

Eisbericht Nr. 84

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 84	Montag, den 21.03.2011	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Über das Wochenende hat sich an der Eislage relativ wenig geändert.

Skagerrak und Kattegat

Norwegische Küste: Im inneren Oslofjord und Im Hafen Oslo kommt kompaktes 10-15 cm dickes Eis vor, im Mossesund ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 10-15 cm dicken Eis. Im Drammensfjord dichtes 30-50 cm dickes Eis. Vom Oslofjord in Richtung Westen liegt in einigen Fjorden, besonders im Gebiet um Kragerø 15-30 cm dickes Festeis und im Tromøysund liegt sehr lockeres, 10-15 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In einigen Häfen und geschützten Buchten liegt morsches Eis, sonst eisfrei. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-40 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Polnische Küste: Im Frischen Haff liegt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Der Hafen Ventspils ist eisfrei, im Hafen von Liepaja liegt sehr lockeres Pfannkucheneis. Das Fahrwasser zwischen beiden Häfen und weiter südlich ist eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Nordteil des Kurischen Haffs liegt am Ufer auf 1-2 km etwa 40 cm dickes Festeis, außerhalb davon lockeres Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und entlang der Küste südwärts bis Västervik liegt 20-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis in dem große offene Stellen vorkommen. Im Kalmarsund meist offenes Wasser, aber im zentralen Teil treibt lockeres Eis. In den Schären

Overview

Over the weekend there was no substantial change in the ice situation.

Skagerrak and Kattegat

Norwegian Coast: In the inner Oslo fjord and in the inner harbour of Oslo there is compact 10-15 cm thick ice, in Mossesund a lead in very close to compact 10-15 cm thick ice. In Drammensfjord there is close 30-50 cm thick ice. From Oslo fjord towards the west there is in some fjords, specially in the region of Kragerø, 15-30 cm thick fast ice and in the Tromøysund very open 10-15 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** In some harbours and sheltered bays there is rotten ice, else ice-free. On Trollhätte canal there is broken 20-40 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Polish Coast: In the Vistula Lagoon there is very close 10-15 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: The port of Ventspils is ice free and in the port of Liepaja there is very open pancake ice. The fairway between the both ports and farther southwards is ice-free. - **Lithuanian Coast:** In the northern part of the Courland Lagoon there is on the shore for 1-2 km about 40 cm thick fast ice, farther out open ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm and along the coast southwards to Västervik there is 20-40 cm thick rotting fast ice, in which large openings occur. In the Kalmarsund there is mostly open water, but in the central part open ice is drifting. In Blekinge

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

von Blekinge kommt örtlich morsches 15-30 cm dickes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön an den Küsten bis zu 50 cm dickes Festeis, anschließend verläuft im ganz im Westen eine schmale Rinne. Auf See im zentralen Bereich kompaktes 40-45 cm dickes Eis, sonst 20-30 cm dickes ebenes Eis. Im Dalbosjön tritt kompaktes 30-40 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken im Bereich Pålgrundun – Hjortens Udde auf. In Vänersborgsviken liegt außerhalb des Festeises kompaktes 20-25 cm dickes Eis.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes, aufgepresstes, 30-50 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße liegt sehr dichtes 10-30 cm dickes, aufgepresstes Eis. - **Lettische Küste:** Eine 10-15 sm breite Rinne mit offenem Wasser verläuft entlang der Ost- und Südküste des Meerbusens. Offenes Wasser im Hafen von Riga, die Einfahrt ist eisfrei. Zwischen Riga und Mersrags liegt an der Küste ein schmaler 25-40 cm dicker Festeissaum, im Fahrwasser kommt auf den ersten 15 sm sehr lockeres Eis vor, dann liegt bis zur Irbenstraße aufgepresstes, 20-45 cm dickes, sehr dichtes Eis, welches bis Mersrags auch noch übereinandergeschoben ist. In der Irbenstraße liegt, in Richtung Westen bis etwa 22°O, sehr dichtes, teilweise aufgepresstes, 10-30 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Ventspils kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva und in der Kunda Bucht liegt bis 45cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis, in der Muuga Bucht kommt ein schmaler Festeisgürtel und dann dichtes Eis vor. Weiter außerhalb liegt 15-45cm sehr dichtes Eis bis etwa Pakri. Westlich davon, inklusive der Tallin Bucht, offenes Wasser. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon liegt sehr dichtes 20-45 cm dickes Eis, in dem Spalten vorkommen. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, im Fahrwasser liegt bis zum Leuchtturm Tolbuchin 50-65 cm dickes Festeis, weiter bis zur Länge von Gogland Festeis oder sehr dichtes, aufgepresstes Treibeis, 40-60 cm dick. Anschließend kommt sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis vor. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 40-60 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 30-60 cm dickes Festeis.

Schärenmeer

Bis Utö mit 25-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt. Weiter außerhalb ein 5-10 sm breiter Gürtel mit 10-35 cm dickem Eis unterschiedlicher

archipelago there is rotten 15-30 cm thick ice, in places. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 50 cm thick fast ice at the coasts, farther off a narrow lead is running in the westernmost part. At sea there is compact 40-45 cm thick ice in the central part, else 20-30 cm thick level ice. In Dalbosjön there is compact 30-40 cm thick ice with some ridges in the area Pålgrundun – Hjortens Udde. Off the fast ice in Vänersborgsviken there is compact 20-25 cm thick ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged, 30-50 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very close, ridged, 10-30 cm thick ice. - **Latvian Coast:** A 10-15 nm wide lead with open water runs along the eastern and southern coasts of the Gulf. Open water in the port of Riga, the entrance to the port is ice-free. Between Riga and Mersrags there is a narrow belt of 25-40 cm thick fast ice at the coast, on the fairway there is first for 15 nm very open ice, then very close, ridged and rafted 20-45 cm thick ice. On the fairway Mersrags – Irben Strait there is very close, rafted, 20-45 cm thick ice. In the Irben Strait there is very close, partly ridged 10-30 cm thick ice, with the western border being at about 20°E. Further on the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the bays of Narva and Kunda there is up to 45 cm thick fast ice and very close ice. In the Bay of Muuga there is a narrow fast ice belt and then close ice. Further out there is 15-45cm thick, very close ice up to the island of Pakri. West of Pakri, including the Bay of Tallin, there is open water.. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is very close 20-45 cm thick ice, with cracks in the ice field. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, on the fairway up to lighthouse Tolbuchin 50-65 cm thick fast ice occurs, farther out up to the longitude of Gogland fast ice or very close, ridged drift ice, 40-60 cm thick. Finally, there is on the fairway very close 25-45 cm thick ice. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 45-55 cm thick fast ice, farther off there is 40-60 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 30-60 cm thick fast ice.

Archipelago Sea

Covered with 25-55 cm thick fast ice and level ice to Utö. Farther out there is a 5-10 nm wide belt with 10-35 cm thick ice of different concentration.

Konzentration.

Ålandsee

In den Schären und bei Åland liegt 15-40 cm dickes Festeis oder ebenes Eis, ansonsten offenes Wasser.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-25 m kompaktes, aufgedrücktes, sehr schwer zu durchfahrendes 20-50 cm dickes Eis. Weiter westlich sehr dichtes und aufgedrücktes 20-50 cm dickes Treibeis; im Eisfeld kommen Risse und Rinnen vor. In der zentralen und südlichen Bottensee treibt örtlich lockeres oder dichtes 5-30 cm dickes Eis, weiterhin kommt Neueis und offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 50 cm dickes Festeis. Anschließend liegt im Norden sehr dichtes 30-55 cm dickes Eis mit Presseisrücken. Außerhalb der Küste kommt zwischen Hogbonden und Hornslandet sehr lockeres und lockeres Eis vor, aber östlich der Linie 10sm östlich von Vanta Litets Grund – Rauma liegt 15-40cm dickes, aufgedrücktes, sehr dichtes bis kompaktes Eis. Im Süden kommt auf See meist offenes Wasser vor, in Küstennähe driftet aber örtlich noch sehr lockeres und lockeres Eis. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-70 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen 10-40 cm dickes, hauptsächlich lockeres Eis. Südlich von Nordvalen liegt sehr dichtes und aufgedrücktes 20-50 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Östlich von Holmöarna treibt 15-30 cm dickes, lockeres Eis, dazwischen einige dickere Schollen und Neueis. Zwischen Nordvalen und Sydostbrotten liegt kompaktes 30-50 cm dickes Eis mit Presseisrücken. Grobe Presseisrücken kommen im Bereich Bonden – S. Långrogrundet vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-75 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 40-65 cm dickes Festeis. Auf See liegt stark aufgedrücktes, zusammenhängendes, schwer zu durchfahrendes Treibeis, welches im Norden 40-70 cm, im Süden 30-60 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See im Norden meist zusammenhängendes 30-70 cm dickes Eis mit zahlreichen und schwierigen Presseisrücken in der Bucht von Skellefteå sowie östlich von Farstugrunden und in Umgebung von Malören. Im zentralen Teil kommt meist ebenes Eis vor. Eine etwa 5-7sm breite Rinne verläuft entlang des Festeis in der Skellefteåbucht. Im Süden verläuft entlang der

Sea of Åland

In the archipelagos and near Åland there is 15-40 cm thick fast ice or level ice, else there is open water.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an about 5-25 nm wide area with compact ridged 20-50 cm thick ice, which is very difficult to force. Farther west there is very close and ridged 20-50 cm thick ice; cracks and leads occur in the ice field. In the central and southern Sea of Bothnia there is open to close 5-30 cm thick ice in places, in other places there is new ice or open water. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 50 cm thick fast ice. Farther out there is in the northern very close 30-55 cm thick ice with ridges. From Hogbonden to Hornslandet there is, off the coast, open or very open ice, but 15-40cm thick, compact or very close ice with ridges is present east of the line 10nm east of Vanta Litets Grund – Rauma. In the south at sea there is mostly open water, but areas of open or very open ice occur near to the coast. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is 10-40 cm thick, mainly open ice. South of Nordvalen there is very close and ridged 20-50 cm thick ice, which is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is 15-30cm thick open ice with some thicker ice floes and new ice in-between. Between Nordvalen and Sydostbrotten there is compact 30-50 cm thick ice with ridges. Heavy ridges are present in the area Bonden – S. Långrogrundet.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-75 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 40-65 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is consolidated, heavily ridged ice, which is 40-70 cm thick in the north and 30-60 cm thick in the south. The ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. At sea in the North there is mostly compact 30-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges in the Bight of Skellefteå as well as east from Farstugrunden and near Malören. In the central part there is mostly level ice. There is a 5-7nm wide lead along the fast ice in the Bay of Skellefteå. In the south there is a narrow lead along the coast and at sea there is 15-

Küste eine schmale Rinne, auf See liegt 15-30cm dickes, dichtes Eis, in dem Rinnen und einigen dickeren Schollen vorkommen.

30cm thick, close ice with leads and some thicker floes.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nördlichen Gebieten bleibt, bei leichtem bis mäßigem Nachtfrost und Tageslufttemperaturen um den Gefrierpunkt, die Eisbildung gering. Das bewegliche Eis wird vorwiegend in östliche Richtungen treiben und an der finnischen Küste im Bottnischen Meerbusen bleibt die Eislage schwierig.

Expected Ice Development

In the northern regions no much ice formation is expected, as day temperatures will be around zero and also at night only light to moderate frost is expected. The drifting ice will move predominantly in eastwards directions, so that the ice situation at the Finnish coasts of the Sea and Gulf of Bothnia will remain difficult

Im Auftrag
Dr. Holfort

By order
Dr. Holfort

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.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	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, Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA	01.03.
	Turku, Naantali, Mariehamn	2000 dwt	IA and IB	01.03.
	Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA / IC	16.03.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	01.03.
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	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Oxelösund and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Nynäshamn/Södertälje – Grisslehamn/Kapelskär	2000 dwt	IC	04.03.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and GASTOR assist in the port of Pärnu. TARMO and ZEUS assist in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The traffic bound for the eastern Gulf of Finland will partly be led through Harmaja along the 9 meter archipelago channel.

The Saimaa Canal is closed for traffic.

The traffic separation schemes Off Hankoniemi peninsula, Off Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland as well as in the Sea of Åland are temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) 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 **URHO** assist in the Bay of Bothnia. BOTNICA and NORDICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA and FENNICA in the Gulf of Finland.

Latvia

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

Icebreaker: VARMA is assisting in the Gulf of Riga and in the IRBEN STRAIT. No service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG, IVAN KRUZENSHTERN and YURI LISYANSKI assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR, in Primorsk by icebreakers ERMARK and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker KARU. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers SANKT PETERSBURG, KAPITAN DRANITSIN and VAIGACH.

Sweden

Transit traffic through Kalmarsund is not advisable. Transit traffic through Western Quark 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: **FREY** assists in the Quark and northern Sea of Bothnia, YMER and BALDER VIKING assist in the Bay of Bothnia. **ATLE**, TOR VIKING II, and VIDAR VIKING assist in the northern Sea of Bothnia. ALE and **SCANDICA** assist in the Lake Vänern.

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 Mitttelgroße 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- oder 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 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden 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 , 21.03.2011

Randersford, Einfahrt	1100
Randers, Hafen	1100
Odense, Fjord	6231

Estland , 21.03.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	7316
Tallin, Hafen und Bucht	1/0
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	32/1
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	5373
Moonsund	73/4

Finnland , 20.03.2011

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6576
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576

Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6576
Rahja, Hafen - Välimatala	8547
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5476
Ykspihlaja - Repskär	8546
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7476
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5476
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	7476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3836
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2816
Nordvalen - Norrskär, See im W	5876
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476
Norrskär, Seegebiet im SW	5976
Kaskinen - Sälgrund	8546
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5946
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5976
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5856
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8476
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	5476
Rauma Leuchtturm, See im W	5376
Breitengrad Rauma, offene See im S	3746
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446
Kirsta - Isokari	7476
Isokari - Sandbäck	5356
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	1706

Jahrgang 84	Nr. 84	Montag, den 21.03.2011	7
--------------------	---------------	-------------------------------	----------

Sälskär, See im N	1706
Märket, See im N	0//6
Maarianhamina - Marhällan	5346
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	3726
Lagskär, See im S	0//6
Naantali und Turku - Rajakari	8446
Rajakari - Lövskär	6446
Lövskär - Korra	8446
Korra - Isokari	7446
Lövskär - Berghamn	8446
Berghamn - Stora Sottunga	7846
Stora Sottunga - Ledskär	6346
Rödhamn, Seegebiet	5346
Lövskär - Grisselborg	8446
Grisselborg - Norparskär	7476
Vidskär, Seegebiet	5476
Utö - Suomen Leijona	3726
Hanko, Hafen - Hanko 1	3846
Hanko 1, See im S	4746
Hanko - Vitgrund	7446
Vitgrund - Utö	5466
Koverhar - Hästö Busö	7476
Hästö Busö - Ajax	6476
Ajax, See im S	5376
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7476
Porkkala, Seegebiet	5476
Porkkala Leuchtturm, See im S	5376
Helsinki, Hafen - Harmaja	4446
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5376
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5376
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6856
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5476
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5376
Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Varlax - Porvoo Leuchtturm	4876
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5476
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5476
Valko, Hafen - Tåktarn	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orregrund	8446
Orregrund - Tiiskeri	4476
Tiiskeri - Kalbadagrund	5476
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	8446

Lettland , 21.03.2011

Riga, Hafen	1000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	5474
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5454
Irbenstraße, Fahrwasser	5373
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000
Liepaja, Hafen	2100

Litauen , 20.03.2011

Klajpeda, Hafen	2100
-----------------	------

Norwegen , 21.03.2011

Mossesundet	9211
-------------	------

Oslo - Steilene - Spro-Tonne	62//
Spro-Tonne-Fagerstrand-Dröbak	62//
Dröbak - Filtvedt Leuchtturm	62//
Filtvedt - Gullholmen Leuchtturm	62//
Dramsfjord	4423
Langarsund (Kragerö)	8348
Tromsøysund (Arendal)	22/0

Russische Föderation , 21.03.2011

St. Petersburg, Hafen	6446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8546
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6546
Lt. Shepelevskij - Seskar	6476
Seskar - Sommers	6476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5446
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	7446
Berkesund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446
Luga Bucht	8446
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8446

Schweden , 21.03.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	5456
Farstugrunden, See im E und SE	5456
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	5456
Haraholmen - Nygran	8546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5436
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7006
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	2826
Nordvalen, See im NE	2726
Nordvalen, See im SW	5466
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Umea - Våktaren	8846
Våktaren, See im SE	5976
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Husum, Fahrwasser nach	5336
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Hörnskatan - Skagsudde	9726
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5476
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443
Ulvöarna, Seegebiet im E	3326
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	1306
Sundsvall - Draghällan	8446
Draghällan - Astholmsudde	2726
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	2726
Hudiksvallfjärden	8446
Iggesund - Agö	8766
Agö, Seegebiet ausserhalb	2726
Sandarne - Hällgrund	5746
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	3716
Ljusnefjärden - Störjungfrun	7746

Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3716
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	2226
Orskär, Seegebiet ausserhalb	1226
Öregrundsgrepen	8466
Hallstavik-Svartklubben	8346
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3226
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4346
Klövholmen - Sandhamn	1316
Trollharan - Langgarn	3346
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Norrköping - Hargökalv	1326
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	1726
Oxelösund, Hafen	1326
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3726
Västervik - Marsholmen - Idö	1326
Bla Jungfrun - Kalmar	3716
Kalmar - Utgrunden	3716
Karlskrona - Aspö	2726
Uddevalla - Stenungsund	2221
Stenungsund - Hätteberget	1221
Brofjorden - Dynabrott	2221
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	8846
Lurö Schären, Fahrwasser durch	3326
Gruvön, Fahrwasser nach	9366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	7366