

# Eisbericht Nr. 106

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 106

Freitag, den 07.04.2017

1

### Übersicht

Die Eiskante in der Bottenwiek verläuft von Rödkallen bis Kalajoki. Es hat sich eine Trümmereisbarriere gebildet. Im Finnischen Meerbusen reicht das Eis bis zur Insel Malyi. Das Eis treibt Richtung Südosten.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 45-70 cm dickes Festeis gefolgt von 30-60 cm kompaktem und aufgespresstem Eis bis etwa Hailuoto. Südlich davon folgt 15-40 cm dickes sehr dichtes Eis mit dicken Eisschollen aus zusammengeschobenem Trümmereis. An der Eiskante, die von Rödkallen bis Kalajoki verläuft, hat sich eine Trümmereisbarriere gebildet. In der südlichen Bottenwiek liegt 20-40 cm dickes Festeis in den Schären. Abseits davon kommt nördlich von Ulkokalla 20-40 cm dickes, sehr dichtes und aufgespresstes Eis vor.

**Schwedische Küste:** Von Haraholmen bis Hailuoto liegt in den nördlichen Schären 40-70 cm und weiter südlich 20-50 cm dickes Festeis. Östlich davon treibt 15-50 cm dickes, sehr dichtes und aufgespresstes, teilweise mit Rissen versehenes Eis östlich von Rodkallen-Ulkokalla. Südwestlich davon kommt offenes Wasser vor.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** 20-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis liegt in den Schären. Außerhalb kommt offenes Wasser vor.

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten liegt 20-50 cm dickes, morsch werdendes Eis.

### Overview

In the Bay of Bothnia, the ice edge runs from Rödkallen to Kalajoki. A brash ice barrier has formed. In the Gulf of Finland there is ice up to the island Malyi. The ice drifts towards south-east.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 45-70 cm thick fast ice is present. Further out there is 30-60 cm thick ridged compact ice up to Hailuoto. Further south is an area of 15-40 cm thick very close ice mixed with thick floes of consolidated brash ice. At the ice edge, which runs from Rödkallen up to Kalajoki, a brash ice barrier has formed. In the southern Bay of Bothnia, 20-40 cm thick fast ice is present in the archipelagos. Off the fast ice, north of Ulkokalla 20-40 cm thick very close and ridged ice can be found.

**Swedish Coast:** From Haraholmen to Hailuoto, 40-70 cm thick fast ice occurs in the northern archipelago and further south there is 20-50 cm fast ice. Further east, 15-50 cm thick drift ice with ridges and fractures occurs east of the line Rodkallen-Ulkokalla. South-west of this line, open water can be found.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** There is 20-40 cm thick, rotting fast ice in the archipelagos. Further out open water can be found.

**Swedish Coast:** In sheltered bays, 20-50 cm thick rotting fast ice occurs.

### 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

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-40 cm dickes, morsches Festeis und weiter draußen kommt offenes Wasser vor.

**Schwedische Küste:** In den Schären liegt 10-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Der obere Teil des Ångermanälven ist mit 15-30 cm dickem, morsch werdendem Eis bedeckt.

### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt örtlich morsches Eis.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären kommt im Westen örtlich morsches Eis vor. Im Osten liegt 15-35 cm dickes, morsch werdendes Festeis in den Schären. Weiter außerhalb kommt meist offenes Wasser vor. Östlich von der Linie Halli - Schepelevskij liegt 10-40 cm dickes, sehr dichtes Eis.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin treibt 15-30 cm dickes, sehr lockeres Eis, gefolgt von 10-25 cm dickem, sehr dichtem Eis bis Zapadnij Beresovij. Weiter westlich kommt bis Seskar sehr lockeres Eis vor. Im Bjerkesund liegt 15-30 cm dickes, sehr dichtes Eis. In der oberen Vyborg Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis und in dessen Einfahrt kommt 10-25 cm dickes, sehr dichtes Eis vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht kommt offenes Wasser vor.

### Voraussichtliche Eisentwicklung

In der Bottenwiek wird es leichten bis mäßigen und im Finnischen Meerbusen über Nacht teilweise leichten Frost geben, tagsüber steigen die Temperaturen bis zu 11° C. Daher wird sich die Eissituation in der Bottenwiek nur wenig ändern, im Finnischen Meerbusen wird das Eis weiter abschmelzen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is 10-40 cm thick, rotten fast ice. Further out, there is open water.

**Swedish Coast:** In the archipelagos, 10-40 cm thick fast ice, becoming rotten, occurs. The upper part of the Ångermanälven is covered by 15-30 cm thick, rotting ice.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagos rotten ice occurs locally.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos, there is in places rotten ice in the western parts. In the eastern Gulf of Finland 15-35 cm thick, rotting fast ice occurs in the inner archipelagos and farther out open water. East of the line Halli- Schepelevskij there is 10-40 cm thick and very close ice.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to the island Kotlin, there is 15-30 cm thick, very open ice followed by 10-25 cm thick, very close ice up to Zapadnij Beresovij. Further west there is very open ice up to Seskar. The Strait Bjerkesund is covered by 15-30 cm thick very close ice. In the top of the Vyborg Bay there is 15-30 cm thick fast ice and in its entrance, 10-25 cm thick, very close ice occurs.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is open water.

### Expected Ice Development

In the Bay of Bothnia, light to moderate frost will occur and in the Gulf of Finland, there may be light frost occasionally overnight, at daytime temperatures rise up to 11°C. Hence, the ice situation in the Bay of Bothnia will not change significantly, in the Gulf of Finland, the ice will underlie further melting.

Dr. Schwegmann

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	08.02.
	Raahe	2000 dwt	IA	22.02.
	Kalajoki	2000 dwt	IA	28.02.
	<b>Vaasa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>07.04.</b>
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	03.04.
	<b>Loviisa</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>07.04.</b>
	<b>Kotka and Hamina</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>07.04.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg	4000 dwt	IA	11.02.
	Lulea	3000 dwt	IA	30.03.
	Haraholmen	2000 dwt	IA	11.02.
	Skelleftea	2000 dwt	IA	21.02.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	23.01.

## Information of the Icebreaker Services

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

**The Saimaa Canal will be opened to traffic on 29<sup>th</sup> of April, when the minimum ice class and deadweight required of assisted vessels is II and of more than 2000 tons.**

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing the latitude 60°00'N, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICE INFO on VHF channel 78. This report can also be given directly by phone +4631 699 100.

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO, POLARIS, SISU and FREJ assist in the Bay of Bothnia.

**Russia**

From 13<sup>th</sup> of December tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**.

From 10<sup>th</sup> of January tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 3<sup>rd</sup> of April).

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.

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels to the port of Vyborg, Vysotsk and St. Petersburg.

**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.

**Icebreaker:** YMER and ODEN assist in the Bay of Bothnia.

**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 zusammengesobenem 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 Eiseisbrei od. kompakte Eiseisbreiklumpchen 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 Neues 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>
---	---

**Finnland , 07.04.2017**

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8546
Ajos – Ristinmatala	8546
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	5576
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7476
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8546
Kattilankalla – Oulu 1	7466
Oulu 1, Seegebiet im SW	5576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5546
Raahe, Hafen – Heikinkari	8846
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6346
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5876
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5876
Rahja, Hafen – Välimatala	6876
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5876
Ykspihlaja – Repskär	7766
Repskär – Kakkola Leuchtturm	0//6
Pietarsaari – Kallan	7816
Vaskiluoto – Ensten	8895
Ensten – Vaasa Leuchtturm	1715
Kaskinen – Sälgrund	1702
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	1292
Porvoo, Hafen – Varlax	1191
Valko, Hafen – Täktarn	2192
Kotka – Viikari	1392
Viikari – Orregrund	1702
Hamina – Suurmusta	8392

Suurmusta – Merikari	1702
Merikari – Kaunissaari	1702

**Russische Föderation , 06.04.2017**

St. Petersburg, Hafen	41/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	13/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	33/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5225
Lt. Šepelevskij – Seskar	52/5
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	53/5

**Schweden , 05.04.2017**

Karlsborg – Malören	8566
Malören, Seegebiet außerhalb	5546
Luleå – Björnklack	9546
Björnklack – Farstugrunden	9546
Farstugrunden, See im E und SE	5546
Sandgrönn Fahrwasser	8476
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	1416
Skelleftehamn – Gåsören	1426
Gåsören, Seegebiet außerhalb	1416
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	1416
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8396
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	4394
Hudiksvallfjärden	5193
Iggesund – Agö	3191