



Eisbericht Nr. 58

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 58	Freitag, den 11.02.2011	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

In den letzten 24 Stunden wurde das Wetter im nördlichen Ostseeraum von sehr kalter Luft aus Norden bestimmt. Die Beobachtungsstationen an der Bottenvikküste meldeten heute früh Temperaturen um -30°C, an den Küsten der Bottensee und im östlichen Finnischen Meerbusen um -15°C. Die Eisbildung hat sich in allen Bereichen verstärkt fortgesetzt.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: Im Limfjord kommt im zentralen Teil stellenweise lockeres 5-15 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser vor. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Singlefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Mossesund und bei Fredrikstad kommt offenes Wasser vor. Im inneren Hafen von Oslo sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Im Binnenhafen von Tønsberg und im Vestfjorden bis zu 40 cm dickes Festeis. Im Langårdsund, Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 30-50 cm, im Tromøysund 15-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Häfen und geschützten Buchten kommen Reste des dichten, bis zu 30 cm dicken Eises und Eisbrei vor. Öresund ist eisfrei. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den inneren Fahrwassern kommen örtlich Eisreste vor. - **Deutsche Küste:** An der Nordostküste des Achterwassers und des Kleinen Haffs tritt örtlich dünnes morsches Eis auf. - **Polnische Küste:** Der Hafen von Stettin und das

Overview

The weather in the northern region of the Baltic Sea was set by very cold air from the north during the last 24 hours. Observation stations on the coast of the Bay of Bothnia measured this morning temperatures around -30°C, on the coasts of the Sea of Bothnia and in the Gulf of Finland around -15°C. Intensive ice formation has continued in all areas.

Skagerrak, Kattegat and Sound

Danish Coast: In the Limfjord there is in central part open 5-15 cm thick ice in places, else open water occurs. - **Norwegian Coast:** In Svinesund there is open 15-30 cm thick ice, in the Singlefjord close 5-10 cm thick ice. In Mossesund and at Fredrikstad open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close 5-10 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. In the inner harbour of Tønsberg and in Vestfjorden up to 40 cm thick fast ice. In Langårdsund, Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there are remnants of close, up to 30 cm thick ice and shuga. Öresund is ice-free. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there are ice remnants, in places. - **German Coast:** In Achterwasser and in Kleines Haff there is thin rotten ice at the northeastern coasts, in places. - **Polish Coast:** The port of Stettin and the fairway to

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

Fahrwasser nach Świnoujście sind eisfrei. Im Stettiner Haff kommt im Nordostteil lockeres 10-15 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście offenes Wasser vor. Das Frische Haff ist mit dichtem 10-20 cm dicken Eis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils kommt dichtes 5-10 cm dickes Eis vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda treibt lockerer Eisbrei langsam nach Nordwesten, in der Zufahrt nach Norden. Im Nordteil des Kurischen Haffs liegt sehr dichtes weißes Eis, das Festeis im südlichen Teil ist teilweise zerbrochen. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm liegt 10-30 cm dickes ebenes Eis, im Fahrwasser meist offenes Wasser. Weiter südlich in den Schären 15-30 cm dickes Festeis. Im Kalmarsund kommt zwischen Skäggenäs und Utgrunden 10-30 cm dickes ebenes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt ein Gürtel mit sehr dichtem Eis, an seinem Rand zwischen Otterbäcken und Karlstad festgestampftes Eis. Im südlichen Kinnevikens Festeis, sonst offenes Wasser. Dalbosjön ist meist mit sehr dichtem 20-40 cm dicken Eis bedeckt, im Westen verläuft eine 4-8 m breite Rinne, und westlich von Lurö kommen einige grobe Presseisrücken vor. In Vänersborgsviken meist offenes Wasser.

Rigaischer Meerbusen

Auf See liegt im Ostteil dichtes bis sehr dichtes, teils aufgepresstes 20-30 cm dickes Eis, sonst kommt verbreitet Neueis vor.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 45-60 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes und aufgepresstes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt Neueis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga sehr lockerer Nilas, in der Einfahrt kommt offenes Wasser vor. Im Fahrwasser Riga – Mersrags lockeres Treibeis, bei Mersrags und weiter bis Irbenstraße dichtes 5-10 cm dickes Eis. In der Irbenstraße kommt Neueis vor.

Finnischer Meerbusen

Auf See liegt östlich der Insel Gogland sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis, entlang der estnischen Küste kommt sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis vor. Sonst tritt bis zur Eisgrenze auf der Linie Porkkala-Leuchtturm – Osmussaar Neueis auf.

Estnische Küste: In der Narvabucht tritt außerhalb eines schmalen Festeisstreifens sehr dichtes 20-35 cm dickes auf. In der Kunda-, Muuga und Tallinbucht liegt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 15-55 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt bis zur Linie Porkkala-Leuchtturm – Osmussaar Neueis auf. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt

Świnoujście are ice-free. In the Szczecin lagoon there is open 10-15 cm thick ice in the northeastern part, in the port of Świnoujście open water occurs. The Vistula Lagoon is covered with close 10-20 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Ventspils there is close 5-10 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda open shuga is slowly drifting to the northwest, in the entrance to the north. In the northern part of the Courland Lagoon there is very close white ice, the fast ice in the southern part is partly broken. - **Swedish coast:** In archipelagos of Stockholm there is 10-30 cm thick level ice, in the fairways there is mostly open water. Farther south there is 15-30 cm thick fast ice in the archipelagos. In the Kalmarsund there is 10-30 cm thick level ice between Skäggenäs and Utgrunden. **Lake Mälaren:** Covered with 20-40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice close to the coasts, farther out there is a belt of very close ice with a brash ice barrier between Otterbäcken and Karlstad. In the southern Kinnevikens fast ice, else open water. Dalbosjön is mostly covered by very close 20-40 cm thick ice, a 4-8 m wide lead is present in the west, and some heavy ridges occur west of Lurö. In Vänersborgsviken mostly open water occurs.

Gulf of Riga

At sea there is close to very close, partly ridged 20-30 cm thick ice in the eastern part, otherwise, widespread new ice occurs.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 45-60 cm thick fast ice, farther out very close and ridged 20-30 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is new ice. - **Latvian Coast:** There is very open nilas in the port of Riga, in the entrance open water occurs. In the fairway Riga – Mersrags there is open ice, at Mersrags and farther out to Irben Strait there is close 5-10 cm thick ice. In the Irben Strait there is new ice.

Gulf of Finland

At sea there is very close 25-40 cm thick ice east of the island Gogland, along the Estonian coast very close 5-30 cm thick ice occurs. Otherwise, new ice occurs up to the ice edge along the line Porkkala lighthouse – Osmussaar.

Estonian Coast: In the Narva Bay very close 20-35 cm thick ice occurs outside of a narrow fast ice belt. There is very close 10-30 cm thick ice in the Bays of Kunda, Muuga in Tallinn. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 15-55 cm thick fast ice, farther out there is new ice up to the line Porkkala lighthouse – Osmussaar. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice,

kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Leuchtturm Tolbuchin 35-50 cm dickes Festeis vor, dann dichtes bis sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis bis zur Länge der Insel Gogland. Anschließend tritt bis zur Eisgrenze Neueis auf. - Die innere Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon verläuft eine schmale mit Neueis bedeckte Rinne, die sich nach westwärts verbreitert, südlich davon tritt dichtes und sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 25-35 cm dickes Festeis, in den Zufahrten dichtes und sehr dichtes 25-35 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 25-35 cm dickes Festeis, anschließend dichtes und sehr dichtes 25-35 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Jurmo mit 15-40 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt, außerhalb davon offenes Wasser.

Ålandsee

An der Küste und im nördlichen Öregrundsgrepen liegt bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See kommt meist Neueis vor, aber nordwestlich von Märket treiben bis zu 20 cm dicke Schollen.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon liegt ein etwa 5-15 sm breiter Gürtel mit sehr dichtem 5-20 cm dicken Eis. Auf See tritt im Süden örtlich sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis, weiter außerhalb Neueis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt nördlich der Breite von Sundsvall dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis mit einigen groben Eisschollen und Presseisrücken, südlich davon bis zur Eisgrenze auf der Linie 15 sm östlich von Västra Banken – Punkt 63°N 19°E dichtes dünnes Treibeis. Der zentrale Teil der Bottensee ist überwiegend eisfrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-55 cm dickes Festeis. Nördlich von Nordvalen tritt dichtes 10-40 cm dickes Eis, südwestlich von Nordvalen Neueis und sehr dichtes 5-30 cm dickes, aufgepresstes Eis, südlich von Nordvalen sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Nordöstlich und südöstlich von Nordvalen sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis, aber in der Nordvalen Passage liegt meist dünnes Eis. Weiter südlich kommt bis Sydostbrotten 10-15 cm dickes ebenes Eis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 45-60 cm dick und reicht bis Kemi 2 und

farther off on the fairway westwards up to lighthouse Tolbuchin there is 35-50 cm thick fast ice, followed by close and very close 25-40 cm thick ice up to the longitude of island Gogland. Finally, new ice occurs up to the ice edge. - The inner Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice, farther off there is a narrow lead, covered with new ice, getting wider towards the west. South of the lead there is close and very close 25-40 cm thick ice. In the Berkezund there is 25-35 cm thick ice, in the entrances there is close and very close 25-35 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 25-35 cm thick fast ice at the coasts, followed by close and very close 25-35 cm thick ice.

Archipelago Sea

Covered with 15-40 cm thick fast ice and level ice to Jurmo. Farther out open water.

Sea of Åland

At the coast and in northern Öregrundsgrepen there is up to 40 cm thick fast ice. At sea there is mostly new ice, but up to 20 cm thick floes are drifting northwest of Märket.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice, farther out an approximately 5-15 nm wide belt of very close 5-20 cm thick ice. At sea there is in the southern part partly very close 5-20 cm thick ice, farther out new ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Off the fast ice there is north of the latitude of Sundsvall close to very close 10-20 cm thick ice with some heavy ice floes and ridges. South of it there is close thin ice up to the ice edge along the line 15 nm east of Västra Banken – point 63°N 19°E. The central part of the Sea of Bothnia is mostly ice-free. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-55 cm thick fast ice. North of Nordvalen there is close 10-40 cm thick ice, southwest of Nordvalen new ice and very close, ridged 5-30 cm thick ice, south of Nordvalen very close 10-40 cm thick ice.- **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. Northeast and southeast from Nordvalen there is very close 20-40 cm thick ice, but in the Nordvalen passage mostly thin ice occurs. Farther south there is up to Sydostbrotten 10-15 cm thick level ice with some thicker floes in-between.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 45-60 cm thick and reaches to

Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 30-55 cm dickes Festeis. Eine etwa 4-10 m breite, mit dünnem Eis bedeckte Rinne, verläuft von Kemi 2 westwärts. Außerhalb davon liegt sehr dichtes, teilweise stark aufgedichtetes 20-55 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Außerhalb des Festeises liegt fast überall 25-50 cm dickes ebenes Eis mit einigen mit Neueis bedeckten Rinnen und Spalten. Eine etwa 10 m breite, mit Neueis bedeckte Rinne verläuft von Farstugrunden über Malören weiter nach Osten. Eine kleinere Rinne verläuft südlich von Bjuröklubb entlang der Festeiskante. Einige schwierige Presseisrücken kommen im Gebiet Norströmsgrund – östlich Farstugrunden – südlich Malören vor. In der Skellefteå Bucht kommt es zu Eispressungen.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im Verlauf des heutigen Tages wird ein Tiefdruckgebiet über die zentrale Ostsee südostwärts ziehen. Die westliche Eisdrift im Rigaischen Meerbusen und in der Bottensee wird langsam aufhören. Am Wochenende wird von Norden her polare Kaltluft in den Ostseeraum einströmen und unter Hochdruckeinfluß gelangen. Intensive Eisbildung wird in allen Bereichen des nördlichen Ostseeraumes bis über das Wochenende hinaus andauern. Auch in den geschützten inneren Fahrwassern und Häfen des südlichen Ostseeraumes kann sich örtlich Neueis bilden.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 30-55 cm thick fast ice in the archipelagos. A 4-10 nm wide lead, covered by thin ice, runs from Kemi 2 westwards. Farther out there is very close, partly heavily ridged 20-55 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. Farther out almost everywhere there is 25-50 cm thick level ice with some leads and cracks, which are covered by new ice. An about 10 nm wide lead, covered by new ice, runs from Farstugrunden over Malören and farther eastwards. Another narrower lead runs along the fast ice edge south of Bjuröklubb. Some heavy ridges are present in the area Norströmsgrund – east of Farstugrunden – south of Malören. There is some ice pressure in the Bight of Skellefteå.

Expected Ice Development

In the course of today, a low pressure area will cross the central Baltic Sea and move towards the southeast. The westerly ice drift in the Gulf of Riga and in the Sea of Bothnia will slowly cease. During the week-end cold polar air will flow from the north into the region of the Baltic Sea, and will come under the influence of high pressure. Ice growth and new ice formation is expected in all areas of the northern region of the Baltic Sea past week-end. New ice may form in sheltered inner fairways and harbours of the southern region of the Baltic Sea, too

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Lake Mälaren (western part), Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.

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. TARMO assists in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

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, OTSO and NORDICA assist in the Bay of Bothnia, BOTNICA assists in the Sea of Bothnia, VOIMA in the Gulf of Finland.

Germany

Only daytime navigation with pilot assistance is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and Irben Strait icebreaker assistance from VARMA is given if necessary, no service for tugs and barges.

Norway

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

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, IVAN KRUZENSTERN and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOV, in Primorsk by icebreakers SANKT-PETERBURG and ERMAK. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreakers YURI LISYANSKIY and KARU. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN, TOR, KARU and MUDJUG.

Sweden

Transit traffic through Kalmarsund is not advisable. Transit traffic through Holmöarna and the Swedish mainland is prohibited.

From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.

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, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: YMER and ATLE assist in the Bay of Bothnia. FREJ and TOR VIKING assist in Quark. BALDER VIKING is assisting in Bight of Gävle. ALE assists in the Lake Vänern. DYNAN and BONDEN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl:</p> <p>A_B Menge und Anordnung des Meereises</p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p>T_B Topographie oder Form des Eises</p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mittlere Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p>S_B Entwicklungszustand des Eises</p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p>K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis</p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
--	---

Dänemark , 11.02.2011

Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2000
Rödby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Randersford, Einfahrt	1100
Randers, Hafen	1100
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Assens, Belt	1035
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Hafen	1010
Skälskør, Fjord und Hafen	3101
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8181
Masnedö - Storström	8343

Estland , 11.02.2011

Narva - Joesuu, Fahrwasser	7373
Kunda, Hafen und Bucht	52/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	42/3
Muuga, Hafen und Bucht	53/6
Tallin, Hafen und Bucht	53/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	40/1
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	4001
Pärnu, Hafen und Bucht	7556
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5373
Irbenstraße	4001
Moonsund	73/4

Finnland , 10.02.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546

Ristinmatala - Kemi 2	8446
Kemi 2 - Kemi 1	9006
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	7946
Oulu 1, Seegebiet im SW	5446
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5956
Raaha, Hafen - Heikinkari	8846
Heikinkari - Raaha Leuchtturm	5476
Raaha Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5856
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5856
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5246
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5876
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5876
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5876
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5876
Nordvalen - Norrskär, See im W	5876
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6876
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6876
Norrskär, Seegebiet im SW	5866
Kaskinen - Sälgrund	8856
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6766
Offene See N-lich Breite Yttergrund	4146
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7866

Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	6766	Svinesund - Halden	3311
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	4126	Österelva (Frederikstad)	1201
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8346	Vesterelva (Frederikstad)	1101
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6766	Mossesundet	1021
Rauma Leuchtturm, See im W	2106	Dramsfjord	9444
Breitengrad Rauma, offene See im S	3126	Tönsberg, Innenhafen	8865
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8846	Vestfjord (Tönsberg)	8945
Kirsta - Isokari	6366	Langarsund (Kragerö)	8448
Isokari - Sandbäck	6366	Tromsøysund (Arendal)	8344
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2106		
Sälskär, See im N	2106	Polen , 11.02.2011	
Märket, See im N	4146	Zalew Szczecinski	3281
Märket, See im W	2106	Swinoujscie, Hafen	1101
Märket, See im S	2106		
Maarianhamina - Marhällan	4142	Russische Föderation , 11.02.2011	
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	2102	St. Petersburg, Hafen	8446
Alandsee, mittlerer Teil	2102	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7346
Naantali und Turku - Rajakari	8846	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8346
Rajakari - Lövskär	5346	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6346
Lövskär - Korra	8346	Lt. Shepelevskij - Seskar	6346
Korra - Isokari	7346	Seskar - Sommers	6346
Lövskär - Berghamn	5346	Sommers - Südspitze Hogland	5346
Berghamn - Stora Sottunga	5346	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5336
Stora Sottunga - Ledskär	5346		
Lövskär - Grisselborg	8346	Schweden , 10.02.2011	
Grisselborg - Norparskär	8346	Karlsborg - Malören	8446
Vidskär, Seegebiet	5746	Malören, Seegebiet ausserhalb	9126
Hanko, Hafen - Hanko 1	0//6	Lulea - Björnklack	8446
Hanko - Vitgrund	5346	Björnklack - Farstugrunden	6476
Vitgrund - Utö	5346	Farstugrunden, See im E und SE	5476
Koverhar - Hästö Busö	5346	Sandgrönn Fahrwasser	8446
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8946	Rödkallen - Norströmsgrund	5936
Helsinki, Hafen - Harmaja	1706	Haraholmen - Nygran	8846
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1706	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5246
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	1706	Skelleftehamn - Gasören	5746
Porvoo, Hafen - Varlax	7346	Gasören, Seegebiet ausserhalb	7356
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1116	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4246
Valko, Hafen - Täktarn	8446	Nordvalen, See im NE	5746
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4046	Nordvalen, See im SW	4746
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5846	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Kotka - Viikari	8846	Umea - Väktaren	8846
Viikari - Orrengrund	4046	Väktaren, See im SE	4746
Orrengrund - Tiiskeri	4046	Sydstobrotten, See im NE u. SE	5876
Tiiskeri - Kalbadagrund	4046	Husum, Fahrwasser nach	8466
Hamina - Suurmusta	8846	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Suurmusta - Merikari	8846	Hörnskatan - Skagsudde	5356
Merikari - Kaunissaari	4046	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4126
		Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343
Lettland , 11.02.2011		Ulvöarna, Seegebiet im E	4126
Riga, Hafen	2000	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Riga - Mersrags, Fahrwasser	3001	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	4102	Härnösand - Härnön	4116
Irbenstraße, Fahrwasser	4001	Härnön, Seegebiet ausserhalb	4126
Ventspils, Hafen	4001	Sundsvall - Draghällan	5346
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000	Draghällan - Astholmsudde	4226
		Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4326
Litauen , 11.02.2011		Hudiksvallfjärden	8346
Klajpeda, Hafen	3000	Iggesund - Agö	8346
		Agö, Seegebiet ausserhalb	4006
Norwegen , 10.02.2011		Sandarne - Hällgrund	5346
Singlefjord (Halden)	4111	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	3126

Ljusnefjärden - Storjungfrun	5246
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3126
Gävle - Eggegrund	8746
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4736
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4736
Öregrundsgrepen	8766
Grundkallen, Durchfahrt bei	4736
Understen, Durchfahrt bei	3116
Svartklubben, See ausserhalb	4000
Hallstavik-Svartklubben	8346
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3346
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4346
Klövholmen - Sandhamn	4124
Trollharan - Langgarn	2324
Mysingen	5244
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	4226
Norrköping - Hargökalv	8346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	1000
Oxelösund, Hafen	1000
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	7226
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Oskarshamn - Furön	2000
Bla Jungfrun - Kalmar	5786
Kalmar - Utgrunden	2786
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1111
Karlskrona - Aspö	4734
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1111
Uddevalla - Stenungsund	1711
Stenungsund - Hätteberget	1771
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	9456
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5776
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	8346