



Eisbericht Nr. 074

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 074

Mittwoch, den 20.03.2013

1

Übersicht

Das Eis im Finnischen Meerbusen treibt in W-liche, im Bottnischen Meerbusen in SW-liche Richtungen.

Skagerrak and Kattegat

Norwegische Küste (11.03.2013): Bei Halden kommt 5-15 cm dickes, sehr lockeres bis lockeres Eis vor, bei Fredrikstad offenes Wasser. Im Mossesund liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. Im Hafen von Oslo kommt dichtes 5-10 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord tritt dichtes dünnes Eis auf. In Fjorden bei Tønsberg liegt in Vestfjorden 15-40 cm dickes Festeis mit einer Rinne, sonst kommt örtlich offenes Wasser vor. In Sandefjord tritt dichtes 5-10 cm dickes Eis, bei Larvik offenes Wasser auf. Im Bereich Kragerø liegt in einigen Fjorden bis zu 50 cm dickes Festeis. Bei Grimstad und Lillesand kommt offenes Wasser vor. In Gegenden mit dickerem Eis verläuft die Schifffahrt im Allgemeinen in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste:** In Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Eisbrei.

Vänernsee

Im Vänersborgsviken, im Kinnevik, bei Mariestad sowie in den Einfahrten nach Karlstad und Kristinehamn liegt 10-30 cm dickes Festeis. Im Dalbosjön tritt sehr dichtes bis dichtes 10-20 cm dickes Eis mit Presseisrücken und groben Eisschollen auf, aber im NO-Teil verläuft eine Rinne mit Neueis. Im Värmlandssjön kommt dichtes 10-20 cm dickes Eis und offenes Wasser vor.

Overview

The ice in the Gulf of Finland is drifting to the west, in the Gulf of Bothnia to the southwest.

Skagerrak and Kattegat

Norwegian Coast (11.03.2013): Near Halden there is very open to open 5-15 cm thick ice. In the region of Fredrikstad there is open water. Very close 15-30 cm thick ice is present in the Mossesund. In the port of Oslo there is close 5-10 cm thick ice. In the Drammensfjord there is close thin ice. In the fjords at Tønsberg there is in Vestfjorden 15-40 cm thick fast ice with a lead, else open water occurs, in places. In the Sandefjord there is close 5-10 cm thick ice, at Larvik open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 50 cm thick fast ice. Near Grimstad and Lillesand there is open water. In regions with thicker ice the navigation generally proceeds in a lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker. - **Swedish Coast:** In bays and archipelagos there is thin level ice or shuga.

Lake Vänern

There is 10-30 cm thick fast ice in Kinnevik, in Vänersborgsviken, at Mariestad as well as in the entrances to Karlstad and Kristinehamn. In Dalbosjön there is close to very close 10-20 cm thick ice with ridges and heavy ice floes, but a lead with new ice runs in the northeastern part. In Värmlandssjön there is close 10-20 cm thick ice and open water.

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

Eisauskünfte / 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

Mälarsee

Im Westteil liegt 20-30 cm, im Ostteil 10-25 cm dickes Festeis.

Lake Mälaren

In the western part there is 20-30 cm, in the eastern part 10-25 cm thick fast ice.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In einigen kleinen Buchten kommt dünnes Eis vor. - **Deutsche Küste:** Die innerste Schlei ist mit dünnem Eis bedeckt. In den Boddengewässern von Mecklenburg-Vorpommern kommt örtlich teilweise zusammengeschobenes, 5-15 cm dickes Eis vor, in den Randbereichen hat sich stellenweise Schneeschlamm oder Eisbrei gebildet. - **Polnische Küste:** Im Frischen Haff liegt 15-25 cm dickes Festeis.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In some smaller bays there is thin ice. - **German Coast:** The innermost Schlei is covered with thin ice. In the Bodden waters of Mecklenburg-Vorpommern there is 5-15 cm thick, partly compact ice, in places; in the marginal areas slush or shuga has formed, in places. - **Polish Coast:** In the Vistula Lagoon there is 15-25 cm thick fast ice.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils und im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils tritt sehr lockerer heller Nilas auf. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda und in den Einfahrten kommt sehr lockeres Neueis vor. Im Kurischen Haff liegt 20-30 cm dickes Festeis, das zum Teil zerbrochen ist. - **Schwedische Küste:** Die Schären S-wärts bis Karlskrona sind mit 10-35 cm dickem Festeis oder mit teilweise zerbrochenem Eis bedeckt. Außerhalb davon treibt örtlich sehr lockeres dünnes Eis.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Ventspils and on the fairway Irben Strait – Ventspils there is very open light nilas. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda and in the entrances there is very open new ice. The Curonian Lagoon is covered with 20-30 cm thick fast ice, which is partly broken. - **Swedish Coast:** Skerries southwards to Karlskrona are covered with 10-35 cm thick fast ice or with partly broken ice. Farther off very open thin ice is drifting, in places.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 65-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter kommt im Fahrwasser bis Kihnu sehr dichtes, aufgepresstes, 10-30 cm dickes Eis vor. Anschließend verläuft entlang der N- und O-Küste eine Rinne mit Neueis. Weiter W-wärts liegt bis zur Länge von Kolka zusammengeschobenes und aufgepresstes, 10-30 cm dickes Eis. In der Irbenstraße tritt sehr dichtes bis dichtes Eis auf. Moonsund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommt hügelig aufgepresstes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt dichtes Eis, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße zusammengeschobenes und aufgepresstes, 10-15 cm dickes Eis vor.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 65-70 cm thick fast ice. Farther out there is on the fairway very close, hummocked, 10-30 cm thick ice to Kihnu. Farther out a lead with new ice runs along the northern and eastern coast. Farther westwards there is to the longitude of Kolka compact and ridged, 10-30 cm thick ice. In the Irben Strait there is very close to close ice. Moonsund is covered with 15-30 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is close ice, farther out on the fairway up to the Irben Strait and in the Irben Strait compact, ridged, 10-15 cm thick ice.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva Bucht liegt an der O-Küste Festeis, sonst kommt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. In den Buchten Kunda, Muuga und Tallinn tritt außerhalb des Festeissaumes sehr dichtes bis dichtes, 10-30 cm dickes Eis auf. Auf See kommt O-lich der Länge von Vaindlo sehr dichtes, aufgepresstes, 20-45 cm dickes Eis mit einigen Rinnen dazwischen vor. Weiter W-wärts liegt bis zur Länge von Pakri sehr dichtes bis dichtes 10-25 cm dickes Eis, dann bis zur Länge von Tahkuna dichtes bis lockeres dünnes Eis. Weiter W-wärts tritt im Fahrwasser sehr lockeres Eis und offenes Wasser auf. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 15-60 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt im W Neueis und dichtes 10-20 cm dickes Eis, im O sehr dichtes, teils übereinander-

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva Bight there is on the eastern coast fast ice, else very close 15-30 cm thick ice. In the Bights of Kunda, Muuga and Tallinn very close to close 10-30 cm thick ice occurs off the fast ice. At sea there is east of the longitude of Vaindlo very close, ridged, 20-45 cm thick ice with some leads in-between. Farther westwards up to the longitude of Pakri there is very close to close 10-25 cm thick ice, then close to open thin ice occurs up to the longitude of Tahkuna. Farther westwards there is very open ice and open water on the fairway. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-60 cm thick fast ice. Off the fast ice edge there is new ice and close 10-20 cm thick ice in the west, and very close, partly rafted, 10-30 cm thick ice in the east. East of

geschobenes, 10-30 cm dickes Eis vor. O-lich von Kalbådagrund liegt zusammengeschobenes und aufgepresstes, 20-45 cm dickes Eis. Die Neueisgrenze im Westen verläuft auf der Linie Lågskär – Osmussaar. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts liegt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 50-65 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis zur Länge vom Leuchtturm Šepelevskij Neueis, dann bis Gogland sehr dichtes bis dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. Anschließend treibt im Fahrwasser lockeres 20-40 cm dickes Eis. In der Vyborgbucht liegt 35-50 cm dickes Festeis, in der Zufahrt kompaktes, aufgepresstes, 20-40 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. In der Luga Bucht liegt 30-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis.

Ålandsee

In den Buchten und Schären liegt 10-35 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Auf See kommt lockeres dünnes Eis oder Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: Die Schären sind mit 15-40 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend kommt eine 15-35 sm breite Zone mit Neueis und dichtem dünnen Eis vor. Auf See liegt im N sehr dichtes, aufgepresstes, 10-40 cm dickes Eis und dünnes ebenes Eis. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit 10-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt N-lich der Linie Sundsvall – Kaskinen sehr dichtes bis dichtes 10-45 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken im zentralen Teil. S-lich von Sundsvall erstreckt sich entlang der Küste eine 20-50 sm breite Zone mit dichtem bis lockerem, 5-20 cm dicken Eis. Der zentrale Teil der S-lichen Bottensee ist noch eisfrei. Der Ångermanälv ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Bis Ensten liegt in den Schären 20-50 cm dickes Festeis. Auf See kommt sehr dichtes, aufgepresstes, 20-50 cm dickes Eis, das streckenweise schwierig zu durchfahren ist, und dünnes ebenes Eis vor. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 20-45 cm dickes Festeis. O-lich und NO-lich von Nordvalen liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 20-40 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken. Sonst kommt 10-20 cm dickes ebenes Eis mit dickeren Schollen dazwischen vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die Schären sind mit 30-70 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im N auf 3-12 sm zusammenhängendes und auf-

Kalbådagrund there is compact and ridged, 20-45 cm thick ice. In the west, the edge of new ice is running along the line Lågskär – Osmussaar. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 50-65 cm thick fast ice. Farther out there is new ice up to the longitude of lighthouse Šepelevskij, then very close to close 20-40 cm thick ice occurs to Gogland. Finally, open 20-40 thick ice is drifting on the fairway. In the Vyborg Bay there is 35-50 cm thick fast ice, in the entrance compact, ridged, 20-40 cm thick ice. Berkezund is covered with 30-45 cm thick fast ice. Off the 30-40 cm thick fast ice in the Bay of Luga there is very close 20-40 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice and thin level ice.

Sea of Åland

In the bays and archipelagos there is 10-35 cm thick fast ice or level ice. At sea, there is open thin ice or new ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: The archipelagos are covered with 15-40 cm thick fast ice. Farther out there is a 15-35 nm wide zone with new ice and close thin ice. At sea, very close and ridged, 10-40 cm thick ice and thin level ice is present in the north. - **Swedish Coast:** The skerries are covered with 10-40 cm thick fast ice. Farther off there is north of the line Sundsvall – Kaskinen very close to close 10-45 cm thick ice with some ridges in the central part. South from Sundsvall a 20-50 nm wide zone with close to open, 5-20 cm thick ice stretches along the coast. The central part of the southern Sea of Bothnia is still ice-free.

The Ångermanälv is covered with 20-40 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: The skerries are covered with 20-50 cm thick fast ice to Ensten. At sea there is very close, ridged, 20-50 cm thick ice, in places difficult to force, and thin level ice. - **Swedish coast:** West of Holmöarna there is 20-45 cm thick fast ice. East and northeast of Nordvalen there is very close, rafted, 20-40 cm thick ice with heavy ridges. Otherwise, 10-20 cm thick level ice with heavier floes in-between occurs at sea.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The archipelagos are covered with 30-70 cm thick fast ice. Farther off there is in the north for 3-12 nm consolidated and ridged 50-70

gepresstes 50-70 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. Zwischen Kemi 1 und Nahkiainen verläuft eine schmale, aber schiffbare Rinne. Anschließend tritt im Norden zusammengeschobenes, aufgepresstes, 40-70 cm dickes Eis auf; im Eisfeld kommt es zu starken Pressungen. Im S-Teil liegt sehr dichtes, aufgepresstes und übereinandergeschobenes, 15-55 cm dickes Eis, aber außerhalb des Festeises hat sich eine schmale Rinne geöffnet. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 80 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt 10-30 cm dickes ebenes Eis, aber im Bereich zwischen Bjuröklubb und Blackkallen treten grobe Schollen auf. Sonst liegt auf See sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Eis, das im zentralen Teil bis zu 70 cm, woanders 20-50 cm dick ist. Grobe Presseisrücken kommen im N-lichen zentralen Teil und außerhalb der finnischen Küste vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Witterung im Ostseeraum wird bis über das Wochenende hinaus durch ein Hochdruckgebiet über der Arktis bestimmt. An den Küsten des N-lichen Ostseeraumes wird tagsüber leichter, nachts strenger Frost vorherrschen, die Eisbildung wird sich weiter fortsetzen. Das Eis auf See wird in allen Bereichen in S-liche Richtungen treiben, außerhalb der N-Küsten können sich Rinnen öffnen.

Im S-lichen Ostseeraum kann sich in den inneren Küstengewässern während der nächsten zwei Tagen Schnee- oder Eisschlamm bilden, danach ist in den vorpommerschen Häfen und Boddengewässern mit Neueisbildung und weiterer Eiszunahme zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

cm thick ice, difficult to force. A narrow navigable lead runs between Kemi 1 and Nahkiainen. Farther out there is in the north compact, ridged, 40-70 cm thick ice; strong ice pressure occurs in the ice field. In the southern part there is very close, rafted and ridged, 15-55 cm thick ice, but off the fast ice a narrow lead has opened. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered by up to 80 cm thick fast ice. Farther off there is 10-30 cm thick level ice, but in the area between Bjuröklubb and Blackkallen there are heavy floes. Otherwise, very close, partly ridged ice, which is in the central part up to 70 cm, else 20-50 cm thick, occurs at sea. There are heavy ridges in the northern central part and off the Finnish coast.

Expected Ice Development

The weather in the Baltic Sea region will be set by high pressure area over Arctic past week-end. At the coasts of the northern region of the Baltic Sea, ice formation will further continue at light frost in the day-time and strong frost by night. The ice at sea will drift in all areas towards the south. Off the northern coasts the leads may open.

In the southern region of the Baltic Sea, grease ice or slush may form in the inner coastal waters during the next two days. Thereafter, new ice formation and ice increase is possible in the harbours and Bodden waters of Vorpommern.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	04.02.
	Kunda	1600 kW	IC	04.02.
	Pärnu	2000 kW	IB	11.02.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	4000 dwt	IA	31.01.
	Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	12.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	12.03.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	02.01.
	Uusikaupunki	2000 dwt	I and II	03.01.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	I and II	14.01.
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	18.03.
Russia	Vyborg	-	Ice 1 (II)	07.01.
	Vysotsk	-	Ice 1 (II)	10.01.
	Primorsk	-	Ice 2 (IC)	24.01.
	St. Petersburg	-	-	05.03.
	Ust-Luga	-	Ice 1 (II)	01.02.
Sweden	Karlsborg – Skelleftehamn	4000 dwt	IA	02.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	02.02.
	Rundvik – Ångermanälven	2000 dwt	IB	02.02.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Vänern	2000 dwt	IC	13.02.

Information of Icebreaker Services

Estonia

From 27th December, no service for tugs and barges for Pärnu.

From 04th February, no service for tugs and barges for Sillamäe and Kunda.

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu, BOTNICA in the port of Sillamäe.

As of 08 January 2013, 00:00 hrs, no vessel traffic is allowed in the sea area north of the Virtsu-Kuivastu route, south of the Rohuküla-Heltermaa route and east of the Sõru-Triigi route, as well as in the sea area between Rohuküla-Sviby fairway and the line connecting Pinukse neem (58°56,57'N and 23°25,53'E) and Obholmen (southeast coast of Vormsi) (58°58,40'N and 23°22,30'E).

Similarly, no vessel traffic is allowed in the Kihnu Strait west of the Munalaide-Kihnu fairway in the Gulf of Riga: <http://www.vta.ee/atp/>

Finland

The Saimaa Canal is closed for navigation.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICEINFO on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

Icebreaker: URHO, OTSO, KONTIO, FREJ and SISU assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Sea of Bothnia. VOIMA and NORDICA assist in the Gulf of Finland.

Germany

From 07.02.2013 18:00: Only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters south of Darß and Zingst), in the southern Peenestrom and in Kleines Haff.

Information about the begin and end of daytime navigation can be obtained at Traffic Service Centre Warnemünde on VHF (Stralsund Traffic Channel 67 and Wolgast Traffic Channel 09) or on phone (no. 0381/20671843 and 0381/20671844).

Latvia

No service for tugs and barges. Before coming in the Irben Strait from Baltic Sea call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA; mobile phone +371 293 419 82, +371 283 629 68; fax +371 293 442 70.

Norway

Svinesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

Langårsund (Kragerø): Navigation is temporarily closed. (30.12.12)

Vestfjorden (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (22.02.2013)

Russia

St. Petersburg: No service for tugs and barges. Ships without ice class may navigate under icebreaking assistance only.

Vyborg, Vysotsk, Primorsk and Ust-Luga: No service for tugs and barges and ships without ice class.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of the Gulf of Finland:

http://www.pasp.ru/xii_information_on_ships_ice_navig

Icebreaker: Several icebreakers assist vessels to the ports of St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk, Ust-Luga and Primorsk.

The point of convoy formation is 59°58.5'N 27°03. 0'E (buoy Nr. 1).

Sweden

Transit traffic west of Holmöarna is prohibited.

Vessels bound for ports in Bay of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E) report to **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: ATLE assists in the northern Bay of Bothnia, ODEN in the Quark. YMER assists in the northern Sea of Bothnia, ALE in the southern Sea of Bothnia. BONDEN 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 Mittelflockige 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 Eiseisbrei 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 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
---	--

Deutschland , 20.03.2013

Wolgast – Peenemünde	1000
Stralsund – Palmer Ort	1000
Stralsund – Bessiner Haken	3000

Vierendehlrinne	3000
Barhöft – Gellenfahrwasser	3000
Schlei, Schleswig – Kappeln	3032

Estland , 20.03.2013

Narva – Jõesuu, Fahrwasser	5356
Kunda, Hafen und Bucht	5246
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	537/
Muuga, Hafen und Bucht	547/
Tallinn, Hafen und Bucht	424/
Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser	423/
Osmussaar – Ristna, Fahrwasser	1///
Pärnu, Hafen und Bucht	8556
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	5376
Irbenstraße	434/
Moonsund	8373

Finnland , 20.03.2013

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8546
Ajos – Ristinmatala	8546
Ristinmatala – Kemi 2	7576
Kemi 2 – Kemi 1	5776
Kemi 1, Seegebiet im SW	5576
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7576
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8546
Kattilankalla – Oulu 1	7576
Oulu 1, Seegebiet im SW	5576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
Raahe, Hafen – Heikinkari	8546
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5576
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5576
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5476
Rahja, Hafen – Välimatala	8477
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	9477
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5457
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5476
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	9476
Pietarsaari – Kallan	8476
Kallan, Seegebiet außerhalb	9476
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5456
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5476
Nordvalen – Norrskär, See im W	5456
Vaskiluoto – Ensten	8946
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	9976
Norrskär, Seegebiet im SW	5846
Kaskinen – Sälgrund	8445
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	9145
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5875
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	5345
Linie Pori Lt.– Säppi – See im W	9145
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	5745
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	9145
Rauma Leuchtturm, See im W	5345
Breitengrad Rauma, offene See im S	1015
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8345
Kirsta – Isokari	5345
Isokari – Sandbäck	3545
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	2115
Sälskär, See im N	2115
Märket, See im N	2005
Märket, See im W	2115
Märket, See im S	2115

Maarianhamina – Marhällan	3015
See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	0//5
Alandsee, mittlerer Teil	0//5
Naantali und Turku – Rajakari	8845
Rajakari – Lövskär	8845
Lövskär – Korra	7845
Korra – Isokari	5345
Lövskär – Berghamn	7845
Berghamn – Stora Sottunga	5245
Stora Sottunga – Ledskär	5745
Rödhamn, Seegebiet	1015
Lövskär – Grisselborg	7845
Grisselborg – Norparskär	5345
Vidskär, Seegebiet	5745
Utö – Suomen Leijona	3745
Hanko, Hafen – Hanko 1	4115
Hanko 1, See im S	4245
Hanko – Vitgrund	5345
Vitgrund – Utö	5345
Koverhar – Hästö Busö	8845
Hästö Busö – Ajax	2145
Ajax, See im S	4245
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7145
Porkkala, Seegebiet	4145
Porkkala Leuchtturm, See im S	5245
Helsinki, Hafen – Harmaja	7745
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	5255
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	5345
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	7255
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7745
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	5255
Porvoo, Hafen – Varlax	8445
Varlax – Porvoo Leuchtturm	5245
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	5345
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	5345
Valko, Hafen – Täktarn	8445
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	7345
Glosholm – Helsinki, Schärenfahrw.	7345
Kotka – Viikari	8445
Viikari – Orregrund	7745
Orregrund – Tiiskeri	5455
Tiiskeri – Kalbådagrund	5355
Hamina – Suurmusta	8545
Suurmusta – Merikari	8545
Merikari – Kaunissaari	8445

Lettland , 20.03.2013

Riga, Hafen	4001
Riga – Mersrags, Fahrwasser	6273
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	6273
Irbenstraße, Fahrwasser	6223
Ventspils, Hafen	2101
Irbenstraße – Ventspils, Hafen	2101
Liepaja, Hafen	1001

Litauen , 20.03.2013

Klaipeda, Hafen	2000
-----------------	------

Russische Föderation , 20.03.2013

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5

Jahrgang 86	Nr. 74	Mittwoch, den 20.03.2013	8
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin 5445
 Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 2323
 Lt. Šepelevskij – Seskar 5445
 Seskar – Sommers 5445
 Sommers – Südspitze Gogland 4835
 S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda 3323
 Vyborg Hafen und Bucht 84/5
 Vichrevoj – Sommers 6445
 Luga Bucht 84/5
 Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel. 5435

Schweden , 20.03.2013

Karlsborg – Malören 8546
 Malören, Seegebiet außerhalb 5346
 Luleå – Björnklack 8546
 Björnklack – Farstugrunden 5346
 Farstugrunden, See im E und SE 5346
 Sandgrönn Fahrwasser 8546
 Rödkallen – Norströmsgrund 5346
 Haraholmen – Nygrån 8446
 Nygrån, Seegebiet außerhalb 5346
 Skelleftehamn – Gåsören 8446
 Gåsören, Seegebiet außerhalb 5346
 Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb 5356
 Nordvalen, See im NE 5356
 Nordvalen, See im SW 5346
 Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 9346
 Umeå – Våktaren 8466
 Våktaren, See im SE 4346
 Sydostbrotten, See im NE u. SE 4346
 Husum, Fahrwasser nach 4246
 Örnköldsvik – Hörnskatan 8346
 Hörnskatan – Skagsudde 4246
 Skagsudde, Seegebiet außerhalb 4246
 Ulvöarna, Fahrwasser im W 5336
 Ulvöarna, Seegebiet im E 4346
 Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke 8346
 Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke 8346
 Härnösand – Härnön 5246
 Härnön, Seegebiet außerhalb 5246
 Sundsvall – Draghällan 4346
 Draghällan – Åstholmsudde 4246
 Åstholmsudde/Brämön, außerhalb 4246
 Hudiksvallfjärden 8346
 Iggesund – Agö 8346
 Agö, Seegebiet außerhalb 4116
 Sandarne – Hällgrund 8246
 Hällgrund, Seegebiet außerhalb 4146
 Ljusnefjärden – Storjungfrun 8246
 Storjungfrun, Seegebiet außerhalb 4116
 Gävle – Eggegrund 8346
 Eggegrund, Seegebiet außerhalb 4116
 Örskär, Seegebiet außerhalb 4142
 Öregrundsgrepen 8343
 Grundkallen, Durchfahrt bei 3122
 Understen, Durchfahrt bei 3122
 Svartklubben, See außerhalb 3112
 Hallstavik – Svartklubben 8343
 Trälhavet – Furusund – Kapellskär 4244
 Kapellskär – Söderarm 3111
 Stockholm – Trälhavet – Klövholmen 8244
 Klövholmen – Sandhamn 3001

Sandhamn, Seegebiet außerhalb 2001
 Trollharan – Langgarn 4001
 Mysingen 2111
 Nynäshamn – Landsort 5141
 Landsort, Seegebiet im S 1000
 Köping – Kviksund 8346
 Västerås – Grönsö 8346
 Grönsö – Södertälje 8246
 Stockholm – Södertälje 3226
 Södertälje – Fifong 8242
 Fifong – Landsort 4001
 Norrköping – Hargökalv 4232
 Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan 2001
 Oxelösund, Hafen 2001
 Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan 5242
 Västervik – Marsholmen – Idö 8242
 Oskarshamn – Furön 1000
 Blå Jungfrun – Kalmar 4122
 Kalmar – Utgrunden 4122
 Karlskrona – Aspö 1000
 Uddevalla – Stenungsund 3131
 Göta Älv 3221
 Trollhättekanal – Dalbo-Brücke 4242
 Vänersborgsviken 8346
 Lurö Schären, Fahrwasser durch 5226
 Gruvön, Fahrwasser nach 8246
 Karlstad, Fahrwasser nach 8346
 Kristinehamn, Fahrwasser nach 9246
 Otterbäcken, Fahrwasser nach 5246
 Lidköping, Fahrwasser nach 8246