



# Eisbericht Nr. 19

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 93

Nr. 19

Thursday, 19.12.2019

1

### Übersicht

In der nördlichen Bottenwiek liegt in den Schären bis zu 30 cm dickes Festeis, davor treibt örtlich 5-30 cm dickes Eis und bis 20 SM vom Festeis wird Neueis gebildet. Weiter südlich kommt bis zur nördlichen Bottensee in Küstennähe örtlich dünnes Eis vor.

### Overview

Up to 30 cm thick fast ice is present in the archipelagos in the northern Bay of Bothnia, seawards of the fast ice 5-30 cm thick ice is drifting in places and new ice is being formed up to 20 NM from the fast ice. Further south thin ice is present in places along the coasts down to the northern Sea of Bothnia.

### Bay of Bothnia

Between Piteå and Hailuoto there is 10-30 cm thick fast ice. Seawards of the fast ice there is 5-20 cm thick very close ice, ridged in places, and shuga out to about Kemi-1. Elsewhere there is mostly very open to open thin ice and new ice up to 20 NM outside. Outside Oulu there is first 10-20 cm thick fast ice to Pensaskari and later thin very open

ice to Oulu-3. In the southern Bay of Bothnia there is thin level ice and fast ice in sheltered bays and new ice is present in places along the shores. With mostly weak winds and temperatures nearshore down to  $-10^{\circ}\text{C}$  some new ice formation will occur. Further out air temperatures will be around  $0^{\circ}\text{C}$ .

### Norra Kvarken

There is new ice, thin level ice and thin very open ice in places along the coast and in the inner ar-

chipelago. With air temperatures around  $0^{\circ}\text{C}$ , no major change in ice conditions is expected.

### Sea of Bothnia

In the northern part there is thin level ice or new ice in places along the coast, in the archipelagos and

on the Ångermanälven. No significant change in ice conditions is expected.

### Gulf of Finland

On Lake Saimaa there is thin ice in places and in the Saimaa Canal there is 2-10 cm thick new ice.

With expected air temperatures around  $0^{\circ}\text{C}$ , no significant change in ice conditions will occur.

Dr. E. van der Lee

#### 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

#### Eisankünfte / 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

**Restrictions to Navigation**

	<b>Harbour/District</b>	<b>At least dwt/hp/kW</b>	<b>Ice Class</b>	<b>Begin</b>
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	II	15.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	1300 dwt	II	09.12.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	II	07.12.

**Information of the Icebreaker Services**

**Finland**

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which assistance 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 +46 10 492 7600.

Vessels bound for a Finnish or Swedish port in the Quark or the Bay of Bothnia shall give an advance report to Bothnia VTS 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse on VHF channel 67.

**Icebreaker:** OTSO is assisting in the northern Bay of Bothnia. METEOR assists in the northern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in the Saimaa Canal and southern Lake Saimaa.

**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 Schneeberg od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis                      7 Aufgedrücktes 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 aufgebroschenen 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 , 19.12.2019**

Röyttä – Etukari	8345
Etukari – Ristinmatala	5355
Ajos – Ristinmatala	5355
Ristinmatala – Kemi 2	5355
Kemi 2 – Kemi 1	3005
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	5755
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7745
Kattilankalla – Oulu 1	3005
Oulu 1, Seegebiet im SW	0//5
Vaskiluoto – Ensten	2100

**Schweden , 18.12.2019**

Karlsborg – Malören	8346
Luleå – Björnklack	8346
Björnklack – Farstugrunden	4146
Sandgrönn Fahrwasser	4236
Haraholmen – Nygrån	4146
Skelleftehamn – Gåsören	5156
Gåsören, Seegebiet außerhalb	4156
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4156
Umeå – Väktaren	5141
Örnsköldsvik – Hörnskatan	5141
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5141
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	2241
Sundsvall – Draghallan	5040