



Eisbericht Nr. 20

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 20	Dienstag, den 21.12.2010	1
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Übersicht

In allen Bereichen der Ostsee hat sich Neueis gebildet.

Nordsee

Niederländische Küste: Auf der Ems kommt im Bereich Oterdum bis Huibertgat Neueis und sehr lockeres, 10-15 cm dickes Eis vor. Bei Harlingen tritt dünnes Festeis und 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 lockeres bis dichtes Eis, nicht dicker als 15 cm, aber in Amrum und Tönning dickeres Eis vor. Im Hafen Hamburg und weiter auf der Elbe bis Stadersand lockeres dünnes Eis, dann bis Brunsbüttel dichtes 5-10 cm dickes Eis, anschließend bis Cuxhaven offenes Wasser und bis Neuwerk sehr lockeres dünnes Eis mit dickeren Schollen dazwischen. In der Einfahrt zum Nordostseekanal treibt bei Brunsbüttel sehr lockeres dünnes Eis. Im Ostfriesischen Wattenmeer kommt auf der Jade und bei Norderney und Wangerooge offenes Wasser mit Neueis vor. Auf der Ems dichtes dünnes Eis, wobei in den Häfen und geschützten Bereichen auch sehr dichtes dünnes Eis und Eisbrei auftritt.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Entlang der Küste tritt stellenweise sehr lockeres Eis auf. In den inneren Fahrwassern kommt bis zu 30 cm dickes Eis vor, von sehr locker bis kompakt, sowie Festeis. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund eine Rinne im sehr

Overview

In all regions of the Baltic Sea new ice has formed.

North Sea

Dutch Coast: On the Ems, in the area between Oterdum to Huibertgat there is new ice and very open, 10-15 cm thick ice. At Harlingen there is thin fast ice and 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. There is ice in almost all harbours, open to close and not thicker than 15 cm, only the harbours of Amrum and Tönning report thicker ice. In the harbour of Hamburg and farther on the Elbe to Stadersand there is open thin ice, then close 5-10 cm thick ice to Brunsbüttel, finally open water to Cuxhaven and very open thin ice with thicker floes in between to Neuwerk. In the entrance to Kiel Channel near Brunsbüttel very open thin ice is drifting. In the Eastfrisian Wadden Sea there is open water with new ice on the Jade and near Norderney and Wangerooge. On river Ems there is close thin ice, in harbours and sheltered places also very close thin ice and slush occurs.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: Along the coast there are single areas with very open ice. In the inner fairways there is up to 30 cm thick ice, from very open to compact or fast ice. - **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

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 10-30 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:** Meist offenes Wasser aber in einigen geschützten Häfen und Buchten liegt auch dünnes Eis. Im Trollhättekanal teilweise zerbrochenes 10-20 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Im Flensburger Hafen liegt dichtes Neueis. Auf der Schlei kommt im Hafen Schleswig und weiter bis Amis 10-15 cm dickes Eis, weiter bis Schleimünde Neueis vor. Im Hafen Eckernförde und in der Bucht, wie auch bei Heiligenhafen, kommt Neueis vor. Im Hafen Neustadt dichtes dünnes Eis. Bei Wismar ist das Eis 10-15 cm dick, lockeres Eis im Hafen und sehr dichtes bis Walfisch. Weiter außerhalb dichtes dünnes Eis bis Timmendorf. Im Rostocker Stadthafen und auf Unterwarnow liegt dünne Eisdecke, in den Seehäfen und im Seekanal bei Warnemünde kommt Neueis vor. Die Boddengewässer südlich Darß und Zingst sind mit 8-10 cm dickem Eis bedeckt. An der Außenküste von Hiddensee bildet sich Neueis. In der Nordzufahrt nach Stralsund liegt Festeis und kompaktes Eis, etwa 15 cm dick. Im Fahrwasser nach Hiddensee kompaktes 10-15 cm dickes Eis. In der Ostzufahrt nach Stralsund kompaktes 10-15 cm dickes Eis zwischen Stralsund und Palmer Ort und dichtes Neueis bis Landtief. An der Süd- und Nordküste des Greifswalder Boddens liegt in geschützten Bereichen 5-20 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb dichtes bis lockeres dünnes Eis und Neueis. An der Außenküste bei Thiessow treibt sehr lockeres bis zu 10 cm dickes Eis. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis vor, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 10-15 cm dickem Festeis bedeckt. - **Litauische Küste:** Der Hafen Klaipeda und die Zufahrt sind eisfrei. Das Kurische Haff ist mit 19-25 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 lockeres 10-15 cm dickes Eis, im Hafen Kolobrzeg offenes Wasser mit 15-30 cm dickem Eis. In den Häfen Gdansk und Gdynia sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis und offenes Wasser. Das Frische Haff ist mit Festeis bedeckt.

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:** Mostly open water, but in some harbours and sheltered bays there is also thin ice. On Trollhätte canal there partly broken 10-20 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

German Coast: Close new ice in the harbour of Flensburg. On the inner Schlei there is 10-15 cm thick ice to Amis, farther out to Schleimünde new ice. New ice is present in the harbours and bay of Eckernförde and at Heiligenhafen. In Neustadt harbour there is close thin ice. At Wismar there is 10-15 cm thick ice, from open ice in the harbour to very close at Walfisch, farther out there is close thin ice to Timmendorf. In Rostock and on the Unterwarnow there is thin ice cover, in the sea harbours and on the sea channel at Warnemünde new ice occurs. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 8-10 cm thick ice. Outside Hiddensee new ice formation. In the northern approach to Stralsund there is compact and fast ice, about 15 cm thick. On the Fairway to Hiddensee there is compact 10-15 cm thick ice. In the eastern approach to Stralsund there is compact 10-15 cm thick ice between Stralsund and Palmer Ort and close new ice to Landtief. In the Greifswalder Bodden there is 5-20 cm thick fast ice along the southern and northern shores, farther out close to open thin ice and new ice. At the outer coast at Thiessow very open up to 10 cm thick ice is drifting. On the northern Peenestrom there is very close 5-10 cm thick ice. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered with 10-15 cm thick fast ice. - **Lithuanian Coast:** The harbour of Klaipeda and the entrance are ice-free. The Courland Lagoon is covered with 19-25 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 open 10-15 cm thick ice and in the port of Kolobrzeg there is open water with 15-30 cm thick ice. In the harbours of Gdansk and Gdynia there is very open 5-10 cm thick ice and open water. The Vistula Lagoon is covered with fast ice.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils dichtes Neueis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten kommt bis zu 15 cm dickes Festeis und Neueis vor. In den Zufahrten nach Norrtälje und Hargshamn liegt 15 cm dickes Festeis. In Bråviken liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. Neueis bedeckt den Kalmarsund von Dämnan bis südlich Utgrunden. In der Einfahrt nach Karlskrona liegt dünnes Festeis, in Hanö Bucht Neueis. **Mälarsee:** Im Westteil bis zu 20 cm dickes Festeis, im Ostteil dünnes ebenes Eis, im zentralen Teil Neueis. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären dünnes Festeis und Neueis. 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 bis zur Breite von Ainaži Neueis. Im Moonsund liegt 10-20 cm dickes Festeis, im zentralen Bereich dichtes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga Schneeschlamm, weiter bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva-, Kunda- und Muugabucht kommt an der Küste Neueis und sehr lockeres Eis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 5-20 cm dickes ebenes Eis und Neueis. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 20-30 cm, sonst 15-25 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' übereinandergeschobenes dünnes Eis vor. Weiter bis zur Linie Kap Ustinskij – Insel Malyj treiben Neueisstreifen. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Breite des Leuchturms Nerva kompaktes dünnes Eis auf, gefolgt von Neueis. Im Berkezund liegt kompaktes 10-15 cm dickes Eis, in den Zufahrten dünnes Eis und Neueis. In der Luga und Korpora Bucht kommt Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 5-25 cm dickes Festeis, weiter außerhalb dichtes dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Entlang der Küste 5-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon offenes Wasser. Der Ångermanälv ist bis Storfjärden mit 15-20 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon Neueis. - **Schwedische Küste:** Von Ratan bis zur Einfahrt nach Holmsund zusammenhängendes dünnes Eis, sonst vollständig mit Neueis bedeckt.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbours of Ventspils there is close new ice. - **Swedish coast:** In sheltered bays there is up to 15 cm thick fast ice and new ice. in the entrances to Norrtälje and Hargshamn there is 15 cm thick fast ice. In Bråviken there is up to 20 cm thick fast ice. New ice covers the Kalmarsund from Dämnan to south of Utgrunden. 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 thin level ice, in the central part new ice occurs. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos thin fast ice and new ice. 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 out up to the latitude of Ainaži 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 slush, farther out to Irben Strait and in the Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bays of Narva, Kunda and Muuga there is a new ice and very open ice near the coast. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 5-20 cm thick level ice and new ice. - **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-30 cm, otherwise 15-25 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' rafted thin ice occurs. Farther west stripes with new ice are drifting up to the line Cape Ustinskij – island Malyj. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice, farther off there is compact thin ice up to the latitude of the lighthouse Nerva, followed by new ice. In the Berkezund there is compact 10-15 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 Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 5-25 cm thick fast ice, farther out close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** Along the coast there is 5-20 cm thick fast ice, further out open water. The Ångermanälv up to Storfjärden is covered with 15-20 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice. Farther out there is new ice. - **Swedish Coast:** Between Ratan and the inlet to the Holmsund there is consolidated thin ice, else totally covered with new ice.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt bis Kemi 2 kompaktes und aufgepresstes 10-30 cm dickes Eis auf. Von dort weiter bis 30 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 auf etwa 25 sm dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis, in den Einfahrten nach Karlsborg, Luleå und Haraholmen liegt zusammengefrorenes festgestampftes Eis. Weiter außerhalb Neueis oder dichtes dünnes Eis bis zur Linie Malören – Farstugrunden – Norströmsgrund. Südlich davon kommt zwischen Nygrån und Gåsören ein Gürtel mit sehr dichtem zerbrochenen Treibeis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Bis Mittwoch bleibt das Wetter relativ stabil, so dass mit weiterer Eisbildung zu rechnen ist, ohne größere windbedingten Änderungen. Danach ist im nördlichen Ostseeraum bei Lufttemperaturen um -20°C bis zum Wochenende mit intensiver Eisbildung zu rechnen. Im südlichen Ostseeraum wird sich die Eiszunahme bei etwas ansteigenden Temperaturen verlangsamen, aber bei zeitweiligem Schneefall ist in offenen küstennahen Bereichen Bildung von Eisbrei, Schneeschlamm oder Eisschlamm möglich.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 20-40 cm thick fast ice, farther out there is compact and ridged 10-30 cm thick ice to Kemi 2. From there to about 30 nm southwest of Kemi 1 there is 5-15 cm thick level ice and new ice. From Oulu to Kattilankalla there is 20-35 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 there is thin level ice and new ice for approximately 25 nm. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice, in the entrances to Karlsborg, Luleå and Haraholmen there is frozen brash ice barrier. Farther out new ice or close thin ice up to the line Malören – Farstugrunden – Norströmsgrund. South of it between Nygrån and Gåsören there a belt with very close broken drift ice.

Expected Ice Development

Until Wednesday no larger changes are expected in the actual weather, so the ice formation will continue, without larger wind induced changes. Thereafter, intensive ice formation is expected in the northern region of the Baltic Sea at air temperatures around -20°C till week-end. In the southern region of the Baltic Sea ice increase will be slower as air temperatures will rise somewhat, but due to temporary snow fall formation of slush and shuga is possible in the areas near the coasts.

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.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	18.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	20.12.
	Saimaa Canal and Lake Saimaa	1500 dwt	IC	18.02.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin Lagoon	1700 kW	IC (PRS-L3)	10.12.
	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	IB	19.12.
	Ports between Karlsborg and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	22.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 dwt	IC	19.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 / 3000 dwt	IB / IC	22.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	II	19.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	22.12.
	Western part of Lake Mälaren (Köping) and Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	19.12.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	06.12.
	Lake Mälaren	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. PROTECTOR and PRANGLI assist in the northern Lake Saimaa. MONS 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, KARU and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOV.

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 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	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 , 21.12.2010

Alborg, Fahrwasser	4332
Praestö, Hafen	8142
Fakse, Hafen	5111
Fakse, Bucht	1000
Hals, Einfahrt über Barre	3211
Alborg, Alborg - Hals	3211
Randersford, Einfahrt	6222
Randers, Hafen	6101
Horsens, Fjord und Hafen	8142
Odense, Fjord	8122
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8141
Abenra, Förde und Hafen	1000
Korsör, Hafen	2000
Nakskov, Innenfjord	6251
Nakskov, Hafen	6251
Faborg, Fjord	2011
Faborg, Hafen	2011
Bandholm, Fahrwasser	3121
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	7//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 , 21.12.2010

Karnin, Stettiner Haff	8149
Karnin, Peenestrom	8149
Anklam, Hafen - Peenestrom	6149
Rankwitz, Peenestrom	8249
Wolgast - Peenemünde	6132
Peenemünde - Ruden	4131
Landtiefrinne	4001
Neuendorf, Seegebiet	1000
Rostock - Warnemünde	4030
Rostock, Seehäfen	4030
Warnemünde, Seekanal	4030
Wismar, Hafen	3222
Wismar - Walfisch	6202
Walfisch - Timmendorf	5101

Jahrgang 84	Nr. 20	Dienstag, den 21.12.2010	7
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Lübeck-Travemünde	2100	Kemi 1, Seegebiet im SW	5746
Travemünde, Hafen	1100	Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7356
Neustadt, Hafen	4111	Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346
Heiligenhafen, Hafen	1000	Kattilankalla - Oulu 1	5756
Eckernförde, Hafen	3000	Oulu 1, Seegebiet im SW	5746
Eckernförde, Bucht	1000	Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5246
Schlei, Schleswig-Kappeln	4243	Raahe, Hafen - Heikinkari	8746
Schlei, Kappeln - Schleimünde	4001	Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5246
Flensburg - Holnis	3001	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	3110	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4046
Wyk auf Föhr, Hafen	3320	Rahja, Hafen - Välimatala	8747
Wyk auf Föhr, Norderaue	2321	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4147
Amrum, Hafen Wittdün	3352	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4046
Amrum, Vortraptief	3711	Ykspihlaja - Repskär	8746
Amrum, Schmaltief	3311	Repskär - Kokkola Leuchtturm	4146
Husum, Hafen	4001	Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	3006
Husum, Au	4101	Pietarsaari - Kallan	8746
Tönning, Hafen	7302	Kallan, Seegebiet ausserhalb	3006
Eiderdamm, Seegebiet	3111	Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3006
Büsum, Hafen	5111	Nordvalen, Seegebiet im ENE	3006
Büsum, Norderpiep	3100	Nordvalen - Norrskär, See im W	3006
Büsum, Süderpiep	3100	Vaskilouto - Ensten	8745
Harburg, Elbe	3001	Ensten - Vaasa Leuchtturm	4145
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	3001	Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4045
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	3001	Norrskär, Seegebiet im SW	1005
Altona, Elbe	3001	Kaskinen - Sälgrund	5755
Stadersand, Elbe	4101	Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4145
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	4122	Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7245
Glückstadt, Elbe	4102	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3015
Brunsbüttel, Elbe	3110	Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	7245
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1000	Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3015
Cuxhaven, Elbe	1000	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5145
Cuxhaven - Neuwerk	2700	Kirsta - Isokari	3125
Neuwerk, Elbe	2700	Isokari - Sandbäck	3005
Bremerhaven, Weser	1000	Maarianhamina - Marhällan	3001
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	1101	Naantali und Turku - Rajakari	3001
Wangerooger Fahrwasser	3/01	Lövskär - Korra	3001
Wangerooge, Watten	1/01	Korra - Isokari	3122
Norderney, Watten	1000	Stora Sottunga - Ledskär	2000
Norderney, Seegat	1000	Lövskär - Grisselborg	2000
Papenburg - Emden	4142	Koverhar - Hästö Busö	5142
Emden, Neuer Binnenhafen	5132	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8242
Emden, Ems und Aussenhafen	5132	Porkkala, Seegebiet	2000
Ems, Emden - Randzelgat	3132	Helsinki, Hafen - Harmaja	5142
Borkum, Randzelgat	2121	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1000
Borkum, Westerems	1000	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5142
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6261	Porvoo, Hafen - Varlax	5242
		Varlax - Porvoo Leuchtturm	4142
		Valko, Hafen - Täktarn	7245
		Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3005
		Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	4142
		Kotka - Viikari	5745
		Viikari - Orregrund	4145
		Orregrund - Tiiskeri	3005
		Tiiskeri - Kalbadagrund	1005
		Hamina - Suurmusta	8745
		Suurmusta - Merikari	4045
		Merikari - Kaunissaari	3005
		Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4142
Estland , 21.12.2010			
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2000		
Kunda, Hafen und Bucht	1000		
Muuga, Hafen und Bucht	2000		
Pärnu, Hafen und Bucht	7356		
Moonsund	72/3		
Finnland , 21.12.2010			
Röyttä - Etukari	8846		
Etukari - Ristinmatala	7346		
Ajos - Ristinmatala	7346		
Ristinmatala - Kemi 2	6376		
Kemi 2 - Kemi 1	5746		

Jahrgang 84	Nr. 20	Dienstag, den 21.12.2010	8
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Lettland , 21.12.2010

Riga, Hafen	2101
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Ventspils, Hafen	4001
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000

Niederlande , 21.12.2010

Ems, Oterdum - Eemshaven	2222
Ems, Eemshaven - Huibertgat	1111
Harlingen	7//1
Pollendam, Fahrwasser	7//1
Blauwe Slenk	4//0

Norwegen , 21.12.2010

Svinesund - Halden	3304
Österelva (Frederikstad)	4232
Vesterelva (Frederikstad)	4232
Mossesundet	9323
Dramsfjord	9344
Tönsberg, Innenhafen	9253
Vestfjord (Tönsberg)	8342
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	8141
Skatöysund (Kragerö)	8144
Langarsund (Kragerö)	8148
Kragerøfjord 1000	
Tromsøysund (Arendal)	834/

Polen , 21.12.2010

Gdansk, Hafen	2100
Gdynia, Hafen	1000
Ustka, Hafen	3211
Kolobrzeg, Hafen	2300
Zalew Szczecinski	6241
Szczecin, Hafen	4213
Swinoujscie, Szczecin	4213
Swinoujscie, Hafen	4201
Swinoujscie, Seegebiet	2101

Russische Föderation , 21.12.2010

St. Petersburg, Hafen	5346
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6376
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5346
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	4255
Lt. Shepelevskij - Seskar	3133
Vyborg Hafen und Bucht	8346
Vichrevoj - Sommers	5246
Berkesund	6256
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6255
Luga Bucht	5002

Schweden , 21.12.2010

Karlsborg - Malören	8446
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	4126
Farstugrunden, See im E und SE	4026
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkallen - Norströmsgrund	4126

Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4126
Skelleftehamn - Gasören	7346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4126
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4021
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	2111
Umea - Väktaren	4222
Väktaren, See im SE	2000
Husum, Fahrwasser nach	8142
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8142
Hörnskatan - Skagsudde	4021
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	1000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4021
Ulvöarna, Seegebiet im E	1000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8246
Härnösand - Härnön	2141
Sundsvall - Draghallan	4041
Draghallan - Astholmsudde	3000
Hudiksvallfjärden	8242
Iggesund - Agö	8242
Sandarne - Hällgrund	3000
Ljusnefjärden - Störungfrun	4142
Gävle - Eggegrund	4242
Öregrundsgrepen	3000
Hallstavik-Svartklubben	8144
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3121
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3000
Köping - Kviksund	8246
Västeras - Grönsö	8246
Stockholm - Södertälje	3121
Södertälje - Fifong	3121
Norrköping - Hargökalv	8142
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3000
Uddevalla - Stenungsund	2121
Göta Alv	4121
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Vänernborgsviken	4242
Gruvön, Fahrwasser nach	3121
Karlstad, Fahrwasser nach	4121
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4121
Otterbäcken, Fahrwasser nach	2000