

# Eisbericht Nr. 052

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89

Nr. 052

Freitag, den 26.02.2016

1

### Übersicht

In den Schären der Bottenwiek ist Festeis zu finden. Ansonsten ist die Bottenwiek überwiegend mit dichtem bis sehr dichtem Treibeis und ebenem Eis bedeckt. Bis zur zentralen Ostsee, im nördlichen Finnischen Meerbusen und im nordöstlichen Teil des Rigaischen Meerbusens liegt Eis unterschiedlicher Konzentration in den Schären und in Küstennähe. Örtlich bildet sich Neueis. Südlich vom Rigaischen Meerbusen und der zentralen Ostsee ist kaum noch Eis zu finden.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** Die Schären sind mit 40-65 cm dickem Festeis bedeckt. Daran schließt sich 30-50 cm dickes, kompaktes und aufgedichtetes Treibeis bis 20 sm südwestlich von Malören an. Stellenweise ist das Eisfeld schwer zu durchfahren und örtlich steht es unter Druck. Weiter südlich liegt 10-30 cm dickes, dichtes Eis und Neueis. Die Schären der südlichen Bottenwiek sind mit 15-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt überwiegend dünnes ebenes Eis und 5-20 cm dickes lockeres Eis vor.

**Schwedische Küste:** In den Schären kommt 25-60 cm dickes Festeis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 40-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Sonst liegt in der nördlichen Bottenwiek überwiegend 20-50 cm dickes, sehr dichtes Treibeis mit Presseirücken und Rissen. Zwischen Kadetten-Malören-Kemi1-Kemi2-N Hailuoto hat sich eine schmale Rinne geöffnet. Im südlichen Teil ist ebenes Eis mit 5-15 cm Dicke und dichtes, 10-30 cm dickes Eis zu finden.

### Overview

In the archipelagos of the Bay of Bothnia fast ice is present. Else, the Bay of Bothnia is covered by close to very close ice and level ice. Up to the central Baltic Sea, in the northern Gulf of Finland and the north-eastern part of the Gulf of Riga ice with variable concentration can be found in the archipelagos and close to the coasts. In places, new ice has formed. South of the Gulf of Riga and the central Baltic Sea, there is barely ice left.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The archipelagos are covered by fast ice with a thickness of 40-65 cm. Farther out there is 30-50 cm compact and ridged drift ice up to about 20 nm southwest of Bothnia buoy. The ice field is difficult to force in places and there is locally ice pressure in the ice. Farther south, close ice with a thickness of 10-30 cm is present. The archipelagos of the southern Bay of Bothnia are covered by 15-40 cm thick fast ice. Farther out predominantly thin level ice and 5-20 cm thick open ice can be found.

**Swedish Coast:** In the archipelagos there is 25-60 cm thick fast ice. Off the northern fast ice edge, there is 40-60 cm thick consolidated ice. Else, there is mostly 20-50 cm thick very close drift ice with ridges and fractures in the northern Bay of Bothnia. Between Kadetten-Malören-Kemi1-Kemi2-N Hailuoto a narrow lead has opened. At sea in the southern part level ice with a thickness of 5-15 cm and close ice with a thickness of 10-30 cm can be found.

### 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](mailto: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, gefolgt von 5-20 cm dickem, lockerem Eis und Neueis. Von Sydostbrotten bis Strömmingsbådan liegt ein schmales Band aus 10-30 cm dickem, lockerem Treibeis. Abseits davon treibt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

**Bottensee**

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt stellenweise dünnes, dichtes Eis vor.

**Schwedische Küste:** Entlang der nördlichen Küste kommt in geschützten Bereichen 10-30 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis vor. Abseits davon bildet sich Neueis. Im Süden liegt dünnes, dichtes oder ebenes Eis. Der Ångermanälven ist mit 20-40 cm dickem, dichtem oder ebenem 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 überwiegend offenes Wasser vor.

**Russische Küste:** Die Häfen von St. Petersburg sind bis zum Leuchtturm Tolbuhin mit 15-30 cm dickem, dichtem und zum Teil aufgetürmten Treibeis bedeckt. Anschließend folgt bis zum Leuchtturm Shepelevskij lockeres, 10-20 cm dickes Eis. 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 10-14 cm dickes Festeis und sehr dichtes Treibeis. Danach folgt bis Manilaid-Häädemeeste dichtes bis sehr dichtes Treibeis. Im Fahrwasser ist offenes Wasser zu finden. Im Moonsund liegt südlich von Vormsi bis zur Topu-Bucht dichtes Treibeis, weiter westlich ist offenes Wasser zu finden.

**Mittlere und Nördliche Ostsee**

**Mälarsee:** Im Westteil liegt 10-20 cm dickes, dichtes Eis, im Osten kommt dünnes dichtes Eis oder Neueis vor.

**Westliche und Südliche Ostsee**

**Vänensee:** Im nördlichen Teil kommt 5-15 cm dickes, dichtes Eis und Neueis vor.

**Norra Kvarken**

In the Vaasa archipelagos and close to the Swedish coast, 20-40 cm thick fast ice occurs. Further out there is 5-20 cm thick, open ice and new ice. From Sydostbrotten to Strömmingsbådan a narrow band with 10-30 cm open drift ice is present. Else there is mostly thin level ice or new ice.

**Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 20-35 cm thick fast ice. Farther out thin close ice occurs in places.

**Swedish coast:** Along the northern coast, there is in sheltered areas 10-30 cm thick fast ice or very close ice. Out of there new ice has formed. In the south, thin close or level ice occurs. The Ångermanälven is covered by 20-40 cm close or level 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.

**Russian Coast:** The harbours of St. Petersburg are covered by 15-30 cm thick close and partly hummocked drift ice up to the lighthouse Tolbuhin. Off this ice, there is 10-20 cm thick open ice up to the lighthouse Shepelevskij. The Vyborg Bay is covered by 20-30 cm thick fast ice. In the entrance to the bay, there is very close, 10-20 cm thick drift ice. In the Strait Bjerkesund, 15-25 cm thick very close drift ice is found. In the entrance, 10-15 cm thick, close drift ice is present.

**Gulf of Riga**

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is 10-14 cm thick fast ice and very close drift ice. Further up to Manilaid-Häädemeeste close to very close drift ice. In the fairway open water is present. In Moonsund close drift ice occurs south of Vormsi up to the Topu Bay, further westward there is open water.

**Central and Northern Baltic**

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

**Western and Southern Baltic**

**Lake Vanern:** In the north there is 5-15 cm thick close ice and new ice.

**Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund**

**Norwegische Küste:** Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Im Mossesund liegt dichtes, 5-10 cm dickes Packeis. In den Häfen von Oslo ist überwiegend Eis mit einer Dicke von weniger als 5 cm zu finden. In Drammensfjord kommt bis zu 5 cm dickes, lockeres Packeis und Neueis vor. Bei Tønsberg und im Sandefjord liegt stellenweise sehr lockeres, 5-10 cm dickes Eis. Bei Larvik ist Neueis zu finden. Bei Kragerø gibt es örtlich Neueis, in geschützten Bereichen auch 15-30 cm dickes Festeis. Um Arendal kommt stellenweise sehr lockeres Packeis vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im Bottnischem und Finnischen Meerbusen herrscht auch in den kommenden Tagen meist leichter bis mäßiger, örtlich auch strenger bis sehr strenger Frost. Südlich vom Finnischem Meerbusen und der nördlichen/zentralen Ostsee liegen die Temperaturen nachts um und tagsüber leicht über dem Gefrierpunkt. Der Wind weht meist leicht bis mäßig überwiegend aus westlichen, zeitweise auch aus östlichen Richtungen. In der Bottenwiek, in Norra Kvarken und in Teilen der Bottensee, sowie im finnischen Meerbusen kann es in den nächsten Tagen zu Neueisbildung kommen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

**Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound**

**Norwegian Coast:** In the Svinesund there is open water. In the Mossesund 5-10 cm thick, close pack ice is present. In the ports of Oslofjord there is mainly less than 5 cm thick ice. In the Drammensfjord up to 5 cm thick open pack ice and new ice can be found. Around Tønsberg and in the Sandefjord there is very open, 5-10 cm thick ice in places. Around Larvik new ice is present. In the Kragerø region new ice occurs in places, in sheltered areas also 15-30 cm thick fast ice. In the Arendal region very open pack ice occurs in places.

**Expected Ice Development**

In the Gulf of Bothnia and the Gulf of Finland there will be mostly light to moderate, in places also severe to very severe frost. South of the Gulf of Finland and the northern/central Baltic Sea temperatures will vary around the freezing point during night and will be slightly above during the days. The wind blows mostly light to moderate predominantly from westerly, temporarily also from easterly directions. In the Bay of Bothnia, Norra Kvarken and in places of the Sea of Bothnia, as well as in the Gulf of Finland, new ice may form in the coming days.

Dr. Schwegmann

**Restrictions to Navigation**

	<b>Harbour/District</b>	<b>At least dwt/hp/kw</b>	<b>Ice Class</b>	<b>Begin</b>
<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	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	20.01.
	Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali, Turku, Taalintehdas, Förby, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	I and II	20.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	18.01.
<b>Sweden</b>	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.
	Lake Vänern	2000 dwt	II	08.02.
	Göta Älv	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 **SISU** assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Quark. 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 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 and YMER 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 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 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 , 26.02.2016**

Pärnu, Hafen und Bucht	7236
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	5292
Moonsund	3222

**Finnland , 25.02.2016**

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	7446
Ajos – Ristinmatala	6446
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	5856
Kemi 1, Seegebiet im SW	5376
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6546
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446
Kattilankalla – Oulu 1	5756
Oulu 1, Seegebiet im SW	5876
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5376
Raahe, Hafen – Heikinkari	8846
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5256
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5256
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	4746
Rahja, Hafen – Välimatala	6146
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5256
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	4746
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5146
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5146
Pietarsaari – Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	4746
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	3726

Nordvalen, Seegebiet im ENE	3726
Nordvalen – Norrskär, See im W	3706
Vaskiluoto – Ensten	8346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	3706
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	3706
Kaskinen – Sälgrund	8346
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	1106
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	1016
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	7706
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	1116
Naantali und Turku – Rajakari	0/5
Lövsjär – Korra	1106
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7206
Helsinki, Hafen – Harmaja	1206
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	1206
Porvoo, Hafen – Varlax	7746
Valko, Hafen – Täktarn	7746
Kotka – Viikari	7846
Hamina – Suurmusta	8846

**Russische Föderation , 26.02.2016**

St. Petersburg, Hafen	5336
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	4336
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5336
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	3243
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	5246

**Schweden , 25.02.2016**

Karlsborg – Malören	8546
---------------------	------

Malören, Seegebiet außerhalb	9346
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	9346
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen – Norströmsgrund	9346
Haraholmen – Nygrån	9446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	4046
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	8446
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4326
Nordvalen, See im NE	4226
Nordvalen, See im SW	4226
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	4336
Umeå – Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	4226
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	4346
Härnösand – Härnön	1046
Sundsvall – Draghallan	8246
Draghallan – Åstholmsudde	4026
Hudiksvallfjärden	5246
Iggesund – Agö	5236
Sandarne – Hällgrund	4126
Gävle – Eggegrund	4236
Öregrundsgrepen	4226
Hallstavik – Svartklubben	4221
Köping – Kvicksund	4346
Västerås – Grönsö	4246
Grönsö – Södertälje	3116
Stockholm – Södertälje	4126
Södertälje – Fifong	4126
Karlstad, Fahrwasser nach	4126