



# Eisbericht Nr. 47

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 47

Montag, den 16.01.2017

1

### Übersicht

In der Bottenwiek hat sich abseits des kompakten Eises Neueis gebildet. In den Vaasa Schären reicht die Eisbedeckung von der finnischen zur schwedischen Küste hinüber, in der Bottensee hat sich entlang der finnischen Küste Neueis gebildet. Im Finnischen Meerbusen reicht das Eis bis etwa 28°E und im Rigaischem Meerbusen nimmt die Eisbedeckung zu. Im Kurischen Haff und in geschützten Bereichen an der deutschen Küste liegt ebenfalls etwas Eis.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 30-45 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 15-45 cm dickes, sehr dichtes, Eis bis etwas Vikströmsgrund-Kemi 2-Oulu 4 vor, das übereinander geschoben und örtlich aufgepresst ist. In der Nähe von Kemi 2 befindet sich eine Trümmereisbarriere, die schwer zu passieren ist. Abseits davon ist 10-30 cm dickes sehr dichtes Eis, Neueis und Neueisbildung bis 20 sm westlich von Kemi 1 bis Merikallat zu finden. In der südlichen Bottenwiek liegt 5-20 cm dickes Festeis in den Schären und außerhalb davon treibt dünnes Eis. Es bildet sich Neueis.

**Schwedische Küste:** Von Haraholmen aus Richtung Norden liegt entlang der Küste 15-35 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis. In dem Bereich von 1 sm nördlich von Borussiagrund und Larsgrundet ist gebietsweise 10-25 cm dickes, zusammenhängendes Eis zu finden. Zwischen Farstugrunden und Malören liegt teilweise sehr dichtes Eis. Abseits des Treibeises bildet sich Neueis.

### Norra Kvarken

In den inneren Schären liegt 5-20 cm dickes Festeis,

### Overview

In the Bay of Bothnia, there is new ice off the compact drift ice. In the Vaasa archipelagoes, the ice coverage reaches from the Finish to the Swedish coast, in the Bay of Bothnia new ice has formed along the Finish coast. In the Gulf of Finland, there is sea ice up to about 28°E and in the Gulf of Riga the ice coverage is increasing. In the Curonian Lagoon and in sheltered areas of the German coast some ice is present.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia 30-45 cm thick fast ice is present. Further out, 15-45 cm thick, very close ice occurs from about Vikströmsgrund over Kemi 2 to Oulu 4 which is rafted and in places ridged. In the vicinity of Kemi 2 a brash ice barrier has formed which is difficult to force. Off this barrier, 10-30 cm thick, very close, new ice and new ice formation occurs up to 20 nm west of Kemi 1 up to Merrikallat. In the southern Bay of Bothnia, 5-20 cm thick fast ice is present in the archipelagos and further out there is thin drift ice. New ice formation continues.

**Swedish Coast:** From Haraholmen to the north, 15-35 cm thick fast ice or very close ice occurs along the coast. In the region 1 nm north of Borussiagrund and Larsgrundet there are areas with 10-25 cm thick, consolidated ice. Between Farstugrunden and Malören close ice occurs in places. Off the drift ice, new ice forms.

### Norra Kvarken

There is 5-20 cm thick fast ice in the inner archi-

### 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

gefolgt von Neueis und dünnem, lockeren bis dichtem Treibeis. Es bildet sich weiteres Neueis.

#### **Bottensee**

In den Schären liegt 5-20 cm dickes ebenes Eis oder Neueis. Es bildet sich weiteres Neueis. Der Ångermanälven ist mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt.

#### **Ålandsee**

In geschützten Bereichen liegt dünnes ebenes Eis.

#### **Schärenmeer**

In geschützten Bereichen kommt Neueis vor.

#### **Finnischer Meerbusen**

**Estonische Küste:** In der Narva-Bucht befindet sich nahe der Küste dichtes Treibeis. Im Fahrwasser treibt etwas Eis und es hat sich Neueis gebildet.

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären kommt dünnes Eis vor. Im Saimaa See und Saimaa Kanal liegt 15-40 cm dickes Eis.

**Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt bis zum Leuchtturm Tolbuhin 15-30 cm dickes Festeis. Anschließend folgt bis zur Insel Bolshoy Beresovij sehr dichtes Treibeis mit einer Dicke von 10-15 cm und danach bis etwa 28°E lockeres bis dichtes, 5-10 cm dickes Treibeis. Im Bjerkesund treibt sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis. Die Vyborg Bucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt, und in dessen Einfahrt sind sehr dichte helle Nilas zu finden. In der Luga Bucht liegen dichte, dunkle und helle Nilas.

#### **Rigaischer Meerbusen**

**Estonische Küste:** In der Muuga- und Tallin-Bucht sind stellenweise Neueis und offenes Wasser zu finden. In der Pärnubucht liegt ein 10 km breiter Streifen aus 10-15 cm dickem Festeis an der Küste, abseits davon kommen dichtes bis sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Treibeis und offenes Wasser vor. In der Irbenstraße ist offenes Wasser zu finden. Im Moonsund liegt nahe der Küste örtlich Festeis, sonst kommt dichtes bis sehr dichtes Treibeis vor, in dessen Mitte sich eine Polynia geöffnet hat.

**Lettische Küste:** Nahe der östlichen Küste hat sich Neueis gebildet.

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

**Lettische Küste:** Im Hafen von Windau kommen sehr lockere Nilas vor.

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und dessen Einfahrt ist offenes Wasser bzw. sehr lockeres Packeis zu finden. Im Kurischen Haff liegt kompaktes, 5-10 cm dickes Packeis.

**Mälarsee:** In geschützten Buchten liegt Neueis oder 1-10 cm dickes, ebenes Eis.

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

**Deutsche Küste:** Im kleinen Haff und im Südlichen Peenestrom liegt dichtes bis sehr dichtes Eis, bis zu 15 cm dick. Ansonsten liegt in geschützten Be-

pelagos followed by new ice and open to close drift ice. New ice is forming.

#### **Sea of Bothnia**

In the inner archipelagos, 5-20 cm thick ice or new ice is present. New ice is forming. The Ångermanälven is covered by 10-30 cm thick fast ice.

#### **Sea of Åland**

In sheltered areas thin level ice occurs.

#### **Archipelago Sea**

In sheltered areas new ice has formed.

#### **Gulf of Finland**

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is close drift ice close to the coast. In the fairway, little drift ice occurs and new ice has formed.

**Finnish Coast:** In the northern inner archipelagos there is thin ice. In the Lake Saimaa and Saimaa Canal there is 15-40 cm thick ice.

**Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg very close 15-30 cm thick drift ice up to the lighthouse Tolbuhin occurs. Further west, there is very close, 10-15 cm thick drift ice up to the Island Bolshoy Beresovij and afterwards, up to about 28°E, open to close, 5-10 cm thick drift ice is present. In the Strait Bjerkesund, 10-20 cm thick very close drift ice occurs. The Vyborg Bay is covered by 15-25 cm thick fast ice and its entrance by very close light nilas. In the Luga Bay close dark and light nilas are present.

#### **Gulf of Riga**

**Estonian Coast:** In the Muuga and Tallin Bays new ice and open water occur in places. In the Pärnu Bay a 10 km wide belt of 10-15 cm thick fast ice is present at the coast, off this fast ice there is close to very close, partly ridged drift ice and open water. In the Irbe Strait there is 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. In the middle, a south-northward directed polynya has opened.

**Latvian Coast:** Close to the eastern coast, new ice has formed.

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

**Latvian Coast:** In the harbour of Ventspils there are open nilas.

**Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and in its entrance, open water and very open pack ice occurs, respectively. In the Curonian gulf there is 5-10 cm thick, compact pack ice.

**Lake Mälaren:** In sheltered areas there is new ice or 1-10 cm thick level ice.

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

**German Coast:** In the Szczecin Lagoon and in the southern Peene Strait there is close to very close ice, up to 15 cm thick. Else new ice occurs in shel-

reichen etwas Neueis.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Ein Hochdruckgebiet über Europa bringt bei meist westlichen Winden verhältnismäßig milde Luft in den Ostseeraum. Während heute noch fast überall leichter bis mäßiger Frost vorherrscht, steigen die Temperaturen bis Mittwoch allmählich an und liegen dann in den nördlichen Gebieten um oder leicht über dem Gefrierpunkt, und in der südlichen Ostsee um oder leicht unter 0°C. Örtlich wird daher etwas Neueis entstehen.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

tered regions.

#### **Expected Ice Development**

A high pressure system over Europe brings with mostly westerly winds relative mild air masses into the Baltic Sea area. While today in most regions light to moderate frost is persistent, temperatures will rise slightly until midweek. In the northern regions temperatures around or slightly above the freezing point can be expected, in the southern regions temperatures will be around or slightly below 0°C. Hence, some new ice formation may occur in places.

Dr. Schwegmann

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	<b>Pärnu</b>	<b>1600 kW</b>	<b>IC</b>	<b>18.01.</b>
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	<b>Tornio, Kemi and Oulu</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>17.01.</b>
	Raahe, Kalajoki	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.01.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	I and II	03.01.
	<b>Kotka and Hamina</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>17.01.</b>
<b>Russia</b>	Primorsk	-	Ice 1	13.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg-Skelleftea	2000 dwt	IC	15.01.
	Holmsund-Örnsköldsvik	2000 dwt	I and II	07.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	I and II	03.01.
	Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	07.01.

## 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 and POLARIS** 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**.

**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** assists 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 Mitttelgroße 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 , 16.01.2017**

Rankwitz, Peenestrom	4000
Neustadt, Hafen	4001
Neustadt, Seegebiet	2001
Schlei, Schleswig – Kappeln	1001

**Estland , 16.01.2017**

Muuga, Hafen und Bucht	1000
Tallinn, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	8245
Moonsund	7272

**Finnland , 15.01.2017**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	7376
Ajos – Ristinmatala	6346
Ristinmatala – Kemi 2	6876
Kemi 2 – Kemi 1	5386
Kemi 1, Seegebiet im SW	4146
Kemi 2 – Ulkokorunni – Virpiniemi	7476
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	7726
Oulu 1, Seegebiet im SW	3016
Raahe, Hafen – Heikinkari	5745
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	4145
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	2015
Rahja, Hafen – Välimatala	4045
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	3005
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	1005
Ykspihlaja – Repskär	4045
Repskär – Kokkola Leuchtturm	2015

Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	1015
Pietarsaari – Kallan	7745
Kallan, Seegebiet außerhalb	1005
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	1005
Nordvalen, Seegebiet im ENE	1105
Nordvalen – Norrskär, See im W	2105
Vaskiluoto – Ensten	7745
Ensten – Vaasa Leuchtturm	3115
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	3115
Kaskinen – Sälgrund	5162
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	1002
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	1000
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	3021
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	1002
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	5041
Kirsta – Isokari	1001
Naantali und Turku – Rajakari	4041
Rajakari – Lövskär	1001
Lövskär – Korra	1000
Lövskär – Grisselborg	1000
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	3000
Helsinki, Hafen – Harmaja	2000
Porvoo, Hafen – Varlax	1000
Valko, Hafen – Täktarn	7202
Kotka – Viikari	5262
Viikari – Orregrund	4002
Hamina – Suurmusta	8222
Suurmusta – Merikari	1001
Merikari – Kaunissaari	1001

**Lettland , 16.01.2017**

Ventspils, Hafen 2100

**Litauen , 16.01.2017**

Klaipeda, Hafen 2000

**Russische Föderation , 16.01.2017**

St. Petersburg, Hafen 83/5  
 St. Petersburg – Ostspitze Kotlin 63/5  
 Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin 63/5  
 Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 5245  
 Lt. Šepelevskij – Seskar 51/5  
 Seskar – Sommers 31/3  
 Vyborg Hafen und Bucht 83/5  
 Vichrevoj – Sommers 51/5  
 Luga Bucht 41/3  
 Zuf. Luga B. – Linie Moščnyj-Šepel. 41/3

**Schweden , 16.01.2017**

Karlsborg – Malören 8366  
 Malören, Seegebiet außerhalb 9326  
 Luleå – Björnlack 8346  
 Björnlack – Farstugrunden 4016  
 Farstugrunden, See im E und SE 4016  
 Sandgrönn Fahrwasser 6366  
 Rödkallen – Norströmsgrund 4016  
 Haraholmen – Nygrån 5356  
 Skelleftehamn – Gåsören 4016  
 Umeå – Väktaren 4016  
 Väktaren, See im SE 3016  
 Sydostbrotten, See im NE u. SE 3016  
 Örenköldsvik – Hörnskatan 4146  
 Hörnskatan – Skagsudde 4026  
 Ångermanälvs oberhalb Sandöbrücke 8346  
 Ångermanälvs unterhalb Sandöbrücke 8346  
 Härnösand – Härnön 8242  
 Sundsvall – Draghallan 5141  
 Hudiksvallfjärden 4011  
 Iggesund – Agö 4011  
 Sandarne – Hällgrund 4011  
 Ljusnefjärden – Storsjungfrun 4011  
 Gävle – Eggegrund 4011  
 Hallstavik – Svartklubben 5141  
 Köping – Kvicksund 5144  
 Västerås – Grönsö 5144  
 Grönsö – Södertälje 3004  
 Södertälje – Fifong 3004