



# Eisbericht Nr. 060

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 87	Nr. 060	Donnerstag, den 27.02.2014	1
-------------	---------	----------------------------	---

### Übersicht

In der Bottenvik liegt an der Eisgrenze schwieriges festgestampftes Eis.

### Vänersee

Dünnes ebenes Eis liegt in der Zufahrt zu Karlstad, sonst eisfrei.

### Mälarsee

Im westlichsten und zentralen Teil liegt 5-20 cm dickes Festeis. Sonst kommt in geschützten Buchten dünnes Eis vor.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Im nördlichsten Teil des Greifswalder Bodden liegen örtlich morsche Eisreste. - **Polnische Küste:** Das Frische Haff ist meist mit ebenem 5-15 cm dicken Eis bedeckt, aber im südlichsten Teil treibt lockereres dünnes Eis.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und in den Zufahrt kommt offenes Wasser vor. Das Kurische Haff ist mit 20-25 cm dickem, an der Nordostküste aufgebrochenem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm sowie in geschützten Buchten kommt örtlich dünnes Eis vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt auf 15 km bis zu 33 cm dickes Festeis, weiter bis Kihnu tritt sehr dichtes Eis, dann offenes Wasser auf. Im Moonsund kommt 15-30 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis vor.

### Overview

In the Bay of Bothnia there is at the ice edge a jammed brash barrier, which is difficult to force.

### Lake Vänern

Thin level ice occurs in the entrance to Karlstad, else ice-free.

### Lake Mälaren

The westernmost and central part is covered with 5-20 cm thick fast ice. Otherwise, thin ice occurs in sheltered bays.

### Western and Southern Baltic

**German Coast:** In the northernmost part of the Bight of Greifswald there are remnants of rotten ice, in places. - **Polish Coast:** The Vistula Lagoon is mostly covered with level 5-15 cm thick ice, but in the southernmost part open thin ice is drifting.

### Central and Northern Baltic

**Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and in the entrance there is open water. The Curonian Lagoon is covered with 20-25 cm thick fast ice, which is broken at the north-eastern coast. - **Swedish Coast:** In the Stockholm archipelago as well as in sheltered bays there is thin ice, in places.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is up to 33 cm thick fast ice for 15 km. Farther out there is very close ice to Kihnu, then open water. In Moonsund 15-30 cm thick fast ice and very close ice 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

### 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

### Finnischer Meerbusen

**Estonische Küste:** In der Bucht von Muuga kommt offenes Wasser vor. - **Finnische Küste:** Die Schären sind mit 10-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon erstreckt sich eine schmale Zone mit sehr dichtem 10-20 cm dicken Eis, anschließend kommt im Osten offenes Wasser vor. Nördlich etwa der Linie Haapasaari – Kotlin liegt auf See sehr dichtes 15-35 cm dickes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter bis zur Länge von Kotlin liegt sehr dichtes 15-20 cm dickes Eis mit offenen Bereichen dazwischen. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge vom Leuchtturm Tolbuchin sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, bis zur Länge vom Leuchtturm Šepelevskij lockeres Eis und bis zur Länge vom Leuchtturm Sommers offenes Wasser vor. Die Vyborg Bucht ist bis zum Hafen Vysotsk mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt sehr dichtes 15-20 cm dickes Eis vor. Im Bjerkesund liegt 15-25 cm dickes aufbrechendes Festeis.

### Schärenmeer

In den inneren Schären kommt 10-30 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis vor, die Hauptfahrwasser sind offen.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären kommt 10-35 cm dickes Festeis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären und Buchten liegt bis zu 20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Der Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 20-45 cm dickes Festeis, anschließend kommt offenes Wasser vor. Westlich etwa der Linie Skagsudde – Holmögadd liegt kompaktes 10-40 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis am Rand. - **Schwedische Küste:** Die Schären und der Bereich westlich von Holmöarna sind mit 15-25 cm dickem Festeis bzw. ebenem Eis bedeckt. Westlich der Linie Husum – Holmögadd kommt kompaktes 20-30 cm dickes Eis vor; an seinem Rand liegt festgestampftes Eis. Östlich von Holmöarna und in der Nordvalen-Passage kommt meist offenes Wasser vor.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind mit 50-60 cm dickem Festeis bedeckt. Weiter außerhalb liegt etwa bis zur Linie Farstugrunden – Marjaniemi zusammenhängendes, aufgepresstes, 30-60 cm dickes Eis, welches stellenweise schwer zu durchfahren ist; am Eisrand liegt festgestampftes Eis. Weiter südlich kommt örtlich dichtes 10-30 cm dickes Eis vor. 20-50 cm dickes Festeis bedeckt die südlichen Schären, anschließend tritt lokal sehr lockeres dünnes Eis auf. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See liegt etwa nördlich der Linie Skellefteå – Norströmsgrund – Marjaniemi kompaktes bis sehr

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Bay of Muuga there is open water. - **Finnish Coast:** The archipelagos are covered with 10-40 cm thick fast ice. Farther out there is a narrow zone with very close 10-20 cm thick ice followed by open water in the east. North of about the line Haapasaari – Kotlin very close 15-35 cm thick drift ice is present at sea. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg and farther out up to the longitude of Kotlin there is very close 15-20 cm thick ice with open areas in-between. Farther westwards very close 10-20 cm thick ice occurs on the fairway up to the longitude of lighthouse Tolbuchin, open ice up to the longitude of lighthouse Šepelevskij, and open water up to the longitude of lighthouse Sommers. The Bay of Vyborg is covered with 15-25 cm thick fast ice up to the port of Vysotsk. Farther out there is very close, 15-20 cm thick ice. In the Bjerkesund there is 15-25 cm thick fracturing fast ice.

### Archipelago Sea

In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice and thin level ice. The main fairways are open.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 10-35 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos and bays there is up to 20 cm thick fast ice or level ice. The Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is 20-45 cm thick fast ice. Farther out there is open water. West of approximately the line Skagsudde – Holmögadd there is compact 10-40 cm thick ice with a jammed brash barrier at its edge. - **Swedish Coast:** The archipelagos and the area west of Holmöarna are covered with 15-25 cm thick fast or level ice. West of the line Husum – Holmögadd there is compact 20-30 cm thick ice with a jammed brash barrier at its edge. East of Holmöarna and in the Nordvalen passage there is mostly open water.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 50-60 cm thick fast ice. Farther off there is approximately to the line Farstugrunden – Marjaniemi consolidated and ridged, 30-60 cm thick ice which locally is difficult to force; there is a jammed brash barrier at its edge. Finally, close 10-30 cm thick ice occurs, in places. The southern archipelagos are covered with 20-50 cm thick fast ice, followed by very open thin ice, in places. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered with up to 60 cm thick fast ice. At sea there is north of about the line Skellefteå – Norströmsgrund – Marjaniemi compact to very close 20-50 cm thick

dichtes 20-50 cm dickes Eis mit groben Press-  
eistrücken; am Eisrand erstreckt sich festgestampftes  
Eis. Weiter südlich kommt auf See meist offenes  
Wasser vor, aber im Bereich zwischen Bjuröklubb  
und Falkensgrund treibt sehr lockeres Eis.

ice with heavy ridges; a jammed brash barrier runs  
along the ice edge. Farther south there is mostly  
open water, but very open ice is drifting in the area  
between Bjuröklubb and Falkensgrund.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Bei Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt und  
überwiegend schwachen Winden aus südlichen bis  
südöstlichen Richtungen werden sich die  
Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum in den  
nächsten vier Tagen nicht viel verändern.

#### Expected Ice Development

At air temperatures around the freezing point and  
mostly weak winds from southerly to south-easterly  
directions ice conditions in the northern region of  
the Baltic Sea will not change very much during the  
next four days.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

Dr. Schmelzer

#### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kw	IC	28.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	27.01.
	Raahe	4000 dwt	IA	05.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	25.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	05.02.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	25.01.
	Uusikaupunki, Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	I and II	03.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	05.02.
<b>Russia</b>	Vyborg		required	25.02.
	Vysotsk		required	25.02.
	Primorsk		Ice 1 (II)	26.02.
	St. Petersburg		-	31.01.
	Ust-Luga		-	29.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg	4000 dwt	IA	02.02.
	Luleå – Skellefteå	2000 dwt	IA	26.01.
	Holmsund	2000 dwt	IA and IB	26.01.
	Rundvik – Ångermanälv	2000 dwt	I and II	02.02.
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	14.02.

#### 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 Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

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 **ICEINFO** on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

**Icebreaker:** KONTIO, OTSO, URHO and FREJ assist in the Bay of Bothnia and in the Quark. VOIMA assists in the Gulf of Finland.

##### Russia

The point of convoy formation is 60° 10.53'N 27° 46.51'E (buoy Nr. 4).

**Vyborg and Vysotsk:** from 25<sup>th</sup> of February, tow boat-barges are not assisted; vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

**Primorsk:** from 26<sup>th</sup> of February, only vessels with ice class Ice 1 (II) may navigate.

**St. Petersburg:** from 31<sup>st</sup> of January, tow boat-barges are not assisted; vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

**Ust-Luga:** from 29<sup>th</sup> of January, vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels to the ports of Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg and Ust-Luga.

**Sweden**

Vessels bound for ports 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 routes 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:** ALE, ATLE and YMER assist in the Bay of Bothnia and 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 Übereinander geschobenes Eis                  6 Kompakter Schnee- oder Eiseisbrei 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 , 27.02.2014**

Muuga, Hafen und Bucht	10//
Pärnu, Hafen und Bucht	8346
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	10//
Irbenstraße	10//
Moonsund	9383

**Finnland , 26.02.2014**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8446
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	6976
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	8956
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	7946
Oulu 1, Seegebiet im SW	6866
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5876

Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	2106
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	1106
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	1106
Rahja, Hafen – Välimatala	7107
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	1107
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	1106
Ykspihlaja – Repskär	7416
Repskär – Kokkola Leuchtturm	2706
Pietarsaari – Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	1706
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1706
Nordvalen, Seegebiet im ENE	0//6
Vaskiluoto – Ensten	7446
Ensten – Vaasa Leuchtturm	1006
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	0//6
Kaskinen – Sälgrund	8945
Rauma, Hafen – Kymäpohlaja	2705
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8345

Naantali und Turku – Rajakari	2705	Västerås – Grönsö	8246
Lövskär – Korra	9745	Norrköping – Hargökalv	4222
Hanko, Hafen – Hanko 1	1105	Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan	1221
Hanko – Vitgrund	5165	Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	3134
Koverhar – Hästö Busö	7765	Vänersborgsviken	3124
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7765	Karlstad, Fahrwasser nach	5144
Porkkala, Seegebiet	5765	Otterbäcken, Fahrwasser nach	3124
Helsinki, Hafen – Harmaja	5365		
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	5745		
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5365		
Porvoo, Hafen – Varlax	7345		
Varlax – Porvoo Leuchtturm	5755		
Valko, Hafen – Täktarn	8345		
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5365		
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5365		
Kotka – Viikari	6845		
Viikari – Orregrund	6875		
Hamina – Suurmusta	8845		
Suurmusta – Merikari	7845		
Merikari – Kaunissaari	6845		
<b>Litauen , 27.02.2014</b>			
Klaipeda, Hafen	2000		
<b>Russische Föderation , 27.02.2014</b>			
St. Petersburg, Hafen	2315		
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	5325		
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5315		
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	3323		
Lt. Šepelevskij – Seskar	1312		
Seskar – Sommers	1312		
Vyborg Hafen und Bucht	83/5		
Vichrevoj – Sommers	5325		
<b>Schweden , 26.02.2014</b>			
Karlsborg – Malören	8846		
Malören, Seegebiet außerhalb	5446		
Luleå – Björnklack	8846		
Björnklack – Farstugrunden	5456		
Farstugrunden, See im E und SE	5456		
Sandgrönn Fahrwasser	8846		
Rödcallen – Norströmsgrund	5336		
Haraholmen – Nygrån	8346		
Nygrån, Seegebiet außerhalb	4336		
Skelleftehamn – Gåsören	8446		
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	2246		
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	6756		
Umeå – Väktaren	8756		
Väktaren, See im SE	4326		
Husum, Fahrwasser nach	3246		
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346		
Hörnskatan – Skagsudde	7246		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	2226		
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5346		
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	3346		
Sundsvall – Draghallan	8344		
Hudiksvallfjärden	8344		
Iggesund – Agö	8344		
Sandarne – Hällgrund	4244		
Gävle – Eggegrund	2244		
Hallstavik – Svartklubben	2101		
Köping – Kvicksund	8246		