



BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE

# Eisbericht Nr. 20

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 91

Nr. 20

Mittwoch, den 10.01.2018

1

### Übersicht

In der nördlichen Bottenwiek liegt 20-40 cm dickes Festeis, stellenweise gefolgt von dichtem bis sehr dichtem, 2-20 cm dickem Treibeis und Neueis. Weiter südlich kommt bis Norra Kvarken und in geschützten Buchten Der Bottensee dünnes ebenes Eis, Festeis und Neueis vor. Im östlichen Finnischen Meerbusen hat sich dichtes Neueis gebildet.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt bis Kemi-1 und Raahe Leuchtturm 5-20 cm dickes, lockeres bis sehr dichtes Eis und Neueis vor. In den südlichen Schären liegt 5-20 cm dickes Festeis und es bildet sich Neueis.

**Schwedische Küste:** In den inneren Schären der nördlichen Bottenwiek liegt bis zu 40 cm dickes Festeis. Abseits davon kommt entlang der Linie Simpgrundet-Falkensgrund-Malören Neueis und stellenweise 5-20 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes und ebenes Eis vor. In den Zufahrten zu Karlsborg und Kemi kommen Überreste einer Trümmereisbarriere vor. In den südlichen Schären kommt 5-20 cm dickes Festeis oder dichtes Eis vor. Weiter draußen hat sich entlang der Küste Neueis gebildet.

### Norra Kvarken

In geschützten Buchten und in den Vaasa Schären liegt 5-20 cm dickes Festeis, ebenes Eis oder Neueis. Es bildet sich weiteres Neueis.

### Bottensee

An geschützten Stellen der inneren Schären liegt ört-

### Overview

In northern Bay of Bothnia, 20-40 cm thick fast ice occurs, followed by close to very close, 2-20 cm thick drift ice in places and new ice. Farther south, thin level ice, fast ice and new ice can be found up to Norra Kvarken and in sheltered bays of the Sea of Bothnia. In the eastern Gulf of Finland close new ice has formed.

### Bay of Bothnia

**Finish Coast:** In the inner archipelagos 20-40 cm thick fast ice occurs. Farther out, there is 5-20 cm thick open to very close ice and new ice up to about Kemi-1 and Raahe lighthouse. In the southern archipelagos 5-20 cm thick fast ice and new ice occur.

**Swedish Coast:** In the inner archipelagos of the northern Bay of Bothnia, up to 40 cm thick fast ice occurs. Off this fast ice, there is new ice and 5-20 cm close to very close ice and level ice in places along the line Simpgrundet-Farstugrunden-Malören. At the entrances to Karlsborg and Kemi, remnants of a brash ice barrier can be found. In the southern archipelagos, 5-20 cm thick fast ice or close ice occurs. Further out, there is a belt of new ice along the coast.

### Norra Kvarken

In sheltered areas and in the Vaasa archipelagos 5-20 cm thick fast, level ice or new ice occurs. New ice is forming.

### Sea of Bothnia

Level ice or very open to close 5-15 cm thick 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/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

lich ebenes Eis oder sehr lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Eis und Neueis. Auf dem Ångermanälven kommt 10-25 cm dickes Festeis vor.

#### **Finnischer Meerbusen**

**Russische Küste:** In der nördlichen Vyborg Bucht kommt Neueis oder ebenes Eis vor und östlich von Kotlin treibt sehr dichtes Neueis.

#### **Mälarsee**

In geschützten Buchten kommt örtlich dünnes lockeres Eis oder Neueis vor.

#### **Vänernsee**

In geschützten Buchten liegt örtlich Neueis.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund**

**Norwegische Küste:** Im Svinesund kommt offenes Wasser vor und in Drammen hat sich eine dichte Neueisdecke gebildet. In der Kragerø Region liegt örtlich 5-10 cm dickes Festeis, in dem eine Rinne aus gebrochenem Eis für die Schifffahrt vorhanden ist.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Von der Bottenwiek bis hin zum Finnischen Meerbusen herrscht in den kommenden Tagen leichter bis mäßiger, entlang der schwedischen Küste örtlich auch strenger Frost vor. Daher wird es in diesen Regionen zu Eiszuwachs und Neueisbildung kommen. Der Wind weht meist leicht bis mäßig, aus überwiegend südlichen Richtungen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

and new ice occur in places in sheltered areas of the inner archipelagos. The Ångermanälven is covered by 10-25 cm thick fast ice.

#### **Gulf of Finland**

**Russian Coast:** Level ice or new ice is present in the top of the Vyborg Bay and east of Kotlin, there is very close new ice.

#### **Lake Mälaren**

In sheltered areas some open ice or new ice occurs.

#### **Lake Vanern**

In sheltered areas new ice occurs.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound**

**Norwegian Coast:** In the Svinesund there is open water and in Drammen a close new ice cover has formed. In the Kragerø region, 5-10 cm thick fast ice with a lead or broken ice-channel for ship navigation occurs.

#### **Expected Ice Development**

From the Bay of Bothnia up to the Gulf of Finland, light to moderate, along the Swedish coast partly also strong frost will occur over the next days. Hence, in these regions there will be ice growth and new ice formation. The wind is mostly light to moderate and comes predominantly from southerly directions.

Dr. Schwegmann

### **Restrictions to Navigation**

	<b>Harbour/District</b>	<b>At least dwt/hp/kw</b>	<b>Ice Class</b>	<b>Begin</b>
<b>Finland</b>	<b>Tornio, Kemi and Oulu Raahe, Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa</b>	<b>2000/3000 dwt 2000 dwt</b>	<b>IA and IB/IC and II I and II</b>	<b>10.01. 14.01.</b>
<b>Sweden</b>	<b>Karlsborg and Luleå Haraholmen and Skelleftehamn Holmsund, Rundvik, Husum and Örnsköldsvik Ångermanälven Köping and Västerås</b>	<b>2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt</b>	<b>IC I and II I and II II I and II</b>	<b>10.01. 06.12. 10.01. 19.12. 10.01.</b>

### Information of the Icebreaker Services

#### Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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.

Vessels bound for ports in the Bay of Bothnia shall report to Bothnia VTS on VHF channel 67 20 nm before Nordvalen lighthouse.

**Icebreaker:** KONTIO assists in the northern Bay of Bothnia. OTSO is heading to the Bay of Bothnia.

#### Sweden

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia where traffic restrictions apply, shall when passing the Åland Sea, latitude N 60 degrees, report to ICEINFO on VHF channel 78: Stating ATP, destination, and ETA.

Requests 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:** ALE and YMER assist in the northern Bay of Bothnia.

#### Russia

The traffic of small crafts is restricted in the Russian part of the Gulf of Finland.

From **19<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**.

From **24<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

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

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

Erste Zahl:

#### **A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises**

- 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

Dritte Zahl:

#### **T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises**

- 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m
- 1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m
- 2 Mittelgroße 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 Eiskompakte Eisklumpen 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

Zweite Zahl:

#### **S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises**

- 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

Vierte Zahl:

#### **K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis**

- 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

**Deutschland , 09.01.2018**

Schlei, Schleswig – Kappeln	2112
-----------------------------	------

**Finnland , 10.01.2018**

Röyttä – Etukari	8845
Etukari – Ristinmatala	5345
Ajos – Ristinmatala	7145
Ristinmatala – Kemi 2	5145
Kemi 2 – Kemi 1	4145
Kemi 1, Seegebiet im SW	0//5
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7745
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7745
Kattilankalla – Oulu 1	5145
Oulu 1, Seegebiet im SW	4145
Raahe, Hafen – Heikinkari	5042
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	3001
Rahja, Hafen – Välimatala	3021
Ykspihlaja – Repskär	7242
Repskär – Kokkola Leuchtturm	2000
Pietarsaari – Kallan	7242
Vaskiluoto – Ensten	7742

**Norwegen , 08.01.2018**

Svinesund – Halden	1000
Drammensfjord	4011

**Russische Föderation , 10.01.2018**

St. Petersburg, Hafen	5061
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	5061
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5061
Vyborg Hafen und Bucht	5001

**Schweden , 10.01.2018**

Karlsborg – Malören	8446
Luleå – Björnklack	8356
Björnklack – Farstugrunden	5136
Farstugrunden, See im E und SE	5136
Sandgrönn Fahrwasser	5346
Rödkallen – Norströmsgrund	5136
Haraholmen – Nygrån	8356
Nygrån, Seegebiet außerhalb	4126
Skelleftehamn – Gåsören	5146
Gåsören, Seegebiet außerhalb	4126
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4121
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4001
Umeå – Väktaren	4001
Örnsköldsvik – Hörnskatan	4112
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8344
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8344
Härnösand – Härnön	1242
Sundsvall – Draghallan	4032
Hudiksvallfjärden	4012
Köping – Kvicksund	3101
Västerås – Grönsö	3001
Karlstad, Fahrwasser nach	4011
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4011