



# Eisbericht Nr. 014

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86	Nr. 014	Donnerstag, den 20.12.2012	1
-------------	---------	----------------------------	---

### Übersicht

Die Eiszunahme im N-lichen Ostseeraum dauert an.

### Skagerrak

**Norwegische Küste:** Im Svinesund (Halden) kommt 10-15 cm dickes Festeis mit einer Rinne vor. Auf Østerelva und Vesterelva (Fredrikstad) tritt offenes Wasser, auf Leira sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis auf. Im Drammensfjord kommt dichtes, im Mossesund lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. In Fjorden bei Tønsberg liegt kompaktes dünnes Eis. Im Bereich Kragerø tritt in Langårsund 10-15 cm dickes Festeis auf. In Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 15-30 cm dickes Festeis, Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.

### Vänernersee

Im S-lichen Teil von Vänersborgsviken kommt dünnes ebenes Eis und Eisbildung vor. In der Zufahrt nach Karlstad liegt 10-15 cm dickes Festeis, in den Zufahrten nach Mariestad, Kristinehamn und Grums Neues Eis.

### Mälarsee

W-lich von Hjulstabron liegt 5-15 cm dickes Festeis.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** In einigen Häfen und inneren geschützten Gewässern kommen morsche Eisreste vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt dichtes, im Fahrwasser Stettin – Swinoujście lockeres dünnes Eis vor. Das Frische Haff ist mit etwa 7 cm dickem Eis bedeckt.

### Overview

The ice increase in the northern region of the Baltic Sea continues.

### Skagerrak

**Norwegian Coast:** In Svinesund (Halden) there is 10-15 cm thick fast ice with a lead. On Østerelva and Vesterelva (Fredrikstad) there is open water, on Leira very open 15-30 cm thick ice. In Mossesund there is open, in Drammensfjord close 10-15 cm thick ice. In fjords at Tønsberg compact thin ice occurs. In Langårsund (Kragerø) there is 10-15 cm thick fast ice. In Kilsfjorden and Hellefjorden 15-30 cm thick fast ice occurs, navigation proceeds in lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker.

### Lake Vänern

In the southern part of Vänersborgsviken there is thin level ice and ice formation. In the entrance to Karlstad there is 10-15 cm thick fast ice, in the entrances to Mariestad, Kristinehamn and Grums new ice.

### Lake Mälaren

There is 5-15 cm thick fast ice west of Hjulstabron.

### Western and Southern Baltic

**German Coast:** In some harbours and inner sheltered waters there are rotten ice remnants. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is close, on the fairway Stettin – Swinoujście open thin ice. The Vistula Lagoon is covered with about 7 cm thick ice.

### 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/marinedata/Observations/Ice/](http://www.bsh.de/en/marinedata/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

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt lockeres dünnes Eis, in den Einfahrten offenes Wasser vor. Das Kurische Haff ist mit 10-15 cm dickem ebenen Eis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estrnische Küste:** In der Pärnubucht tritt an der Küste ein 4-6 km breiter, 20 cm dicker Festeissaum, außerhalb davon im Fahrwasser offenes Wasser auf. Im Moonsund offenes Wasser und Neueis, in geschützten Randbereichen liegt 5-15 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt sehr lockeres dünnes Eis vor.

### Finnischer Meerbusen

**Estrnische Küste:** In den Buchten von Muuga und Tallinn kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. - **Finnische Küste:** In den O-lichen inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter W-wärts bis Kotlin kommt kompaktes 15-25 cm dickes Eis, weiter bis etwa der Länge 29°20'E dunkler Nilas und Neueis vor. In der inneren Vyborgbucht liegt 10-20 cm dickes Festeis, anschließend dünnes ebenes Eis und Neueis. Im Berkezund tritt 5-10 cm dickes ebenes Eis und Neueis auf. - **Saimaasee:** 5-20 cm dickes, zum Teil übereinandergeschobenes Eis.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten dünnes ebenes Eis oder Neueis. Auf dem N-lichen Ångermanälv tritt 10-15 cm dickes Festeis auf, dann kommt bis Härnösand dünnes, ebenes Eis vor, in Storfjärden aber meist offenes Wasser.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon Neueis und Neueisbildung. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 5-15 cm dickes Festeis, weiter außerhalb entlang der Küste Neueis.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** In den N-lichen Schären liegt 20-30 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Kemi 2 sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 10-25 cm dickes Eis; am Eisrand liegt schwer zu durchfahrendes, festgestampftes Eis. Weiter außerhalb treibt dünnes Eis und Neueis. In den S-lichen inneren Schären liegt dünnes Eis, anschließend kommt bis zur Linie Merikallat – Ulkokalla Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 15-30 cm dickes Festeis, an dessen Rand von der Einfahrt nach Karlsborg in Richtung Osten teilweise schwer zu durchfahrendes,

### Central and Northern Baltic

**Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is open thin ice, in the entrances open water occurs. The Curonian Lagoon is covered with 10-15 cm thick level ice. - **Swedish Coast:** in the inner bays there is thin level ice or new ice.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is a 4-6 km wide, 20 cm thick belt of fast ice near the coast, farther off open water occurs on the fairway. In the Moonsund there is open water and new ice, some belts of fast ice can be found in shallow bays. - **Latvian Coast:** Very open thin ice is present in the port of Riga.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Bights of Muuga and Tallinn there is very open thin ice. - **Finnish Coast:** In the eastern inner archipelagos there is thin level ice and new ice. - **Russian Coast:** In the ports of St. Petersburg and farther westwards to Kotlin there is compact 15-25 cm thick ice, farther out to about the longitude 29°20'E dark nilas and new ice occurs. In the inner Vyborg Bay there is 10-20 cm thick fast ice, farther off thin level ice and new ice. In Berkezund there is 5-10 cm thick level ice and new ice. - **Lake Saimaa:** 5-20 cm thick, partly rafted ice.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays thin level ice or new ice. On the northern Ångermanälv there is 10-15 cm thick fast ice and then there is thin level ice up to Härnösand, although in Storfjärden there is mainly open water.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the inner skerries there is 5-15 cm thick fast ice, farther off new ice and ice formation. - **Swedish coast:** In the inner bays there is 5-15 cm thick fast ice. Farther out new ice occurs along the coast.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos there is 20-30 cm thick fast ice, farther off up to about Kemi 2 there is very close, rafted, 10-25 cm thick ice; at the ice edge there is a brash ice barrier, difficult to force. Thin ice and new ice is drifting farther out. In the southern inner archipelagos there is thin ice, farther out there is new ice to the line Merikallat – Ulkokalla. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice, along the edge a brash ice barrier, partly difficult to force, extends from the entrance to Karlsborg to the east. Farther southwards there is

festgestampftes Eis liegt. Weiter S-lich erstreckt sich zwischen Rödkallen und Skellefteå ein schmaler Gürtel aus zusammengefrorenen Eisbreiklumpchen. Direkt an der Küste und in der Bucht von Skellefteå kommt lockeres Eis und Neueis vor. Im Seebereich um Farstugrunden und außerhalb Rödkallen treten Bereiche aus zusammengefrorenem Eisbrei oder Neueis auf.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Das Wetter im Ostseeraum wird bis über das Wochenende hinaus durch ein kräftiges Russlandhoch, das sich langsam W-wärts verlagert, bestimmt. Im N-lichen Ostseeraum ist in den nächsten drei bis vier Tagen bei mäßigem bis strengem Dauerfrost mit intensiver Eiszunahme zu rechnen. Im S-lichen Ostseeraum bleibt es heute frostfrei, danach werden Lufttemperaturen im leichten bis mäßigen Frostbereich liegen, in inneren Küstengewässern kann sich wieder Neueis bilden.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

between Rödkallen and Skellefteå a narrow belt of frozen shuga. Near the coast and in the Bight of Skellefteå there is open ice and new ice. At sea around Farstugrunden and off Rödkallen there are areas with frozen shuga or new ice.

#### **Expected Ice Development**

The weather in the Baltic Sea area will be set past week-end by a strong high pressure area over Russia moving slowly westwards. In the northern region of the Baltic Sea intensive ice increase is expected at moderate to strong permanent frost during the next three to four days. Today, air temperatures in the southern region of the Baltic Sea will stay mostly about zero, afterwards light to moderate frost will predominate, and in the inner coastal waters new ice formation may start again.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	<b>Pärnu</b>	<b>1600 kW</b>	<b>IC</b>	<b>27.12.</b>
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	I and II	10.12.
	<b>Tornio, Kemi and Oulu</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>24.12.</b>
	<b>Raahe</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>24.12.</b>
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	II	07.12.
	<b>Lake Saimaa and Saimaa Canal</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>24.12.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg – Skelleftehamn	2000 dwt	II	12.12.
	<b>Karlsborg – Luleå</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IB</b>	<b>23.12.</b>
	<b>Haraholmen – Skelleftehamn</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>23.12.</b>
	<b>Ångermanälven (northern part)</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>II</b>	<b>22.12.</b>
	<b>Lake Mälaren (eastern part)</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IC and II</b>	<b>22.12.</b>
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IC and II	12.12.
	<b>Lake Vänern</b>	<b>1300 / 2000 dwt</b>	<b>IC and II</b>	<b>22.12.</b>

## Information of Icebreaker Services

**Estonia**

From **27<sup>th</sup> of December**, no service for tugs and barges for Pärnu.

**Icebreaker:** Icebreaker **EVA-316** assists in the port of Pärnu.

**Finland**

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.

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.

KONTIO assists in the Bay of Bothnia. PROTECTOR and METEOR assist in the northern Lake Saimaa.

ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

**Norway**

Swinesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

**Poland**

Fairway Stettin – Swinoujście: Navigation difficult or dangerous for wooden vessels without ice sheathing.

**Russia**

Tow boat-barges will be not assisted to St. Petersburg and Vyborg from **24<sup>th</sup> of December** and to Ust-Luga from **25<sup>th</sup> of December**, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Vessels without ice class and tow boat-barges may navigate only with icebreaker assistance to Vysotsk from **24<sup>th</sup> of December**.

Vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance to Primorsk from **27<sup>th</sup> of December**.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of Gulf of Finland:

[http://www.pasp.ru/xii.information\\_on\\_ships\\_ice\\_navig](http://www.pasp.ru/xii.information_on_ships_ice_navig)

**Icebreaker:** Icebreaker KAPITAN IZMAILOV assists vessels in the port of Vyborg. Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN PLACHIN and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg.

**Sweden**

Vessels bound for ports in Bay 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, YMER and FREJ assist in the northern 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 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 Schnee- oder 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>
--	--

**Deutschland , 20.12.2012**

Karnin, Stettiner Haff	1000
Karnin, Peenestrom	1000
Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Rankwitz, Peenestrom	6041
Stralsund - Bessiner Haken	50/0
Vierendehrinne	50/0
Wismar, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3182

**Estland , 20.12.2012**

Pärnu, Hafen und Bucht	7346
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	1006
Moonsund	310/

**Finnland , 20.12.2012**

Röyttä - Etukari	8345
Etukari - Ristinmatala	7345
Ajos - Ristinmatala	6365
Ristinmatala - Kemi 2	6365
Kemi 2 - Kemi 1	5245
Kemi 1, Seegebiet im SW	3001
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7345
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8345
Kattilankalla - Oulu 1	5245
Oulu 1, Seegebiet im SW	5245
Raahe, Hafen - Heikinkari	5245
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	3002
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	3002
Rahja, Hafen - Välimatala	4142
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	3001

Ykspihlaja - Repskär	7242
Repskär - Kokkola Leuchtturm	3012
Pietarsaari - Kallan	3001
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3001
Vaskilouto - Ensten	7242
Ensten - Vaasa Leuchtturm	3001
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3001
Kaskinen - Sälgrund	3101
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	3032
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	4041
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	3001
Valko, Hafen - Täktarn	3001
Kotka - Viikari	4142
Hamina - Suurmusta	4142

**Lettland , 20.12.2012**

Riga, Hafen	2001
-------------	------

**Norwegen , 19.12.2012**

Svinesund - Halden	9215
Österelva (Frederikstad)	1000
Leira (Frederikstad)	2312
Vesterelva (Frederikstad)	1000
Mossesundet	3233
Drams fjord	4212
Tönsberg, Innenhafen	7042
Vestfjord (Tönsberg)	6042
Langarsund (Kragerö)	824/

**Polen , 19.12.2012**

Zalew Szczecinski	4001
-------------------	------

Szczecin, Hafen	2001
Swinoujscie, Szczecin	3001
Swinoujscie, Hafen	2011

**Schweden , 19.12.2012**

Karlsborg - Malören	8366
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	2016
Farstugrunden, See im E und SE	2000
Sandgrönn Fahrwasser	4146
Rödkaullen - Norströmsgrund	2000
Haraholmen - Nygran	7266
Skelleftehamn - Gasören	8246
Gasören, Seegebiet ausserhalb	1166
Umea - Väktaren	4242
Örnsköldsvik - Hörnskatan	5242
Hörnskatan - Skagsudde	3011
Ulvöarna, Fahrwasser im W	2000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8242
Angermanälv unterhalb Sandöbron	5142
Sundsvall - Draghallan	4141
Hudiksvallfjärden	3141
Iggesund - Agö	4142
Sandarne - Hällgrund	4041
Ljusnefjärden - Storzjungfrun	5142
Gävle - Eggegrund	3111
Hallstavik-Svartklubben	4141
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	7141
Köping - Kvicksund	8244
Västeras - Grönsö	7123
Norrköping - Hargökalv	4141
Västervik - Marsholmen - Idö	2000
Karlskrona - Aspö	3000
Halmstad, Fahrwasser nach	2000
Uddevalla - Stenungsund	7121
Göta Alv	2000
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Vänersborgsviken	4141
Gruvön, Fahrwasser nach	3141
Karlstad, Fahrwasser nach	8242
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4141
Otterbäcken, Fahrwasser nach	4000
Lidköping, Fahrwasser nach	4141