



Eisbericht Nr. 33

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 33	Freitag, den 07.01.2011	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Im Bottnischen Meerbusen treibt das Eis in westliche Richtungen, entlang der finnischen Bottenvikküste hat sich eine Rinne geöffnet. Im Finnischen Meerbusen schiebt sich das Eis an der Nordküste zusammen.

Nordsee

Niederländische Küste: Auf der Ems kommt im Bereich zwischen Oterdum und Eemshaven offenes Wasser vor. - **Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt auf den Wattflächen dickeres Eis vor, welches teilweise übereinandergeschoben ist und auch in das Fahrwasser driftet. In den meisten Häfen lockeres bis dichtes 10-40 cm dickes Eis, sonst sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. Auf der Elbe treibt bis Brunsbüttel sehr lockeres 10-15 cm dickes Trümmereis, weiter bis Cuxhaven kommt offenes Wasser vor. Im Nord-Ostsee-Kanal lockeres bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Trümmereis. Auf der Weser bei Bremerhaven offenes Wasser. Das Ostfriesischen Wattenmeer ist überwiegend eisfrei. Auf der Ems meist offenes Wasser, aber an geschützten Stellen auch 5-15 cm dickes kompaktes Eis.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: Im Gebiet zwischen Læsø, Anholt und Djursland kommen Bereiche mit dichtem bis kompaktem, bis zu 15 cm dicken Treibeis vor, sonst tritt im Kattegat örtlich lockeres Eis auf. Im Limfjord liegt kompaktes Eis und Festeis, bis 50 cm dick: Schifffahrt für die kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung ist nicht ratsam. In anderen inneren Fahrwassern dichtes Treibeis sowie Festeis, bis zu 15 cm dick. - **Norwegische Küste:** Im Svine-

Overview

The ice in the Gulf Bothnia is drifting towards the west, a lead has opened along the Finnish coast in the Bay of Bothnia. In the Gulf of Finland the ice is compacting at the northern coast.

North Sea

Dutch Coast: On the Ems, in the area between Oterdum to Eemshaven there is open water. - **German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea there is thicker ice on the Wadden at low tide, which is also rafted, and later drifting in the fairways. In most harbours there is open to close 10-40 cm thick ice, else very open 5-15 cm thick ice. On the Elbe there is very open 10-15 cm thick brash ice to Brunsbüttel, then open water occurs to Cuxhaven. On the Kiel Channel there is open to very close 5-15 cm thick brash ice. On the river Weser there is open water near Bremerhaven. The Eastfrisian Wadden Sea is mostly ice-free. On river Ems there is mostly open water, but compact 5-15 cm thick ice occurs in some sheltered areas.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In the area between Læsø, Anholt and Djursland there are areas with close to compact up to 15 cm thick drift ice, else in Kattegat open ice occurs in places. In the Limfjord there is compact ice and fast ice, up to 50 cm thick: Navigation with ships of weak build and engine power is warned against. In other inner fairways there is close drift ice and fast ice, up to 15 cm thick. - **Norwegian Coast:** In the

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/

© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisauskünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de

© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

sund dichtes 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund eine Rinne im sehr dichten 15-30 cm dicken Eis. Bei Fredrikstadt kommt sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im kompakten 30-50 cm dicken Eis. Bei Tønsberg 15-30 cm dickes Festeis. Im Bereich Kragerø bis zu 50 cm dickes Festeis, im Tromøysund 15-30 cm dickes Festeis. Dünnes Eis oder Neueis kommt auch in einigen anderen Fjorden und kleineren Buchten vor.

- **Schwedische Küste:** In geschützten Häfen und Buchten bis 20 cm dickes ebenes Eis. Weiter außerhalb entlang der gesamten Küste dichtes bis sehr dichtes, bis zu 15 cm dickes Eis, außerhalb davon offenes Wasser. Im Öresund südlich von Landskrona dünnes ebenes Eis entlang der Küste und offenes Wasser außerhalb davon. Im Trollhättekanal dichtes bis kompaktes, 15-30 cm dickes Eis.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: Entlang der Küste tritt stellenweise lockeres Eis auf. In den inneren Fahrwassern liegt dichtes Eis oder Festeis, bis zu 15 cm dick.

- **Deutsche Küste:** In vielen Häfen und den meisten inneren Fahrwassern kommt sehr dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Eis oder Neueis vor, bei Wismar und Rostock 10-20 cm dickes Eis. Die Boddengewässer sind mit 10-20 cm dickem Eis bedeckt. An der Westküste von Hiddensee liegt im Südtail kompaktes bis zu 30 cm dickes Eis. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Fahrwasser nach Hiddensee und im Strelasund kompaktes 15-30 cm dickes Eis. Im Greifswalder Bodden lockeres bis kompaktes, 5-20 cm dickes Eis, an den Küsten bis 30 cm dickes Festeis. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt bis Ruden dichtes 10-15 cm dickes Eis vor, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht treiben außerhalb der Küste Felder mit dichtem bis lockerem 5-15 cm dicken Eis.

- **Polnische Küste:** Seegebiet vor Świnoujście ist eisfrei. Im Hafen von Stettin dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, 15-20 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne lockeres 15-20 cm dickes Eis vor. Im Hafen Świnoujście sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Im Hafen Gdansk sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Das Frische Haff ist mit 20-30 cm dicken Festeis bedeckt. In der Puckbucht Festeis, 10-20 cm dick.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Von der Irbenstraße bis Ventspils lockeres 5-15 cm dickes Eis, im Hafen von Ventspils lockeres 5-10 cm dickes Eis, im Hafen Liepāja lockeres Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen sehr lockeres dünnes Eis.

- **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipėda und in der Hafeneinfahrt kommt lockerer bis sehr lockerer Eisbrei und dünnes Eis vor. Das Kurische Haff ist mit 23-32 cm dickem Festeis bedeckt.

- **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Stockholm und

Svinesund there is close 15-30 cm thick ice, in Mossesund there is a lead in very close 15-30 cm thick ice. Around Fredrikstad there is very open 5-15 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in compact 30-50 cm thick ice. Near Tønsberg 15-30 cm thick fast ice. In the Kragerø region there is up to 50 cm thick fast ice, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. Thin ice or new ice is also present in some other fjords and smaller bays.

- **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there is up to 20 cm thick level ice. Farther out there is along the whole coastline very close to close, up to 15 cm thick ice, farther off open water. In the Sound there is south of Landskrona thin level ice along the coast and open water farther off. On Trollhätte canal there is close to compact 15-30 cm thick ice.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: Along the coast there are single areas with open ice. In the inner fairways there is close ice or fast ice, up to 15 cm thick.

- **German Coast:** In many harbours and most inner fairways there is very close to compact 5-15 cm thick ice or new ice, at Wismar and Rostock 10-20 cm thick ice. The Bodden waters are covered with 10-20 cm thick ice. On the western coast of Hiddensee there is compact up to 30 cm thick ice in the southern part. In the northern approach to Stralsund, on the fairway to Hiddensee and in Strelasund there is compact 15-30 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden there is open to compact 5-20 cm thick ice, at the shore up to 30 cm thick fast ice. On the northern Peenestrom there is close 10-15 cm thick ice to Ruden. The southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered with 10-25 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bay ice fields with close to open 5-15 cm thick ice are drifting off the shore.

- **Polish Coast:** The sea area off Świnoujście is ice-free. In the port of Stettin there is close, partly rafted, 15-20 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with open 15-20 cm thick ice. In the harbour of Świnoujście there is very open 10-15 cm thick ice. In the Szczecin lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. In the harbour of Gdansk very open 10-15 cm thick ice. The Vistula Lagoon is covered with 20-30 cm thick fast ice. In the Bay of Puck there is 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: On the fairway from Irben strait to Ventspils there is open 5-15 cm thick ice, in the harbour of Ventspils there is open 5-10 cm thick ice, in the harbour of Liepāja open pancake ice. On the fairway between both ports there is very open thin ice.

- **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipėda and in the entrance there is open to very open shuga and dark nilas. The Courland Lagoon is covered with 23-32 cm thick fast ice.

- **Swedish coast:** In archipelagos between Stockholm and

Blekinge liegt 10-30 cm dickes Festeis. In den nördlichen Schären von Stockholm Neueis und Eisbrei bis zur Linie Söderarm – Revengegrundet. Im Kalmarsund kommt teilweise zusammengeschobenes, bis zu 20 cm dickes Eis vor. **Mälarsee:** Bedeckt mit Festeis, im Westteil bis zu 40 cm dick, im Osten etwas dünner. **Vänernsee:** An den Küsten 15-30 cm dickes Festeis. Im südlichen Teil und in den Schären von Lurö kompaktes 10-20 cm dickes Eis. Im Fahrwasser durch die Schären von Lurö kommen mehrere Bereiche mit schweren Presseisrücken vor. Sonst tritt dichtes 5-15 cm dickes Eis und Eisbrei im Dalbosjön und meist offenes Wasser im Värmlandsjön auf.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 30-35 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-25 cm dickes Festeis, im zentralen Bereich sehr dichtes Eis. In der Irbenstraße sehr dichtes, aufgepresstes 10-20 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und im Fahrwasser Riga – Irbenstraße kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. In der Irbenstraße dichtes bis lockeres 5-15 cm dickes Treibeis.

Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Mohni – Vaindlo – Rodšer – Kalbådagrund – Helsinki-Leuchtturm – Utö.

Estnische Küste: In der Narva und Kundabucht sehr dichtes Neueis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler 10-14 cm dicker Festeissaum, anschließend treibt sehr lockeres Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-10 nm zusammengeschobenes 5-15 cm dickes Eis. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 30-50 cm, sonst 30-40 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Kronstadt 25-40 cm dickes Festeis vor, anschließend bis zur Länge von Gogland dichtes bis sehr dichtes 15-25 cm dickes Eis, dann dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis, dunkler Nilas und Neueis bis zur Eisgrenze. - Die innere Vyborgbucht ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt dichtes bis sehr dichtes 15-25 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 15-25 cm dickes Festeis, in den Zufahrten dichtes 15-25 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt 10-20 cm dickes Festeis vor, anschließend dichtes und sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis.

Schärenmeer

Bis Berghamn und Aspö liegt 10-30 cm dickes Festeis und ebenes Eis, außerhalb davon zusammengeschobenes dünnes Eis und Neueis bis Utö.

Blekinge there is 10-30 cm thick fast ice. In the northern archipelagos of Stockholm there is new ice and shuga to the line Söderarm – Revengegrundet. In the Kalmarsund there is partly compact, up to 20 cm thick ice. **Lake Mälaren:** Covered with fast ice, about 40 cm thick in the western part, somewhat thinner in the east. **Lake Vänern:** At the coasts 15-30 cm thick fast ice. In the southern part and in the Lurö archipelago compact 10-20 cm thick ice, in the fairway through the Lurö archipelago there are several areas with heavy ridges. Else close 5-15 cm thick ice and shuga occurs in Dalbosjön and mostly open water in Värmlandsjön.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 30-35 cm thick fast ice, farther out very close 10-20 cm thick ice. In Moonsund there is 15-25 cm thick fast ice, in the central part very close ice occurs. In the Irben Strait there is very close, ridged 10-20 cm thick ice. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga and farther out on the fairway to Irben Strait there is very open thin ice. In the Irben Strait close to open 5-15 cm thick drift ice occurs.

Gulf of Finland

Ice edge runs along about the line Mohni – Vaindlo – Rodšer – Kalbådagrund – Helsinki lighthouse – Utö.

Estonian Coast: In the Narva and Kunda Bays there is very close new ice. In the Muuga Bay there is a narrow 10-14 cm thick fast ice belt along the coast, farther off very open ice is drifting. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice, farther out for 5-10 nm compact 5-15 cm thick ice. - **Lake Saimaa:** In the northern part there is 30-50 cm, otherwise 30-40 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards to Kronstadt there is 25-40 cm thick fast ice, then to the longitude of Gogland close and very close 15-25 cm thick ice and close to very close 5-15 cm thick ice, dark nilas and new ice occurs up to the ice edge. - The inner Vyborg Bay is covered with 20-35 cm thick fast ice, farther off there is very close to close 15-25 cm thick ice. In the Berkezund there is 15-25 cm thick fast ice, in the entrances there is close 15-25 cm ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 10-20 cm thick fast ice, farther off close and very close 10-25 cm thick ice.

Archipelago Sea

10-30 cm thick fast ice and level ice stretches out to Berghamn and Aspö. Farther out there is compact thin ice and new ice to Utö.

Ålandsee

An der Küste und im Öregrundsgrepen liegt bis zu 30 cm dickes Festeis, außerhalb davon bis zur Linie Örskär – Understen dichtes bis kompaktes 5-15 cm dickes Treibeis. Von Grundkallen bis südwestlich von Märket kommt lockeres dünnes Eis und Eisbrei, vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 15-45 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt im Nordteil auf 10 sm dickes dünnes Eis, im Südteil lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** An der Küste 15-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt entlang der Küste südwärts bis Skagsudde ein Gürtel mit festgestampftem Eis. Weiter südwärts bis nördlich von Hornslandet entlang der Küste zusammenhängendes Eis mit kleineren Eisbarrieren. In der Gävlebucht liegt westlich der Linie Hällgrund – Eggegrund – Örskär kompaktes zusammenhängendes, bis zu 30 cm dickes Eis und Festeis. Um Örskär kommen Bereiche mit dichtem Eis vor. Der Ångermanälv ist mit bis zu 40 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 20-45 cm dickes Festeis, anschließend bis Nordvalen dichtes 10-20 cm dickes Eis. Von Nordvalen südwestwärts treibt sehr lockeres Eis. Von Norrskär südwärts kommt entlang der Küste dichtes dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-40 cm dickes Festeis, sonst mit kompaktem 10-30 cm dickem Eis bedeckt. Im Bereich nordöstlich von Nordvalen kommen im Eisfeld Presseisrücken vor. Von Nordvalen bis Skagsudde liegt ein Gürtel mit festgestampftem Eis. Auf See treibt im Bereich zwischen Nordvalen und Sydostbrotten sehr lockeres Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den Schären reicht im Norden bis Kemi 2 und Oulu 3 und ist 25-50 cm dick, im Süden ist es 20-40 cm dick. Außerhalb davon verläuft von Oulu 1 bis Norra Kvarken eine 5-15 sm breite, mit Neueis bedeckte Rinne, weiter westlich kommt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 15-30 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Sonst mit 15-40 cm dickem überwiegend ebenen Eis bedeckt. Im westlichen Teil ist das Eis teilweise übereinandergeschoben. Bei Farstugrunden und in der Bucht von Skellefteå treten Presseisrücken auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Auf Vorderseite eines Tiefdrucksystems über dem Nordatlantik fließt in den nächsten vier Tagen mildere Luft in den Ostseeraum ein. Im nördlichen Ostseeraum werden windbedingte Änderungen der Eislage vorherrschen. Das Eis im Bottnischen

Sea of Åland

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 30 cm thick fast ice, farther out up to the line Örskär – Understen close and compact 5-15 cm thick drift ice occurs. From Grundkallen to southwest of Märket there is open thin ice and shuga.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 15-45 cm thick fast ice, farther out for 10 nm close thin ice in the northern part and open to very open thin ice in the southern part. - **Swedish Coast:** At the coast there is 15-40 cm thick fast ice. Farther out there is along the coast southwards to Skagsudde a brash ice barrier. Farther southwards along the coast to the north of Hornslandet consolidated ice with smaller ice barriers. In the Gävle Bight there is west of the line Hällgrund – Eggegrund – Örskär compact consolidated up to 30 cm thick ice and fast ice. Around Örskär areas with close ice. The Ångermanälv is covered with up to 40cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 20-45 cm thick fast ice. Farther out there is close 10-20 cm thick ice to Nordvalen. From Nordvalen southwestwards very open ice is drifting. From Norrskär southwards there is close thin ice along the coast. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 20-40 cm thick fast ice, else covered with compact 10-30 cm thick ice. In the area northeast of Nordvalen there are ridges in the ice field. From Nordvalen to Skagsudde there is a brash ice barrier. At sea, in the area between Nordvalen and Sydostbrotten very open ice is drifting.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the archipelagos is 25-50 cm thick in the north to Kemi 2 and Oulu 3 and 20-40 cm thick in the south. Farther out a 5-15 nm wide lead covered with new ice runs from Oulu 1 to Norra Kvarken, farther west there is very close, partly rafted 15-30 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelago 30-50 cm thick fast ice. At sea 15-40 cm thick, mostly level ice. In the western part there are areas of rafted ice. Around Farstugrunden and in the Skellefteå Bight ridges occur.

Expected Ice Development

On the front side of a depression system over the North Atlantic milder air will penetrate over the region of the Baltic Sea within the next four days. In the northern region of the Baltic Sea wind-induced changes of ice situation will dominate. The ice in

Meerbusen wird überwiegend nordwestwärts bis westwärts treiben, an der schwedischen Küste sind Aufpressungen möglich. Im Finnischen Meerbusen ist die nördliche Eisdrift und Pressungen an der Nordküste zu erwarten.

Im südlichen Ostseeraum wird das Eis langsam abnehmen, an der Nordseeküste wird der Eisrückgang schneller verlaufen.

the Gulf of Bothnia will mostly drift northwestwards to westwards, at the Swedish coast ice pressure is possible. Northern ice drift and ice pressure against the northern coast are expected in the Gulf of Finland.

The ice in the southern region of the Baltic Sea will slowly decrease, at the North Sea coast ice retreat will continue more rapidly.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	2000 dwt	IA	20.12.
	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	03.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	10.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	27.12.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	27.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	27.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Pori and Rauma	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	05.01.
	Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	05.01.
	Turku, Naantali and Hanko	1300 dwt	I and II	03.01.
	Turku, Naantali and Hanko	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	03.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Saimaa Canal and ports in Lake Saimaa	2000 dwt	IB	03.01.
Germany	Stralsund, Wolgast and ports in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	01.01.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
Russia	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
	Primorsk	-	required	23.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	01.01.
Sweden	Ports between Karlsborg and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	22.12.
	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 / 3000 dwt	IB / IC	22.12.
	Holmsund	2000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	2000 dwt	IB	09.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 / 3000 dwt	IB / IC	01.01.
	Ports between Hargshamn/Hallstavik and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Lake Mälaren, Lake Vänern, Trollhätte Canal and Gota River	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Lake Mälaren (western part), Lake	2000 dwt	IB	09.01.

Jahrgang 84	Nr. 33	Freitag, den 07.01.2011	6
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

	Vänern, Trollhätte Canal and Gota River		
--	--	--	--

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. Tugboat STEVNS ICEBIRD assists shipping in Issefjorden. Tugboat SONTINJA assists shipping in the waters between Zealand and Lolland-Falster. Tugboat SUSANNE SAJ assists shipping off Hals.

Estonia

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

Finland

The Saimaa Canal will be closed for traffic from 9th of January.

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. PROTECTOR assists in the northern Lake Saimaa. PRANGLI assists in the central and southern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

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. Navigation to Stralsund port, to Wolgast port and to ports in Greifswalder Bodden only in convoy with pilot assistance.

Icebreaker: Icebreaker ARKONA and ice breaking vessels are present in the fairways to Stralsund, Wolgast and Greifswald, FAIRPLAY-5 in Wismar port.

Latvia

Icebreaker: VARMA assists in Irben Strait.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Mossesundet, Grønholmsgapet and Jomfrulandsrenna only for high-powered vessels. Navigation to Tønsberg port, to Svinesund-Halden and in Vestfjorden only for large vessels assisted by an ice-breaker.

Russia

Two boat-barges are not assisted to St. Petersburg and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreaker SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, YURI LISYANSKI and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and SANKT PETERSBURG, in Primorsk by icebreakers ERMAK and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisting by icebreakers KARU and TOR. 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. 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 the northern Quark. BALDER VIKING assisting in the southern Sea of Bothnia. ALE is heading for Lake Vänern. SCANDICA, 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 , 07.01.2011

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	6343
Alborg, Fahrwasser	3312
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	2211
Gedser, Hafen	5000
Rødby, Hafen	1101
Rødby, Fahrwasser	1000
Mön-Feuer, Fahrwasser	1060
Praestö, Hafen	8348
Fakse, Hafen	6313
Fakse, Bucht	5122
Rødvig, Hafen	1000
Skagen, Hafen	2210
Frederikshavn, Fahrwasser Ost	4212
Frederikshavn, Hafen	1101
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	6352
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	8243
Odense, Fjord	8323
Bogense, Hafen	8343
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Ärosund, Äro Sund	1000
Assens, Belt	1035
Korsør, Hafen	6202
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	5312
Nakskov, Hafen	5312
Kopenhagen, Aussenhafen	2112

Faborg, Fjord	3111
Faborg, Hafen	3211
Skälskør, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	6343
Oreby, Zufahrt zm Saksöbingfjord	83/2
Saksöbing, Fjord und Hafen	83/2
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	7241
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	7241
Masnedsund, Fahrw. West und Hafen	7231
Masnedsund, Fahrwasser Ost	8342
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8342
Masnedö - Storström	8343
Stubbeköbing, Hafen	2251
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	8343

Deutschland , 07.01.2011

Karnin, Stettiner Haff	8289
Karnin, Peenestrom	8289
Anklam, Hafen - Peenestrom	8149
Rankwitz, Peenestrom	8349
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	2142
Neuendorf, Seegebiet	1200
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6333
Rostock - Warnemünde	5282
Rostock, Seehäfen	4181
Warnemünde, Seekanal	3180
Wismar, Hafen	4334
Wismar - Walfisch	9342
Walfisch - Timmendorf	5262
Lübeck-Travemünde	2200
Travemünde, Hafen	1200
Neustadt, Hafen	2110

Heiligenhafen, Hafen	4231	Oulu 1, Seegebiet im SW	6856
Eckernförde, Hafen	2000	Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6856
Eckernförde, Bucht	1000	Raahe, Hafen - Heikinkari	8346
Schlei, Schleswig-Kappeln	3243	Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5346
Schlei, Kappeln - Schleimünde	1011	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	9006
Flensburg - Holnis	4242	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5356
Kanal, Holtenau - Rendsburg	2101	Rahja, Hafen - Välimatala	8347
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	4202	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6347
Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel	3101	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5356
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	5202	Ykspihlaja - Repskär	8846
Ellenbogen (Sylt), Listertief	1202	Repskär - Kokkola Leuchtturm	5346
Dagebüll, Hafen	2200	Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	9006
Dagebüll, Fahrwasser	2100	Pietarsaari - Kallan	8346
Wyk auf Föhr, Hafen	2160	Kallan, Seegebiet ausserhalb	9006
Wyk auf Föhr, Norderaue	1710	Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5356
Amrum, Hafen Wittdün	2711	Nordvalen, Seegebiet im ENE	3356
Amrum, Vortrapptief	4862	Nordvalen - Norrskär, See im W	2746
Amrum, Schmaltief	3862	Vaskilouto - Ensten	8846
Husum, Hafen	4101	Ensten - Vaasa Leuchtturm	3326
Husum, Au	4201	Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3726
Nordstrand, Hever	5802	Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Tönning, Hafen	8348	Kaskinen - Sälgrund	8856
Eiderdamm, Seegebiet	2211	Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4746
Büsum, Hafen	3112	Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7845
Büsum, Norderpiep	3111	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3715
Büsum, Süderpiep	3111	Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8345
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	1100	Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2215
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	1100	Rauma Leuchtturm, See im W	3225
Altona, Elbe	1100	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8346
Stadersand, Elbe	2302	Kirsta - Isokari	7346
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	4223	Isokari - Sandbäck	2216
Glückstadt, Elbe	3102	Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3226
Brunsbüttel, Elbe	4202	Sälskär, See im N	3125
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1100	Märket, See im N	2005
Cuxhaven, Elbe	1100	Märket, See im W	2005
Bremerhaven, Weser	1000	Märket, See im S	1005
Papenburg - Emden	1000	Maarianhamina - Marhällan	5142
Emden, Neuer Binnenhafen	3252	Naantali und Turku - Rajakari	8845
Emden, Ems und Aussenhafen	6262	Rajakari - Lövskär	5745
Ems, Emden - Randzelgat	2000	Lövskär - Korra	8345
		Korra - Isokari	5345
		Lövskär - Berghamn	5345
Estland , 07.01.2011		Berghamn - Stora Sottunga	5245
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	51/1	Stora Sottunga - Ledskär	5245
Kunda, Hafen und Bucht	52/1	Rödhamn, Seegebiet	4145
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	42/2	Lövskär - Grisselborg	8345
Muuga, Hafen und Bucht	72/1	Grisselborg - Norparskär	6745
Pärnu, Hafen und Bucht	74/6	Vidskär, Seegebiet	5145
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	43/2	Utö - Suomen Leijona	0//5
Irbenstraße	5273	Hanko, Hafen - Hanko 1	7245
Moonsund	73/4	Hanko 1, See im S	6245
		Hanko - Vitgrund	6745
Finnland , 07.01.2011		Vitgrund - Utö	5245
Röyttä - Etukari	8446	Koverhar - Hästö Busö	7745
Etukari - Ristinmatala	8446	Hästö Busö - Ajax	6745
Ajos - Ristinmatala	8446	Ajax, See im S	0//5
Ristinmatala - Kemi 2	6876	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345
Kemi 2 - Kemi 1	6346	Porkkala, Seegebiet	6745
Kemi 1, Seegebiet im SW	6856	Porkkala Leuchtturm, See im S	0//5
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8456	Helsinki, Hafen - Harmaja	7345
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	6745
Kattilankalla - Oulu 1	9006	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	1025

Jahrgang 84	Nr. 33	Freitag, den 07.01.2011	9
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 6345
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 7345
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 5145
 Porvoo, Hafen - Varlax 8345
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 5245
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 3005
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 1005
 Valko, Hafen - Täktarn 8345
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 6345
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 6345
 Kotka - Viikari 8345
 Viikari - Orrengrund 7345
 Orrengrund - Tiiskeri 6745
 Tiiskeri - Kalbadagrund 5745
 Hamina - Suurmusta 8345
 Suurmusta - Merikari 8345
 Merikari - Kaunissaari 6345

Lettland , 07.01.2011

Riga, Hafen 2101
 Riga - Mersrags, Fahrwasser 2001
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 2001
 Irbenstraße, Fahrwasser 2202
 Ventspils, Hafen 3101
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 2202
 Liepaja, Hafen 3001
 Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 2001

Litauen , 07.01.2011

Klajpeda, Hafen 3001

Niederlande , 07.01.2011

Ems, Oterdum - Eemshaven 1110

Norwegen , 06.01.2011

Svinesund - Halden 4305
 Österelva (Frederikstad) 2231
 Vesterelva (Frederikstad) 2231
 Mossesundet 9323
 Dramsfjord 9444
 Tönsberg, Innenhafen 8355
 Vestfjord (Tönsberg) 8345
 Larviksfjord (Stavern-Larvik) 1000
 Jomfrulandrinne 8243
 Skatöysund (Kragerö) 8444
 Langarsund (Kragerö) 8548
 Krageröfjord 8344
 Grönholmgap (Risör) 7143
 Stangholmgap (Risör) 3001
 Tromsöysund (Arendal) 834/
 Galtesund (Arendal) 21//

Polen , 07.01.2011

Gdansk, Hafen 2201
 Zalew Szczecinski 8249
 Szczecin, Hafen 4213
 Swinoujscie, Szczecin 3213
 Swinoujscie, Seegebiet 3201

Russische Föderation , 06.01.2011

St. Petersburg, Hafen 8446

St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 7346
 Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 8346
 Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 5346
 Lt. Shepelevskij - Seskar 5346
 Seskar - Sommers 5356
 Sommers - Südspitze Hogland 5356
 Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda 5246