



# Eisbericht Nr. 072

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89

Nr. 072

Dienstag, den 29.03.2016

1

### Übersicht

In der Bottenwiek liegt in den Schären Festeis. Im Nordostteil kommt 20-75 cm dickes, kompaktes und aufgedrücktes Treibeis vor. Abseits davon ist überwiegend offenes Wasser zu finden. Die Schären von Norra Kvarken sind mit Festeis bedeckt, abseits der Küsten ist offenes Wasser zu finden. Weiter südlich liegt in den Schären und in Küstennähe bis zur zentralen Ostsee meist morsches Eis. Im Mälarsee und um Rigaischen Meerbusen kommt überwiegend offenes Wasser und morsches Eis vor. Im Finnischen Meerbusen liegt sehr dichtes Eis oder Festeis.

### 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. Weiter südlich liegt dann 40-60 cm dickes, aufgedrücktes und kompaktes Treibeis. Die Eiskante ist bei Falkensgrund zu finden, wo sich eine Trümmereisbarriere gebildet hat. Die südlichen Schären sind mit 25-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt 20-40 cm dickes, sehr dichtes Eis bis etwa 25 sm südlich von Nahkiainen vor. An der Eiskante hat sich eine Trümmereisbarriere gebildet. Weiter südlich ist bis zum Leuchtturm Kokkola 5-20 cm dickes Treibeis mit unterschiedlicher Konzentration zu finden.

**Schwedische Küste:** In den Schären kommt 30-65 cm dickes Festeis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 30-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Weiter südlich treibt sehr dichtes Eis, das im Norden 30-50 cm dick und moderat aufgedrückt und im Süden 15-40 cm dick ist. Westlich von Svalansgrund–Falkensgrund–Ulukukalla kommt abwechselnd

### Overview

In the Bay of Bothnia fast ice is present in the archipelagos. In the north-eastern part there is 20-75 cm compact and ridged drift ice. Off this there is mainly open water. The archipelagos of Norra Kvarken are covered by fast ice. Off the coast, mostly open water occurs. Further south in the archipelagos and close to the coasts up to the central Baltic Sea rotten ice can be found. In Lake Mälaren and in the Gulf of Riga mainly open water and rotten ice occurs. In the Gulf of Finland there is very close ice or fast ice.

### 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. Further south there is 40-60 cm thick, ridged and compact drift ice. The ice edge is located in Falkensgrund, where a brash ice barrier has formed. The southern archipelagos are covered by 25-45 cm thick fast ice. Farther out 20-40 cm thick very close ice can be found up to 25 nm south of Nahkiainen. At the ice edge a brash ice barrier has formed. Further south there is 5-20 cm thick drift ice with varying concentration up to Kokkola lighthouse.

**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. Further south there is very close drift ice, 30-50 cm thick and with moderate pressure and frequent ridges in the north and 15-40 cm thick ice in the south. West of Svalansgrund –Falkensgrund –Ulukukalla open water and open drift ice with a thickness of 5-20 cm

### 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

© BSH - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

offenes Wasser und lockeres Treibeis mit einer Dicke von 5-20 cm vor. Stellenweise tauchen auch größere Schollen auf.

#### Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa und nahe der schwedischen Küste liegt 20-45 cm dickes Festeis. Um Halmöarna herum treibt dichtes, 10-40 cm dickes Eis. Weiter außerhalb kommt überwiegend offenes Wasser vor.

#### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-45 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Weiter außerhalb ist überwiegend offenes Wasser zu finden.

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

#### Schärenmeer

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

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

#### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt im Westen morsches und im Osten 20-35 cm dickes Festeis vor. In den äußeren Schären ist im Westen überwiegend offenes Wasser zu finden.

**Russische Küste:** Von den Häfen von St. Petersburg bis zur Insel Kotlin kommt 15-25 cm dickes, dichtes Treibeis vor. Weiter außerhalb treibt bis zum Leuchtturm Shepelevskij 10-15 cm dickes, sehr dichtes Eis. Bis zur Insel Seskar treibt sehr lockeres Eis. Die Vyborg Bucht ist an ihrem Ende mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt kommt sehr dichtes, 10-15 cm dickes Treibeis vor. Im Bjerkesund treibt 15-20 cm dickes, sehr dichtes Eis und in der Einfahrt befinden sich dichte dunkle Nilas. Die Luga Bucht ist eisfrei.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt ein schmaler Treibeiseigürtel mit sehr dichtem Eis nahe der Küste. Das Fahrwasser und auch der Moonsund sind eisfrei.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Mälarsee:** Es treten morsches Eis und offenes Wasser auf.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

In den kommenden Tagen liegen die Temperaturen in der gesamten Ostsee überwiegend zwischen 0°C und 10°C. Nur in der Bottenwiek und im Finnischen Meerbusen kann es nachts gelegentlich noch leichten Frost geben. Der Wind weht meist schwach

occur alternately. Some large heavier ice floes can also be found.

#### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos and close to the Swedish coast, 20-45 cm thick fast ice occurs. Around Halmöarna there is close, 10-40 cm thick drift ice. Farther out there is mainly open water.

#### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-45 cm thick rotting fast ice. Farther out mainly open water can be found.

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

#### Archipelago Sea

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

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

#### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos rotten fast ice occurs in the western and 20-35 cm thick fast ice in the eastern part. In the outer archipelagos there is mainly open water in the west.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to the island Kotlin the sea is covered by 15-25 cm thick close drift ice. Further out there is 10-15 cm thick very close drift ice up to the lighthouse Shepelevskij. Up the island Seskar very open drift ice occurs. The top of the Vyborg Bay is covered by 15-30 cm thick fast ice and the entrance by 10-15 cm thick very close ice. In the Strait Bjerkesund, 15-20 cm thick very close drift ice is found and close dark nilas occur in its entrance. The Luga Bay is ice free.

#### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay a narrow belt of very close drift ice occurs close to the coast. Further up in the fairway as well as in the Moonsund there is ice free.

#### Central and Northern Baltic

**Lake Mälaren:** There rotten ice and open water are present.

#### Expected Ice Development

In the coming days temperatures will mainly vary between 0°C and 10 °C in the entire Baltic Sea. Only in the Bay of Bothnia and in the Gulf of Finland light frost may occur sporadically overnight. The wind blows mostly light to moderate

bis mäßig überwiegend aus südlichen Richtungen. Somit ist auch in den nächsten Tagen mit einem Rückgang der Eisbedeckung zu rechnen da es kaum zu Neueisbildung kommen wird und das Eis durch den Wind an den nördlichen Küsten zusammengepresst wird.

predominantly from southern directions. Hence, ice coverage will further decrease over the coming days because there will be barely any ice formation and the wind will push and consolidate the ice towards the northern coasts.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

Dr. Schwegmann

#### 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 and Pietarsaari <b>Vaasa</b> <b>Kaskinen</b> <b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	4000 dwt 2000 dwt <b>2000 dwt</b> - -	IA IA and IB <b>IA and IB/IC and II</b> <b>cancelled</b> <b>cancelled</b>	02.02. 20.01. <b>29.03.</b> <b>29.03.</b> <b>29.03.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg – Luleå Haraholmen – Skelleftehamn <b>Holmsund – Örnköldsvik</b> Ångermanälven	4000 dwt 2000 dwt - 2000 dwt	IA IA <b>cancelled</b> IC	08.02. 08.02. <b>29.03.</b> 17.01.

#### 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 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.

##### 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).

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels to the port of Vyborg, Vysotsk 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 Björn (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 ALE assist in the Bay of Bothnia.

**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 Eiskompakte 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 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</p>
---	--

**Estland , 29.03.2016**

Pärnu, Hafen und Bucht 5111

**Finnland , 29.03.2016**

Röyttä – Etukari 8546  
 Etukari – Ristinmatala 7446  
 Ajos – Ristinmatala 6446  
 Ristinmatala – Kemi 2 6476  
 Kemi 2 – Kemi 1 5356  
 Kemi 1, Seegebiet im SW 5476  
 Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi 6546  
 Oulu, Hafen – Kattilankalla 7446  
 Kattilankalla – Oulu 1 5356  
 Oulu 1, Seegebiet im SW 5876  
 Offene See N-lich Breite Marjaniemi 5476  
 Raahe, Hafen – Heikinkari 8846  
 Heikinkari – Raahe Leuchtturm 6356  
 Raahe Leuchtturm – Nahkiainen 5856  
 Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See 5856  
 Rahja, Hafen – Välimatala 4346  
 Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi 4346  
 Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See 3326  
 Ykspihlaja – Repskär 8446  
 Repskär – Kokkola Leuchtturm 4346  
 Kokkola Leuchtturm, See außerhalb 4346  
 Pietarsaari – Kallan 7446  
 Kallan, Seegebiet außerhalb 2326  
 Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE 1716  
 Nordvalen, Seegebiet im ENE 0//6  
 Vaskiluoto – Ensten 8346

Ensten – Vaasa Leuchtturm 1706  
 Kaskinen – Sälgrund 1312  
 Uusikaupunki, Hafen – Kirsta 7292  
 Inkoo u. Kantvik – Porkkala See 7292  
 Valko, Hafen – Täktarn 1702  
 Kotka – Viikari 1803  
 Hamina – Suurmusta 7803

**Russische Föderation , 29.03.2016**

St. Petersburg, Hafen 5335  
 St. Petersburg – Ostspitze Kotlin 5335  
 Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin 5235  
 Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 52/5  
 Lt. Šepelevskij – Seskar 1122  
 Vyborg Hafen und Bucht 83/5  
 Vichrevoj – Sommers 5345

**Schweden , 29.03.2016**

Karlsborg – Malören 8546  
 Malören, Seegebiet außerhalb 5246  
 Luleå – Björnklack 8446  
 Björnklack – Farstugrunden 5446  
 Farstugrunden, See im E und SE 5246  
 Sandgrönn Fahrwasser 8446  
 Rödkallen – Norströmsgrund 5246  
 Haraholmen – Nygrån 8446  
 Nygrån, Seegebiet außerhalb 1246  
 Skelleftehamn – Gåsören 8446  
 Gåsören, Seegebiet außerhalb 3446  
 Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb 3336

Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	1336
Umeå – Väktaren	5346
Väktaren, See im SE	1226
Örnsköldsvik – Hörnskatan	5346
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	2326
Sundsvall – Draghallan	3443
Hudiksvallfjärden	5293
Iggesund – Agö	3293
Sandarne – Hällgrund	9293
Gävle – Eggegrund	9293
Hallstavik – Svartklubben	9291
Köping – Kvicksund	9393
Västerås – Grönsö	9293
Grönsö – Södertälje	1213
Stockholm – Södertälje	9193