

# Eisbericht Nr. 39

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 39	Montag, den 17.01.2011	1
-------------	--------	------------------------	---

### Übersicht

Während des Wochenendes hat sich bei strengem bis sehr strengem Frost in den offenen Bereichen des Bottnischen, Finnischen und Rigaischen Meerbusens verbreitet Neueis gebildet. Der Wind drehte auf Süd bis Südost und frischte zeitweise auf, an der nördlichen Bottenvikküste kommt es zu Eispressungen. Das Wetter im südlichen Ostseeraum wurde durch milde maritime Luft aus Westen und Südwesten bestimmt. Der Eisrückgang in den Küstengewässern hat sich bei ansteigenden Temperaturen und zeitweiligem Regen beschleunigt.

### Nordsee

**Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt überwiegend offenes Wasser vor.

### Skagerrak und Kattegat

**Dänische Küste:** Im Limfjord liegt kompaktes Eis und Festeis, bis 50 cm dick, in anderen inneren Fahrwassern dichtes Treibeis sowie Festeis, bis zu 30 cm dick. Dort ist Schifffahrt für kleine Schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwer oder nicht ratsam. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund lockeres 15-30 cm dickes Eis. Im Mossesund und bei Fredrikstadt kommt offenes Wasser 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 und lockeres bis sehr lockeres Treibeis, im Tromøysund 15-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Häfen und Buchten entlang der Küste dichtes, bis zu 30 cm dickes Eis, dicht an der Küste können einzelne grobe Eisschollen vorkommen. Im Öresund südlich

### Overview

During the week-end, widespread new ice formation occurred in the open areas of the Gulfs of Bothnia, Finland and Riga at strong to very strong frost degrees. The wind has shifted to the south and southeast and freshened, ice pressure occur off the northern coast in the Bay of Bothnia. The weather in the southern region of the Baltic Sea was set by mild maritime air from the west to southwest. At rising air temperatures and temporary rain ice retreat in the coastal waters has accelerated.

### North Sea

**German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea there is mostly open water.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** In the Limfjord there is compact ice and fast ice, up to 50 cm thick, in other inner fairways there is up to 30 cm thick, close drift ice and fast ice. Navigation with ships of weak build and engine power is difficult and warned against. - **Norwegian Coast:** In the Svinesund there is open 15-30 cm thick ice. In Mossesund and around Fredrikstad open water occurs. 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 and open to very open drift ice, in the Tromøysund 15-30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In harbours and sheltered bays there is up to 30 cm thick ice along the coast, off the coast single heavy ice floes may occur. In the Sound there is 10-20 cm thick level ice along the coast

### Herstellung und Vertrieb

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

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

### Eisankünfte / Ice Information

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

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

von Landskrona entlang der Küste 10-20 cm dickes ebenes Eis. Im Trollhättekanal zusammengeschobenes 20-50 cm dickes Eis.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Dänische Küste:** In den inneren Fahrwassern liegt dichtes Eis oder Festeis, bis zu 30 cm dick. - **Deutsche Küste:** Auf der innersten Schlei 5-10 cm dickes morsches Eis. Der Hafen Wismar und das Fahrwasser sind eisfrei, östlich der Linie Fauler See – Walfisch – Grasort liegt morsche Eisdecke, etwa 5 cm dick. Im Stadthafen Rostock, auf der Unterwarnow und in den Überseehäfen kommt in geschützten Bereichen dichtes 5-15 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser vor. Die Boddengewässer sind mit 10 cm dickem morschen Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Fahrwasser nach Hiddensee und im Strelasund kompaktes 5-20 cm dickes Eis. In der Ostzufahrt nach Stralsund teilweise sehr dichtes bis dichtes 10-20 cm dickes Eis. An der Küste des Greifswalder Boddens liegt bis zu 20 cm dickes morsches Festeis, im Außenbereich treiben einzelne Eisschollen. Das Fahrwasser im nördlichen Peenestrom ist eisfrei, der südliche Peenestrom und das Kleines Haff sind mit 10-20 cm dickem morschen Festeis bedeckt, im Eis kommen einige offene Stellen vor. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne dichtes 25 cm dickes Eis, das örtlich übereinandergeschoben ist, vor. Im Hafen Świnoujście zerbrochenes 10-15 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff 15-20 cm dickes Festeis. Im Hafen Gdansk sehr lockeres 10 cm dickes Eis. Das Frische Haff ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Puckbucht Festeis, 10-20 cm dick.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Eisfrei. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda sehr lockerer Eisbrei und dunkler Nilas. Das Kurische Haff ist mit 15-33 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den Schären zwischen Stockholm und Blekinge liegt 10-30 cm dickes Festeis mit Rissen und Rinnen. Im Kalmarsund im Norden Neueis, südlich davon bis Utgrunden zusammengeschobenes 15-30 cm dickes Eis. **Mälarsee:** Mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** An den Küsten 15-40 cm dickes Festeis, im Norden mit festgestampftem Eis am Festeisrand. Im südlichen Teil kompaktes 15-30 cm dickes Eis. In den Schären von Djurö und Lurö dichtes 15-30 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser. Dalbosjön ist mit sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 35-37 cm, stellenweise bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 15-30 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße und auf See kommt Neueis vor. -

south of Landskrona. 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, up to 30 cm thick. - **German Coast:** On the innermost Schlei 5-10 cm thick rotten ice. The Wismar port and fairway are ice-free, east of the line Fauler See – Walfisch – Grasort there is about 5 cm thick rotten fast ice. In the city port of Rostock, on the Unterwarnow and in the overseas ports there is close 5-15 cm thick ice in the sheltered places, else open water occurs. The Bodden waters are covered with 10 cm thick rotten ice. In the northern approach to Stralsund, on the fairway to Hiddensee and in Strelasund there is compact 5-20 cm thick ice. In the eastern approach to Stralsund there is partly close to very close 10-20 cm thick ice. At the coasts of the Greifswalder Bodden there is up to 20 cm thick rotten fast ice, in the outer area single ice floes are drifting. The fairway in the northern Peenestrom is ice-free, the southern Peenestrom and the Kleines Haff are covered by 10-20 cm thick rotten fast ice with open areas, in places. - **Polish Coast:** In the port of Stettin there is very open 10-15 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with close 25 cm thick ice, which is partly rafted. In the harbour of Świnoujście there is broken 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 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:** Ice-free. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is very open shuga and dark nilas. The Courland Lagoon is covered with 15-33 cm thick fast ice. - **Swedish coast:** In archipelagos between Stockholm and Blekinge there is 10-30 cm thick fast ice with cracks and leads. In the Kalmarsund there is new ice in the northern part, farther south compact 15-30 cm thick ice to Utgrunden. **Lake Mälaren:** Covered with 20-40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** At the coasts 15-40 cm thick fast ice with a brash ice barrier at the fast ice edge in the north. In the southern part compact 15-30 cm thick ice. In the archipelagos of Djurö and Lurö close 15-30 cm thick ice, else open water. Dalbosjön is covered by very close 10-30 cm thick ice.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 35-37 cm, in places up to 50 cm thick fast ice, farther out very close 20-30 cm thick ice. In Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice. In the Irben Strait and at sea there is new ice. - **Latvian**

**Lettische Küste:** Im Fahrwasser zwischen Riga und Irbenstraße und weiter bis Ventspils sowie in der Irbenstraße kommt lockeres bis sehr lockeres dünnes Eis, bei Kolka sehr dichtes bis kompaktes dunkler Nilas vor.

#### **Finnischer Meerbusen**

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Maarianhamina – Ristna. An der Nordküste liegt außerhalb des Festeises zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Eis.

**Estnische Küste:** In der Narvabucht ein schmaler Festeissaum und sehr dichtes Neueis. In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen, außerhalb davon kommt lockeres Eis vor. In der Tallinbucht lockeres Neueis. -

**Finnische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon örtlich lockeres bis sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis, sonst Neueis. -

**Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt kompaktes Eis, weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis Kronstadt 30-45 cm dickes Festeis vor, anschließend bis zur Länge der Insel Gogland sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, gefolgt von sehr dichtem bis dichtem 5-20 cm dicken Eis bis zur Länge von Tallinn. Anschließend kommt bis zur Eisgrenze Neueis mit Bereichen des lockeren und dichten 5-20 cm dicken Eises vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 25-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon tritt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis auf. Im Berkezund liegt 15-30 cm dickes Festeis, in den Zufahrten sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht kommt an den Küsten 15-30 cm dickes Festeis, anschließend sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor.

#### **Schärenmeer**

Bis Berghamn und Aspö liegt 10-30 cm dickes Festeis und ebenes Eis, außerhalb davon bis zur Linie Maarianhamina – Utö – Bengtskär sehr lockeres 5-20 cm dickes Eis und Neueis.

#### **Ålandsee**

An der Küste und im Öregrundsgrepen liegt bis zu 30 cm dickes Festeis. Auf See treibt nördlich von Märket lockeres bis sehr lockeres 3-8 cm dickes Eis.

#### **Bottensee**

**Finnische Küste:** In den Schären 15-45 cm dickes Festeis, weiter außerhalb kommt auf 12-25 cm sehr dichtes bis dichtes dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon nördlich von Härnön kommt sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis an seinem Rand vor. Auf See zwischen Skagsudde und Åstholmsudde liegt ein großer Bereich mit dichtem 5-15 cm dicken Eis. Sonst tritt außerhalb der Küste südwärts bis Västra Banken dünnes Eis und Neueis auf. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

**Coast:** On the fairway between Riga and Irben Strait and farther out to Ventspils as well as in the Irben Strait there is open to very open thin ice, near Kolka very close to compact dark nilas occurs.

#### **Gulf of Finland**

The ice edge runs along about the line Maarianhamina – Ristna. At the northern coast there is off the fast ice compact 5-20 cm thick ice.

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is a narrow belt of fast ice and very close new ice. In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice along the coast, farther out there is open ice. In the Bay of Tallinn open new ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice, farther out open to very close 5-20 cm thick ice in places, else new ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, farther off on the fairway westwards to Kronstadt there is 30-45 cm thick fast ice, then to the longitude of island Gogland there is very close 15-30 cm thick ice, followed by very close and close 5-20 cm thick ice up to the longitude of Tallinn. Farther out there is up to the ice edge new ice with areas of close to open 5-20 cm thick ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 25-35 cm thick fast ice, farther off there is very close 15-30 cm thick ice. In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrances there is very close 15-30 cm thick ice. In the Bays of Luga and Kopora there is 15-30 cm thick fast ice at the coasts, farther off very close 15-30 cm thick ice occurs.

#### **Archipelago Sea**

10-30 cm thick fast ice and level ice stretches out to Berghamn and Aspö. Farther out there is very open 5-20 cm thick ice and new ice up to the line Maarianhamina – Utö – Bengtskär.

#### **Sea of Åland**

At the coast and in Öregrundsgrepen there is up to 30 cm thick fast ice. At sea there is north of Märket open to very open 3-8 cm thick ice.

#### **Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 15-45 cm thick fast ice, farther out very close to close thin ice and new ice occurs for 12-25 nm. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice, farther out north of Härnön there is very close 10-20 cm thick ice with a brash ice barrier at the edge. At sea between Skagsudde and Åstholmsudde there is a vast area with close 5-15 cm thick ice. Otherwise, thin ice and new ice occurs off the coast southwards to Västra Banken. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 25-45 cm dickes Festeis, anschließend bis Vaasa-Leuchtturm 10-20 cm dickes ebenes Eis und Neueis. Sonst kommt sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 5-15 cm dickes Eis und Neueis vor. Nördlich und südlich von Norrskär liegt sehr dichtes, aufgepresstes dünnes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 25-45 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen meist 15-40 cm dickes ebenes Eis. Südlich von Nordvalen sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis.

**Bottenvik**

**Finnische Küste:** Das Festeis in den Schären ist 25-55 cm dick und reicht im Norden bis Kemi 2 und Oulu 3. Ein 3-15 sm breites Gebiet mit sehr dichtem dünnen Eis erstreckt sich von Malören bis Oulu 1 und weiter bis Merikallat. Außerhalb des Festeises tritt südlich von Raahe auf 1-5 sm sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis auf. Von Merikallat südwärts bis Kokkola Leuchtturm und weiter bis Helsingkallan verläuft eine mit Neueis bedeckte Rinne. Sonst kommt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 15-30 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See kommt im Norden kompaktes 25-50 cm dickes Eis mit zahlreichen Presseisrücken, im Süden ebenes 15-40 cm dickes Eis vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die nördliche Eisdrift in der Bottenvik wird im Verlauf des Montags aufhören, die Eispressungen außerhalb der schwedischen Küste werden nachlassen. In den nächsten vier Tagen wird überwiegend windschwache Hochdrucklage mit mäßigem Frost vorherrschen, die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum werden sich nicht wesentlich verändern. Das Wetter im südlichen Ostseeraum wird in den nächsten zwei Tagen weiterhin durch milde maritime Luft aus Westen und Südwesten bestimmt, der Eisrückgang in den Küstengewässern wird sich fortsetzen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 25-45 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick level ice and new ice to Vaasa lighthouse. Otherwise, very close, partly ridged 5-15 cm thick drift ice and new ice occurs. North and south from Norrskär there is very close, ridged thin ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 25-45 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is mostly 15-40 cm thick level ice. South of Nordvalen very close 10-20 cm thick ice with a brash barrier.

**Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The fast ice in the archipelagos is 25-55 cm thick and reaches in the northern part to Kemi 2 and Oulu 3. An area of very close thin ice stretches from Malören to Oulu 1 and farther to Merikallat. Off the fast ice there is south of Raahe for 1-5 nm very close 5-30 cm thick ice. A lead, covered by new ice, runs from Malören southwards to Kokkola lighthouse and farther to Helsingkallan. Otherwise, very close, partly rafted 15-30 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 60 cm thick fast ice. At sea there is compact 25-50 cm thick ice with numerous ridges in the northern part, and level 15-40 cm thick ice in the southern part.

**Expected Ice Development**

The northerly ice drift in the Bay of Bothnia will cease in the course of Monday, ice pressure off the Swedish coast will decrease. During the next four days, mostly high pressure weather situation with weak winds and moderate frost degrees will predominate, ice situation in the northern region of the Baltic Sea will not change very much. The weather in the southern Baltic Sea will be set by mild maritime air from the west and southwest for another two days, ice retreat in the coastal waters will continue.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	10.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	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 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	10.01.
<b>Germany</b>	Stralsund, Wolgast and ports in the southern Greifswalder Bodden	1000 kW	IC	01.01.
<b>Latvia</b>	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
<b>Poland</b>	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
	Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	03.01.
<b>Russia</b>	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.
<b>Sweden</b>	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	09.01.
	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](mailto: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 Zeeland and Lolland-Falster.

**Estonia**

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

**Finland**

The Saimaa Canal was closed for traffic from 9<sup>th</sup> 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.

**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.

**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.

**Russia**

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

**Icebreaker:** Icebreaker KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI 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 ERMAK and SANKT PETERSBURG. In the port Ust-Luga vessels are assisting by icebreaker KARU. 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 western Quark is prohibited. 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](mailto: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 northern 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:  <b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b>                  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:  <b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b>                  0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m                  1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m                  2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m                  3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m                  4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis                  5 Ubereinandergeschobenes 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:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  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:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  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 , 17.01.2011**

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw. 7241  
 Esbjerg, Fahrwasser 2110

Alborg, Fahrwasser 2312  
 Rødby, Fahrwasser 1000  
 Mön-Feuer, Fahrwasser 1060  
 Praestö, Hafen 8348

Fakse, Hafen	3112
Fakse, Bucht	1001
Rödvig, Hafen	1000
Skagen, Hafen	2210
Hals, Einfahrt über Barre	4313
Alborg, Alborg - Hals	6313
Randersford, Einfahrt	4312
Randers, Hafen	6352
Horsens, Fjord und Hafen	8234
Odense, Fjord	8323
Vejle, Innenfjord und Hafen	4242
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8242
Assens, Belt	1035
Korsör, Hafen	5202
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4001
Nakskov, Innenfjord	5312
Nakskov, Hafen	5312
Faborg, Fjord	3111
Faborg, Hafen	3211
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Bandholm, Fahrwasser	6343
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	83/2
Saksköbing, Fjord und Hafen	83/2
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	3200
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	3200
Masnedund, Fahrw. West und Hafen	7232
Masnedund, Fahrwasser Ost	8342
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8342
Masnedö - Storström	8343

**Deutschland , 17.01.2011**

Karnin, Stettiner Haff	1000
Karnin, Peenestrom	1000
Anklam, Hafen - Peenestrom	2111
Rankwitz, Peenestrom	8149
Stralsund - Palmer Ort	4265
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6132
Rostock - Warnemünde	2111
Rostock, Seehäfen	1111
Warnemünde, Seekanal	1100
Wismar - Walfisch	3100
Walfisch - Timmendorf	3100
Schlei, Schleswig-Kappeln	3183
Schlei, Kappeln - Schleimünde	1000
Wyk auf Föhr, Hafen	1100
Wyk auf Föhr, Norderaue	1200
Amrum, Hafen Wittdün	1000
Amrum, Vortrapptief	7100
Amrum, Schmaltief	2201
Tönning, Hafen	1202
Eiderdamm, Seegebiet	1100

**Estland , 17.01.2011**

Narva - Joesuu, Fahrwasser	50/1
Kunda, Hafen und Bucht	50/2
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	52/2
Muuga, Hafen und Bucht	72/1
Tallin, Hafen und Bucht	3001
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	3001
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	42/2
Pärnu, Hafen und Bucht	7456

Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	43/3
Irbenstraße	4001
Moonsund	73/4

**Finnland , 17.01.2011**

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	6876
Kemi 2 - Kemi 1	6346
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8456
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	6346
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856
Raahe, Hafen - Heikinkari	8346
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5346
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	9046
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5356
Rahja, Hafen - Välimatala	8347
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	9046
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5356
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5346
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	9046
Pietarsaari - Kallan	8346
Kallan, Seegebiet ausserhalb	9046
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5356
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5356
Nordvalen - Norrskär, See im W	6156
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5246
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5246
Norrskär, Seegebiet im SW	1006
Kaskinen - Sälgrund	8856
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4146
Offene See N-lich Breite Yttergrund	0//6
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	8866
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5246
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8346
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4246
Rauma Leuchtturm, See im W	2026
Breitengrad Rauma, offene See im S	2026
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8346
Kirsta - Isokari	5246
Isokari - Sandbäck	4246
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	2026
Sälskär, See im N	2025
Märket, See im N	3025
Märket, See im W	3025
Märket, See im S	1015
Maarianhamina - Marhällan	5142
Naantali und Turku - Rajakari	8845
Rajakari - Lövskär	5745
Lövskär - Korra	8345
Korra - Isokari	5345
Lövskär - Berghamn	5345
Berghamn - Stora Sottunga	5245
Stora Sottunga - Ledskär	5245
Rödhamn, Seegebiet	5045
Lövskär - Grisselborg	8345

Grisselborg - Norparskär	6745	Szczecin, Hafen	2213
Vidskär, Seegebiet	5045	Swinoujscie, Szczecin	4353
Utö - Suomen Leijona	0//5	Swinoujscie, Hafen	2201
Hanko, Hafen - Hanko 1	7265		
Hanko 1, See im S	4345	<b>Russische Föderation , 17.01.2011</b>	
Hanko - Vitgrund	5745	St. Petersburg, Hafen	5446
Vitgrund - Utö	5245	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446
Koverhar - Hästö Busö	7745	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7446
Hästö Busö - Ajax	5045	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Ajax, See im S	5245	Lt. Shepelevskij - Seskar	5346
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345	Seskar - Sommers	5346
Porkkala, Seegebiet	5145	Sommers - Südspitze Hogland	5346
Porkkala Leuchtturm, See im S	4045	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5246
Helsinki, Hafen - Harmaja	7345	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5145	Vichrevoj - Sommers	7346
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5145	Berkesund	8346
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6345	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	7346
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7345	Luga Bucht	7346
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5145	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5346
Porvoo, Hafen - Varlax	8345		
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5145	<b>Schweden , 16.01.2011</b>	
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5145	Karlsborg - Malören	8446
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5145	Malören, Seegebiet ausserhalb	4146
Valko, Hafen - Täktarn	8345	Lulea - Björnklack	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6345	Björnklack - Farstugrunden	5876
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	8345	Farstugrunden, See im E und SE	6876
Kotka - Viikari	8345	Sandgrönn Fahrwasser	8446
Viikari - Orrengrund	7345	Rödkallen - Norströmsgrund	6846
Orrengrund - Tiiskeri	5765	Haraholmen - Nygran	8746
Tiiskeri - Kalbadagrund	5145	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5476
Hamina - Suurmusta	8345	Skelleftehamn - Gasören	8446
Suurmusta - Merikari	8345	Gasören, Seegebiet ausserhalb	8366
Merikari - Kaunissaari	6345	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5476
		Nordvalen, See im NE	4326
<b>Lettland , 17.01.2011</b>		Nordvalen, See im SW	4146
Riga - Mersrags, Fahrwasser	2000	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8346
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3001	Umea - Väktaren	8346
Irbenstraße, Fahrwasser	3101	Väktaren, See im SE	5236
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2000	Sydstobrotten, See im NE u. SE	4116
		Husum, Fahrwasser nach	8346
<b>Litauen , 17.01.2011</b>		Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Klajpeda, Hafen	2000	Hörnskatan - Skagsudde	5356
		Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5356
<b>Norwegen , 16.01.2011</b>		Ulvöarna, Fahrwasser im W	8343
Svinesund - Halden	3304	Ulvöarna, Seegebiet im E	5356
Österelva (Frederikstad)	1112	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Vesterelva (Frederikstad)	1112	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Mossesundet	1711	Härnösand - Härnön	8346
Dramsfjord	9444	Härnön, Seegebiet ausserhalb	6266
Tönsberg, Innenhafen	8355	Sundsvall - Draghallan	8346
Vestfjord (Tönsberg)	8345	Draghallan - Astholmsudde	3046
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	10/0	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4223
Jomfrulandrinne	23/1	Hudiksvallfjärden	8346
Skatöysund (Kragerö)	34/1	Iggesund - Agö	8346
Langarsund (Kragerö)	8548	Sandarne - Hällgrund	5346
Krageröfjord	23/2	Ljusnefjärden - Storjungfrun	8346
Tromsöysund (Arendal)	834/	Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2006
		Gävle - Eggegrund	8346
<b>Polen , 17.01.2011</b>		Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	2006
Gdansk, Hafen	1101	Öregrundsgrepen	8346
Zalew Szczecinski	8249	Grundkallen, Durchfahrt bei	2006



Svartklubben, See ausserhalb	2006
Hallstavik-Svartklubben	8346
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8346
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8346
Klövholmen - Sandhamn	8346
Trollharan - Langgarn	2336
Mysingen	2336
Nynäshamn - Landsort	2326
Landsort, Seegebiet im S	1006
Köping - Kvicksund	8446
Västerås - Grönsö	8446
Grönsö - Södertälje	8446
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8346
Fifong - Landsort	2326
Norrköping - Hargökalv	8346
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	2226
Oxelösund, Hafen	8346
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8346
Gustav Dalen	2006
Västervik - Marsholmen - Idö	7346
Oskarshamn - Furön	4016
Furön - Ölands Norra Udde	4016
Bla Jungfrun - Kalmar	5346
Kalmar - Utgrunden	5346
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	5346
Karlskrona - Aspö	8344
Karlshamn, Fahrwasser nach	2211
Malmö, Fahrwasser nach	1711
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2222
Buskär - Trubaduren - Vinga	2222
Uddevalla - Stenungsund	3722
Stenungsund - Hätteberget	3722
Brofjorden - Dynabrott	2711
Göta Alv	5956
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956
Vänersborgsviken	8456
Lurö Schären, Fahrwasser durch	7756
Gruvön, Fahrwasser nach	8346
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Lidköping, Fahrwasser nach	8346