



Eisbericht Nr. 041

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 041

Freitag, den 01.02.2013

1

Übersicht

Die Eisverhältnisse im N-lichen Ostseeraum haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert. Im S-lichen Ostseeraum setzte sich der Eisrückgang fort.

Nordsee

Deutsche Küste: Eisfrei.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord kommt lockeres dünnes Eis oder offenes Wasser vor. - **Norwegische Küste:** Bei Halden kommt sehr lockeres bis lockeres, 5-15 cm dickes Eis vor. In der Einfahrt zum Oslofjord und bei Fredrikstad kommt offenes Wasser vor, weiter N-lich offenes Wasser bis lockeres Eis, meist unter 15 cm dick. Im Rauøfjorden kommt zusammengeschobener Eisbrei vor. Im Mossesund dichtes 15-30 cm dickes Eis, in der Verlebukta sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis. Im Hafen von Oslo kommt örtlich 5-10 cm dickes Festeis vor. Im Drammensfjord verläuft im sehr dichten bis kompakten 15-30 cm dicken Eis eine Rinne, und bei Breianger liegt 10-15 cm dickes Festeis. In Fjorden bei Tønsberg tritt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis mit einer Rinne auf. In Sandefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Bei Larvik kommt offenes Wasser vor. Im Bereich Kragerø liegt in den Fjorden bis zu 30 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 dünnes ebenes Eis oder Festeis. Dicht an

Overview

The ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday. Ice retreat continued in the southern region of the Baltic Sea.

North Sea

German Coast: Ice-free.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In Limfjord there is open thin ice or open water. - **Norwegian Coast:** Near Halden there is very open to open 5-15 cm thick ice. In the entrance to the Oslofjord and in the region of Fredrikstad there is open water, farther north there is open water to open ice, with thickness mainly below 15 cm. In the Rauøfjorden there is compact shuga. Close 15-30 cm thick ice is present in the Mossesund, and in Verlebukta there is very close 5-10 cm thick ice. In the port of Oslo there is 5-10 cm thick fast ice, in places. In the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 15-30 cm thick ice, and at Breianger 10-15 cm thick fast ice. In the fjords at Tønsberg there is very close 10-30 cm thick ice with a lead. In the Sandefjord there is close 5-10 cm thick ice. At Larvik there is open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 30 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 fast ice. Close to the coast there is open to very open thin ice. Between the Kungsbacka Fjord and Marstrand

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

der Küste treibt sehr lockeres bis lockeres dünnes Eis. Zwischen Kungsbacka Fjord und Marstrand liegt ein Streifen mit Eisbrei und dichtem 5-15 cm dicken Eis. In der Einfahrt nach Göteborg kommt festgestampft Eis vor.

Vänernsee

Im S-lichen Teil von Vänersborgsviken und Kinnevik, bei Mariestad sowie in den Einfahrten nach Karlstad und Kristinehamn liegt 10-20 cm dickes Festeis. Im N-Teil vom Dalbosjön liegt sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis, sonst kommt sehr lockeres Eis oder offenes Wasser vor. Der Seebereich in Värmlandssjön ist eisfrei.

Mälarsee

Im Westteil liegt 20-30, im Ostteil 5-15 cm dickes Festeis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und inneren Buchten kommt 5-10 cm dickes morsches Eis vor. -

Deutsche Küste: Auf der Schlei kommt offenes Wasser vor. In den Boddengewässern S-lich von Darß und Zingst, in der Nordzufahrt nach Stralsund und in den Boddengewässern zwischen Rügen und Hiddensee liegt in den Buchten sehr dichtes, 5-10 cm dickes, morsches Eis, im Fahrwasserbereich treibt sehr lockeres Eis. Im Strelasund und an der N-Küste des Greifswalder Boddens liegt sehr dichtes bis zusammengeschobenes, teils aufgedrücktes, 5-10 cm dickes Eis, sonst tritt im Bodden sehr lockeres dünnes Eis auf. Der Peenestrom ist im Süden größtenteils mit 3-7 cm dickem morschen Eis bedeckt. Auf dem N-lichen Peenestrom kommt offenes Wasser vor. Im Kleinen Haff liegt an der N-Küste zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Eis; in der S-Hälfte kommt offenes Wasser vor. -

Polnische Küste: Im Stettiner Haff kommt sehr dichtes bis dichtes 5-10 cm dickes Eis, örtlich auch offenes Wasser vor. Im Fahrwasser Stettin – Swinoujscie treibt lockeres dünnes Eis. Im Hafen Stettin offenes Wasser, im Hafen Swinoujscie sehr lockeres dünnes Eis. Das Frische Haff ist mit etwa 18 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Entlang der Küste tritt im Fahrwasser von Ventspils bis zur Grenze zu Litauen offenes Wasser auf. - **Litauische Küste:** Von Klaipeda in Richtung Norden kommt im Fahrwasser offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff liegt 20-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären S-wärts bis Karlskrona kommt 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon und im Kalmarsund dünnes ebenes Eis oder lockeres Treibeis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit etwa 36 cm dickem Festeis bedeckt, weiter im Fahrwasser

there is a belt of shuga and close 5-15 cm thick ice. In the entrance to Göteborg there is minor brash ice barrier.

Lake Vänern

There is 10-20 cm thick fast ice in southern part of Vänersborgsviken and Kinnevik, at Mariestad as well as in the entrances to Karlstad and Kristinehamn. In the northern part of Dalbosjön there is very close 5-15 cm thick ice, else very open ice or open water occurs. The sea area in Värmlandssjön is ice-free.

Lake Mälaren

In the western part there is 20-30, in the eastern part 5-15 cm thick fast ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In some harbours and inner bays there is 5-10 cm thick rotten ice. - **German Coast:** On the Schlei there is open water. In the Bodden waters south of Darß and Zingst, in the northern approach to Stralsund and in the Bodden waters between Rügen and Hiddensee there is very close, 5-10 cm thick, rotten ice in the bays, on the fairways very open ice is drifting. In Strelasund as well as at the northern coast of the Greifswalder Bodden there is very close to compact, partly ridged, 5-10 cm thick ice, else in the Bodden very open thin ice occurs. The southern Peenestrom is mostly covered with 3-7 cm thick rotten ice. On the northern Peenestrom there is open water. In the Kleines Haff there is compact 5-10 cm thick ice at the northern coast; in the southern half open water occurs. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is very close to close 5-10 cm thick ice, in places also open water. On the fairway Stettin – Swinoujscie there is open thin ice. In the port of Stettin there is open water, in the harbour of Swinoujscie very open thin ice. The Vistula Lagoon is covered with about 18 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: On the fairway along the coast there is open water between Ventspils and Lithuanian sea border. - **Lithuanian Coast:** On the fairway from Klaipeda to the north there is open water. 20-30 cm thick fast ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** In the archipelagos southwards to Karlskrona there is 5-15 cm thick fast ice. Farther out and in Kalmarsund there is thin level ice or open drift ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with about 36 cm thick fast ice. Farther out on the

kommt bis Kihnu sehr dichtes bis dichtes 10-15 cm dickes Eis, anschließend sehr lockeres dünnes Eis und offenes Wasser vor. In der Irbenstraße tritt lockeres dünnes Eis und offenes Wasser auf. Moonsund ist mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommen Presseishügel vor. - **Lettische Küste:** Der Hafen von Riga und das Fahrwasser bis zur Irbenstraße sind eisfrei, in der Irbenstraße tritt offenes Wasser auf.

Finnischer Meerbusen

Estrnische Küste: In der Narva Bucht kommt im O-Teil dichtes bis lockeres Eis, im W-Teil offenes Wasser vor. In den Buchten Kunda, Muuga und Tallinn tritt offenes Wasser auf. Weiter außerhalb treibt auf See O-lich von etwa 26°O sehr lockeres Eis. - **Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt 5-30 cm, in den O-lichen Schären 20-40 cm dickes Festeis. Im Westen kommt außerhalb davon etwa 3 sm breite Zone mit dichtem Eis vor. Im Osten liegt außerhalb des Festeises bis etwa der Linie Tiiskeri – Gogland sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 40-55 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Moščnyj sehr dichtes, aufgepresstes 20-35 cm dickes Eis vor. Außerhalb davon tritt bis zur Länge von Gogland dichtes 10-25 cm dickes Eis, anschließend lockeres Eis und offenes Wasser auf. In der Vyborgbucht liegt 30-40 cm dickes Festeis, in der Zufahrt sehr dichtes, aufgepresstes 20-35 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 25-35 cm dickem Festeis bedeckt. In den Buchten von Luga und Kopora liegt an den Küsten Festeis, außerhalb davon kommt sehr dichtes bis dichtes 20-35 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis oder ebenes Eis.

Ålandsee

In den Schären 10-15 cm dickes Festeis, auf See kommt offenes Wasser vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt auf 2-5 sm kompaktes 10-25 cm dickes Eis mit einem schmalen Gürtel aus festgestampftem Eis an seinem Rand vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten liegt bis zu 30 cm dickes Festeis, sonst meist eisfrei. Der Ångermanälv ist mit 15-35 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Bis Norra Gloppten sind die Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt, dann mit sehr dichtem Eis bis Vaasa-Leuchtturm; am Eisrand liegt festgestampftes Eis. Auf See kommt sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. - **Schwedische**

fairway there is very close to close 10-15 cm thick ice to Kihnu, followed by very open thin ice and open water. In the Irben Strait there is open thin ice and open water. Moonsund is covered with 10-25 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** The port of Riga and the fairway to the Irben Strait are ice-free. Open water occurs in the Irben Strait.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva Bight there is close to open ice in the east and open water in the western part. In the Bights Kunda, Muuga and Tallinn there is open water. Farther out at sea very open ice is drifting east of about 26°E. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 5-30 cm, in the eastern archipelagos 20-40 cm thick fast ice. Farther out there is in the west close ice for about 3 nm. In the east there is off the fast ice very close 5-30 cm thick ice to about the line Tiiskeri – Gogland. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 40-55 cm thick fast ice. Farther out there is very close, ridged, 20-35 cm thick ice approximately to Moščnyj. Farther out there is to the longitude of Gogland close 10-25 cm thick ice, finally open ice and open water occurs. In the Vyborg Bay there is 30-40 cm thick fast ice, in the entrance very close, ridged, 20-35 cm thick ice occurs. Berkezund is covered with 25-35 cm thick fast ice. Off the fast ice at the coasts in the Bays of Luga and Copora there is close to very close 20-35 cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is 5-30 cm thick fast ice or level ice.

Sea of Åland

In the archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice, at sea open water occurs.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice, then compact 10-25 cm thick ice occurs for 2-5 nm; at its edge there is a narrow brash ice barrier. - **Swedish Coast:** In the inner bays up to 30 cm thick fast ice, else mostly ice-free. The Ångermanälv is covered with 15-35 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: The skerries are covered with 20-40 cm thick fast ice to Norra Gloppten, then with very close ice to Vaasa lighthouse; at ice edge there is brash ice barrier. At sea there is very close 5-20 cm thick ice. - **Swedish coast:** In the inner

Küste: In den inneren Buchten 15-35 cm dickes Festeis. W-lich von Holmöarna liegt sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis an seinem Rand. O-lich von Holmöarna treiben Streifen mit sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis, sonst kommt auf See meist offenes Wasser vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend liegt bis zur Linie Malören – 15 sm W-lich Nahkiainen zusammenhängendes, aufgepresstes, 30-60 cm dickes Eis. W-lich davon liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes 10-40 cm dickes Eis. In den S-lichen Schären kommt 20-50 cm dickes Festeis vor. Anschließend liegt dichtes, übereinandergeschobenes, 10-30 cm dickes Eis mit breiten Bereichen des offenen Wassers dazwischen. -

Schwedische Küste: Die Schären sind mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt im Norden bis etwa der Linie Skellefteå – Raahe sehr dichtes, aufgepresstes, 20-50 cm dickes Eis vor. In der Skellefteå Bucht treibt sehr lockeres Eis, aber O-lich von Bjuröklubb erstreckt sich entlang der Küste S-wärts bis Holmöarna ein Bereich mit dichtem Eis. Im zentralen Teil treibt lockeres 20-40 cm dickes Eis, im S-lichen Teil kommt sehr lockeres dünnes Eis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tiefdruckgebiet über Nordskandinavien wird in den nächsten zwei bis drei Tagen die Witterung im Ostseeraum bestimmen. Bei mäßigem Frost und schwachen SO-lichen Winden wird sich in den offenen Bereichen der Bottenvik sowie des Finnischen und Rigaischen Meerbusens wieder Neueis bilden. Im S-lichen Ostseeraum wird sich der Eisrückgang am Wochenende langsam fortsetzen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

bays 15-35 cm thick fast ice. West of Holmöarna there is very close 10-20 cm thick ice with a brash ice barrier at the edge. East of Holmöarna strips with very close 10-30 cm thick ice are drifting. Otherwise, mostly open water occurs at sea.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 40-55 cm thick fast ice. Farther off there is up to the line Malören – 15 nm west of Nahkiainen very close, partly ridged, 30-60 cm thick ice. West of it there is very close, partly rafted, 10-40 cm thick ice. In the southern archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is close, rafted, 10-30 cm thick ice with wide areas of open water in-between. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered by up to 60 cm thick fast ice. Farther out there is in the north up to the line Skellefteå – Raahe very close, ridged, 20-50 cm thick ice. In the Skellefteå Bight there is very open ice, but east of Bjuröklubb an area with close ice stretches southwards to Holmöarna along the coast. In the central part there is open 20-40 cm thick ice, south of it very open thin ice is drifting.

Expected Ice Development

The weather in the Baltic Sea region will be set by a low pressure area over northern Scandinavia during the next two to three days. At moderate frost and weak southeasterly winds, new ice will form again in the open areas of the Bay of Bothnia and the Gulfs of Finland and Riga. The ice retreat in the southern region of the Baltic Sea will slowly continue during the week-end.

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	1600 kW	IC	27.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	31.01.
	Raahe	4000 dwt	IA	31.01.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	02.01.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	02.01.
	Uusikaupunki	2000 dwt	I and II	03.01.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar,	2000 dwt	I and II	14.01.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki			
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Poland	Szczecin – Świnoujście	1700 kW	PRS-L4 (II)	22.01.
Russia	Vyborg	-	Ice 1 (II)	07.01.
	Vysotsk	-	Ice 1 (II)	10.01.
	Primorsk	-	Ice 2 (IC)	24.01.
	<i>St. Petersburg (planned, 21.01.2013)</i>	-	<i>Ice 1 (II)</i>	<i>04.02.</i>
	Ust-Luga	-	Ice 1 (II)	01.02.
Sweden	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IA	30.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IA	09.01.
	Karlsborg – Skelleftehamn	4000 dwt	IA	02.02.
	Holmsund	2000 dwt	IB	20.01.
	Holmsund	2000 dwt	IA	02.02.
	Rundvik – Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	30.12.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	20.01.
	Rundvik – Ångermanälven	2000 dwt	IB	02.02.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	II	20.01.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.12.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IC	02.02.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.12.

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 assists 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-Sviiby 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 Munalaid-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, KONTIO, FENNICA and FREJ assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Sea of Bothnia. VOIMA assists in the Gulf of Finland.

Germany

From 24.01.2013 18:00: Northern approach to Stralsund (including Bodden waters south of Darß and Zingst), southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation.

From 25.01.2013 00:00: Only daytime navigation is allowed in the eastern approach to Stralsund and in approaches to Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

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)

Drammensfjorden (Drammen): Navigation only for high-powered vessels. (13.01.13)

Torgersøygapet and Tønsberg harbour (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.2013)

Verlebukta and Mossesundet (Moss): Navigation only for high-powered vessels. (28.01.)

Russia

Tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg from 24th of December, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of 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 through Kalmarsund is not advisable.

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 and YMER assist in the northern Bay of Bothnia, ALE in the Quark and northern Sea of Bothnia. SCANDICA assists 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 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- 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 , 01.02.2013

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	8041
Alborg, Fahrwasser	1100
Praestö, Hafen	7142
Fakse, Hafen	8171
Fakse, Bucht	4001
Randersford, Einfahrt	6232
Randers, Hafen	6232
Odense, Fjord	8141
Albuen, Nakskov Außenfjord	4011
Kopenhagen, Aussenhafen	3090
Rudköbing, Hafen	7152
Skälskör, Fjord und Hafen	8040
Bandholm, Fahrwasser	2110
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1010
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	7132

Deutschland , 01.02.2013

Karnin, Stettiner Haff	1009
Karnin, Peenestrom	1009
Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Rankwitz, Peenestrom	6049
Wolgast - Peenemünde	1000
Stralsund - Palmer Ort	4101
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	2101
Landtiefrinne	4191
Stralsund - Bessiner Haken	///9
Vierendehlrinne	///9
Barhöft - Gellenfahrwasser	///9
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3091
Schlei, Schleswig-Kappeln	1000

Estland , 01.02.2013

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	322/
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	20//
Muuga, Hafen und Bucht	110/
Pärnu, Hafen und Bucht	8446
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	21//
Irbenstraße	3302
Moonsund	8373

Finnland , 31.01.2013

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	7475
Kemi 2 - Kemi 1	5475
Kemi 1, Seegebiet im SW	5475
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	5446
Oulu 1, Seegebiet im SW	5476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5756
Raahe, Hafen - Heikinkari	7446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5456
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5456
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5856
Rahja, Hafen - Välimatala	7447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5447
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4347
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	9446

Jahrgang 86	Nr. 41	Freitag, den 01.02.2013	8
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	4346
Pietarsaari - Kallan	8866
Kallan, Seegebiet außerhalb	2326
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	2726
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4746
Nordvalen - Norrskär, See im W	0//6
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	2746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5766
Kaskinen - Sälgrund	8845
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	5765
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	2725
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	0//5
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	7345
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4765
Rauma Leuchtturm, See im W	1115
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8745
Kirsta - Isokari	5765
Isokari - Sandbäck	1215
Sälskär, See im N	0//5
Märket, See im W	1215
Naantali und Turku - Rajakari	8745
Rajakari - Lövskär	8745
Lövskär - Korra	8745
Korra - Isokari	5745
Lövskär - Berghamn	7745
Stora Sottunga - Ledskär	5745
Lövskär - Grisselborg	7745
Grisselborg - Norparskär	5745
Hanko, Hafen - Hanko 1	0//5
Hanko - Vitgrund	5745
Vitgrund - Utö	5745
Koverhar - Hästö Busö	7745
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7745
Porkkala, Seegebiet	4745
Porkkala Leuchtturm, See im S	0//5
Helsinki, Hafen - Harmaja	7745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	0//5
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	1005
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	4245
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7745
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	0//5
Porvoo, Hafen - Varlax	7945
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5745
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	0//5
Valko, Hafen - Täktarn	7945
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	7345
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7345
Kotka - Viikari	7945
Viikari - Orregrund	5845
Orregrund - Tiiskeri	4335
Tiiskeri - Kalbadagrund	4745
Hamina - Suurmusta	8945
Suurmusta - Merikari	5845
Merikari - Kaunissaari	5845

Lettland , 01.02.2013

Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	1000
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000

Norwegen , 30.01.2013

Singlefjord (Halden)	2101
Svinesund - Halden	3205
Torbjörnskjär-Feuer	0001
Österelva (Frederikstad)	1000
Leira (Frederikstad)	1001
Vesterelva (Frederikstad)	1012
Rauøyfjord	1/61
Verlebukta - Moss	5163
Mossesundet	4343
Dramsfjord	9313
Breiangen (N von Horten)	82/1
Langgrunnen (Horten)	1/61
Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	3/61
Torgersøygapet (Tönsberg)	8105
Husöysund - Tönsbergkanal	9214
Tönsberg, Innenhafen	8255
Vestfjord (Tönsberg)	89/4
Sandefjord	4162
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Skatöysund (Kragerö)	82/4
Langarsund (Kragerö)	82/8
Krageröfjord	22/0
Grimstad	1//0
Lillesand	10/0

Polen , 01.02.2013

Zalew Szczecinski	4111
Szczecin, Hafen	1001
Swinoujscie, Szczecin	3113
Swinoujscie, Hafen	2011

Russische Föderation , 30.01.2013

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	84/5
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	84/5
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5345
Lt. Shepelevskij - Seskar	5345
Seskar - Sommers	5345
Sommers - Südspitze Hogland	5345
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	4223
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj - Sommers	5345
Luga Bucht	84/5
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	4335

Schweden , 01.02.2013

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet außerhalb	5346
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	5346
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8346
Rödkallen - Norströmsgrund	5346
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet außerhalb	7245
Skelleftehamn - Gasören	7216
Gasören, Seegebiet außerhalb	1216
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4226
Nordvalen, See im NE	5226
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8249

Umea - Väktaren	8366
Husum, Fahrwasser nach	1106
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	7246
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	3346
Sundsvall - Draghällan	9246
Hudiksvallfjärden	8246
Iggesund - Agö	8246
Sandarne - Hällgrund	8246
Hällgrund, Seegebiet außerhalb	2116
Gävle - Eggegrund	8246
Öregrundsgrepen	8242
Hallstavik-Svartklubben	8242
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8224
Kapellskär - Söderarm	3121
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8242
Klövholmen - Sandhamn	3121
Trollharan - Langgarn	3121
Mysingen	3121
Nynäshamn - Landsort	8142
Köping - Kvicksund	8346
Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8146
Stockholm - Södertälje	8146
Södertälje - Fifong	8242
Fifong - Landsort	3121
Norrköping - Hargökalv	8142
Oxelösund, Hafen	5141
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	5141
Västervik - Marsholmen - Idö	8141
Bla Jungfrun - Kalmar	4141
Kalmar - Utgrunden	4141
Karlskrona - Aspö	5141
Karlshamn, Fahrwasser nach	2000
Halmstad, Fahrwasser nach	2111
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	3121
Vinga Sand und Danafjord	3121
Buskär - Trubaduren - Vinga	3161
Uddevalla - Stenungsund	5141
Stenungsund - Hätteberget	5141
Göta Alv	2121
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4146
Vänersborgsviken	3246
Gruvön, Fahrwasser nach	8246
Karlstad, Fahrwasser nach	8246
Otterbäcken, Fahrwasser nach	7246
Lidköping, Fahrwasser nach	8246