



Eisbericht Nr. 66

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 66	Mittwoch, den 23.02.2011	1
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Übersicht

In allen Bereichen der Ostsee hat sich die Eiszunahme bzw. Eisbildung fortgesetzt.

Nordsee

Deutsche Küste: Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt in einigen Häfen und geschützten Bereichen Neueis und Neueisbildung vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Der Limfjord ist zu großen Teilen mit dünnem Eis oder Neueis bedeckt. Sonst stellenweise offenes Wasser, in der Küstennähe Neueis. - **Norwegische Küste:** Oslofjord ist mit kompaktem 5-10 cm dicken Eis bedeckt. Im Hafen Oslo liegt sehr dichtes, 10-15 cm dickes Eis, im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Vom Oslofjord in Richtung schwedische Grenze kommt in den Fjorden lockeres bis dichtes 5-30 cm dickes Eis vor. Nach Westen hin liegt bei Tønsberg und im Vestfjorden bis zu 40 cm dickes Festeis und im Larviksfjord 15-30 cm dickes Festeis. Auf See treibt vor der Küste örtlich lockeres Eis. - **Schwedische Küste:** In den Häfen und geschützten Buchten kommen Reste bis zu 30 cm dicken ebenen Eises vor. Entlang der gesamten Küste und auf See im Kattegat bildet sich Neueis, Eisbrei und dünnes Pfannkucheneis. Im Öresund kommt Neueis und Eisbrei vor. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In inneren Fahrwassern kommt örtlich Neueis vor. - **Deutsche Küste:** In den Häfen

Overview

The ice increase or ice formation has continued in all areas of the Baltic Sea.

North Sea

German Coast: In the Northfrisian Wadden Sea there is new ice and ice formation in some harbours and sheltered areas.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: The Limfjord is covered in large parts with thin ice or new ice. Else open water in places, near to the coasts new ice. - **Norwegian Coast:** Oslo fjord is covered by compact 5-10 cm thick ice. In the inner harbour of Oslo there is very close 10-15 cm thick ice, and in the Drammensfjord there is a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. From Oslo Fjord towards the Swedish border there is open to close 5-30 cm thick ice in the fjords. Towards the west there is up to 40 cm thick fast ice at Tønsberg and in the Vestfjorden, and in the Larvik fjord there is 15-30 cm thick fast ice. At sea outside the coast there is open ice, in places. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there are remnants of up to 30 cm thick level ice. Along the whole coast and at sea in Kattegat new ice, shuga and pancake ice is forming. In the Öresund there is new ice and shuga. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In inner fairways there is new ice, in places. - **German Coast:** In the ports of

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 Flensburg, Eckernförde, Heiligenhafen und Wismar sowie im Kiel-Binnenhafen und auf der Schlei kommt dünnes Eis oder Neueis vor. Sehr dichtes Neueis im Hafen Neustadt, Neueisbildung in der Neustadt Bucht. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow kompaktes dünnes Eis, in den Seehäfen und im Seekanal Neueis. Die Bodden-gewässer südlich von Darß und Zingst sind mit sehr dichtem bis kompaktem, teils übereinandergescho-benem, bis zu 8 cm dicken Eis bedeckt, an der Außenküste Eisbrei, Neueis und Neueisbildung. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee 5-15 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Schaprode – Hiddensee kompaktes 7-12 cm dickes Eis. Westlich von Hiddensee, nördlich von Arkona und östlich von Rügen bildet sich in der Küstennähe Neueis. Dichtes dünnes Pfannkucheneis kommt im Hafen Sassnitz vor, Neueisbildung außerhalb davon. In der Ostzufahrt nach Stralsund kompaktes 5-10 cm dickes Eis liegt vom Hafen bis Freesendorfer Haken, im Osttief lockeres Neueis. Im Greifswalder Bodden 5-15 cm dickes Festeis an der Nordküste und in der Dänischen Wiek, sonst ist der Bodden mit kompaktem 5-10 cm dicken Eis bedeckt. Auf dem nördlichen Peenestrom kompaktes dünnes Eis bis Peenemünde, lockeres Neueis bis Ruden. Südlicher Peenestrom und Kleines Haff sind mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt außerhalb der Küste auf 5-15 sm 5-10 cm dickes zusammengefrorenes Pfannkucheneis vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff 5-10 cm dickes Festeis. Im Hafen Stettin und im Fahrwasser nach Świnoujście dichtes 5-8 cm dickes Eis. Im Hafen Świnoujście sehr lockeres Eis. Auf See dichtes dünnes Eis in der Pommerschen Bucht und Neueis vor Ustka. In den Häfen Kolobrzeg, Ustka, Danzig und Gdynia kommt dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. In der Danziger Bucht liegt auf See dichtes 10-15 cm dickes Eis, in der Puck-Bucht dünnes Festeis. Das Frische Haff ist mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Die südliche Eisgrenze verläuft auf der Linie Hărădskär – Koppastenarna – 55 sm westlich von Ventspils – südlich von Klaipeda.

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils dichtes 5-10 cm dickes Eis, im Hafen von Liepaja sehr dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen treibt lockeres, von Liepaja südwärts sehr lockeres Eis. Außerhalb der Küste kommt auf etwa 60-90 km dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. -

Litauische Küste: Im Hafen von Klaipeda treibt lockerer Eisbrei langsam nach Nordwesten, in der Zufahrt nach Westen. Außerhalb der Küste kommt dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. Im Kurischen Haff liegt 34-53 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und weiter südwärts bis Blekinge liegt 15-30 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb ist die See nördlich und westlich von Gotland südwärts bis Knollsgrund mit Neueis,

Flensburg, Eckernförde, Heiligenhafen and Wismar as well as in the inner harbour of Kiel and on Schlei there is thin ice or new ice. Very close new ice occurs in the port of Neustadt and new ice is forming in the Bay of Neustadt. At Rostock there is compact thin ice in the city port and on Unterwarnow, new ice occurs in the sea ports and on the sea channel. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with very close to compact, partly rafted, up to 8 cm thick ice. Shuga, new ice and new ice formation occurs off the seaside coast. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is 5-15 cm thick fast ice, on the fairway Schaprode – Hiddensee compact 7-12 cm thick ice. West of Hiddensee, north of Arkona and east of Rügen new ice is forming near the coasts. Close thin pancake ice is present in the port of Sassnitz and new ice is forming farther out. In the eastern approach to Stralsund there is compact 5-10 cm thick ice from Stralsund port to Freesendorfer Haken, in Osttief open new ice. In the Greifswalder Bodden there is 5-15 cm thick fast ice along the northern coast and in the Dänische Wiek, else covered with compact 5-10 cm thick ice. On the northern Peenestrom there is compact thin ice to Peenemünde, open new ice to Ruden. Southern Peenestrom and Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick ice. In the Pomeranian Bight there is frozen 5-10 cm thick pancake ice for 5-15 nm off the coast. - **Polish Coast:** In the Szczecin Lagoon there is 5-10 cm thick fast ice. In the port of Stettin and in the fairway to Świnoujście there is close 5-8 cm thick ice. In Świnoujście port there is very open ice, outside in the Pomeranian Bight there is close thin ice. There is close 5-15 cm thick ice in the ports of Kolobrzeg, Ustka, Gdansk and Gdynia. At sea outside of Ustka there is new ice. In the Bight of Gdansk there is close 10-15 cm thick ice. In the Bay of Puck there is thin fast ice. The Vistula Lagoon is covered with 10-30 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

The southern ice edge runs along the line Hărădskär – Koppastenarna – 55 nm west of Ventspils – south of Klaipeda.

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is close 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja very close pancake ice. On the fairway between the both ports open ice, from Liepaja to the south very open ice is drifting. Off the coast close 5-15 cm thick ice occurs for about 60-90 km. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda open shuga is slowly drifting to the northwest, in the entrance to the west. Off the coast there is close 5-15 cm thick ice. In Courland Lagoon there is 34-53 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm and farther south to Blekinge there is 15-30 cm thick fast ice. Farther out the sea north and west of Gotland southwards to Knollsgrund is covered by new ice, shuga and thin drift ice. In the

Eisbrei und dünnem Treibeis bedeckt. Im Kalmarsund liegt zwischen Utgrunden und Slottsbredan sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis, nördlich und südlich davon Neueis. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See meist 10-30 cm dickes, ebenes Eis, aber im zentralen Bereich liegt zwischen Leuchtturm Tärnan und Djurö dichtes, bis zu 35 cm dickes Eis. In der Einfahrt nach Lidköping kommt festgestampft Eis vor. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes, bis 40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Åmål und Lurö 10-30 cm dickes ebenes Eis auf.

Rigaischer Meerbusen

Vollständig mit sehr dichtem, teils aufgepresstem 10-45 cm dicken Eis bedeckt.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasserbereich sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 25-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und in der Einfahrt 15-30 cm dickes Festeis. An der Küste liegt zwischen Riga und Kolka 28-35 cm dickes Festeis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags kommt zuerst auf 10 sm kompaktes und aufgepresstes 30-50 dickes Eis, dann kompaktes und aufgepresstes 15-30 cm dickes Eis vor. Weiter liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kompaktes 10-25 cm dickes Eis, in der Irbenstraße sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis, im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils dichtes 5-15 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

Vollständig mit Eis bedeckt. Östlich von Gogland liegt überwiegend 25-50 cm dickes Festeis, westlich davon sehr dichtes 10-40 cm dickes Treibeis.

Estnische Küste: In den Buchten liegt 25-35 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb verläuft von Osmussaar westwärts bis Ristna eine mit dünnem Eis oder Neueis bedeckte Rinne, sonst kommt kompaktes 10-40 cm dickes Eis, im Fahrwasser von Ristna zur Irbenstraße dichtes 5-15 cm dickes Eis und Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon 15-40 cm dickes ebenes, teilweise übereinandergeschobenes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, weiter westwärts liegt im Fahrwasser Festeis: bis Leuchtturm Šepelevskij 45-65 cm, dann bis Gogland 30-50 cm dick. Anschließend kommt sehr dichtes 10-30 cm dickes Treibeis bis zur Länge von Naissaar vor. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 40-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 25-45 cm dickes Festeis.

Kalmarsund there is very close 10-30 cm thick ice between Utgrunden and Slottsbredan, south and north of it there is new ice. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice close to the coasts. At sea there is mostly 10-30 cm thick level ice, but in the central part there is close, up to 35 cm thick ice between Tärnan lighthouse and Djurö. A brash ice barrier occurs in the entrance to Lidköping. In the southwestern part of Dalbosjön there is compact, up to 40 cm thick ice, in the northern part between Åmål and Lurö archipelago there is 10-30 cm thick level ice.

Gulf of Riga

Completely covered with very close, partly ridged 10-45 cm thick ice.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged 15-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 25-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is very close 10-25 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is 15-30 cm thick fast ice in the port of Riga and in the entrance. At the coast between Riga and Kolka there is 28-35 cm thick fast ice. On the fairway Riga – Mersrags there is first for 10 nm compact and ridged 30-50 cm thick ice, then compact and ridged 15-30 cm thick ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is compact 10-25 cm thick ice, in the Irben Strait very close 10-25 cm thick ice, on the fairway Irben Strait – Ventspils close 5-15 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

Completely ice covered. East of Gogland there is mostly 25-50 cm thick fast ice, west of it very close 10-40 cm thick drift ice occurs.

Estonian Coast: In the bays there is 25-35 cm thick fast ice. Farther out a lead, covered with thin ice or new ice runs from Osmussaar westwards to Ristna, else there is compact 10-40 cm thick ice. On the fairway from Ristna to the Irben Strait there is close 5-15 cm thick ice and new ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is 15-40 cm thick level ice, rafted in places. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther westwards on the fairway there is fast ice: up to lighthouse Šepelevskij 45-65 cm, then up to Gogland 30-50 cm thick. Finally, very close 10-30 cm thick drift ice occurs up to the longitude of Naissaar. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 40-55 cm thick fast ice, farther off there is 30-50 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 25-45 cm thick fast ice.

Schärenmeer

Bis Utö mit 20-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt.

Ålandsee

Mit kompaktem, teilweise übereinandergeschobenem 10-25 cm dicken Eis bedeckt. Entlang der Linie Simpnäsklubb – Mariehamn erstreckt sich ein etwa 3 sm breiter Gürtel mit festgestampftem Eis, südlich davon liegt bis zum Leuchtturm Svenska Björn dünnes ebenes Eis und Neueis. Entlang der Küste und in den Schären bis zu 40 cm dickes Festeis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt ein etwa 25-50 sm breites Gebiet mit 15-30 cm dickem ebenen Eis, anschließend kommt sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis vor. Im Süden tritt auf See örtlich sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis. Auf See überwiegend sehr dichtes oder ebenes 20-40 cm dickes Eis. Außerhalb Sundsvall und Örnsköldsvik kommen auch dickere Schollen und Presseisrücken vor. In der Gävle Bucht zusammenhängendes Eis mit Presseisrücken in der Küstennähe. Eine mit Neueis bedeckte Rinne verläuft von Eggegrund bis Grundkallen. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-65 cm dickes Festeis. Nördlich von Nordvalen tritt sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis, südlich von Nordvalen 15-30 cm dickes ebenes Eis und sehr dichtes und aufgepresstes 20-40 cm dickes Eis auf. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Westlich der Linie Holmögdadd – Sydostbrotten liegt 15-30 cm dickes ebenes Eis, zwischen Nordvalen und Sydostbrotten kompaktes 30-50 cm dickes Eis.

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 35-65 cm dickes Festeis. Ein Gebiet mit 30-40 cm dickem ebenen Eis erstreckt sich von Kemi 2 bis südlich von Kemi 1. Sonst liegt auf See zusammenhängendes, teilweise stark aufgepresstes Eis, welches im Norden 30-60 cm und im Süden 20-50 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See überwiegend zusammenhängendes 30-65 cm dickes Eis. In der Einfahrt nach Luleå kommen schwierige Presseisrücken vor. Große Bereiche mit Presseisrücken treten in der Skellefteå Bucht sowie auf See zwischen Bjuröklubb und Stora Fjäderägg auf.

Archipelago Sea

Covered with 20-55 cm thick fast ice and level ice to Utö.

Sea of Åland

Covered with compact, partly rafted 10-25 cm thick ice. Along the line Simpnäsklubb – Mariehamn there is an about 3 nm wide brash ice barrier, south of it thin level ice and new ice occurs up to the lighthouse Svenska Björn. Along the coast and in the archipelagos there is up to 40 cm thick fast ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an approximately 25-50 nm wide area with 15-30 cm thick level ice, followed by very close, ridged 15-40 cm thick ice. In the southern part there is at sea very close 20-40 cm thick ice, in places. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice. At sea there is mostly very close or level ice, 20-40 cm thick. Outside of Sundsvall and Örnsköldsvik there are also some thicker floes and ridges. In the Bay of Gävle there is compact ice with ridges near the coast. A lead, covered by new ice, runs from Eggegrund to Grundkallen. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-65 cm thick fast ice. North of Nordvalen there is very close and ridged 20-50 cm thick ice. 15-30 cm thick level ice and very close and ridged 20-40 cm thick ice occurs south of Nordvalen. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. West of the line Holmögdadd – Sydostbrotten there is 15-30 cm thick level ice, between Nordvalen and Sydostbrotten compact 30-50 cm thick ice occurs.

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 35-65 cm thick fast ice in the archipelagos. An area of 30-40 cm thick level ice stretches from Kemi 2 to south of Kemi 1. Otherwise, there is consolidated, partly heavily ridged ice, which is 30-60 cm thick in the north and 20-50 cm thick in the south. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. At sea there is mostly compact 30-65 cm thick ice. In the entrance to Luleå there are heavy ridges. Large areas with ridges occur in the Bight of Skellefteå as well as at sea between Bjuröklubb and Stora Fjäderägg.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Eisbildung wird in allen Bereichen bis einschließlich Donnerstag andauern. Danach wird zwischen dem hohen Luftdruck über Russland und tiefen Luftdruck über Nordatlantik mit auffrischenden südlichen bis südwestlichen Winden mildere Luft in den Ostseeraum geführt, die Eisbildung wird überall unterbrochen. Es ist mit einer nördlichen Eisdrift und Eispressungen an den Luvküsten, besonders im Bottnischen Meerbusen und im Bereich der mittleren Ostsee, zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Expected Ice Development

Ice formation in all areas will continue up to and including this Thursday. Thereafter, between the high pressure area over Russia and low pressure system over Northern Atlantic milder air will flow with freshening southerly to southwesterly winds into the region of the Baltic Sea. Ice formation will be interrupted in all areas. Northerly ice drift and ice pressure at the windward coasts is expected, especially in the Gulf of Bothnia and in the region of the central Baltic.

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.
	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 and IB	21.02.
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	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.
Poland	Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
	Fairway Szczecin - Świnoujście	1700 kW	II (PRS – L4)	22.02.
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 Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA and IB	23.02.

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 and GASTOR assist in the port of Pärnu. TARMO and ZEUS assist in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Jahrgang 84	Nr. 66	Mittwoch, den 23.02.2011	6
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Finland

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

Germany

Only daytime navigation 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 assisting in the port of Riga and in the Gulf of Riga. No service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Kilsfjorden, Hellefjorden, Torgersøygapet, Husøysund, Vestfjorden and to Tønsberg port, as well as in Larviksfjorden, 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 and MUDJUG 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 MOSKVA and ERMAK. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker IVAN KRUIZENSTERN. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN, SANKT PETERSBURG, YURI LISYANSKI, KARU and MUDJUG.

Sweden

Transit traffic through Kalmar Sund 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: ATLE assists in the Bay of Bothnia. FREJ assists in Quark. TOR VIKING assists in northern Sea of Bothnia, YMER in the middle Sea of Bothnia and BALDER VIKING in the southern Sea of Bothnia. VIDAR VIKING assists in the Sea of Åland. SCANDICA assists in Kalmar Sund. ALE assists in the Lake Vänern. DYNAN and BONDEN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 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 Eisklumpen 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 , 23.02.2011

Alborg, Fahrwasser	2101
Praestö, Hafen	7141
Fakse, Hafen	4212
Fakse, Bucht	2111
Randersford, Einfahrt	6112
Randers, Hafen	6112
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Skälskör, Fjord und Hafen	2101
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	6001
Masnedö - Storström	8343
Stubbeköbing, Hafen	3161

Deutschland , 23.02.2011

Anklam, Hafen - Peenestrom	2111
Rankwitz, Peenestrom	6141
Wolgast - Peenemünde	6100
Peenemünde - Ruden	3000
Koserow, Seegebiet	4131
Stralsund - Palmer Ort	6121
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	5121
Osttief	3000
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	6742
Arkona, Seegebiet	30/0
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6242
Zingst, Seegebiet	1001
Rostock - Warnemünde	4111
Rostock, Seehäfen	1110

Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	2000
Neustadt, Hafen	5041
Neustadt, Seegebiet	1000
Kiel, Binnenhafen	2000
Heiligenhafen, Hafen	3101
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3132
Schlei, Kappeln - Schleimünde	4142
Flensburg - Holnis	1000
Wyk auf Föhr, Hafen	2100
Wyk auf Föhr, Norderaue	1100
Husum, Hafen	2001
Husum, Au	1000
Tönning, Hafen	3100
Eiderdamm, Seegebiet	3111
Büsum, Hafen	3011
Büsum, Norderpiep	3001
Büsum, Süderpiep	3001

Estland , 23.02.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	83/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	7376
Tallin, Hafen und Bucht	73/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	53/5
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	42/3
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	42/3
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5473

Jahrgang 84	Nr. 66	Mittwoch, den 23.02.2011	8
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Irbenstraße 53/2
Moonsund 73/4

Finnland , 22.02.2011

Röyttä - Etukari 8546
Etukari - Ristinmatala 8546
Ajos - Ristinmatala 8546
Ristinmatala - Kemi 2 8446
Kemi 2 - Kemi 1 5456
Kemi 1, Seegebiet im SW 5476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi 8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla 8546
Kattilankalla - Oulu 1 7976
Oulu 1, Seegebiet im SW 5976
Offene See N-lich Breite Marjaniemi 5576
Raahe, Hafen - Heikinkari 8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm 5476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen 5576
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 5476
Rahja, Hafen - Välimatala 8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 5477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 5476
Ykspihlaja - Repskär 8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm 7476
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 5476
Pietarsaari - Kallan 8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb 5476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 5476
Nordvalen, Seegebiet im ENE 5476
Nordvalen - Norrskär, See im W 5876
Vaskilouto - Ensten 8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm 7876
Vaasa Leuchtturm - Norrskär 5476
Norrskär, Seegebiet im SW 5876
Kaskinen - Sälgrund 8446
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 5346
Offene See N-lich Breite Yttergrund 5376
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 8246
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 5346
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma 5846
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8846
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 6376
Rauma Leuchtturm, See im W 5346
Breitengrad Rauma, offene See im S 5356
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8446
Kirsta - Isokari 7366
Isokari - Sandbäck 9016
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 9016
Sälskär, See im N 9016
Märket, See im N 5356
Märket, See im W 5356
Märket, See im S 5746
Maarianhamina - Marhällan 5343
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan 5143
Alandsee, mittlerer Teil 5246
Lagskär, See im S 5143
Naantali und Turku - Rajakari 8446
Rajakari - Lövsjär 5346
Lövsjär - Korra 8846
Korra - Isokari 7346
Lövsjär - Berghamn 5346
Berghamn - Stora Sottunga 5346

Stora Sottunga - Ledsjär 5346
Rödhamn, Seegebiet 5746
Lövsjär - Grisselborg 8846
Grisselborg - Norparsjär 8846
Vidsjär, Seegebiet 5346
Utö - Suomen Leijona 5756
Suomen Leijona, See im S 5756
Hanko, Hafen - Hanko 1 5846
Hanko 1, See im S 5756
Hanko - Vitgrund 7446
Vitgrund - Utö 7346
Koverhar - Hästö Busö 7446
Hästö Busö - Ajax 5846
Ajax, See im S 5756
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 7846
Porkkala, Seegebiet 5346
Porkkala Leuchtturm, See im S 5756
Helsinki, Hafen - Harmaja 5846
Harmaja - Helsinki Leuchtturm 5856
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S 5856
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 5856
Vuosaari Hafen - Eestiluoto 5846
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 5856
Porvoo, Hafen - Varlax 8346
Varlax - Porvoo Leuchtturm 5856
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 5856
Kalbadagrund - Helsinki Lt. 5856
Valko, Hafen - Täktarn 8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 5846
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 5846
Kotka - Viikari 8446
Viikari - Orregrund 5446
Orregrund - Tiiskeri 5856
Tiiskeri - Kalbadagrund 5856
Hamina - Suurmusta 8446
Suurmusta - Merikari 8446
Merikari - Kaunissaari 5856

Lettland , 23.02.2011

Riga, Hafen 8344
Riga - Mersrags, Fahrwasser 7475
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 7303
Irbenstraße, Fahrwasser 5303
Ventspils, Hafen 4102
Irbenstraße - Ventspils, Hafen 4202
Liepaja, Hafen 5102
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 3101
Liepaja Hafen - Grenze Litauen 2000

Litauen , 23.02.2011

Klajpeda, Hafen 3000

Norwegen , 22.02.2011

Singlefjord (Halden) 4211
Svinesund - Halden 4311
Torbjörnskjär-Feuer 6121
Struten Leuchtturm 6121
Löperen (Frederikstad) 4233
Österelva (Frederikstad) 4232
Vesterelva (Frederikstad) 4232
Rauöyfjord 6122

Verlebukta - Moss 3121
 Mossesundet 9233
 Dramsfjord 9444
 Langgrunnen (Horten) 6242
 Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen 6131
 Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm 6131
 Torgersøygapet (Tönsberg) 8345
 Husøysund - Tönsbergkanal 8345
 Tönsberg, Innenhafen 8965
 Vestfjord (Tönsberg) 8945
 Leistenløpet 7031
 Sandefjord 3021
 Svenner Leuchtturm, innerhalb 3021
 Svenner Leuchtturm, ausserhalb 3021
 Larviksfjord (Stavern-Larvik) 8345
 Jomfrulandrinne 8243
 Skatöysund (Kragerö) 41/1
 Langarsund (Kragerö) 8448
 Kragerøfjord 8244
 Tromsøysund (Arendal) 834/
 Galtesund (Arendal) 20/0

Polen , 23.02.2011

Gdansk, Hafen 3201
 Gdansk, Port Polnocny 5101
 Gdansk, See 4201
 Gdynia, Hafen 5201
 Gdynia, See 2201
 Ustka, Hafen 4221
 Ustka, See 4121
 Kolobrzeg, Hafen 3100
 Zalew Szczecinski 6111
 Szczecin, Hafen 5111
 Swinoujscie, Szczecin 5163
 Swinoujscie, Hafen 2201
 Swinoujscie, Seegebiet 4110

Russische Föderation , 23.02.2011

St. Petersburg, Hafen 6446
 St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 8446
 Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 8446
 Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 8446
 Lt. Shepelevskij - Seskar 8476
 Seskar - Sommers 8476
 Sommers - Südspitze Hogland 8476
 Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda 7436
 Vyborg Hafen und Bucht 8446
 Vichrevoj - Sommers 8446
 Berkesund 8446
 E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski 8446
 Luga Bucht 8446
 Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 8446

Schweden , 23.02.2011

Karlsborg - Malören 8446
 Malören, Seegebiet ausserhalb 5346
 Lulea - Björnklack 8446
 Björnklack - Farstugrunden 6476
 Farstugrunden, See im E und SE 5476
 Sandgrönn Fahrwasser 8446
 Rödkallen - Norströmsgrund 5936

Haraholmen - Nygran 8446
 Nygran, Seegebiet ausserhalb 5346
 Skelleftehamn - Gasören 8746
 Gasören, Seegebiet ausserhalb 8346
 Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb 5336
 Nordvalen, See im NE 5836
 Nordvalen, See im SW 5836
 Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 8949
 Umea - Väktaren 8846
 Väktaren, See im SE 6326
 Sydostbrotten, See im NE u. SE 6936
 Husum, Fahrwasser nach 8446
 Örnköldsvik - Hörnskatan 8446
 Hörnskatan - Skagsudde 5346
 Skagsudde, Seegebiet ausserhalb 5356
 Ulvöarna, Fahrwasser im W 8343
 Ulvöarna, Seegebiet im E 5356
 Angermanälv oberhalb Sandöbron 8446
 Angermanälv unterhalb Sandöbron 8346
 Härnösand - Härnön 8346
 Härnön, Seegebiet ausserhalb 5346
 Sundsvall - Draghällan 8446
 Draghällan - Astholmsudde 5346
 Astholmsudde/Brämön, ausserhalb 5366
 Hudiksvallfjärden 8446
 Iggesund - Agö 8466
 Agö, Seegebiet ausserhalb 5346
 Sandarne - Hällgrund 5366
 Hällgrund, Seegebiet ausserhalb 5346
 Ljusnefjärden - Störjungfrun 7366
 Störjungfrun, Seegebiet ausserhalb 5346
 Gävle - Eggegrund 8746
 Eggegrund, Seegebiet ausserhalb 5766
 Örsjär, Seegebiet ausserhalb 5346
 Öregrundsgrepen 8366
 Grundkallen, Durchfahrt bei 5736
 Understen, Durchfahrt bei 5346
 Svartklubben, See ausserhalb 5246
 Hallstavik-Svartklubben 8346
 Söderarm u. Tjärven, ausserhalb 5336
 Svenska Högarna, See ausserhalb 5106
 Trälhavet - Furusund - Kapellskär 8346
 Kapellskär - Söderarm 6236
 Stockholm - Trälhavet - Klövholmen 8346
 Klövholmen - Sandhamn 5346
 Sandhamn, Seegebiet außerhalb 6266
 Trollharan - Langgarn 4324
 Mysingen 5244
 Nynäshamn - Landsort 7246
 Landsort, Seegebiet im S 4106
 Köping - Kvikksund 8446
 Västerås - Grönsö 8446
 Grönsö - Södertälje 8446
 Stockholm - Södertälje 8346
 Södertälje - Fifong 8346
 Fifong - Landsort 4246
 Norrköping - Hargökalv 4346
 Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan 4116
 Oxelösund, Hafen 3116
 Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan 7226
 Gustav Dalen 4006
 Gotska Sandön, Seegebiet im W 4001

Visby, Seegebiet ausserhalb	4001
Stora Karlsö, See im W	4001
Hoburg, Seegebiet ausserhalb	4001
Magö(Slite), Seegebiet ausserhalb	4001
Farö, Seegebiet ausserhalb	4001
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Idö, Seegebiet ausserhalb	2000
Oskarshamn - Furön	4142
Furön - Ölands Norra Udde	3006
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	3000
Bla Jungfrun - Kalmar	8353
Kalmar - Utgrunden	6353
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	4111
Karlskrona - Aspö	4734
Aspö, Seegebiet ausserhalb	4001
Karlshamn, Fahrwasser nach	4001
Ahus, Fahrwasser nach	3001
Falsterbo Rev, Seegebiet im SE	4001
Falsterbo Rev, Seegebiet im N	4001
Malmö, Fahrwasser nach	2000
Öresund zwischen Malmö und Ven	2000
Öresund, Ven im E	2000
Öresund, ausserhalb Helsingborg	3000
Halmstad, Fahrwasser nach	4001
Varberg, Fahrwasser nach	4001
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	4222
Vinga Sand und Dana fjord	4000
Buskär - Trubaduren - Vinga	4000
Uddevalla - Stenungsund	4222
Stenungsund - Hätteberget	4222
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	2000
Brofjorden - Dynabrott	4001
Kosterfjord	4001
Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	2000
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	5836
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5346
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	7366