

# Eisbericht Nr. 067

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89

Nr. 067

Freitag, den 18.03.2016

1

### Übersicht

In der Bottenwiek liegt in den Schären Festeis, im Nordteil 30-70 cm dickes, kompaktes und aufgedrücktes Treibeis mit einer Rinne, im Osten kommt dann in Richtung Süden bis etwa Pietarsaari 15-40cm dickes Eis vor. Weiter südlich, im Westen schon ab etwa 65°N dann meist offenes Wasser. In Norra Kvarken findet sich an den Küsten abseits des Festeises örtlich sehr dichtes Eis, weiter außerhalb überwiegend offenes Wasser, aber örtlich auch sehr lockerer Eis. Weiter südlich liegt Eis unterschiedlicher Konzentration in den Schären und in Küstennähe bis zur zentralen Ostsee und dem Rigaischen Meerbusen. In südlichen Gegenden wird das Eis, bzw. ist das Eis morsch.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt. Daran schließt sich 40-70 cm dickes, kompaktes und aufgedrücktes Treibeis bis Kemi 2 und Oulu 5 an. Eine Rinne hat sich von Kemi 2 über Malören und dann nach Südwesten geöffnet. Südlich liegt dann 30-60 cm dickes, sehr dichtes Eis. Das Eisfeld ist aufgedrückt und steht unter Druck. Die südlichen Schären sind mit 20-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon treibt 15-30 cm dickes, sehr dichtes Eis bis nach etwa 63°40'N, weiter südlich meist offenes Wasser.

**Schwedische Küste:** In den Schären kommt 30-65 cm dickes Festeis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 30-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Eine mit Neueis bedeckte Rinne verläuft von Kemi2 über Malören nach Farstugrund und Nordstromskrund. Östlich der Linie Farstugrund - 15sm nordöstlich von Bjuröklubb - Kallan liegt sehr dichtes Eis, das im Norden 30-50 cm dick und aufgedrückt

### Overview

In the Bay of Bothnia fast ice is present In the archipelagos. In the northern part there is 30-70 cm compact and ridged drift ice with a lead, in the east 15-40cm thick ice stretches southwards up to Pietarsaari. Further south, in the western part even south of about 65°N, there is mostly open water. In Norra Kvarken there is fast ice in the archipelagos and very close ice near to the coasts, further out mostly open water with very open ice in places. Further south, ice with variable concentration can be found in the archipelagos and close to the coasts up to the central Baltic Sea and the Gulf of Riga. In the southern regions the ice is becoming rotten, or is already rotten.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered by fast ice with a thickness of 40-70 cm. Farther out there is 40-70 cm compact and ridged drift ice up to about Kemi 2 and Oulu 5. A lead has opened from Kemi 2 over Malören and the further to the southwest. Further south there is 30-60 cm thick very close ice. The ice field is ridged and under pressure. The southern archipelagos are covered by 20-45 cm thick fast ice. Farther out 15-30 cm thick very close ice can be found up to about 63°40'N, further south there is mostly open water.

**Swedish Coast:** In the archipelagos there is 30-65 cm thick fast ice. Off the northern fast ice edge there is 30-60 cm thick consolidated ice. A lead with new ice runs from 8nm southwest of Farstugrund to Malören. East of the line Farstugrund - 15nm northeast of Bjuröklubb - Kallan there is very close ice, 30-50 cm thick and with frequent ridges in the north and 15-40 cm thick in the south. West

### 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

und im Süden 15-40 cm dick ist. Westlich davon meist offenes Wasser. In der Skelettebucht sind 5-20m große Schollen vom Festeis abgebrochen und treiben jetzt aus See.

### Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa und nahe der schwedischen Küste liegt 20-40 cm dickes Festeis. Westlich der Linie Linegunvorsgrund Holmögadd - Stora Fjäderägg ist dichtes bis sehr dichtes, 10-35 cm dickes Treibeis zu finden. Weiter außerhalb überwiegend offenes Wasser, aber bei etwa 63°10'N erstreckt sich in Ost-Westrichtung ein Gebiet mit sehr lockerem Eis.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon offenes Wasser.

**Schwedische Küste:** Entlang der nördlichen Küste liegt in geschützten Bereichen 10-30 cm dickes dichtes bis sehr dichtes Eis. Im Süden kommt dünnes, dichtes Eis vor. Der Ångermanälven ist mit 20-40 cm dickem, lockerem bis sehr dichtem Eis bedeckt.

### Schärenmeer

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt stellenweise dünnes Eis vor. Im Fahrwasser ist überwiegend offenes Wasser zu finden.

**Schwedische Küste:** Entlang der Küste findet man morsches Eis.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt im Westen dünnes und im Osten 20-40 cm dickes Festeis vor. In den äußeren Schären kommt im Westen überwiegend offenes Wasser vor, im Osten treibt Eis in verschiedenen Bedeckungsgraden bis etwa Halli – Seskar - Šepelevskij.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin kommt 15-30 cm dickes, dichtes und zum Teil aufgetürmtes Treibeis vor. Anschließend folgt bis etwa 29°02'O 10-20 cm dickes, lockeres Eis, dann bis Seskar sehr lockeres Eis. Die Vyborg Bucht ist an ihrem Ende mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt treibt sehr dichtes Eis, 10-20 cm dick. Im Bjerkesund treibt 15-25 cm dickes, sehr dichtes Eis. Die Einfahrt ist mit dichtem, 10-15 cm dickem Treibeis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt ein Gürtel aus bis zu 13 cm dickem, morschem Festeis. Danach folgt bis Liu - Kabli lockeres bis dichtes Treibeis. Weiter außerhalb ist das Fahrwasser eisfrei. Im Moonsund offenes Wasser.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

An der schwedischen Küste kommt in geschützten nördlichen Buchten morsches Eis vor.

**Mälarsee:** Morsch werdendes Eis.

of this line there is mostly open water. In the bay of Skelleftea around 5-20m large flows have broken off the fast ice and are now drifting at sea.

### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos and close to the Swedish coast, 20-40 cm thick fast ice occurs. West of the line Linegunvorsgrund - Holmögadd - Stora Fjäderägg there is close to very close, 10-35 cm thick drift ice. Further out there is mainly open water, but an area of very open ice stretches from east to west at around 63°10'N

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-40 thick fast ice. Farther out there is open water.

**Swedish coast:** Along the northern coast, there is 10-30 cm thick close to very close ice in sheltered areas. In the south, thin close ice occurs. The Ångermanälven is covered by 20-40 cm thick open to very close ice.

### Archipelago Sea

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is thin ice in places. In the fairways mostly open water can be found.

**Swedish coast:** Rotten ice occurs along the coast.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos thin fast ice occurs in the western and 20-40 cm thick fast ice in the eastern part. In the outer archipelagos there is mostly open water in the west and in the east drift ice with varying concentration is found out to about Halli – Seskar - Šepelevskij.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to the island Kotlin the sea is covered by 15-30 cm thick close and partly hummocked drift ice. Further out there is 10-20 cm thick open ice up to about 29°02'E, followed by very open ice up to Seskar. The top of the Vyborg Bay is covered by 20-30 cm thick fast ice and in the entrance there is 10-20 cm thick very close ice. In the Strait Bjerkesund, 15-25 cm thick very close drift ice is found, with 10-15 cm thick, close drift ice in the entrance.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is a belt of up to 13 cm thick rotten fast ice. Further up to Liu - Kabli open to close drift ice is present. Further on the fairway is ice free. There is open water in Moonsund.

### Central and Northern Baltic

Along the Swedish coast there is rotten ice in some sheltered northern bays.

**Lake Mälaren:** The ice is becoming rotten.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Über das Wochenende hinaus werden im nördlichen und östlichen Bereich der Ostsee eher nordwestliche Winde erwartet, mit Temperaturen, von etwa -10°C in der Bottenwiek und um die -5°C im Finnischen Meerbusen. Es wird sich wohl etwas Neueis bilden, und das Eis driftet in Richtung Süd/Südosten. In der übrigen Ostsee bleiben die Temperaturen aber meist über 0°C.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

**Expected Ice Development**

In the northern and eastern part of the Baltic Sea region northwesterly wind are expected over the weekend, with temperatures around -10°C in the Bay of Bothnia and around -5°C in the Gulf of Finland. Some new ice formation will occur and the ice will drift in south/southeasterly direction. In other regions the air temperatures will stay mostly around and above zero.

Dr. Holfort

**Restrictions to Navigation**

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	14.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	02.02.
	Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	20.01.
	Kaskinen	2000 dwt	I and II	14.03.
	Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali, Turku, Taal- intehdas, Förby, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	I and II	20.01.
<b>Sweden</b>	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	I and II	11.03.
	Karlsborg – Luleå	4000 dwt	IA	08.02.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IA	08.02.
	Holmsund-Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	17.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	17.01.
	Härnösand - Skutskär	2000 dwt	II	25.01.
Lake Mälaren	2000 dwt	II	08.02.	

**Information of the Icebreaker Services****Estonia**

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the port of Pärnu.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICE INFO on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

**Icebreaker:** KONTIO, OTSO, FREJ and NORDICA assist in the Bay of Bothnia. In the Gulf of Finland contracted tugboats assist as needed.

**Russia**

**Vyborg:** Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 12<sup>th</sup> of January).

**Vysotsk:** Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 13<sup>th</sup> of January).

**St. Petersburg:** Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 13<sup>th</sup> of January).

**Primorsk:** Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 17<sup>th</sup> of January).

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

**Sweden**

Transit traffic west of Holmöarna is prohibited.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Bjorn (59° 33'N 20° 01'E) report to **ICEINFO** on VHF channel 84; Stating ATP, destination and ETA.

Request for dirways can be send 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.

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

**Icebreaker:** ATLE, YMER and ODEN assist in the Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

**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 Schnee- oder 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 Eissschutz schwierig oder gefährlich.                  2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eissschutz 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 Schiffe von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffe von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung                  8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.                  9 Schifffahrt hat aufgehört.                  / Unbekannt</p>
--	--

**Estland , 18.03.2016**

Pärnu, Hafen und Bucht	7296
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	5232
Moonsund	1/01

**Finnland , 17.03.2016**

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	7446
Ajos – Ristinmatala	6446
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	5856
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6546
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446
Kattilankalla – Oulu 1	5756
Oulu 1, Seegebiet im SW	5856
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5476
Raahe, Hafen – Heikinkari	8846
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6756
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5846
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5846

Rahja, Hafen – Välimatala	6746
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	6746
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	4746
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5346
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Pietarsaari – Kallan	7446
Kallan, Seegebiet außerhalb	5746
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1106
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3716
Nordvalen – Norrskär, See im W	2716
Vaskiluoto – Ensten	8346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	1206
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	2216
Norrskär, Seegebiet im SW	3726
Kaskinen – Sälgrund	7315
Rauma, Hafen – Kymäpohlaja	2115
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	7295
Naantali und Turku – Rajakari	1005
Lövsjär – Korra	1005
Lövsjär – Grisselborg	1005

Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7295
Valko, Hafen – Täktarn	7705
Kotka – Viikari	7805
Viikari – Orregrund	1705
Hamina – Suurmusta	8845
Suurmusta – Merikari	1715
Merikari – Kaunissaari	1715

**Russische Föderation , 18.03.2016**

St. Petersburg, Hafen	5335
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	4335
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5335
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	32/3
Lt. Šepelevskij – Seskar	22/3
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	5345

**Schweden , 18.03.2016**

Karlsborg – Malören	9546
Malören, Seegebiet außerhalb	5146
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	9446
Farstugrunden, See im E und SE	5146
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkaullen – Norströmsgrund	3346
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	1346
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	9446
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9326
Nordvalen, See im NE	1206
Nordvalen, See im SW	1206
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	9326
Umeå – Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	9326
Sydostbrotten, See im NE u. SE	1326
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	1216
Ulvöarna, Fahrwasser im W	1216
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	3386
Sundsvall – Draghallan	3446
Draghallan – Åstholmsudde	1416
Hudiksvallfjärden	5246
Iggesund – Agö	9236
Sandarne – Hällgrund	4226
Ljusnefjärden – Storjungfrun	1126
Gävle – Eggegrund	2236
Öregrundsgrepen	9291
Hallstavik – Svartklubben	9291
Köping – Kvicksund	9396
Västerås – Grönsö	9296
Grönsö – Södertälje	1216
Stockholm – Södertälje	9196
Södertälje – Fifong	1126
Karlstad, Fahrwasser nach	4191
Kristinehamn, Fahrwasser nach	9191