



Eisbericht Nr. 74

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 74	Montag, den 07.03.2011	1
--------------------	---------------	-------------------------------	----------

Übersicht

Über das Wochenende ist das Eis im nördlichen Ostseeraum weiter ostwärts getrieben und entlang der gesamten schwedischen Küste befindet sich jetzt eine Rinne. Rinnen befinden sich auch im nördlichen Finnischen Meerbusen und im nördlichen Teil des Rigaischen Meerbusen.

Schiffsverkehr in den östlichen Finnischen Meerbusen wird teilweise bei Harmaja durch den 9 Meter Schärenkanal geleitet.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Limfjord liegt stellenweise noch Eis. - **Norwegische Küste:** Im Oslofjord sehr lockeres bis lockeres 5-15 cm dickes Eis. 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, im Vestfjorden bei Kragerø und im Tromøysund bis zu 40 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** An der Küste nördlich von Varberg kommt 5-15cm dickes, ebenes Eis und Eisbrei vor, sonst meist offenes Wasser. Im Öresund kommt um Falsterbro dünnes, lockeres Eis vor, sonst offenes Wasser. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-50 cm dickes Eis und Neueis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In inneren Fahrwassern kommt örtlich dünnes Eis oder Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Auf der Schlei kommt lockeres dünnes Eis vor. Über Nacht hat sich in den Häfen von Flensburg und Eckernförde sowie bei Neustadt Neueis

Overview

Over the weekend the ice in the northern region of the Baltic Sea has further drifted eastwards and along the whole Swedish coast there is now a lead. There is also a lead in the northern part of the Gulf of Finland and in the northern part of the Gulf of Riga.

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

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: There is still ice in places in the Limfjord. - **Norwegian Coast:** In the Oslo fjord there is very open to open 5-15 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, in the Vestfjorden, at Kragerø and in the Tromøysund. - **Swedish Coast:** At the coast north of Varberg there is 5-15cm thick level ice and shuga, else mostly open water. In the Öresund there is thin open ice around Falsterbro, else open water. On Trollhätte canal there is broken 20-50 cm thick ice and new ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In inner fairways there is thin ice or new ice, in places. - **German Coast:** On the Schlei there is very open thin ice, in places. Some new ice has formed over night in the ports of Flensburg and Eckernförde and at Neustadt. At Rostock there is

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

gebildet. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow liegt 5-15 cm dickes Randeis, sonst offenes Wasser. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit kompaktem bis zu 15 cm dicken Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee 5-15 cm dickes dichtes bis sehr dichtes Eis und Festeis, im Fahrwasser Schaprode – Hiddensee lockeres 5-10 cm dickes Eis. Westlich Hiddensees und bei Arkona hat sich über Nacht Neueis gebildet. In den Häfen Sassnitz und Mukran und in den Zufahrten kommt offenes Wasser und Neueis vor. In der Ostzufahrt nach Stralsund ist das Fahrwasser bis Palmer Ort eisfrei, dann liegt dichtes, 5-10cm dickes Eis bis Freesendorfer Haken, in Richtung Landtief und Osttief dann sehr dichtes Eis. Im Greifswalder Bodden 5-20 cm dickes Festeis an der Nordküste und in der Dänischen Wiek, außerhalb des Festeises im Norden eine Rinne, sonst ist der Bodden mit dichten bis sehr dichten, 5-15 cm dicken Eis bedeckt. Auf dem nördlichen Peenestrom bis Ruden dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. Der südliche Peenestrom und das Kleine Haff sind mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt, es kommen einige offene Stellen vor. An der Nordküste Usedom liegt stellenweise dünnes, dichtes Eis. In der Pommerschen Bucht treiben auf See Streifen und kleiner Gebiete mit lockeren bis sehr dichten, 5-10cm dicken Eis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Im Hafen Stettin sehr lockeres 6-8 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście lockeres 15-20 cm dickes Trümmereis. Im Hafen Ustka Neueis. In den Häfen von Danzig und Gdynia kommt sehr lockeres bis lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. In der Danziger Bucht liegt auf See dichtes, teilweise sehr lockeres bis lockeres 5-15 cm dickes Eis, in der Puck-Bucht 15-30 cm dickes Festeis. Das Frische Haff ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Ventspils 5-10cm dickes, kompaktes Eis, im Hafen von Liepaja kompaktes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen tritt sehr lockeres bis lockeres 5-15 cm dickes Treibeis auf, weiter südlich treibt lockerer Eisbrei und Pfannkucheneis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und in der Einfahrt treibt heller Nilas. Im Fahrwasser nach Süden kommt offenes Wasser vor, nach Norden treibt im Fahrwasser lockerer heller Nilas und Eisbrei. Im Kurischen Haff 42-47 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und entlang der Küste, durch den Kalmarsund und weiter südwärts bis zu den Schären von Blekinge liegt 20-40 cm dickes Festeis. Ein 10-15m breiter Streifen mit dichten Treibeis zieht sich von der Ålandsee bis hin nach Dagö. Lockeres Eis treibt in der Gegend um Gustav Dalen - Gotska Sandön - Kopparstenarna. Längs der Ostküste Ölands liegt in Küstennähe Eis. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem

compact 5-15 cm thick ice in places along the shores in the city port and on Unterwarnow, else open water. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with up to 15 cm thick ice. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is 5-15 cm thick close to very close ice and fast ice, on the fairway Schaprode – Hiddensee open 5-10 cm thick ice occurs. West of Hiddensee and around Arkona some new ice has formed over night. In the ports of Sassnitz and Mukran and in the entrances there is open water and new ice. In the eastern approach to Stralsund the fairway from Stralsund to Palmer Ort is mostly ice free, further out close, 5-10 cm thick ice to Freesendorfer Haken and then very close ice in direction Landtiefrinne and Osttief. In the Greifswalder Bodden there is 5-20 cm thick fast ice along the northern coast and in the Dänische Wiek, off the northern fast ice a lead, else the Bodden is covered by close to very close, 5-15 cm thick ice. On the northern Peenestrom there is close to very close 5-15cm thick ice and new ice to Ruden. The Southern Peenestrom and Kleines Haff are mostly covered with 10-15 cm thick ice with some open areas. At the Usedom outer coast there is close thin ice in places. At sea in the southern Pomeranian Bight there are stripes and smaller areas of 5-10cm open to very close ice.- **Polish Coast:** In the Szczecin Lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. In the port of Stettin very open 6-8 cm thick ice, farther out on the fairway to Świnoujście there is open 15-20 cm thick brash ice. There is new ice in the port of Ustka and in the ports of Gdansk and Gdynia there is very open to open 10-15 cm thick ice. In the Bight of Gdansk there is very open to open 5-15 cm thick ice. In the Bay of Puck there is fast ice, 15-30 cm thick. The Vistula Lagoon is covered with 20-40 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Ventspils there is compact 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja compact pancake ice. On the fairway between the both ports there is open to very open 5-15 cm thick ice, farther southwards open shuga and pancake ice is drifting in the fairway - **Lithuanian Coast:** In port of Klaipeda and in the entrance there is light nilas. There is open water on the fairways to the south and open light nilas and shuga is found on the fairway to the north. In Courland Lagoon there is 42-47 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm and along the coast through the Kalmarsund and farther south to Blekinge Archipelago there is 20-40 cm thick fast ice. A 10-15m wide belt with close ice ranges from the Sea of Åland southwards to Dagö. Open ice is drifting in the area Gustav Dalen - Gotska Sandön - Kopparstenarna. Along the eastern coast of Öland there is ice near the coast. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake**

Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See meist 15-30 cm dickes ebenes Eis, aber im zentralen Bereich liegt zwischen Leuchtfeuer Tärnan und Djurö dichtes, bis zu 35 cm dickes Eis. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes, bis zu 40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Åmål und Lurö 15-30 cm dickes ebenes Eis auf.

Rigaischer Meerbusen

Mit sehr dichtem, teils aufgepresstem 15-45 cm dicken Eis bedeckt mit einer Rinne im Norden.

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes, aufgepresstes und übereinandergeschobenes 20-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. Entlang der Südküste von Saaremaa befindet sich eine 3-10sm breite Rinne in der stellenweise sehr lockeres Eis vorkommt. In der Irbenstraße liegt sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und in der Einfahrt 20-40 cm dickes, zusammengeschobenes Eis. An der Küste liegt zwischen Riga und Kolka 32-45 cm dickes Festeis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags kommt zuerst auf 10 sm zusammenhängendes, aufgepresstes 30-60 dickes Eis, dann zusammengeschobenes, aufgepresstes 15-35 cm dickes Eis vor. Weiter liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kompaktes, übereinandergeschobenes, 15-35 cm dickes Eis, bei Kolka kommt sehr lockeres, 30-50cm dickes Eis vor. In der Irbenstraße dichtes 10-35 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Irbenstraße – Ventspils dichtes 10-20 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

Vollständig mit Eis bedeckt mit einer Rinne entlang der Finnischen Küste. Östlich von Gogland liegt überwiegend 30-60 cm dickes sehr dichtes, aufgepresstes Eis, westlich davon sehr dichtes 15-40 cm dickes Treibeis.

Estnische Küste: In den Buchten liegt bis 50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb meist sehr dichtes, aufgepresstes 15-40 cm dickes Eis, nach Ristna hin aber 10-25cm dickes, dichtes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon eine weite Rinne, in der Eisstreifen treiben, von Utö bis Kalbådagrund. Anschließend sehr dichtes, aufgepresstes, 15-45 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, im Fahrwasser liegt bis Leuchtturm Šepelevskij 45-65 cm dickes Festeis, weiter außerhalb bis zur Länge von Gogland 30-50 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Treibeis. - 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.

Vänern: In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice at the coasts. At sea there is mostly 15-30 cm thick level ice, but in the central part there is close, up to 35 cm thick ice between Tärnan lighthouse and Djurö. In the south-western part of Dalbosjön there is compact, up to 40 cm thick ice, in the northern part between Åmål and Lurö there is 15-30 cm thick level ice.

Gulf of Riga

Covered with very close, partly ridged 15-45 cm thick ice with a lead in the north.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged and rafted 20-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. Along the southern shore of the island Saaremaa there is a 3-10nm wide lead, in the lead there is in places very open ice. In the Irben Strait there is very close 10-35 cm thick ice. - **Latvian Coast:** There is 20-40 cm thick, compact ice in the port of Riga and in the entrance. At the coast between Riga and Kolka there is 32-45 cm thick fast ice. On the fairway Riga – Mersrags there is first for 10 nm consolidated and ridged 30-60 cm thick ice, then compact ridged and rafted 15-35 cm thick ice. Further out on the fairway to Irben Strait there is compact, rafted 15-30 cm thick ice, at Kolka very open, 30-50cm thick ice. In the Irben Strait there is close 10-35 cm thick ice. On the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is close 10-20 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

Completely ice covered with a lead along the Finnish coast. East of Gogland there is mostly 30-60 cm thick very close ridged ice, west of it very close 15-40 cm thick drift ice occurs.

Estonian Coast: In the bays there up to 50 cm thick fast ice, farther out mostly very close, ridged 15-40 cm thick ice, but in direction Ristna there is 10-25cm thick, close ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, further out there is first a wide lead, where stripes of ice are drifting, from Utö to Kalbådagrund. Still farther then very close, ridged, 15-45 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, on the fairway up to lighthouse Šepelevskij there is 45-65 cm thick fast ice, further out up to the longitude of Gogland 30-50 cm thick fast ice or very close drift ice. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 40-55 cm thick fast ice, further 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 25-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt. Weiter südlich sehr lockeres Eis bis Bogskär und dann 10-30 cm dickes Eis verschiedener Konzentrationen bis zur Linie Svenska Högarna - Ristna.

Ålandsee

Meist offenes Wasser aber stellenweise treiben Streifen mit dichten Eis. Im Osten liegt von Sälskar bis Åland 10-30cm dickes, ebenes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-15 sm kompaktes und aufgepresstes, schwer zu durchfahrendes 30-50 cm dickes Eis. Weiter westlich sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis oder dünneres ebenes Eis. In der südlichen Bottensee kommt dünnes sehr lockeres Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis. Außerhalb, im Norden auf etwa 25sm Breite, im Süden auf 50sm Breite, meist offenes Wasser mit stellenweise lockeren Treibeis. Östlich davon meist sehr dichtes bis kompaktes Eis mit einigen schwierigen Presseisrücken. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-70 cm dickes Festeis. Südlich von Nordvalen kommt sehr dichtes Eis vor. Das Eis ist 20-50 cm dick, aufgepresst und schwierig zu durchfahren; im Eisfeld kommen Risse vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Eine Rinne mit Neueis und einzelnen Schollen verläuft von östlich Holmöarna durch die Nordvalen-Passage und dann südwestwärts nach Bonden und dann nach Süden. Östlich der Linie Nordvalen - Gunvorsgrund - Sydostbrodden treib 30-50cm dickes, sehr dichtes 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 40-65 cm dickes Festeis. Auf See liegt stark aufgepresstes, zusammenhängendes, schwer zu durchfahrendes Treibeis, welches im Norden 40-70 cm, im Süden 30-60 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon verläuft eine Rinne, bei 22°50'O anfangend und dann über Farstugrunden, wo sie sich aufweitet, nach Norströmsgrund. Dann weiter zur Skelleftebucht und nach Bjüroklubb, wo sie sich auf 10-15sm Breite aufweitet, und sich weiter nach Süden fortsetzt. Östlich davon auf See überwiegend zusammenhängendes 25-65 cm dickes Eis mit schwierigen Presseisrücken

Archipelago Sea

Covered with 25-55 cm thick fast ice and level ice to Utö. Further south there is very open ice to Bogskär and then 10-30 cm thick ice of different concentrations up to the line Svenska Högarna - Ristna.

Sea of Åland

Mostly open water but stripes of close ice are drifting in places. In the east there is 10-30cm thick level ice from Sälskar to Åland.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Further out there is an approximately 5-15 nm wide area with compact ridged 30-50 cm thick ice, which is difficult to force. Farther west there is very close and ridged 20-40 cm thick ice or thinner level ice. In the southern Sea of Bothnia there is thin very open ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice. Further out, for a width of about 25nm in the north and 50nm in the south, mostly open water with some areas of open drift ice. East of this area there is very close and compact ice with some heavy ridges. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. South of Nordvalen there is very close ice. The ice is 20-50 cm thick, ridged and difficult to force; cracks occur in the ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. A lead with new ice and some single floes runs from east of Holmöarna through the Nordvalen passage and then further south-westwards to Bonden and then further to the south. East of the line Nordvalen - Gunvorsgrund - Sydostbrodden there is 30-50cm thick, very close drift ice.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-75 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 40-65 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is consolidated, heavily ridged ice, which is 40-70 cm thick in the north and 30-60 cm thick in the south. The ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. Farther out there is a lead, starting at about 22°50'E and then running to Farstugrunden, where the lead widens and then to Norströmsgrund and to the bay of Skellefte and to Bjüroklubb. There the lead widens to 10-15nm and continues southwards. East of the lead at sea there is mostly compact 25-65 cm thick ice with heavy ridges.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Tiefer Luftdruck über dem europäischen Nordmeer und hoher Luftdruck über Osteuropa führen im gesamten Ostseegebiet zu südwestlichen bis südlichen Winden, die am Dienstag an Stärke zunehmen. Bei relativ milden Temperaturen, sogar in den nördlichen Bereichen herrscht nur leichter Frost, kommt es zu keiner nennenswerten Neueisbildung. Das Eis treibt aber in Richtung Nordosten und an den Luvküsten kommt es zu Eispressungen. Im südlichen Ostseeraum ist mit einem weiteren Eisrückgang zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Expected Ice Development

Low atmospheric pressure above the Norwegian Sea and high pressure over eastern Europe leads to south-westerly to southerly winds, which will gain strength over Tuesday. Due to the relatively mild temperatures, even in the northern regions only light frost is expected, there will be no significant new ice formation. But the ice will drift into north-easterly direction, and on the windward coasts ice pressure will occur. The ice retreat in the southern region of the Baltic Sea will continue.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA	01.03.
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar			
	Mariehamn	2000 dwt	IA and IB	01.03.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	01.03.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
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 Oxelösund and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01
	Nynäshamn/Södertälje – Grisslehamn/Kapelskär	2000 dwt	IC	04.03.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.

Information of the Icebreaker Services**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.

Finland

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

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

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

Germany

To Stralsund, Wolgast and the harbours in the Greifswalder Bodden only in convoy and with pilot, only daytime navigation is allowed.

Icebreaker: Icebreaker ARKONA and ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald.

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 only for large vessels assisted by an ice-breaker.

Poland

Gdansk, Gdynia sea: Navigation difficult for unstrengthened or low-powered vessels built of iron or steel.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, **YURI LISYANSKI, IVAN KRUZENSTERN** 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 SANKT PETERSBURG and **MOSKVA**. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker KARU. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN AND VAIGACH.

Sweden

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

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

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

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

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

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

Icebreaker: **ATLE** assist in the northern Bay of Bothnia, **YMER** in the middle Bay of Bothnia. **FREJ** assists in the southern Bay of Bothnia and in the Northern Quark. **TOR VIKING II** assists in the Northern Quark and in the northern Sea of Bothnia. **BALDER VIKING** assists in the northern Sea of Bothnia. **VIDAR VIKING** and **FYRBYGGAREN** assists in the Sea of Åland. **SCANDICA** assist in Kalmarsund and southern Baltic. **ALE** assists in the Lake Vänern. **DYNAN** and **BONDEN** assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl: 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</p> <p>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 Mittlere 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- 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</p>	<p>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</p> <p>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</p>
---	--

Dänemark , 07.03.2011

Esbjerg, Fahrwasser	2100
Rødby, Fahrwasser	3111
Praestö, Hafen	7191
Fakse, Hafen	6222
Fakse, Bucht	6142
Säby, Hafen	8222
Frederikshavn, Hafen	1100
Randersford, Einfahrt	6112
Randers, Hafen	6112
Horsens, Fjord und Hafen	6121
Odense, Fjord	6231
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Kopenhagen, Einfahrt	1111
Kopenhagen, Aussenhafen	2251
Faborg, Fjord	3011
Skälskör, Fjord und Hafen	2101
Bandholm, Fahrwasser	1010
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	6111
Masnedö - Storström	5243
Stubbeköbing, Hafen	1000

Deutschland , 07.03.2011

Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Rankwitz, Peenestrom	5100
Wolgast - Peenemünde	4000
Peenemünde - Ruden	5172
Koserow, Seegebiet	4101
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	4/61

Landtiefrinne	5172
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	2000
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	1000
Arkona, Seegebiet	2000
Neuendorf, Seegebiet	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3132
Rostock - Warnemünde	4131
Rostock, Seehäfen	1000
Warnemünde, Seekanal	1000
Neustadt, Hafen	5040
Neustadt, Seegebiet	4010
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	2121
Schlei, Kappeln - Schleimünde	1001
Flensburg - Holnis	3000

Estland , 07.03.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	7476
Tallin, Hafen und Bucht	73/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	53/6
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	53/6
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	42/3
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	53/6
Moonsund	73/4

Finnland , 07.03.2011

Röyttä - Etukari	8546	Vidskär, Seegebiet	6446
Etukari - Ristinmatala	8546	Utö - Suomen Leijona	2716
Ajos - Ristinmatala	8546	Suomen Leijona, See im S	5746
Ristinmatala - Kemi 2	8546	Hanko, Hafen - Hanko 1	5846
Kemi 2 - Kemi 1	6576	Hanko 1, See im S	9806
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576	Hanko - Vitgrund	7446
Kemi 2 - Ulkokorunni - Virpiniemi	8556	Vitgrund - Utö	7346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546	Koverhar - Hästö Busö	7476
Kattilankalla - Oulu 1	8546	Hästö Busö - Ajax	6876
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576	Ajax, See im S	9806
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7476
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546	Porkkala, Seegebiet	6476
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576	Porkkala Leuchtturm, See im S	9806
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576	Helsinki, Hafen - Harmaja	6846
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6476	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	9806
Rahja, Hafen - Välimatala	8547	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	9806
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6577	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6856
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	6476	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	6876
Ykspihlaja - Repskär	8546	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	9806
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7576	Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6576	Varlax - Porvoo Leuchtturm	5856
Pietarsaari - Kallan	8446	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5856
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5476	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	9806
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	9476	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Nordvalen, Seegebiet im ENE	9476	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Nordvalen - Norrskär, See im W	5476	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Vaskilouto - Ensten	8446	Kotka - Viikari	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476	Viikari - Orregrund	8446
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476	Orregrund - Tiiskeri	5876
Norrskär, Seegebiet im SW	5476	Tiiskeri - Kalbadagrund	5856
Kaskinen - Sälgrund	8546	Hamina - Suurmusta	8446
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476	Suurmusta - Merikari	8446
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5876	Merikari - Kaunissaari	8446
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476		
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	6876	Lettland , 07.03.2011	
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5876	Riga, Hafen	6465
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8876	Riga - Mersrags, Fahrwasser	7475
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6876	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	6355
Rauma Leuchtturm, See im W	5346	Irbenstraße, Fahrwasser	43/3
Breitengrad Rauma, offene See im S	4246	Ventspils, Hafen	6102
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446	Irbenstraße - Ventspils, Hafen	42/2
Kirsta - Isokari	7376	Liepaja, Hafen	6102
Isokari - Sandbäck	5366	Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	3101
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2766	Liepaja Hafen - Grenze Litauen	3101
Sälskär, See im N	1166		
Märket, See im N	1706	Litauen , 07.03.2011	
Märket, See im W	1706	Klajpeda, Hafen	2100
Märket, See im S	1706	Klajpeda, Seegrenze Lettland	3001
Maarianhamina - Marhällan	6346	Klajpeda, Seegrenze Russland	1000
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	3876		
Alandsee, mittlerer Teil	5876	Norwegen , 07.03.2011	
Lagskär, See im S	1706	Sekken (Halden)	1011
Naantali und Turku - Rajakari	8446	Singlefjord (Halden)	4321
Rajakari - Lövskär	6446	Svinesund - Halden	4311
Lövskär - Korra	8446	Torbjörnskjär-Feuer	1120
Korra - Isokari	7446	Struten Leuchtturm	1120
Lövskär - Berghamn	8446	Löperen (Frederikstad)	4233
Berghamn - Stora Sottunga	8446	Österelva (Frederikstad)	4232
Stora Sottunga - Ledskär	6846	Vesterelva (Frederikstad)	4232
Rödhamn, Seegebiet	6346	Rauöyfjord	3121
Lövskär - Grisselborg	8446	Verlebukta - Moss	3211
Grisselborg - Norparskär	8446		

Mossesundet	9222
Dramsfjord	9444
Langgrunnen (Horten)	1120
Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	1120
Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	1120
Torgersøygapet (Tönsberg)	8345
Husöysund - Tönsbergkanal	8345
Tönsberg, Innenhafen	8945
Vestfjord (Tönsberg)	8945
Leistenløpet 7031	
Skatöysund (Kragerø)	41/1
Langarsund (Kragerø)	8448
Tromsöysund (Arendal)	8344

Polen , 07.03.2011

Gdansk, Hafen	2211
Gdansk, Port Polnocny	2211
Gdansk, See	2211
Gdynia, Hafen	3111
Gdynia, See	1101
Ustka, Hafen	1000
Zalew Szczecinski	8311
Szczecin, Hafen	2111
Swinoujście, Szczecin	2312
Swinoujście, Seegebiet	1000

Russische Föderation , 07.03.2011

St. Petersburg, Hafen	8446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8546
Lt. Shepelevskij - Seskar	8476
Seskar - Sommers	8476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	6446

Schweden , 07.03.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	9476
Farstugrunden, See im E und SE	5476
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödallen - Norströmsgrund	9936
Haraholmen - Nygran	9546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4146
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	9136
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9706
Nordvalen, See im NE	1106
Nordvalen, See im SW	3716
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8876
Väktaren, See im SE	6876
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Husum, Fahrwasser nach	9446
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Hörnskatan - Skagsudde	9106
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	2106
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443
Ulvöarna, Seegebiet im E	9106

Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	4346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	1006
Sundsvall - Draghällan	8446
Draghällan - Astholmsudde	9106
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	1106
Hudiksvallfjärden	8446
Iggesund - Agö	9466
Agö, Seegebiet ausserhalb	1106
Sandarne - Hällgrund	9346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1106
Ljusnefjärden - Storzjungfrun	7366
Storzjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5346
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	1006
Orskär, Seegebiet ausserhalb	1006
Öregrundsgrepen	8466
Grundkallen, Durchfahrt bei	1006
Understen, Durchfahrt bei	1006
Svartklubben, See ausserhalb	1006
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	4336
Svenska Högarna, See ausserhalb	1216
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	9336
Kapellskär - Söderarm	2336
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	9346
Klövholmen - Sandhamn	5346
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	6266
Trollharan - Langgarn	5346
Mysingen	5246
Nynäshamn - Landsort	9216
Landsort, Seegebiet im S	1226
Köping - Kviksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	4226
Norrköping - Hargökalv	5346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	9226
Oxelösund, Hafen	5236
Järnverket-Lillhamaren-N.Kränkan	7236
Gustav Dalen	1106
Gotska Sandön, Seegebiet im W	3132
Västervik - Marsholmen - Idö	4316
Oskarshamn - Furön	1316
Furön - Ölands Norra Udde	4316
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	2116
Bla Jungfrun - Kalmar	8386
Kalmar - Utgrunden	5366
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3226
Karlskrona - Aspö	4734
Falsterbo Rev, Seegebiet im SE	1000
Falsterbo Rev, Seegebiet im N	1000
Malmö, Fahrwasser nach	1000
Öresund zwischen Malmö und Ven	1000
Öresund, ausserhalb Helsingborg	1000
Halmstad, Fahrwasser nach	1100
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2222
Vinga Sand und Dana fjord	2101
Buskär - Trubaduren - Vinga	1000

Uddevalla - Stenungsund	4222
Stenungsund - Hätteberget	3222
Brofjorden - Dynabrott	4101
Kosterfjord	3101
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