



# Eisbericht Nr. 108

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 108

Dienstag, den 11.04.2017

1

### Übersicht

Die Eissituation hat sich nicht wesentlich verändert. Die Eiskante in der Bottenwiek verläuft von Nordströmsgrund bis Ulkokalla. Das Eis treibt südwestwärts. Es haben sich Risse und Rinnen im Eisfeld gebildet. Im Finnischen Meerbusen reicht das Eis bis zur Insel Seskar.

### 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. Im Eisfeld haben sich mehrere Rinnen und Risse gebildet. Südlich davon folgt 15-40 cm dickes sehr dichtes Eis mit dicken Eisschollen aus zusammengesobenem Trümmereis. Die Eiskante verläuft von Nordströmsgrund bis Ulkokalla. 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. Nord-östlich von Rödkallen-Nordströmsgrund-Ulkokalla treibt erst 15-50 cm und weiter nördlich 30-60 cm dickes, sehr dichtes teilweise mit Rinnen versehenes Eis. 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

### Overview

The ice situation is virtually unchanged. In the Bay of Bothnia, the ice edge runs from Nordströmsgrund to Ulkokalla. The ice drifts south-westwards and leads and cracks have formed in the ice field. In the Gulf of Finland there is ice up to the island Seskar.

### 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. In the ice field, several leads and cracks have formed. Further south is an area of 15-40 cm thick very close ice mixed with thick floes of consolidated brash ice. The ice edge runs from Nordströmsgrund up to Ulkokalla. 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. North-east of the line Rödkallen- Nordströmsgrund-Ulkokalla, first 15-50 cm and further north 30-60 cm thick drift ice with leads occur. 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

### 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

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

20-50 cm dickes, morsch werdendes Eis.

#### **Bottensee**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-40 cm dickes, morsches Festeis.

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

#### **Schärenmeer**

In den inneren Schären liegt örtlich morsches Eis.

#### **Finnischer Meerbusen**

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären kommt örtlich morsches Eis und weiter außerhalb offenes Wasser vor. Östlich von Halli- Schepelevskij liegt 10-35 cm dickes, sehr dichtes Eis.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin kommt kein Eis mehr vor. Weiter westlich kommt bis Seskar sehr dichtes, 10-25 cm dickes 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.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

In der Bottenwiek wird es vielerorts leichten bis mäßigen Frost geben, so dass sich örtlich, vor allem in den Rinnen, Neueis bilden könnte. Im Finnischen Meerbusen werden die Temperaturen um den Gefrierpunkt schwanken; am Tage wird das Eis langsam zurückgehen. Der Wind weht zeitweise mäßig bis stark aus meist westlichen bis nördlichen Richtungen, so dass es zu Eisdrift kommen kann.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

rotting fast ice occurs.

#### **Sea of Bothnia**

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

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

#### **Archipelago Sea**

In the inner archipelagos rotten ice occurs locally.

#### **Gulf of Finland**

**Finnish Coast:** In the inner northern archipelagos, there is in places rotten ice and farther out open water. East of the line Halli- Schepelevskij there is 10-35 cm thick and very close ice.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to the island Kotlin, there is ice free. Further west there is very close, 10-25 cm thick 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.

#### **Expected Ice Development**

In the Bay of Bothnia, light to moderate frost will occur and will support new ice formation, in particular in the leads. In the Gulf of Finland, temperatures will vary around the freezing point. Over the day, the ice will underlie further, slow melting there. The partly moderate to strong wind blows mostly from westerly or northerly directions so that there may be ice drift.

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.
	Vaasa	2000 dwt	I and II	07.04.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	03.04.
<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 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 aufgetroffenen 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 , 10.04.2017**

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8546
Ajos – Ristinmatala	8546
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	9576
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	2716
Pietarsaari – Kallan	4846
Vaskiluoto – Ensten	3895
Ensten – Vaasa Leuchtturm	1705
Kaskinen – Sälgrund	1702
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	1100
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 , 10.04.2017**

St. Petersburg, Hafen	01/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	03/5
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 , 09.04.2017**

Karlsborg – Malören	8566
Malören, Seegebiet außerhalb	5546
Luleå – Björnklack	9546
Björnklack – Farstugrunden	9546
Farstugrunden, See im E und SE	5546
Sandgrönn Fahrwasser	8476
Rödkaullen – Norströmsgrund	1326
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	1416
Skelleftehamn – Gåsören	1326
Gåsören, Seegebiet außerhalb	1416
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	1316
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8396
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	2292
Hudiksvallfjärden	5192
Iggesund – Agö	3191