

# Eisbericht Nr. 064

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89

Nr. 064

Dienstag, den 15.03.2016

1

### Übersicht

In der Bottenwiek liegt in den Schären Festeis, im Nordteil 40-70 cm dickes, kompaktes und aufgedrücktes Treibeis, im Osten kommt dann in Richtung Süden bis etwa Kallan 15-40cm dickes Eis vor. Weiter südlich, im Westen schon ab Bjuröklubb dann meist offenes Wasser. In Norra Kvarken findet sich an den Küsten abseits des Festeises örtlich sehr dichtes Eis, weiter außerhalb aber überwiegend offenes Wasser. Weiter südlich liegt Eis unterschiedlicher Konzentration in den Schären und in Küstennähe bis zur zentralen Ostsee und dem Rigaischen Meerbusen.

### 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 1 und Oulu 5 an, gefolgt von 30-60 cm dickem, sehr dichtem Eis. Das Eisfeld ist aufgedrückt und steht unter Druck. Die südlichen Schären sind mit 20-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt 15-30 cm dickes, sehr dichtes Eis bis nach etwa 63°57'N vor, weiter südlich meist offenes Wasser.

**Schwedische Küste:** In den Schären kommt 30-65 cm dickes Festeis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 40-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Eine 1-3m breite Rinne verläuft von Nygrån über Kadetten und Malören nach Kemi-1. Westlich von Farstugrund-Bjuröklubb ist 10-30 cm dickes sehr dichtes Eis zu finden. Östlich davon kommt sehr dichtes, 30-50 cm dickes, aufgedrücktes Eis im Norden und 15-40 cm dickes Eis im Süden vor. Im Gebiet zwischen Skellefteå – Bjuröklubb und Rata Storgrund kommt offenes Wasser vor.

### Overview

In the Bay of Bothnia fast ice is present In the archipelagos. In the northern part there is 40-70 cm compact and ridged drift ice, In the east 15-40cm thick ice stretches southwards up to Kallan. Further south, in the western part even south of Bjuröklubb, there is mostly open water. In Norra Kvarken there is mostly open water outside the fast ice in the archipelagos and the close ice near the coasts. 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.

### 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 1 and Oulu 5. Further out 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°57'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 40-60 cm thick consolidated ice. A lead runs from Nygrån over Kadetten and Malören towards Kemi-1. West of the line Farstugrund-Bjuröklubb, 10-30 cm very close ice occurs. East of the line there is very close and ridged ice, which is 30-50 cm thick in the north and 15-40 cm in the south. In the area between Skellefteå – Bjuröklubb and Rata Storgrund open water 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

### 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

### Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa und nahe der schwedischen Küste liegt 20-40 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb folgt überwiegend offenes Wasser mit einzelnen Schollen. Nordwestlich von Sydostbrotten-Nordvalen-Stora Fjäderägg ist sehr dichtes, 10-35 cm dickes Treibeis zu finden. Südöstlich davon kommt meist offenes Wasser vor.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb treiben örtlich einige Schollen in meist offenem Wasser.

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

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt im Westen dünnes und im Osten 15-35 cm dickes Festeis vor. In den äußeren Schären kommt im Westen überwiegend offenes Wasser vor, im Osten treibt Eis in verschiedenen Bedeckungsgraden bis etwa Haapasaari – Halli.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin kommt 15-30 cm dickes, sehr dichtes und zum Teil aufgetürmtes Treibeis vor. Anschließend folgt bis etwa 29°23'O 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis, dann offenes Wasser bis etwa 27°50'O und letztendlich lockeres Treibeis bis etwa 27°39'O. Die Vyborg Bucht ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt liegt sehr dichtes Treibeis, 10-20 cm dick. Im Bjerkesund liegt 15-25 cm dickes, sehr dichtes Treibeis. Die Einfahrt ist mit dichtem, 10-15 cm dickem Treibeis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt bis zu 12 cm dickes, morsches Festeis. Danach folgt bis Liu-Haademeeste dichtes bis sehr dichtes Treibeis. Weiter außerhalb ist das Fahrwasser eisfrei. Nahe der östlichen Küste vom Moonsund treibt von Vormsi bis zur Topu-Bucht stellenweise lockeres Eis. Weiter westlich ist offenes Wasser zu finden.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

An der schwedischen Küste kommt in geschützten Buchten lockeres oder dichtes, morsches Eis vor.

### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos and close to the Swedish coast, 20-40 cm thick fast ice occurs. Further out there is mainly open water and drifting floes. North-west of the line Sydostbrotten-Nordvalen-Stora Fjäderägg very close, 10-35 cm thick drift ice is present. South-east of this line there is mostly open water.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-40 thick fast ice. Farther out mostly open water, but drifting floes can be found in places.

**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 close 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:** Thin open or close ice occurs along the coast.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos thin fast ice occurs in the western and 15-35 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 approximately Haapasaari – Halli.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to the island Kotlin the sea is covered by 15-30 cm thick very close and partly hummocked drift ice. Further out there is 10-20 cm thick very close ice up to about 29°23'E, followed by open water until about 27°50'E and finally open drift ice up to about 27°39'E. The Vyborg Bay is covered by 20-30 cm thick fast ice. In the entrance to the bay, 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 up to 12 cm thick rotten fast ice. Further up to Liu-Haademeeste close to very close drift ice is present. Further on the fairway is ice free. Near the eastern coast of Moonsund, locally open drift ice occurs from Vormsi Island up to the Topu Bay. Further on westward open water can be found.

### Central and Northern Baltic

Along the Swedish coast there is open to close, rotten ice in some sheltered bays.

**Mälarsee:** Im Westteil liegt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis, im Osten kommt morsches Eis vor.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Bis Donnerstag bleiben, bei meist westlichen Winden, die Temperaturen meist um oder über Null, auch in der Bottenwiek. Dann dreht im Norden der Wind auf Nord und es wird wieder kälter, die Temperaturen fallen bis zum Wochenende auf etwa -10°C in der Bottenwiek und auf etwa -5°C im Finnischen Meerbusen. In der übrigen Ostsee bleiben die Temperaturen aber auch dann meist über 0°C. Insgesamt betrachtet wird daher keine große Änderung in der Eislage erwartet.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

**Lake Mälaren:** In the western part there is 10-20 cm thick, very close ice; rotten ice is present in the eastern part.

#### Expected Ice Development

Until Thursday the temperatures will stay mostly around and above zero, even up the Bay of Bothnia. The winds will come mostly from the west. On Thursday the wind in the northern and eastern regions will veer towards north, bringing colder temperatures, with temperatures dropping to about -10°C in the Bay of Bothnia and to -5°C in the Gulf of Finland towards the weekend. In other regions the air temperatures will stay mostly around and above zero. Therefore no substantial changes in the general ice situation are expected.

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 Raahе Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa Kaskinen Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali, Turku, Taal- intehdas, Förby, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik Loviisa, Kotka and Hamina	4000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt  2000 dwt	IA IA and IB I and II I and II  I and II	02.02. 20.01. 14.03. 20.01.  11.03.
<b>Sweden</b>	Karlsborg – Luleå Haraholmen – Skelleftehamn Holmsund-Örnsköldsvik Ångermanälven Härnösand - Skutskär Lake Mälaren	4000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt	IA IA IC IC II II	08.02. 08.02. 17.01. 17.01. 25.01. 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 Mittelfgroße 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 Schneebrei od. kompakte Eisbreiklumpchen 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 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>
--	---

**Estland , 15.03.2016**

Pärnu, Hafen und Bucht	7296
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4232
Moonsund	2/02

**Finnland , 15.03.2016**

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	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	5746
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1106
Nordvalen, Seegebiet im ENE	1106
Nordvalen – Norrskär, See im W	3716
Vaskiluoto – Ensten	8346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	1206
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	1206
Kaskinen – Sälgrund	8345

Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	0//5	Södertälje – Fifong	1126
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	0//5	Karlstad, Fahrwasser nach	4191
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	7245	Kristinehamn, Fahrwasser nach	9191
Kirsta – Isokari	0//5		
Naantali und Turku – Rajakari	1005		
Löviskär – Korra	1005		
Löviskär – Grisselborg	2005		
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7295		
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	0//5		
Valko, Hafen – Täktarn	7705		
Kotka – Viikari	7805		
Viikari – Orregrund	1705		
Hamina – Suurmusta	8845		
Suurmusta – Merikari	1715		
Merikari – Kaunissaari	1715		

**Russische Föderation , 15.03.2016**

St. Petersburg, Hafen	5335
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	4335
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	4335
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	1321
Lt. Šepelevskij – Seskar	1321
Seskar – Sommers	3333
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	4345

**Schweden , 15.03.2016**

Karlsborg – Malören	8546
Malören, Seegebiet außerhalb	5346
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	6446
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen – Norströmsgrund	5346
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5346
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	9446
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9326
Nordvalen, See im NE	3226
Nordvalen, See im SW	3226
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5326
Umeå – Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	9326
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	3216
Ulvöarna, Fahrwasser im W	3216
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	4386
Sundsvall – Draghallan	8446
Draghallan – Åstholmsudde	2446
Hudiksvallfjärden	5246
Iggesund – Agö	9236
Sandarne – Hällgrund	4226
Ljusnefjärden – Storsjungfrun	1126
Gävle – Eggegrund	4236
Öregrundsgrepen	4221
Hallstavik – Svartklubben	4221
Köping – Kvicksund	5346
Västerås – Grönsö	5246
Grönsö – Södertälje	1216
Stockholm – Södertälje	9196