



# Eisbericht Nr. 79

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 79	Montag, den 14.03.2011	1
-------------	--------	------------------------	---

### Übersicht

Über das Wochenende gab es keine größeren Änderungen, der Eisrückgang in dem südlichen Ostseeraum hat aber dazu geführt, dass dort vielerorts nur noch unbedeutende Eisreste vorkommen.

### Skagerrak und Kattegat

**Dänische Küste:** Im Limfjord liegt stellenweise noch Eis. - **Norwegische Küste:** Im inneren Oslofjord liegt örtlich sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, sonst kommt offenes Wasser vor. Im Hafen Oslo sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, im Drammensfjord ist eine Rinne im sehr dichten bis kompakten 30-50 cm dicken Eis. Vom Oslofjord in Richtung schwedische Grenze kommt in den Fjorden lockeres bis dichtes 5-30 cm dickes Eis vor. Nach Westen hin liegt bei Tønsberg, im Vestfjorden bei Kragerø und im Tromøysund bis zu 40 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In einigen geschützten Häfen und Buchten liegt morsches Eis oder Eisbrei, ansonsten eisfrei. Im Trollhättekanal zerbrochenes 20-40 cm dickes Eis.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Dänische Küste:** In inneren Fahrwassern kommt örtlich dünnes Eis vor. - **Deutsche Küste:** Größtenteils eisfrei. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff lockeres 5-10 cm dickes Eis, die Häfen Stettin und Świnoujście und das Fahrwasser dazwischen sind eisfrei. In den Häfen von Danzig treibt lockeres 5-10 cm dickes Eis. In der Puck-Bucht liegt 10-20 cm dickes dichtes Eis, im Frischen Haff liegt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis.

### Overview

There was no major changes in the ice situation over the weekend, due to the ice retreat in the southern Baltic region only insignificant remnants of ice still occurs there in places.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** There is still ice in places in the Limfjord. - **Norwegian Coast:** In the inner Oslo fjord there is very close 10-15 cm thick ice, in places, else open water occurs. In the inner harbour of Oslo there is very close 10-15 cm thick ice, in the Drammens-fjord a lead in very close to compact 30-50 cm thick ice. From Oslo fjord towards the Swedish border there is open to close 5-30 cm thick ice in the fjords. Towards the west there is up to 40 cm thick fast ice at Tønsberg, in the Vestfjorden, at Kragerø and in the Tromøy-sund. - **Swedish Coast:** In some sheltered harbours and bays there is rotten ice or shuga, else ice free. On Trollhätte canal there is broken 20-40 cm thick ice.

### Western and Southern Baltic

**Danish Coast:** In inner fairways there is thin ice, in places. - **German Coast:** Mostly ice free - **Polish Coast:** In the Szczecin Lagoon there is 10cm thick open ice. The ports of Stettin and Świnoujście as well as the fairway in between both ports are ice free. In the ports of Gdansk there is open 5-10 cm thick ice. In the Bay of Puck there is close ice, 10-20 cm thick. In the Vistula Lagoon there is 10-20 cm thick very close ice.

### 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

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Im Hafen von Ventspils lockeres 5-10 cm dickes Eis, im Hafen von Liepaja sehr dichtes Pfannkucheneis. Im Fahrwasser zwischen beiden Häfen tritt lockeres 5-15 cm dickes Treibeis auf, weiter südlich treibt sehr lockeres Pfannkucheneis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und der Einfahrt treibt sehr lockerer heller Nilas. Im Fahrwasser nach Norden kommt offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff etwa 43 cm dickes Festeis, das im Norden teilweise zerbrochen ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und entlang der Küste bis Oskarshamn liegt 20-40 cm dickes, teilweise aufgebrochenes Festeis. Im Kalmarsund liegt zwischen Mörbylånga und Utgrunden lockeres Eis, nahe der Ölandküste liegt meist 15-30cm dickes Eis, selbiges findet man auch stellenweise in den Schären von Blekinge. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** Im Värmlandsjön an den Küsten bis zu 40 cm dickes Festeis, bei Värmlandsnäs hat sich eine schmale Küstenrinne aufgetan. Auf See meist zusammengeschobenes 30-45 cm dickes Eis, das im zentralen Bereich zwischen Leuchtturm Tärnan und Djurö aufgedrückt ist. Im südwestlichen Teil des Dalbosjön tritt kompaktes, bis zu 40 cm dickes Eis, im Nordteil zwischen Ämål und Lurö 15-30 cm dickes ebenes Eis auf.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes, aufgedrückt und übereinandergeschobenes 15-40 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. In der Irbenstraße kommt im Süden dichtes Eis, im Norden offenes Wasser vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga offenes Wasser, in der Einfahrt sehr lockeres Eis. An der Küste liegt zwischen Riga und Kolka ein schmaler 25-40 cm dicker Festeissaum, anschließend verläuft eine 5-15 m breite Rinne mit sehr lockerem Eis. Im Fahrwasser Riga – Mersrags treibt sehr lockeres Eis, dann liegt im Fahrwasser bis zur Irbenstraße sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 30-50 cm dickes Eis. In der Irbenstraße dichtes 10-35 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Ventspils dichtes 10-20 cm dickes Treibeis.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In den Buchten liegt bis zu 45 cm dickes Festeis. Außerhalb der Küste liegt westlich von Vaindlo eine 10-20sm breite Rinne in der Streifen mit sehr lockeren Eis treiben. Weiter außerhalb liegt sehr dichtes, 10-45 cm dickes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis zur Linie Jussarö – Paldinski - Naissaar – Vaindlo sehr dichtes 15-45 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, im Fahrwasser liegt bis Leuchtturm Šepelevskij 50-65 cm dickes Festeis, weiter außerhalb bis zur

### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** In the port of Ventspils there is open 5-10 cm thick ice, in the port of Liepaja very close pancake ice. On the fairway between the both ports there is open 5-15 cm thick ice, farther southwards very open pancake ice is drifting. - **Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda and in its entrance there is very open light nilas. On the fairway to the north open water occurs. In Courland Lagoon there is about 43 cm thick fast ice, partly broken in the northern part. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm and along the coast to Oskarshamn there is 20-40 cm thick fast ice, partly broken. In the Kalmarsund there is open ice in the fairway between Mörbylånga and Utgrunden. Near the coast on the Öland side mostly close 15-30cm thick ice. In Blekinge Archipelago close 15-30cm thick ice in places. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In Värmlandssjön there is up to 40 cm thick fast ice at the coasts, off Värmlandsnäs there is a minor coastal lead. At sea there is mostly compact 30-45 cm thick ice, which is ridged in the central part between Tärnan lighthouse and Djurö. In the southwestern part of Dalbosjön there is compact, up to 40 cm thick ice, in the northern part between Ämål and Lurö there is 15-30 cm thick level ice.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close, ridged and rafted 15-40 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. In the Irben Strait there is open water in the north and close ice in the south. - **Latvian Coast:** There is open water in the port of Riga and very open ice in the entrance. At the coast between Riga and Kolka there is a narrow belt of 25-40 cm thick fast ice, farther off a 5-15 nm wide lead with very open ice. On the fairway Riga – Mersrags there is very open ice. Then farther on in the fairway to Irben Strait there is very close 30-50 cm thick, rafted ice. In the Irben Strait there is close 10-35 cm thick ice. On the fairway from the Irben Strait to Ventspils there is close 10-20 cm thick drift ice.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the bays there up to 45 cm thick fast ice. Off the coast and west of the island Vaindlo there is a 10-20 nm wide lead, in which stripes with very open are drifting. Farther out there is very close, 10-40 cm thick ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out there is very close 15-45 cm thick ice up to the line Jussarö – Paldinski - Naissaar – Vaindlo. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, on the fairway up to lighthouse Šepelevskij there is 50-65 cm thick fast ice, farther out up to the longitude of Gogland 40-60 cm thick

Länge von Gogland 40-60 cm dickes Festeis oder sehr dichtes, aufgepresstes Treibeis. - Die Vyborg-bucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 40-60 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 30-6ß cm dickes Festeis.

### Schärenmeer

Bis südlich von Kökar mit 25-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt. Weiter außerhalb ein 1-5 cm breiter Streifen mit 10-35cm dicken, aufgepressten, sehr dichten Eis.

### Ålandsee

In den Schären und bei Åland liegt 15-40 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Auf See meist offenes Wasser.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-22 sm kompaktes und aufgepresstes, sehr schwer zu durchfahrendes 20-50 cm dickes Eis. Weiter westlich sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis oder dünneres ebenes Eis. In der zentralen und südlichen Bottensee treibt örtlich lockeres bis sehr lockeres 5-30 cm dickes Eis, anderenorts auch offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 50 cm dickes Festeis. Anschließend kommt im Norden westlich von 19°E sehr lockeres Eis, östlich davon kompaktes 20-45 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken vor. Südlich von der Breite von Söderhamn meist offenes Wasser mit einigen Streifen aus Eisbrei oder dünnem Eis. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 30-70 cm dickes Festeis. Südlich von Nordvalen kommt sehr dichtes, aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis, das sehr schwierig zu durchfahren ist, vor. Sonst auf See 10-40cm dickes Eis verschiedener Konzentrationen, zur finnischen Küste hin dichter werdend. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Im nördlichen Teil wechselnde Eiskonzentrationen, im Westen eher offenes Wasser, im Osten eher 30-50cm sehr dichtes Eis. Südlich von Nordvalen mit 30-50cm dicken kompakten, aufgepressten Eis bedeckt. Aber südwestlich von Väktaren liegt eine 2-5sm breite Rinne, in der bei Bonden und Norra Langrogrundet schwere Schollen die Schifffahrt behindern können.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-75 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 40-65 cm dickes Festeis. Auf See liegt stark aufgepresstes, zusammenhängendes, schwer zu durchfahrendes

fast ice or very close, ridged drift ice. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 45-55 cm thick fast ice, farther off there is 40-60 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 30-60 cm thick fast ice.

### Archipelago Sea

Covered with 25-55 cm thick fast ice and level ice to south of Kokär. Farther out here is a 1-5nm wide belt of 10-35cm thick, ridged, very close ice.

### Sea of Åland

In the archipelagos and near Åland there is 15-40 cm thick fast ice or level ice. At sea mostly open water.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Farther out there is an about 5-22 nm wide area with compact ridged 20-50 cm thick ice, which is very difficult to force. Farther west there is very close and ridged 20-50 cm thick ice or thinner level ice. In the central and southern Sea of Bothnia open to very open 5-30 cm thick ice is drifting in places, in other places open water. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 50 cm thick fast ice. Farther out in the north there is very open ice up to 19°E, east of it compact 20-45 cm thick ice with heavy ridges occurs. South of the latitude of Söderhamn there is mostly open water with some belt of shuga or thin ice. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. South of Nordvalen there is very close, ridged 30-50 cm thick ice, which is very difficult to force. North of Nordvalen there is 10-40cm thick close ice. Otherwise drift ice of different concentration occurs. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 30-50 cm thick fast ice. Farther out in the northern part varying ice concentrations, in the west rather open water, in the east rather 30-50cm thick very close ice. South of Nordvalen the sea is covered by 30-50cm thick, compact, ridged ice. But southwest of Väktaren there is a 2-5nm wide lead, traffic in the lead may be obstructed by heavy floes near Bonden and Langrogrundet.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The fast ice in the northern archipelagos is 50-75 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 40-65 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is consolidated, heavily ridged ice, which is 40-70 cm

Treibeis, welches im Norden 40-70 cm, im Süden 30-60 cm dick ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 70 cm dickes Festeis. Auf See liegt meist zusammenhängendes 30-70 cm dickes Eis, mit zahlreichen und schwierigen Presseisrücken in der nördlichen Skelleftebucht und zwischen Farstugrunden und Malören. Im zentralen Teil liegt eher ebenes Eis. Eine 2-8sm breite Rinne verläuft von Farstugrunden nach Bjüroklubb, die sich dann auf 15-20sm erweitert und weiter in südliche Richtung verläuft.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Hochdruckgebiet über Skandinavien verlagert sich langsam ostwärts, der Wind dreht zuerst auf Nord, dann auf eher Ost und schwächt sich ab. Daher werden die Eispressungen an der finnischen Küste im Bottnischen Meerbusen und im Ostteil des Finnischen Meerbusens vorübergehend nachlassen.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

thick in the north and 30-60 cm thick in the south. The ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 70 cm thick fast ice. At sea there is mostly compact 30-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges in the northern Bay of Skellefte as well as between Farstugrunden and Malören. In the central part there is rather level ice. There is a 2-8nm wide lead running from Farstugrunden to Bjüroklubb, there the lead widens to 15-20nm width and runs further towards the south.

#### Expected Ice Development

A high pressure system over Scandinavia is slowly moving eastwards, the wind will veer, coming first from northerly, then from rather easterly directions, and also decrease. Therefore the ice pressure at the finish coast in the Bay and Sea of Bothnia and in the Gulf of Finland will temporarily weaken.

By order  
Dr. Holfort

#### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA	01.03.
	Turku, Naantali, Hanko and Koverhar			
	Mariehamn	2000 dwt	IA and IB	01.03.
	Inkoo, Kantvik, Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	01.03.
<b>Latvia</b>	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
<b>Russia</b>	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
<b>Sweden</b>	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Oxelösund and Bergkvara/Degerhamn	2000 / 1300 dwt	II / IC	01.01.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01.
	Nynäshamn/Södertälje –			
	Grisslehamn/Kapelskär	2000 dwt	IC	04.03.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IB	23.02.
	Trollhätte Canal and Gota River	2000 dwt	IB	09.01.
Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.	

### Information of the Icebreaker Services

#### Estonia

**Icebreaker:** EVA-316 and GASTOR assist in the port of Pärnu. TARMO and ZEUS assist in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

#### Finland

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

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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

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

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

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

#### Germany

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

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

#### Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

**Icebreaker:** VARMA is assisting in the Gulf of Riga and in the **IRBEN STRAIT**. No service for tugs and barges.

#### Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Kilsfjorden, Hellefjorden, Torgersøygapet, Husøysund, Vestfjorden and to Tønsberg port only for large vessels assisted by an ice-breaker.

#### Russia

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

**Icebreaker:** Icebreakers KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG 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 ERMARK and MOSKVA. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker IVAN KRUZENSHTERN and **KARU** On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers **SANKT PETERSBURG**, KAPITAN SOROKIN, KAPITAN DRANITSIN and VAIGACH.

#### Sweden

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

From 1<sup>st</sup> 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](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:** **ATLE** assists in the northern Bay of Bothnia, **YMER** assists in the Quark and northern Sea of Bothnia. **FREY** assists in the southern Bay of Bothnia. **TOR VIKING II**, **BALDER VIKING** and **VIDAR VIKING** assist in the northern Sea of Bothnia. **SCANDICA** assists in Kalmarsund and southern Baltic. **ALE** assists in the Lake Vänern. **BONDEN** assists 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 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- oder 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 , 13.03.2011**

Rödby, Fahrwasser	3111
Praestö, Hafen	7091
Fakse, Hafen	4221
Fakse, Bucht	3212
Frederikshavn, Hafen	1100
Randersford, Einfahrt	1100
Randers, Hafen	1100
Odense, Fjord	6231
Kolding, Innenfjord und Hafen	8141
Omö-Feuer, Fahrwasser West	2000
Albuen, Fahrwasser West	2000
Faborg, Fjord	3011
Skälskör, Fjord und Hafen	2101
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1001
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1001
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	3080
Masnedö - Storström	5243
Stubbeköbing, Hafen	1000

**Deutschland , 14.03.2011**

Stralsund - Bessiner Haken	1000
Vierendehlrinne	1000

**Estland , 14.03.2011**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	33/3
Muuga, Hafen und Bucht	7316
Tallin, Hafen und Bucht	73/6

Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/3
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	12/1
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	12/1
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Irbenstraße	33/3
Moonsund	73/4

**Finnland , 14.03.2011**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6576
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6576
Rahja, Hafen - Välimatala	8547
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5476
Ykspihlaja - Repskär	8546
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7476
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5476

Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	7476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	4456
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4456
Nordvalen - Norrskär, See im W	5376
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476
Norrskär, Seegebiet im SW	5476
Kaskinen - Sälgrund	8546
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5476
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	6876
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5376
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8476
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	5476
Rauma Leuchtturm, See im W	2326
Breitengrad Rauma, offene See im S	2326
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446
Kirsta - Isokari	7476
Isokari - Sandbäck	4446
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	1726
Sälskär, See im N	3416
Märket, See im N	2706
Märket, See im W	2706
Märket, See im S	1706
Maarianhamina - Marhällan	6346
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	5766
Alandsee, mittlerer Teil	0//6
Lagskär, See im S	1716
Naantali und Turku - Rajakari	8446
Rajakari - Lövskär	6446
Lövskär - Korra	8446
Korra - Isokari	7446
Lövskär - Berghamn	8446
Berghamn - Stora Sottunga	7846
Stora Sottunga - Ledskär	6346
Rödhamn, Seegebiet	5346
Lövskär - Grisselborg	8446
Grisselborg - Norparskär	7476
Vidskär, Seegebiet	5476
Hanko, Hafen - Hanko 1	5846
Hanko 1, See im S	0//6
Hanko - Vitgrund	7446
Vitgrund - Utö	6446
Koverhar - Hästö Busö	7476
Hästö Busö - Ajax	6476
Ajax, See im S	1316
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7476
Porkkala, Seegebiet	6476
Porkkala Leuchtturm, See im S	5376
Helsinki, Hafen - Harmaja	6446
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5376
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5376
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6856
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	6476
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5376
Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5876
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5476
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5476

Valko, Hafen - Täktarn	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orregrund	8446
Orregrund - Tiiskeri	5476
Tiiskeri - Kalbadagrund	5476
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	8446

**Lettland , 14.03.2011**

Riga, Hafen 1000	
Riga - Mersrags, Fahrwasser	2413
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5455
Irbenstraße, Fahrwasser	43/3
Ventspils, Hafen	3101
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	42/2
Liepaja, Hafen	5102
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	3202
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	2101

**Litauen , 14.03.2011**

Klajpeda, Hafen	2100
Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000

**Polen , 14.03.2011**

Gdansk, Hafen	1101
Zalew Szczecinski	3111

**Russische Föderation , 14.03.2011**

St. Petersburg, Hafen	6446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8546
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8546
Lt. Shepelevskij - Seskar	7476
Seskar - Sommers	6476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	6446
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	8446
Berkesund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446
Luga Bucht	8446
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8446

**Schweden , 14.03.2011**

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	5456
Farstugrunden, See im E und SE	5456
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkaullen - Norströmsgrund	5456
Haraholmen - Nygran	8546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	7006
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4146
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	1716
Nordvalen, See im NE	2726
Nordvalen, See im SW	5466

Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449	Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Umea - Väktaren	8846	Kristinehamn, Fahrwasser nach	5346
Väktaren, See im SE	5976	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476	Lidköping, Fahrwasser nach	7366
Husum, Fahrwasser nach	4976		
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8446		
Hörnskatan - Skagsudde	3736		
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4046		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8443		
Ulvöarna, Seegebiet im E	3000		
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446		
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346		
Härnösand - Härnön	2346		
Härnön, Seegebiet ausserhalb	1206		
Sundsvall - Draghällan	8446		
Draghällan - Astholmsudde	7216		
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4006		
Hudiksvallfjärden	8446		
Iggesund - Agö	8466		
Agö, Seegebiet ausserhalb	1216		
Sandarne - Hällgrund	7346		
Ljusnefjärden - Storjungfrun	7346		
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	1226		
Gävle - Eggegrund	8346		
Öregrundsgrepen	8466		
Hallstavik-Svartklubben	8346		
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	7336		
Kapellskär - Söderarm	2136		
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3346		
Klövholmen - Sandhamn	3346		
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	5246		
Trollharan - Langgarn	4346		
Mysingen	4246		
Nynäshamn - Landsort	1226		
Köping - Kvicksund	8446		
Västeras - Grönsö	8446		
Grönsö - Södertälje	8446		
Stockholm - Södertälje	8346		
Södertälje - Fifong	8346		
Fifong - Landsort	5226		
Norrköping - Hargökalv	4346		
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	4226		
Oxelösund, Hafen	5236		
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	7236		
Västervik - Marsholmen - Idö	3316		
Furön - Ölands Norra Udde	2116		
Ölands Norra Udde, See ausserhalb	2116		
Bla Jungfrun - Kalmar	3196		
Kalmar - Utgrunden	3196		
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	1116		
Karlskrona - Aspö	3734		
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2221		
Vinga Sand und Danafjord	2221		
Uddevalla - Stenungsund	2221		
Stenungsund - Hätteberget	2221		
Brofjorden - Dynabrott	2221		
Kosterfjord	2221		
Göta Alv	5956		
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8956		
Vänersborgsviken	8846		
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5346		
Gruvön, Fahrwasser nach	8366		