

Eisbericht Nr. 49

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84

Nr. 49

Montag, den 31.01.2011

1

Übersicht

Das Eis ist in östliche Richtungen getrieben, was außerhalb der finnischen Küste im Bottnischen Meerbusen zu Eispressungen und in der Bottensee zur Bildung einer schwierigen Barriere aus festgestampften Eis führte.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: Im Limfjord kommt im Ostteil dichtes 15-30 cm dickes Eis und Festeis, im westlichen und zentralen Teil lockeres Eis vor. In anderen inneren Fahrwassern örtlich dichtes, bis zu 15 cm dickes Treibeis: Schifffahrt für kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung ist schwierig. -

Norwegische Küste: Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis und im Singlefjord dichtes, 5-10cm dickes eis.. Im Mossesund kommt lockeres bis zu 15 cm dickes Eis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im inneren Hafen von Oslo sehr dichtes, 5-10cm dickes Eis. Im Drammensfjord ist eine Rinne im kompakten 30-50 cm dicken Eis. Bei Tønsberg und im Vestfjorden 15-40 cm dickes Festeis, im Husøysund und bei Vrengen Neueis. Im Langårdsund, Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 30-50 cm dickes Festeis, sonst kommt im Bereich Kragerø lockeres bis dichtes 10-50 cm dickes Treibeis vor. Im Tromøysund liegt 15-30 cm dickes Festeis. -

Schwedische Küste: In geschützten Häfen und Buchten kommen örtlich Reste des dichten bis zu 30 cm dicken Eises vor. Im Trollhättekanal zusammengeschobenes 20-50 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den inneren Fahrwassern liegt stellenweise dichtes Eis oder Festeis, bis zu 15 cm

Overview

The ice has drifted eastwards, leading to ice pressure outside of the Finnish coast of the Gulf of Bothnia and to the formation of a heavy brash ice barrier outside the fast ice at the eastern coast of the Sea of Bothnia.

Skagerrak, Kattegat and Sound

Danish Coast: In the Limfjord there is close 15-30 cm thick ice and fast ice in the eastern part, open ice occurs in the western and central parts. In other inner fairways there is close, up to 15 cm thick drift ice in places. Navigation is difficult for ships of weak build and engine power. -

Norwegian Coast: In the Svinesund there is very open 15-30 cm thick ice and in the Singlefjord there is close, 5-10cm thick ice. In Mossesund very open up to 15 cm thick ice, around Fredrikstad open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close, 5-10cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in compact 30-50 cm thick ice. Near Tønsberg and in Vestfjorden 15-30 cm thick fast ice, in Husøysund and at Vrengen new ice. In Langårdsund, Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm thick fast ice, else open to close 10-50 cm thick drift ice occurs in the Kragerø region. In the Tromøysund there is 15-30 cm thick fast ice -

Swedish Coast: In harbours and sheltered bays there are remnants of close up to 30 cm thick ice, in places. On Trollhätte canal there is compact 20-50 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the inner fairways there is close ice or fast ice in places, up to 15 cm thick. -

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

dick. - **Deutsche Küste:** Auf der Schlei und in vielen Häfen kommt verbreitet Neueis vor. Auch in der Lübecker Bucht tritt auf See stellenweise Neueis auf. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 5-10 cm dickem Eis bedeckt. Westlich von Hiddensee kommt offenes Wasser vor, an der Küste auch 15cm dickes Eis. In der Nordzufahrt nach Stralsund und östlich von Hiddensee dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Eis und Neueis. In der Ostzufahrt nach Stralsund liegt bis Osttief kompaktes bis lockeres, dünnes Eis. Im Greifswalder Bodden kommt an den Küsten kompaktes bis dichtes, 5-20 cm dickes Eis vor, sonst Neueis. Im Peenestrom kommt lockeres bis kompaktes, dünnes Eis vor, in den geschützten Bereichen ist das Eis auch 15 cm dick. Das Kleine Haff ist mit 10-15 cm dickem Festeis und Neueis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin eisfrei, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne dichtes 15-25 cm dickes Eis vor. Im Stettiner Haff 15-25 cm dickes Festeis. Im Hafen Świnoujście und im Seegebiet offenes Wasser. Das Frische Haff ist mit etwa 20 cm dickem Festeis bedeckt. In der Puckbucht Festeis, 10-20 cm dick.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Die Fahrwasser und Häfen sind eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda kommt lockerer Eisbrei und dunkler Nilas, in der Einfahrt sehr lockerer Eisbrei und dunkler Nilas vor. Das Kurische Haff ist mit 34-47 cm dickem Festeis bedeckt, im Norden treibt außerhalb des Festeises Eisbrei. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm liegt 10-30 cm dickes ebenes Eis. Auf See treiben bis Bogskär Eisbreigürtel. Weiter südlich in den Schären 15-30 cm dickes Festeis, Im Kalmarsund kommt im Norden lockeres dünnes Eis und Eisbrei vor, südlich davon bis Utgrunden dichtes 10-30 cm dickes Eis, dann Neueis. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön liegt nahe an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis, im östlichen Teil dann dünnes, sehr dichtes Eis, im westlichen Teil offenes Wasser. Der zentrale Teil des Dalbosjön ist abwechselnd mit sehr dichtem oder ebenem 15-30 cm dicken Eis sowie Neueis bedeckt, westlich von Pålgrunden kommen einige Presseisrücken vor.

Rigaischer Meerbusen

Auf See liegt im Ostteil dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis, sonst kommt dünnes Eis und Neueis vor.

Estrnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt. Weiter außerhalb sehr dichtes und aufgepresstes 15-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt lockeres Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga lockeres Pfannkucheneis, in der Einfahrt dichtes Treibeis. Von Riga bis zur Irbenstraße treibt im Fahrwasser zuerst sehr lockeres Eis bis nach Mersrags, dann kommt offenes Wasser bei

German Coast: On the Schlei and in many harbours there is new ice. New ice is also present at sea in places of the Lübeck bight. The Bodden waters south from Darß and Zingst are covered with 5-10 cm thick ice. West of Hiddensee there is open water, at the coast also 15cm thick ice. In the northern approach to Stralsund and east of Hiddensee there is close to compact 5-15 cm thick ice and new ice. In the eastern approach to Stralsund there is compact to open, thin ice out to Osttief. At the coasts of the Greifswalder Bodden there is compact to close 5-20 cm thick ice, else new ice occurs. On Peenestrom there is open to compact thin ice, in sheltered areas the ice also reaches 15cm thickness. The Kleines Haff is covered by 10-15 cm thick fast ice and new ice. - **Polish Coast:** In the port of Stettin ice free, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with close 15-25 cm thick ice. In the Szczecin lagoon there is 15-25 cm thick fast ice. In the port of Świnoujście and the sea area there is open water. The Vistula Lagoon is covered with about 20 cm thick fast ice. In the Bay of Puck there is 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: The ports and fairways are ice free. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda there is open shuga and dark nilas, in the entrance very open shuga and dark nilas. The Courland Lagoon is covered with 34-47 cm thick fast ice, in the northern part there is fast ice with drifting shuga outside. - **Swedish coast:** In archipelagos of Stockholm there is 10-30 cm thick level ice. At sea strips of shuga are drifting up to Bogskär. Farther south the fast ice in the archipelagos is 15-30 cm thick, In Kalmarsund there is thin open ice and shuga in the northern part, farther south close 10-30 cm thick ice to Utgrunden, then new ice. **Lake Mälaren:** Covered with 20-40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice close to the coasts, else there is thin, very close ice in the eastern part and open water in the western part. The central Dalbosjön is covered by very close or level 15-30 cm thick ice and new ice, some ridges occur west of Pålgrunden.

Gulf of Riga

At sea there is close to very close 10-30 cm thick ice in the eastern part, otherwise, thin ice and new ice occurs.

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 45-55 cm thick fast ice. Farther out very close and ridged 15-30 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is open ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga open pancake ice, in the entrance close drift ice. In the fairway from Riga to the Irben Strait there is in the beginning very open ice to Mersrags, then there is open water at Kolka and in the Irben

Kolka und in der Irbenstraße selber wieder sehr lockeres Eis.

Strait itself there is very open ice.

Finnischer Meerbusen

Im Süden und Osten mit Eis bedeckt, im Norden erstreckt sich ein Gebiet offenem Wassers bis etwa 26°30'O.

Estnische Küste: Auf See liegt östlich der Linie Pakri- Orregrund dichtes bis sehr dichtes, 10-35cm dickes Eis, westlich der Line liegt bis zur Eisgrenze lockeres bis sehr lockeres Eis. In der Narvabucht tritt außerhalb eines schmalen Festeisstreifens sehr dichtes Eis auf. In der Kundabucht sehr dichtes Eis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt 10-18cm dickes, sehr dichtes Eis vor. In der Tallinbucht treibt sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 15-45 cm dickes Festeis, außerhalb davon offenes Wasser bis Orregrund - Naissaar - Osmussaar, in dem stellenweise Streifen aus dichtem Eis treiben. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Leuchtturm Tolbuchin 35-50 cm dickes Festeis vor, dann dichtes bis sehr dichtes Eis, 20-40 cm dickes bis zur Insel Rodšer und dann bis Vaindlo 20-35cm dick. - Die innere Vyborgbucht ist mit 25-40 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon tritt dichtes und sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 20-35 cm dickes Festeis, in den Zufahrten dichtes und sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 20-35 cm dickes Festeis vor und anschließend dichtes und sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

Mit 10-40 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt, welches sich bis nach Jurmo erstreckt. Außerhalb davon offenes Wasser.

Ålandsee

An der Küste und im Öregrundsgrepen liegt bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See sehr dichtes dünnes Eis und bis 10cm dickes ebenes Eis nördlich von Märket, südlich davon Eisbrei und sehr lockeres Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 25-50 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf 3-8 sm zusammengeschobenes 5-15 cm dickes Eis vor, an seinem Rand eine schwer zu durchfahrende Barriere aus festgestampften Eis. Im Norden liegt auf See stellenweise lockeres bis dichtes, 10-30 cm dickes Eis, ebenso wie im Süden nördlich von Märket. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon meist offenes Wasser, aber im Norden treiben einzelne Schollen und Streifen mit Eisbrei. Im zentralen Bereich liegt östlich von 19°O abwechselnd dichtes und sehr lockeres, 10-30cm dickes Eis. In der Gävlebucht liegt entlang der Küste Neueis und

Gulf of Finland

The southern and eastern part covered with ice, in the north an area with open water stretches eastwards to about 26°30'E.

Estonian Coast: At sea there is close to very close, 10-35cm thick ice east of the line Pakri - Orregrund, west of this line there is very open to open ice up to the ice edge. In the Narva Bay very close ice occurs outside of a narrow fast ice belt. In the Kunda Bay there is very close ice. In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice along the coast, farther out there is 10-18cm thick very close ice. In the Bay of Tallinn there is very close 10-15 cm thick ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 15-45 cm thick fast ice, farther out there is open water, in which stripes of close ice are drifting in places, up to the line Orregrund - Naissaar - Osmussaar. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards up to lighthouse Tolbuchin there is 35-50 cm thick fast ice, followed by close and very close ice, which is 20-40 cm thick ice up to the longitude of island Rodšer and 20-35cm thick to Vaindlo. - The inner Vyborg Bay is covered with 25-40 cm thick fast ice, farther off there is close and very close 20-40 cm thick ice. In the Berkezund there is 20-35 cm thick fast ice, in the entrances there is close and very close 20-35 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 20-35 cm thick fast ice at the coasts, followed by close and very close 20-35 cm thick ice.

Archipelago Sea

Covered with 10-40 cm thick fast ice and level ice out to Jurmo. Farther out open water.

Sea of Åland

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 40 cm thick fast ice. At sea there is very close thin ice and up to 10cm thick level ice north of Märket. Further south shuga and very open ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 25-50 cm thick fast ice, farther out compact 5-15 cm thick ice occurs for 3-8 nm, at its edge there is a brash ice barrier, difficult to force. There is open to close 10-30 cm thick ice at places at sea in the northern part as well as in the southern part north of Märket. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. Farther out mostly open water, but single floes and belts of shuga occur in the north. In the central part, east of 19°E, there is alternating close and very open ice, 10-30cm thick. In the Bight of Gävle there is new ice or shuga along the coast, farther seawards there is shuga out to Finngundet. The Ångermanälv is

Eisbrei, weiter seewärts liegt bis Finngrundet Eisbrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-45 cm dickes Festeis, anschließend kommt sehr dichtes, aufgepresstes 15-45 cm dickes Eis bis 10sm nördlich und westlich von Norrskär vor; im Eisfeld kommt es zu Eispressungen. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Östlich von Holmöarna und durch die Nordvalen Passage meist offenes Wasser mit einigen schweren Schollen. Weiter kommt dann bis Gunvorsgrund und Sydostbrotten 10-20 cm dickes lockeres Eis, mit einigen dickeren Schollen sowie Eisbrei, vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 45-60 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Außerhalb davon liegt sehr dichtes, teilweise stark aufgepresstes 30-45 cm dickes Eis; im Eisfeld kommt es zu Eispressungen. Weiter südlich in den Schären 30-55 cm dickes Festeis. Direkt an der Festeiskante liegt stark aufgepresstes Eis, anschließend tritt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes und aufgepresstes 20-45 cm dickes Eis auf; im Eisfeld kommt es örtlich zu Eispressungen. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Die außerhalb davon gelegene Rinne von Malören über Norströmsgrund nach Nygrån ist durch einige dickere Schollen und Neueis blockiert. Weiter südwärts ist die Rinne noch auf, etwa 5-8sm breit und verläuft bis hinter Björöklubb. Auf See meist ebenes oder zusammenhängendes 20-50 cm dickes Eis. Im Süden entlang der Küste bis 40cm dickes, lockeres und dichtes Eis, wobei auch größere Gebiete offenen Wassers vorkommen.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten etwa zwei Tagen bringen westliche bis südwestliche Winde etwas mildere Luft in die Region. Die Wind in der Bottenvik sind relativ schwach, was die Eispressung im Osten etwas abmildert. Aber insgesamt wird eine langsame ostwärtige Eisdrift erwartet und die Neueisbildung ist gering.

Im Auftrag
Dr. Holfort

covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-45 cm thick fast ice. Farther out there is very close, ridged 15-45 cm thick ice out to about 10nm west and north of Norrskär; there is ice pressure in the ice field. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. East of Holmöarna and through the Nordvalen passage there is mostly open water with some heavy floes. Further there is 10-20cm thick open ice to Gunvorsgrund and Sydostbrotten, with some heavy floes and areas of shuga in between.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 45-60 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther out there is very close, partly heavily ridged 30-45 cm thick ice; there is ice pressure in the ice field. Farther south there is 30-55 cm thick fast ice in the archipelagos. At the fast ice edge there is a zone of heavily ridged ice, followed by very close, partly rafted and ridged 20-45 cm thick ice; there is ice pressure in the ice field in places. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. The lead that runs further out from Malören via Norströmsgrund to Nygrån is blocked by some heavy floes and new ice. Farther southwards the lead is open, is 5-8nm wide and runs past Björöklubb. At sea there is mostly level and compact 20-50 cm thick ice. In the south there is up to 40cm thick, alternating open and close ice along the coast with some larger areas of open water in between.

Expected Ice Development

In the next two days westerly to southwesterly winds will bring milder air into the region. In the Bay of Bothnia the wind will be quite weak, lessening the ice pressure in the eastern part. But in general the ice will slowly drift eastwards and new ice formation will be only weak.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	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	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	24.01.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	2000 hp	required	24.01.
	Primorsk	-	II (Ice 1)	25.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Kapellskär and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Lake Mälaren (western part), Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.

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 assists in the port of Pärnu. TARMO assists in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

From 31st of January only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi and Oulu) 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 and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, NORDICA in the Sea of Bothnia. VOIMA and URHO assist in the Gulf of Finland.

Germany

The southern Peenestrom, Kleines Haff, river Peene, western Bodden waters and the northern approach to Stralsund are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

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 present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and Irben Strait icebreaker assistance from VARMA is given if necessary, no service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation to Tønsberg port and in Vestfjorden only for large vessels assisted by an ice-breaker. Navigation in Husøysund and **Mossesundet** only for high-powered vessels.

Russia

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

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

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: YMER and ATLE assist in the Bay of Bothnia. FREJ assists in Quark. BALDER VIKING assisting in the Sea of Bothnia. 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 , 30.01.2011

Esbjerg, Fahrwasser	2110
Alborg, Fahrwasser	1211
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2211
Rödby, Hafen	1000
Rödby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestö, Hafen	7132
Fakse, Hafen	6121
Fakse, Bucht	3011
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	4/21
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Assens, Belt	1035
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	3201
Nakskov, Hafen	2201
Faborg, Fjord	1000
Faborg, Hafen	2001
Skälskør, Fjord und Hafen	8348
Saksköbing, Fjord und Hafen	81/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1111
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1000
Masnedund, Fahrw. West und Hafen	8232
Masnedund, Fahrwasser Ost	8342
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8342
Masnedö - Storström	8343

Stubbeköbing, Hafen	2100
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	7342

Deutschland , 31.01.2011

Karnin, Stettiner Haff	0//9
Karnin, Peenestrom	0//9
Anklam, Hafen - Peenestrom	0//9
Rankwitz, Peenestrom	0//9
Wolgast - Peenemünde	3101
Peenemünde - Ruden	6141
Stralsund - Palmer Ort	6144
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	3111
Osttief	6144
Stralsund - Bessiner Haken	///9
Vierendehlrinne	///9
Barhöft - Gellenfahrwasser	5108
Neuendorf, Seegebiet	3823
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6222
Rostock - Warnemünde	4030
Rostock, Seehäfen	2010
Warnemünde, Seekanal	1000
Wismar, Hafen	3111
Wismar - Walfisch	4000
Walfisch - Timmendorf	2000
Neustadt, Hafen	2010
Neustadt, Seegebiet	1010
Dahmeshöved, Seegebiet	2000
Heiligenhafen, Hafen	3000
Westermarkelsdorf, Seegebiet	1000
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3142

Schlei, Kappeln - Schleimünde	1001	Sälskär, See im N	4146
Flensburg - Holnis	5001	Märket, See im N	2716
		Märket, See im W	2716
Estland , 31.01.2011		Märket, See im S	2226
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	73/3	Maarianhamina - Marhällan	2212
Kunda, Hafen und Bucht	53/3	See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	1112
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5373	Alandsee, mittlerer Teil	2112
Muuga, Hafen und Bucht	53/2	Lagskär, See im S	2011
Tallin, Hafen und Bucht	52/2	Naantali und Turku - Rajakari	8846
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	43/2	Rajakari - Lövskär	5746
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	22/1	Lövskär - Korra	8346
Pärnu, Hafen und Bucht	7456	Korra - Isokari	8346
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5373	Lövskär - Berghamn	5346
Irbenstraße	32/2	Berghamn - Stora Sottunga	5746
Moonsund	73/4	Stora Sottunga - Ledskär	5746
		Rödhamn, Seegebiet	2716
Finnland , 31.01.2011		Lövskär - Grisselborg	8346
Röyttä - Etukari	8546	Grisselborg - Norparskär	8746
Etukari - Ristinmatala	8446	Vidskär, Seegebiet	7746
Ajos - Ristinmatala	8446	Utö - Suomen Leijona	1006
Ristinmatala - Kemi 2	8446	Hanko, Hafen - Hanko 1	2206
Kemi 2 - Kemi 1	5476	Hanko 1, See im S	2206
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476	Hanko - Vitgrund	7346
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8456	Vitgrund - Utö	7346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446	Koverhar - Hästö Busö	7346
Kattilankalla - Oulu 1	7946	Hästö Busö - Ajax	2106
Oulu 1, Seegebiet im SW	5476	Ajax, See im S	2106
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5956	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8946
Raahe, Hafen - Heikinkari	8846	Porkkala, Seegebiet	2226
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476	Porkkala Leuchtturm, See im S	1106
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5876	Helsinki, Hafen - Harmaja	7346
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5856	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	2706
Rahja, Hafen - Välimatala	8447	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	1706
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6477	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2726
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5856	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7846
Ykspihlaja - Repskär	8446	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2706
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5376	Porvoo, Hafen - Varlax	7346
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5876	Varlax - Porvoo Leuchtturm	2706
Pietarsaari - Kallan	8846	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2706
Kallan, Seegebiet ausserhalb	6476	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	2706
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5476	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3006	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	7846
Nordvalen - Norrskär, See im W	4746	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7846
Vaskilouto - Ensten	8446	Kotka - Viikari	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6876	Viikari - Orregrund	8846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6876	Orregrund - Tiiskeri	3006
Norrskär, Seegebiet im SW	5846	Tiiskeri - Kalbadagrund	3006
Kaskinen - Sälgrund	8856	Hamina - Suurmusta	8846
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6266	Suurmusta - Merikari	8846
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2726	Merikari - Kaunissaari	8346
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7866		
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	1006	Lettland , 31.01.2011	
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	1716	Riga, Hafen	3101
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8346	Riga - Mersrags, Fahrwasser	4122
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6266	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000
Rauma Leuchtturm, See im W	2006	Irbenstraße, Fahrwasser	2101
Breitengrad Rauma, offene See im S	2216	Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8846		
Kirsta - Isokari	8346	Litauen , 31.01.2011	
Isokari - Sandbäck	6266	Klajpeda, Hafen	3001
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2006		

Norwegen , 30.01.2011

Singlefjord (Halden)	4111
Svinesund - Halden	3311
Österelva (Frederikstad)	1112
Vesterelva (Frederikstad)	1112
Mossesundet	7733
Drams fjord	9444
Husöysund - Tönsbergkanal	8043
Tönsberg, Innenhafen	8855
Vestfjord (Tönsberg)	8945
Vrengen	8031
Tjömekjåla	1000
Jomfrulandrinne	22/1
Skatöysund (Kragerø)	34/1
Langarsund (Kragerø)	8448
Kragerøfjord	43/1
Tromsöysund (Arendal)	834/

Polen , 31.01.2011

Gdansk, Hafen	1000
Gdynia, Hafen	1000
Zalew Szczecinski	6239
Swinoujscie, Szczecin	3313
Swinoujscie, Hafen	2101

Russische Föderation , 31.01.2011

St. Petersburg, Hafen	5446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Seskar - Sommers	5346
Sommers - Südspitze Hogland	5346
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5346
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	7346
Berkesund	8346
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	7346
Luga Bucht	7346
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5346

Schweden , 31.01.2011

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	5936
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	6476
Farstugrunden, See im E und SE	4936
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	5936
Haraholmen - Nygran	8846
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9006
Skelleftehamn - Gasören	5776
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7736
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	9726
Nordvalen, See im NE	2826
Nordvalen, See im SW	4726
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	3726
Sydostbrotten, See im NE u. SE	3726
Husum, Fahrwasser nach	8446

Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446
Hörnskatan - Skagsudde	5356
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	1346
Sundsvall - Draghällan	5346
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Sandarne - Hällgrund	5346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2000
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8346
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3016
Gävle - Eggegrund	8746
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	3016
Orskär, Seegebiet ausserhalb	3726
Öregrundsgrepen	8366
Grundkallen, Durchfahrt bei	3726
Understen, Durchfahrt bei	2726
Svartklubben, See ausserhalb	2116
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	2000
Svenska Högarna, See ausserhalb	2000
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4236
Kapellskär - Söderarm	4216
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Klövholmen - Sandhamn	3124
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	2001
Trollharan - Langgarn	4324
Mysingen	4224
Nynäshamn - Landsort	4356
Köping - Kvicksund	8446
Västeras - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	3226
Norrköping - Hargökalv	8346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	3226
Oxelösund, Hafen	3226
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8346
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Bla Jungfrun - Kalmar	8236
Kalmar - Utgrunden	5236
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3162
Karlskrona - Aspö	4734
Karlshamn, Fahrwasser nach	3222
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	1111
Uddevalla - Stenungsund	2721
Stenungsund - Hätteberget	2721
Brofjorden - Dynabrott	2000
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänernsborgsviken	9456
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4226
Gruvön, Fahrwasser nach	8366
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5356
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	8346