



# Eisbericht Nr. 60

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 60

Donnerstag, den 02.02.2017

1

### Übersicht

Das Eisfeld in der Bottenwiek ist stellenweise schwer zu passieren. Am Eisrand hat sich in der nördlichen Bottenwiek und entlang der Finnischen Küste Neueis gebildet.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 30-55 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 25-45 cm dickes, sehr dichtes Eis bis etwa Malören Kemi 1 – Oulu 1 vor, das örtlich aufgepresst ist. An der Eiskante liegt festgestampftes Eis, das schwer zu passieren ist. Weiter draußen hat sich Neueis gebildet und es treiben 20-40 cm dicke Eisschollen aus zusammengedrücktem Trümmereis zwischen Malören, Merikallat und Nahkiainen. In der südlichen Bottenwiek liegt 10-30 cm dickes Festeis in den Schären und außerhalb davon kommt dünnes Treibeis und Neueis vor. Örtlich ist das Eis an der Eiskante festgestampft.

**Schwedische Küste:** Von Haraholmen aus Richtung Norden liegt entlang der Küste 20-40 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis. Weiter draußen kommt sehr lockeres Treibeis mit einigen größeren Schollen darin vor.

### Norra Kvarken

In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis, gefolgt von Neueis bis zum Leuchtturm Vaasa. Bei Ensten liegt ein schmaler Streifen aus festgestampftem Eis, der schwer zu passieren ist.

### Bottensee

In den Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis, ebenes Eis oder Neueis. Der Ångermanälven ist mit 15-30

### Overview

In places, the ice field in the Bay of Bothnia is difficult to force. At the ice edge new ice has formed in the northern Bay of Bothnia and along the Finnish coast.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 30-55 cm thick fast ice is present. Further out, 25-45 cm thick, very close ice occurs from about Malören-Kemi 1-Oulu 1, which is in places ridged. At the ice edge a brash ice barrier has formed which is difficult to force. Further out, new ice has formed and there are 20-40 cm thick ice floes formed from consolidated brash ice between Malören, Merikallat and Nahkiainen. In the southern Bay of Bothnia, 10-30 cm thick fast ice is present in the archipelagos and further out thin drift ice and new ice occur. There are brash ice barriers in places at the ice edge.

**Swedish Coast:** From Haraholmen to the north, 20-40 cm thick fast ice or very close ice occurs along the coast. Further south, very open drift ice with some heavier floes inside can be found.

### Norra Kvarken

There is 15-40 cm thick fast ice or very close ice in the archipelagos followed by new ice up to the lighthouse Vaasa. Off Ensten, a narrow brash ice barrier has formed, which is difficult to force.

### Sea of Bothnia

In the inner archipelagos, 5-30 cm thick fast ice, level or new ice is present. The Ångermanälven is

### 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

cm dickem, dichtem bis sehr dichtem Eis bedeckt.

#### **Ålandsee**

In geschützten Bereichen liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

#### **Schärenmeer**

In geschützten Bereichen liegt 5-15 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis sowie Neueis.

#### **Finnischer Meerbusen**

**Estnische Küste:** In der Narva-Bucht treibt nahe der östlichen Küste und weiter draußen lockeres bis sehr lockeres Eis gefolgt von offenem Wasser. In der Kunda-Bucht ist offenes Wasser zu finden.

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären kommt 5-20 cm dickes Festeis vor.

**Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt bis zum Leuchtturm Tolbuhin 15-35 cm dickes Festeis. Nördlich von der Insel Kotlin kommt bis zu 40 cm dickes Festeis vor. Westlich vom Festeis folgt bis Bolshoy Beresovij sehr dichtes, aufgepresstes Eis mit einer Dicke von 10-20 cm und anschließend bis Seskar sehr lockeres Treibeis. Im Bjerkesund liegt Festeis, 15-30 cm dick. Die Vyborg Bucht ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt und in der Einfahrt treibt sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis. In der Luga Bucht treibt sehr lockeres Eis.

#### **Rigaischer Meerbusen**

**Estnische Küste:** Die Muuga-Bucht ist eisfrei. In der Pärnubucht liegt ein 10 km breiter Streifen aus 8-16 cm dickem Festeis an der Küste, abseits davon treibt dichtes bis sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Eis, gefolgt von offenem Wasser. Im Moonsund liegt nahe der Küste örtlich Festeis, sonst kommt dichtes bis sehr dichtes Treibeis vor. Bei Hiiumaa kommen sehr lockeres Treibeis und offenes Wasser vor.

**Lettische Küste:** Der Hafen von Riga ist eisfrei.

#### **Mittlere und Nördliche Ostsee**

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda ist offenes Wasser und in dessen Einfahrt treibt sehr lockeres Packeis. Im Kurischen Haff liegt sehr dichtes Packeis.

**Mälarsee:** In geschützten Buchten im westlichen Teil liegt 5-10 cm dickes, ebenes Eis.

#### **Westliche und Südliche Ostsee**

**Vännersee:** In geschützten Buchten liegt Neueis oder ebenes Eis.

**Polnische Küste:** Im Hafen von Stolpmünde kommt offenes Wasser vor. Im Stettiner Haff liegt dichtes, 5-10 cm dickes Eis und im Hafen von Stettin treibt lockeres, dünnes Eis. Im Fahrwasser von Stettin nach Swinemünde kommt lockeres Eis vor und im Hafen von Swinemünde liegt dichtes, 5-10 cm dickes Eis.

**Deutsche Küste:** Im Kleinen Haff und im Südlichen Peenestrom liegt lockeres bis sehr dichtes Eis, 3-12 cm dick. Örtlich ist offenes Wasser zu

covered by 15-30 cm thick close to very close ice.

#### **Sea of Åland**

In sheltered areas, thin level ice or new ice can be found.

#### **Archipelago Sea**

In sheltered areas, 5-15 cm thick fast ice and thin level ice as well as new ice occur.

#### **Gulf of Finland**

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is open to very open drift ice close to the eastern coast and further out, followed by open water. In the Kunda Bay, there is open water.

**Finnish Coast:** In the northern inner archipelagos, there is 5-20 cm thick fast ice.

**Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg very close 15-35 cm thick fast ice occurs up to the lighthouse Tolbuhin. North of the Island Kotlin, there is up to 40 cm thick fast ice. West of the fast ice, very close, 10-20 cm thick ridged ice occurs up to Bolshoy Beresovij followed by very open drift up to about Seskar. In the Strait Bjerkesund, 15-30 cm thick fast ice can be found. The Vyborg Bay is covered by 20-30 cm thick fast ice and in the entrance, 10-20 cm thick very close drift ice occurs. In the Luga Bay, very open drift ice is present.

#### **Gulf of Riga**

**Estonian Coast:** The Muuga Bay is ice free. In the Pärnu Bay, a 10 km wide belt of 8-16 cm thick fast ice is present at the coast, further off there is close to very close, partly ridged drift ice, followed by open water. In Moonsund, there is fast ice in places close to the coast, else close to very close drift ice can be found in places. Close to Hiiumaa, very open drift ice and open water occur.

**Latvian Coast:** The harbour of Riga is ice free.

#### **Central and Northern Baltic**

**Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is open water and in its entrance very open pack ice occurs. In the Curonian gulf there is very close pack ice.

**Lake Mälaren:** In sheltered areas of the western parts there is 5-10 cm thick level ice.

#### **Western and Southern Baltic**

**Lake Vanern:** In sheltered bays new ice or level ice occurs.

**Polish Coast:** In the harbor of Ustka there is open water. In the Szczecin Lagoon there is close, 5-10 cm thick and in the harbour of Szczecin thin open ice is present. In the fairway from Szczecin to Swinoujscie open ice occurs and in the harbour of Swinoujscie there is 5-10 cm thick close ice.

**German Coast:** In the Szczecin Lagoon and in the southern Peene Strait there is open to very close ice, 3-12 cm thick. In places also open water occurs. In the Bodden waters there is thin ice in plac-

finden. In den Boddengewässern kommt örtlich an geschützten Stellen dünnes Eis vor.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund**

**Norwegische Küste:** Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Drammen ist eisfrei. Bei Tønsberg liegt Festeis, 5-15 cm dick. Bei Kragerø liegt ebenfalls örtlich Festeis, 5-10 cm dick.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

In der nordöstlichen Ostseeregion herrscht leichter bis mäßiger Frost vor, so dass es immer wieder zu leichter Neueisbildung kommen kann. In der südlichen Ostsee schwanken die Temperaturen meist um den Gefrierpunkt, hier wird sich die Eissituation nicht sehr stark verändern. Der Wind weht überwiegend mäßig bis schwach aus unterschiedlichen Richtungen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

es in sheltered areas.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound**

**Norwegian Coast:** There is open water in the Svinesund. Drammen is ice free. In Tønsberg there is fast ice, 5-15 cm thick. In the Kragerø region there is also fast ice, 5-10 cm thick.

#### **Expected Ice Development**

In the north-eastern Baltic Sea regions, there will be light to moderate frost over the next days. Hence, there may be some new ice formation in those regions. In the southern Baltic Sea, temperatures will vary around 0°C. There the ice situation is not expected to change significantly. The light to moderate wind will come from varying direction.

Dr. Schwegmann

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	18.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	17.01.
	Raahe and Kalajoki	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.01.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	27.01.
	Kotka and Hamina	2000 dwt	I and II	17.01.
<b>Poland</b>	Świnoujście-Szczecin	1200 kW	II (PRS-L4)	17.01.
<b>Russia</b>	Primorsk	-	Ice 1	13.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg-Haraholmen	2000 dwt	IB	23.01.
	Skelleftea-Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	23.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	23.01.
	Härnösand-Skutskär	2000 dwt	II	23.01.
	Mälaren	1300 dwt/2000 dwt	IC/II	23.01.

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

From **18<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to Pärnu.

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the Pärnu Bay.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing the latitude 60°00'N, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICE INFO on VHF channel 78. This report can also be given directly by phone +4631 699 100.

**Icebreaker:** OTSO, KONTIO, POLARIS and **SISU** assist in the Bay of Bothnia.

**Russia**

From **13<sup>th</sup> of December** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (**from 10<sup>th</sup> of January**).

From **10<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **10<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vysotsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **13<sup>th</sup> of January** vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only to **Primorsk**.

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels to the port of Vyborg, Vysotsk, Primorsk and St. Petersburg.

**Sweden**

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall when passing Aland sea, latitude N 60 degrees, report to **ICEINFO** on VHF channel 78; Stating ATP, destination and ETA.

Request for dirways can be sent 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. If ETD has changed, notify **ICEINFO** immediately.

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 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 , 02.02.2017**

Rankwitz, Peenestrom 1000

**Estland , 02.02.2017**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser 30/0  
 Kunda, Hafen und Bucht 1000  
 Pärnu, Hafen und Bucht 8245  
 Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser 2000  
 Moonsund 7172

**Finnland , 01.02.2017**

Röyttä – Etukari 8446  
 Etukari – Ristinmatala 7876  
 Ajos – Ristinmatala 6846  
 Ristinmatala – Kemi 2 6876  
 Kemi 2 – Kemi 1 6876  
 Kemi 1, Seegebiet im SW 5866  
 Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi 7476  
 Oulu, Hafen – Kattilankalla 8546  
 Kattilankalla – Oulu 1 7866  
 Oulu 1, Seegebiet im SW 4876  
 Offene See N-lich Breite Marjaniemi 2006  
 Raahe, Hafen – Heikinkari 8345  
 Heikinkari – Raahe Leuchtturm 5145  
 Rahja, Hafen – Välimatala 3115  
 Ykspihlaja – Repskär 4145  
 Repskär – Kokkola Leuchtturm 4045  
 Pietarsaari – Kallan 7765  
 Kallan, Seegebiet außerhalb 2115  
 Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE 0//5  
 Nordvalen, Seegebiet im ENE 1115

Nordvalen – Norrkär, See im W 1115  
 Vaskiluoto – Ensten 8345  
 Ensten – Vaasa Leuchtturm 6765  
 Vaasa Leuchtturm – Norrkär 3005  
 Kaskinen – Sälgrund 5162  
 Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi 3112  
 Rauma, Hafen – Kymäpihlaja 3031  
 Uusikaupunki, Hafen – Kirsta 7000  
 Naantali und Turku – Rajakari 7102  
 Inkoo u. Kantvik – Porkkala See 4141  
 Helsinki, Hafen – Harmaja 1111  
 Valko, Hafen – Täktarn 7242  
 Kotka – Viikari 7245  
 Viikari – Orregrund 1115  
 Hamina – Suurmusta 8725  
 Suurmusta – Merikari 1115  
 Merikari – Kaunissaari 2115

**Lettland , 01.02.2017**

Riga, Hafen 1110

**Litauen , 02.02.2017**

Klaipeda, Hafen 2000

**Polen , 01.02.2017**

Ustka, Hafen 1000  
 Zalew Szczecinski 4122  
 Szczecin, Hafen 3001  
 Swinoujscie – Szczecin 3102  
 Swinoujscie, Hafen 3101

**Russische Föderation , 02.02.2017**

St. Petersburg, Hafen	83/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	83/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	83/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5345
Lt. Šepelevskij – Seskar	4245
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	5225
Luga Bucht	21/3
Zuf. Luga B. – Linie Moščnyj-Šepel.	21/3

**Schweden , 01.02.2017**

Karlsborg – Malören	8466
Malören, Seegebiet außerhalb	2226
Luleå – Björnklack	8456
Björnklack – Farstugrunden	2226
Farstugrunden, See im E und SE	2226
Sandgrönn Fahrwasser	5356
Rödkallen – Norströmsgrund	2226
Haraholmen – Nygrån	4356
Gåsören, Seegebiet außerhalb	2226
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	2226
Umeå – Väktaren	5226
Örnsköldsvik – Hörnskatan	4146
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5346
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	5346
Härnösand – Härnön	3146
Sundsvall – Draghällan	4006
Draghällan – Åstholmsudde	4006
Hudiksvallfjärden	4146
Iggesund – Agö	4146
Sandarne – Hällgrund	4146
Gävle – Eggegrund	4146
Hallstavik – Svartklubben	5146
Köping – Kvicksund	5244
Västerås – Grönsö	5244
Karlstad, Fahrwasser nach	5141
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5141