



# Eisbericht Nr. 5

## Amtsblatt des BSH

<b>Jahrgang 83</b>	<b>Nr. 5</b>	<b>Freitag, den 18.12.2009</b>	<b>1</b>
--------------------	--------------	--------------------------------	----------

### Übersicht

Die Eisbildung in den Küstenbereichen des nördlichen Ostseeraumes dauert an.

Die ersten Schifffahrtsbeschränkungen für die finnischen Häfen Tornio, Kemi und Oulu sowie für Saimaasee und Saimaakanal treten mit Wirkung vom **21. Dezember**, für die schwedischen Häfen Karlsborg, Luleå, Haraholmen vom **23. Dezember** in Kraft.

### Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** In einigen geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt Neueis und Eisbildung vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda lockere Eisbreiklumpchen treiben langsam nordwestwärts, in der Zufahrt kommt offenes Wasser vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt ein etwa 7 km breiter Gürtel aus zusammengeschobenem ca. 7 cm dicken Eis. Im Moonsund kommt Neueis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga, entlang der Südküste und in der Irbenstraße tritt örtlich Neueis auf. Alle Fahrwasser sind noch eisfrei.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Narva-, Kunda und Muugabucht tritt Neueis auf. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären östlich von Hanko sowie außerhalb Kotka und Hamina kommt dünnes ebenes Eis, Neueis und Eisbildung vor. **Saimaasee:** Im Nordteil und im Kanal kommt Neueis und

### Overview

Ice formation in the coastal areas of the northern region of the Baltic Sea continues.

First restrictions to navigation for the finnish harbours Tornio, Kemi and Oulu as well as for Lake Saimaa and Saimaa Canal will be valid from **December, 21<sup>st</sup>**, for the swedish harbours Karlsborg, Luleå, Haraholmen from **December, 23<sup>rd</sup>**.

### Southern Baltic

**German Coast:** In sheltered and shallow coastal waters new ice and ice formation occurs, in places. - **Lithuanian coast:** In the harbour of Klaipeda open shuga is slowly drifting northwestwards, in the entrance open water occurs.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is an about 7 km wide belt of compact approximately 7 cm thick ice. In Moonsund new ice occurs. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga, along the southern coast and in the Irben Strait new ice occurs, in places. The fairways are still ice-free.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Narva, Kunda and Muuga Bights there is new ice. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos east from Hanko as well as off Kotka and Hamina there is thin level ice, new ice and ice formation. **Lake Saimaa:** In the northern part and in Canal there is new ice and ice

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
 Postfach 301220 20305 Hamburg  
 Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070  
 Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002  
[www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/)  
 © 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  
[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 - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

Eisbildung vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt zusammengeschobenes etwa 10 cm dickes Eis. Weiter westwärts bis zur Länge von Kotlin kommt im Fahrwasser 10-15 cm dickes Festeis, dann bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin zusammengeschobenes 5-15 cm dickes Eis vor. Anschließend tritt bis zur Länge des Leuchtturms Krasnaja Gorka Neueis auf. - Die innere Vyborgbucht ist mit 8-12 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt bis zur Breite des Leuchtturms Rondo erst zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Eis, dann Neueis vor. - Im Berkezund liegt zusammengeschobenes Eis und Neueis. - In der Copora und Luga Bucht tritt entlang der Küste Neueis auf.

#### **Bottensee**

**Schwedische Küste:** Auf dem Ångermanälv kommt nördlich der Sandöbrücke sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis, südlich davon meist lockerer Neueis vor.

#### **Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und kleineren Häfen tritt örtlich Neueis auf.

#### **Bottenvik**

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 5-15 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Außerhalb davon kommt bis Kemi 1 und Oulun Portti Neueis, dann Eisbildung vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt überwiegend offenes Wasser vor.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

In den nächsten drei Tagen ist im Bereich des Bottnischen Meerbusens mit überwiegend mäßigem Frost zu rechnen. Die Eiszunahme wird hier daher gering bleiben. Im Rigaischen Meerbusen und im Finnischen Meerbusen setzt sich die intensive Eisbildung fort. Auch in den flachen und geschützt liegenden Küstengewässern des südlichen Ostseeraumes wird sich während des Wochenendes Neueis bilden.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

formation. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact about 10 cm thick ice. Farther westwards on the fairway 10-15 cm thick fast ice occurs to the longitude of Kotlin, then compact 5-15 cm thick ice to the longitude of the lighthouse Tolbuchin. Farther out there is new ice up to the longitude of lighthouse Krasnaja Gorka. - The inner Vyborg Bay is covered with 8-12 cm thick fast ice. Farther out up to the latitude of lighthouse Rondo there is first compact 5-10 cm thick ice, then new ice. - In Berkezund there is compact ice and new ice. - In the Copora Bay and Luga Bay new ice occurs along the coast.

#### **Sea of Bothnia**

**Swedish Coast:** On the Ångermanälv there is north of the Sandö Bridge very close 5-10 cm thick ice, south of it mostly open new ice.

#### **Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is new ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays and small harbours there is new ice, in places.

#### **Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The northern inner archipelago are covered with 5-15 cm thick fast ice or level ice. Farther out there is new ice to Kemi 1 and Oulun Portti, then ice formation. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos 10-20 cm thick fast ice occurs. Farther off there is mostly open water.

#### **Expected Ice Development**

Within the next three days moderate frost will predominate in the region of the Gulf of Bothnia. Therefore, no major ice increase is expected here. In the regions of the Gulf of Riga and of the Gulf of Finland intensive ice formation will continue. In the shallow and sheltered coastal waters of the southern region of the Baltic Sea new ice will form during the week-end, too.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>				
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu Lake Saimaa, Saimaa Canal	2000 dwt 1500 dwt	I and II II	21.12. 21.12.
<b>Russia</b>				
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen	2000 dwt	I and II	23.12.

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia****Finland**

Vessels bound for Finnish ports and requiring icebreaker assistance shall, well in advance of entering ice-covered waters, report to an icebreaker in accordance with instructions given in the daily ice report. In addition, vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICEINFO on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone + 46 31 69 91 00. If required, due to the ice conditions, the position for reporting can be transferred farther to the south.

**Icebreaker:** **KONTIO** is heading for the Bay of Bothnia. **KUMMELI** assists in the northern Lake Saimaa. **METEOR** will start to work in Saimaa towards the end of the week.

**Russia**

**Icebreaker:** Icebreakers **IVAN KRUZENSTERN** and **KAPITAN ZARUBIN** assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker **KAPITAN IZMAILOW**.

**Sweden**

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01' E), contact "ICE INFO" on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

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- 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>
---	--

**Deutschland , 18.12.2009**

Dänische Wiek	1000
Neuendorf, Boddenseite	1000

**Estland , 18.12.2009**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	3000
Kunda, Hafen und Bucht	3000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	5101
Moonsund	4001

**Finnland , 17.12.2009**

Röyttä - Etukari	8242
Etukari - Ristinmatala	4241
Ajos - Ristinmatala	4141
Ristinmatala - Kemi 2	4141
Kemi 2 - Kemi 1	4041
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8242
Kattilankalla - Oulu 1	4141
Raahe, Hafen - Heikinkari	7141
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	4141
Rahja, Hafen - Välimatala	1000
Ykspihlaja - Repskär	4141
Pietarsaari - Kallan	4041
Vaskilouto - Ensten	4041

**Lettland , 18.12.2009**

Riga, Hafen	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000

**Litauen , 18.12.2009**

Klajpeda, Hafen	3000
-----------------	------

**Russische Föderation , 18.12.2009**

St. Petersburg, Hafen	6242
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7243
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	62/2
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	50/1
Vyborg Hafen und Bucht	7243
Vichrevoj - Sommers	51/2
Berkesund	61/2
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	50/1

**Schweden , 18.12.2009**

Karlsborg - Malören	8343
Lulea - Björnklack	8343
Sandgrönn Fahrwasser	5142
Haraholmen - Nygran	4000
Skelleftehamn - Gasören	8242
Umea - Väktaren	8142
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5141
Angermanälv unterhalb Sandöbron	3040
Härnösand - Härnön	2010