

# Eisbericht Nr. 065 Amtsblatt des BSH

 Jahrgang 89
 Nr. 065
 Mittwoch, den 16.03.2016
 1

# Übersicht

Keine großen Änderungen gegenüber gestern. In der Bottenwiek liegt in den Schären Festeis, im Nordteil 30-70 cm dickes, kompaktes und aufgepresstes 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 Eises, 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 aufgepresstes Treibeis bis Kemi 1 und Oulu 5 an, gefolgt von 30-60 cm dickem, sehr dichtem Eis. Das Eisfeld ist aufgepresst 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 30-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Eine schmale Rinne verläuft von 5sm südlich Farstugrunden nach Malören. Östlich der Linie Farstugrund - 25sm nordöstlich von Bjuröklubb – Kallan liegt sehr dichtes Eis, das im Norden 30-50 cm dick und aufgepresst und im Süden 15-40 cm dick ist. Westlich davon offenes Wasser und einzelne Streifen mit lockeren Eis.

# Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/www.bsh.de/en/Marine\_data/Observations/Ice/

© BSH - Alle Rechte vorbehalten Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

# Overview

No major changes compared to yesterday. 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, 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 30-60 cm thick consolidated ice. A narrow lead runs from 5nm south of Farstugrunden to Malören. East of the line Farstugrund – 25nm northeast of Bjuröklubb –Kallan there is very close ice, which in the north is 30-50 cm thick with frequent ridges and which is 15-40 cm thick in the south. West of this line there is open water with stripes of open ice.

# Eisauskünfte / 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 in dem örtlich 5-20cm dickes, lockeres Eis zu finden ist. mit einzelnen Schollen. Nordwestlich von Väktaren – Holmögadd -Stora Fjäderägg ist sehr dichtes, 10-35 cm dickes Treibeis zu finden. Südöstlich davon kommt meist offenes Wasser vor. Bei Sydostbrotten liegt ein Gebiet mit 10-30cm dicken, lockeren Eis.

Nr. 065

#### **Bottensee**

Finnische Küste: In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon offenes 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, lockerem bis 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 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 – Seskar - Šepelevskij.

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 Wyborg 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 nördlichen Buchten morsches Eis vor.

Mälarsee: Morsch werdendes Eis.

# **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 with areas of 5-20cm thick, open ice in places. North-west of the line Väktaren –Holmögadd - Stora Fjäderägg very close, 10-35 cm thick drift ice is present. Southeast of this line there is mostly open water. Around Sydostbrotten there is an area with 10-30cm thick, open ice.

#### 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 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 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 about Haapasaari – Seskar - Šepelevskij.

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, with10-15 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 rotten ice in some sheltered northern bays.

Lake Mälaren: The ice is becoming rotten.

# Voraussichtliche Eisentwicklung

Am Donnerstag drehen die Winde von überwiegend West uaf eher nördliche Richtungen, verbunden mit einem Abfall der Temperaturen, der im Finnischen Meerbusen aber erst so richtig am Freitag zu tragen kommt. Am Wochenende werden Temperaturen von etwa -10°C in der Bottenwiek und um die -5°C im Finnischen Meerbusen erwartet. In der übrigen Ostsee bleiben die Temperaturen aber meist über 0°C. Es wird sich wohl etwas Neueis bilden, die hauptsächliche Änderung wird aber sein, dass das Eis nach Süden driftet und sich im Norden und Osten der Bottenwiek etwas auflockert.

Nr. 065

Im Auftrag Dr. Holfort

#### **Expected Ice Development**

About tomorrow the wind will veer from westerly to northerly direction, which accompanied by a temperature drop on Thursday in the Bay of Bothnia and around Friday in the Gulf of Finland. During the weekend the expected temperatures are about -10°C in the Bay of Bothnia and around -5°C in the Gulf of Finland. In other regions the air temperatures will stay mostly around and above zero. Some new ice formation will occur, but the main change will be a more southerly ice drift with some loosening of the ice in the eastern and northern parts of the Bay of Bothnia.

Dr. Holfort

**Restrictions to Navigation** 

	I/GSUICUOIIS	o manigation		
	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	14.01.
Finland	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,	2000 dwt	I and II	20.01.
	Uusikaupunki, Naantali, Turku, Taal-			
	intehdas, Förby, Hanko, Koverhar, Inkoo,			
	Kantvik, Helsinki and Sköldvik			
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	I and II	11.03.
Sweden	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.
İ	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.

Nr. 065

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 <a href="iceinfo@sjofartsverket.se">iceinfo@sjofartsverket.se</a>.

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

Erste Zahl:  AB 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	Zweite Zahl:  SB Entwicklungszustand des Eises  Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut Graues Eis(10 bis 15 cm dick) Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis Keine Information oder 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 Schneebrei od. kompakte Eisbreiklümpchen 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	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.

Estland , 16.03.2016		Rahja, Hafen – Välimatala	6746
Pärnu, Hafen und Bucht	7296	Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	6746
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4232	Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	4746
Moonsund	2/02	Ykspihlaja – Repskär	8446
		Repskär – Kokkola Leuchtturm	5346
Finnland , 15.03.2016		Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Röyttä – Etukari	8546	Pietarsaari – Kallan	8446
Etukari – Ristinmatala	7446	Kallan, Seegebiet außerhalb	5746
Ajos – Ristinmatala	6446	Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1106
Ristinmatala – Kemi 2	6476	Nordvalen, Seegebiet im ENE	1106
Kemi 2 – Kemi 1	5856	Nordvalen – Norrskär, See im W	3716
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476	Vaskiluoto – Ensten	8346
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6546	Ensten – Vaasa Leuchtturm	1206
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446	Vaasa Leuchtturm – Norrskär	1206
Kattilankalla – Oulu 1	5756	Kaskinen – Sälgrund	8345
Oulu 1, Seegebiet im SW	5856	Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	0//5
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5476	Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	0//5
Raahe, Hafen – Heikinkari	8846	Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	7245
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6756	Kirsta – Isokari	0//5
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5846	Naantali und Turku – Rajakari	1005
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5846	Lövskär – Korra	1005

Mittwoch, den 16.03.2016
--------------------------

Merikari – Kaunissaari 1715
Russische Föderation , 15.03.2016 St. Petersburg, Hafen 5338 St. Petersburg – Ostspitze Kotlin 4338 Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 1327 Lt. Šepelevskij – Seskar 1327 Seskar – Sommers 3333 Vyborg Hafen und Bucht 83/5 Vichrevoj – Sommers 4348
Schweden , 16.03.2016 Karlsborg – Malören 8546 Malören, Seegebiet außerhalb 5346 Luleå – Björnklack 8446 Björnklack – Farstugrunden 9446 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 9326 Nordvalen, See im NE 1206 Nordvalen, See im NE 1206 Nordvalen, See im SW 1206 Västra Kvarken W-lich Holmöarna 1326 Umeå – Väktaren 8346 Väktaren, See im SE 1216 Sydostbrotten, See im NE u. SE 3216 Örnsköldsvik – Hörnskaten 8346 Hörnskaten – Skagsudde 3216 Ulvöarna, Fahrwasser im W 3216 Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke 3386 Sundsvall – Draghällan 5446 Draghällan – Åstholmsudde 1416 Hudiksvallfjärden 1226 Iggesund – Agö 9236 Sandarne – Hällgrund 4226 Ljusnefjärden – Storjungfrun 1126 Gävle – Eggegrund 3236 Öregrundsgrepen 9227 Hallstavik – Svartklubben 9227 Köping – Kvicksund 9346 Västerås – Grönsö 9246 Grönsö – Södertälje 9196 Södertälje – Fifong 1126 Karlstad, Fahrwasser nach 4197 Kristinehamn, Fahrwasser nach 9197