



# Eisbericht Nr. 31

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90	Nr. 31	Donnerstag, den 22.12.2016	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

Gegenüber gestern hat sich die Eislage nicht groß verändert. In der Bottenwiek liegt im Norden und im Nordosten 10-30 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis. An der Eiskante hat sich eine Trümmereisbarriere gebildet. Weiter südlich ist in den Schären Neueis und ebenes Eis bis hin zum Schärenmeer zu finden. Im Finnischen Meerbusen liegt außerhalb von St. Petersburg und in der Wyborg Bucht bis zu 20 cm dickes Eis.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den Schären der Bottenwiek liegt 10-30 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 10-25 cm dickes, sehr dichtes, örtlich übereinandergeschobenes Eis bis etwa Kemi 2 - Oulu 1 - Raahe vor. Am Eisrand befindet sich eine 2-6 m breite Barriere aus festgestampften Eis.

**Schwedische Küste:** Von Leskär aus Richtung Norden liegt entlang der Küste 5-20 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis, gefolgt von lockerem, dünnem Treibeis. In der südlichen Bottenwiek liegt in den inneren Schären dünnes ebenes Eis oder Neueis.

### Norra Kvarken

In den Schären kommt 5-15 cm dickes Eis und Neueis vor.

### Bottensee

In den inneren Schären kommt Neueis oder dünnes ebenes Eis vor. Der Ångermanälven ist oberhalb der Sondö Brücke mit 5-15 cm dickem Festeis bedeckt, unterhalb davon treibt 5-15 cm dickes, sehr lockeres Eis.

### Overview

There have not been larger changes in the ice situation since yesterday. In the northern and north-eastern Bay of Bothnia there is 10-30 cm thick fast ice and very close ice. At the ice edge, a brash ice barrier has formed. Further south new ice and level ice occur in the archipelagos up to the Archipelago Sea. In the Gulf of Finland up to 20 cm thick ice occurs outside of St. Petersburg and in the Vyborg Bay.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos of the Bay of Bothnia there is 10-30 cm thick fast ice. Further out 10-25 cm thick, partly rafted, very close ice is present from about Kemi 2 - Oulu 1 - Raahe. At the ice edge, there is an approximately 2-6 nm wide brash ice barrier.

**Swedish Coast:** From Leskär to the north, 5-20 cm thick fast ice or very close ice occurs along the coast, followed by thin open drift ice. In the inner archipelagos of the southern Bay of Bothnia, thin level or new ice is present.

### Norra Kvarken

There is 5-15 cm thick ice and new ice in the archipelagos of Norra Kvarken.

### Sea of Bothnia

In the inner archipelagos new ice or thin level ice occurs. The Ångermanälven is covered by 5-15 cm fast ice above the Sandö bridge and by 5-15 cm thick very open ice below the bridge.

### 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/Marine\\_data/Observations/Ice/](http://www.bsh.de/en/Marine_data/Observations/Ice/)

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

### Eisaukünfte / Ice Information

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

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

**Finnischer Meerbusen**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt dünnes Eis vor. Im Saimaa See und Saimaa Kanal liegt 10-30 cm dickes Eis und Neueis.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zum Leuchtturm Tolbuhin treibt sehr dichtes, 5-20 cm dickes Eis. Die Wyborg Bucht ist mit 10-15 cm dickem Festeis bedeckt.

**Rigaischer Meerbusen**

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht und im Moonsund liegt stellenweise dünnes ebenes Eis.

**Mittlere und Nördliche Ostsee**

**Mälarsee:** Im Westteil und in geschützten Bereichen des Mälarsees kommt Neueis vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im nördlichen Ostseeraum werden bei zum Teil starken südlichen bis südwestlichen Winden Lufttemperaturen um die Null Grad erwartet, im Finnischen Meerbusen liegen die Temperaturen vorerst leicht über dem Gefrierpunkt. Durch den Wind wird das Eis vor allem in der Bottenwiek nach Osten, bzw. Nordosten verdriften. Es kann zu Aufpressungen kommen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

**Gulf of Finland**

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin ice. In the Lake Saimaa and Saimaa Canal there is 10-30 cm thick ice and new ice.

**Russian Coast:** From the harbors of St. Petersburg to the lighthouse Tolbuhin there is very close 5-20 cm thick drift ice. The Vyborg Bay is covered by 10-15 cm thick fast ice.

**Gulf of Riga**

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay and in Moonsund there is partly thin level ice.

**Central and Northern Baltic**

**Lake Mälaren:** In the western part and in sheltered areas there is new ice.

**Expected Ice Development**

In the northern Baltic Sea region partly strong southerly to south-westerly winds will bring temperatures around zero degrees. In the Gulf of Finland temperatures are slightly above the freezing point for now. The ice drift will be towards east or north-east; stronger drift is expected in the Bay of Bothnia where some ice ridging is possible.

Dr. Schwegmann

**Restrictions to Navigation**

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	18.12.
	Lake Saimaa and the Saimaa Canal	2000 dwt	II	10.12.
<b>Sweden</b>	Karlsborg-Luleå	2000 dwt	II	16.12.

**Information of the Icebreaker Services**

**Finland**

**Icebreaker:** OTSO and KONTIO assist in the Bay of Bothnia. PROTECTOR assists in the northern Lake Saimaa. METEOR assists in the northern and in the central Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in the Saimaa Canal and the southern Lake Saimaa.

**Russia**

From **13<sup>th</sup> of December** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (**from 10<sup>th</sup> of January**).

From **19<sup>th</sup> of December** tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **10<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vysotsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

**Sweden**

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall when passing Aland sea, latitude N 60 degrees, report to **ICEINFO** on VHF channel 78; Stating ATP, destination and ETA.

Request for dirways can be sent 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. If ETD has changed, notify **ICEINFO** immediately.

Departure report is to be made to **ICEINFO** on VHF channel 16; Stating ATD, next port of call and ETA.

**Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse**

<p>Erste Zahl:</p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser– Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis– Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis– Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis– Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis– Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis– Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen – Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen – Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
---	--

**Finnland , 21.12.2016**

Röyttä – Etukari	8845
Etukari – Ristinmatala	5745
Ajos – Ristinmatala	5745
Ristinmatala – Kemi 2	5745
Kemi 2 – Kemi 1	5265
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7355
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7355
Kattilankalla – Oulu 1	5365
Oulu 1, Seegebiet im SW	5765
Raahe, Hafen – Heikinkari	6243
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5143
Rahja, Hafen – Välimatala	2001
Ykspihlaja – Repskär	2001
Pietarsaari – Kallan	7743
Vaskiluoto – Ensten	5243
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	4012
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	1001

**Russische Föderation , 22.12.2016**

St. Petersburg, Hafen	5123
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	5123
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5103
Vyborg Hafen und Bucht	81/5

**Schweden , 21.12.2016**

Karlsborg – Malören	8346
Luleå – Björklack	8346
Björklack – Farstugrunden	2226
Farstugrunden, See im E und SE	2226
Sandgrönn Fahrwasser	5346
Rödkallen – Norströmsgrund	3226
Haraholmen – Nygrån	5221
Skelleftehamn – Gåsören	2221
Gåsören, Seegebiet außerhalb	2221
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	2221
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8142
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	2141
Hudiksvallfjärden	4011
Iggesund – Agö	4011
Gävle – Eggegrund	4011
Köping – Kviksund	6000
Västerås – Grönsö	4011