



# Eisbericht Nr. 48

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 92

Nr. 48

Montag, den 18.02.2019

1

### Übersicht

In der Bottenwiek und in Norra Kvarken liegt entlang der finnischen Küste abseits des Festeises überwiegend 10-40 cm dickes, teilweise aufgepresstes und übereinander geschobenes, sehr dichtes Eis. Auf der schwedischen Seite ist überwiegend 10-30 cm dickes sehr lockeres Eis und Neueis zu finden. In der Bottensee folgt dem Festeis an jeder Küste ein Streifen aus dünnem ebenem Eis oder Eis unterschiedlicher Konzentration. Im Finnischen Meerbusen ist abseits des 5-40 cm dicken Festeises in den Schären im Osten 5-35 cm dickes, sehr lockeres bis sehr dichtes Eis zu finden. Im Rigaischen Meerbusen kommt im Norden 10-30 cm dickes sehr dichtes Eis und 10-40 cm dickes Festeis sowie sehr lockeres Treibeis vor.

### Overview

In the Bay of Bothnia and in Norra Kvarken, there is mostly 10-40 cm thick very close and partly rafted and ridged ice off the fast ice at the Finnish side and very open, 10-30 cm thick ice and new ice at the Swedish side. In the Sea of Bothnia, the fast ice at both coasts is followed by thin level ice or by drift ice with varying concentration. In the Gulf of Finland, off the 5-40 cm thick fast ice in the archipelagos, there is 5-35 cm thick, very open to very close ice in the eastern part. In the Gulf of Riga, 10-30 cm thick very close ice and 10-40 cm thick fast ice as well as some very open ice occur in the northern part.

### Bay of Bothnia

In the northern inner archipelagos, 30-55 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice, 10-25 cm thick very close ice, partly ridged, occurs from about Malören to Nahkiainen. At sea, east of the line Karlsbor-Helsingkallan, there is mainly 20-40 cm thick very close ice, which is rafted and ridged in places. Cracks occur in the ice field. West of this line, very open ice, and off the fast ice at the Swedish coast,

new ice occur. 18 nm east of Bjuröklubb, an area of 15-30 cm thick very close ice is present. In the southern archipelagos, there is 20-40 cm thick fast ice. At the Finnish coast, 10-30 cm thick close and very close ice follows the fast ice. Temperatures vary around the freezing point. Ice drift is mostly moderately to the northeast.

### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelago, 20-35 cm thick fast ice occurs up to Ensten, followed by 10-25 cm thick very close drift ice up to about Vaasa lighthouse. At sea, 5-20 cm thick open and very open drift ice in the southern and new ice in the northern part

can be found. Along the western coast and west of Holmöarna 20-40 cm fast ice is present. Temperatures vary around the freezing point. At the Finnish coast some further ice may melt. Ice drift is towards the northeastern coast.

#### 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

#### 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

### Sea of Bothnia

At the Finnish coast, there is 20-30 cm thick fast ice in the archipelagos followed by thin very close ice. Along the Swedish coast, there is 5-35 cm thick fast ice, level ice or very close ice in the archipelagos of the northern part. On the Ångermanälven the fast ice is 15-40 cm thick. Off the coast, 5-20 cm thick very open ice occurs. In the

### Archipelago/Åland Sea

In the Archipelago Sea, 10-20 cm thick fast ice and thin level ice can be found in the inner archipelago. Along larger fairways, very open ice and open water occur. In the Åland Sea, there is 5-15 cm

### Gulf of Finland

In the eastern part of the Gulf of Finland, 30-40 cm thick fast ice occurs from St. Petersburg to the lighthouse Tolbuchin. Up to the island Seskar, there is 25-35 cm thick very close ice. Further on to the lighthouse Sommers, 20-30 cm thick close drift ice occurs followed by open water up to the island Hogland. In the Vyborg Bay, there is 30-35 cm thick fast ice followed by 10-20 cm thick very close floating ice in its entrance. In the Bjerkesund and its entrance, open water occurs. In the Luga Bay and in its entrance, 10-20 cm thick

### Gulf of Riga

In the Pärnu Bay there is 20-40 cm thick, ridged fast ice with cracks and leads in places up to Liuhäädermeeste. In the western part, many polynyas have opened. Further on the fairway up to the line mainland-Kabli, 10-15 cm thick very close drift ice occurs and up to Kihnu-Kabli, there is very open ice and open water. Near the coast and in shallow bays of Väinameri there is 10-30 cm thick fast ice,

### Southern, central and northern Baltic

On the lake Mälaren there is 5-20 cm thick fast ice. New ice or thin level ice occurs also in other sheltered regions along the Swedish coast from the northern to the central Baltic Sea. In the port of Klaipeda, very open pack ice occurs. The Curonian Lagoon is covered by 10 cm thick very close ice in

### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

At the Norwegian coast, in the Kragerø und Tønsberg region, there is mostly 5-10 cm thick fast ice in sheltered bays, but locally the ice reaches up to 30 cm. In the Svinesund, open water and new ice occur and in Drammensfjorden, 10-15 cm thick close pack ice is present. In the ports of Oslo, little

southern Sea of Bothnia, there is 5-20 cm thick fast ice in sheltered bays and the archipelagos. Further out there is open water with bands of thin ice. Temperatures are mostly above the freezing point and there will be some ice melt. Southwest to west winds will cause east- to northeastwards ice drift.

thick level ice or fast ice in sheltered areas. Further out, open water with bands of thin ice can be found. Temperatures are mostly above the freezing point. Hence, the ice underlies further melting.

open floating ice can be found. Along the northern coast, 10-30 cm thick fast ice occurs in the inner and thin level ice in the outer archipelagos. Further out, very open ice out to the line Eestiluoto-Tainio-Gogland follows the fast ice. At the southern coast, there is a narrow belt of ridged fast ice near the coast of the Narva Bay. Temperatures are mostly slightly above the freezing point and some ice may melt over the next days. The ice is drifting towards the northeastern coasts.

which has cracks and polynyas in places. Further on, very close, locally ridged drift ice occur. Towards Hiiumaa, as well as southwards from Kuuvastru-Virtsu, an area of very open drift ice is present. Temperatures are mostly above the freezing point and therefore, ice melt continues. The ice is drifting in northerly to northeasterly directions.

the east. In the western part, open water occurs. In the Vistula Lagoon there is some level ice or new ice along the southern coast. Temperatures are mostly above the freezing point. Hence, the remaining ice underlies further melting.

new ice has formed at sheltered places. On Lake Vänern, there is 5-15 cm level ice or rotten ice. Temperatures are mostly above the freezing point. Therefore, the remaining ice underlies further melting.

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kw	IC	19.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	30.01.
	Raahe and Kalajoki	2000 dwt	IA	30.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	02.02.
	Vaasa	2000 dwt	IC	28.01.
	Kaskinen and Uusikaupunki	2000 dwt	IC	02.02.
	Kristiinankaupunki, Taalintehdas, Förby, Koverhar, Lappohja, Inkoo and Kantvik	2000 dwt	II	26.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IC	26.01.
	Mussalo	2000 dwt	IC	30.01.
	Pori, Rauma, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	II	30.01.
<b>Russia</b>	Vyborg	-	Ice 1	06.02.
	Vysotsk	-	Ice 1	08.02.
	<b>Primorsk</b>	-	<b>Ice 1</b>	<b>22.02.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg - Skelleftehamn	4000 dwt	IA	06.02.
	Holmsund - Örnsköldsvik	2000 dwt	IB	06.02.
	Ångermanälven	2000 dwt	IB	21.01.
	Härnösand	2000/4000 dwt	IC/II	31.01.
	<b>Söraker – Öregrund</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>II</b>	<b>18.02.</b>
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	15.02.
	<b>Lake Vänern, Trollhättan Canal and Göta Älv</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>16.02.</b>

**Estonia**

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

**Finland**

**The Saimaa Canal is closed for traffic.**

**The traffic separation scheme in the Quark is temporarily out of use from 1<sup>st</sup> February.**

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing the latitude 60 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 +46 10 492 7600.

Vessels bound for ports in the Bay of Bothnia shall report to Bothnia VTS 20 nautical miles before Nordvalen lighthouse on VHF channel 67.

**Icebreaker:** KONTIO, OTSO, POLARIS and SISU assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Quark and in the northern Sea of Bothnia. URHO assists in the eastern Gulf of Finland.

**Russia**

From **17<sup>th</sup> of December** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**. From **25<sup>th</sup> of January** 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 **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **21<sup>st</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vysotsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **25<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to **Primorsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **21<sup>st</sup> of February** tow boat-barges will not be assisted to **Ust'-Luga**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

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

**Sweden**

**The transit traffic west of Holmöarna is prohibited from 23<sup>th</sup> of January.**

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:** ODEN, FREJ and YMER assist in the Bay of Bothnia. ATLE and THETIS assist in the Quark. ALE assists in the Lake Vänern.

**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 Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.                  3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.                  4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufge- brochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.                  5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigne- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.                  7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung                  8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.                  9 Schifffahrt hat aufgehört.                  / Unbekannt</p>
--	--

**Estland , 18.02.2019**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	1//0
Kunda, Hafen und Bucht	1//0
Muuga, Hafen und Bucht	1//0
Tallinn, Hafen und Bucht	1//0
Pärnu, Hafen und Bucht	8375
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	22/0
Moonsund	5273

**Finnland , 18.02.2019**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	6846
Ajos – Ristinmatala	6846
Ristinmatala – Kemi 2	5746
Kemi 2 – Kemi 1	5746
Kemi 1, Seegebiet im SW	5746
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7346
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	7776
Oulu 1, Seegebiet im SW	5346

Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6946
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5846
Rahja, Hafen – Välimatala	8846
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5346
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	4346
Ykspihlaja – Repskär	8346
Repskär – Kokkola Leuchtturm	7346
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Pietarsaari – Kallan	8346
Kallan, Seegebiet außerhalb	6346
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	4346
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3026
Nordvalen – Norrskär, See im W	2726
Vaskiluoto – Ensten	8866
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5346
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	2726
Norrskär, Seegebiet im SW	1306

Kaskinen – Sälgrund	8746	Nygrån, Seegebiet außerhalb	2326
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	6766	Skelleftehamn – Gåsören	8446
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	6765	Gåsören, Seegebiet außerhalb	2326
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	8745	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	6376
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8346	Nordvalen, See im NE	2326
Kirsta – Isokari	5266	Nordvalen, See im SW	2326
Naantali und Turku – Rajakari	5142	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8346
Rajakari – Lövskär	1101	Umeå – Väktaren	5356
Lövskär – Korra	2212	Väktaren, See im SE	2326
Korra – Isokari	1101	Sydostbrotten, See im NE u. SE	2326
Lövskär – Grisselborg	1101	Husum, Fahrwasser nach	2326
Koverhar – Hästö Busö	7145	Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	8745	Hörnskatan – Skagsudde	5246
Porkkala, Seegebiet	1705	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	2326
Helsinki, Hafen – Harmaja	3225	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5246
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	1215	Ulvöarna, Seegebiet im E	2326
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	1715	Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8444
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5265	Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8444
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	0//5	Härnösand – Härnön	2324
Porvoo, Hafen – Varlax	4345	Härnön, Seegebiet außerhalb	2324
Varlax – Porvoo Leuchtturm	2215	Sundsvall – Draghällan	8346
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	0//5	Draghällan – Åstholmsudde	2326
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	0//5	Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	2326
Valko, Hafen – Täktarn	8346	Hudiksvallfjärden	8346
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	2726	Iggesund – Agö	8346
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	7765	Agö, Seegebiet außerhalb	1306
Kotka – Viikari	8346	Sandarne – Hällgrund	8246
Viikari – Orregrund	2726	Hällgrund, Seegebiet außerhalb	1306
Orregrund – Tiiskeri	2726	Ljusnefjärden – Storzjungfrun	8246
Tiiskeri – Kalbådagrund	1216	Storzjungfrun, Seegebiet außerhalb	1306
Hamina – Suurmusta	8346	Gävle – Eggegrund	8246
Suurmusta – Merikari	8346	Eggegrund, Seegebiet außerhalb	1306
Merikari – Kaunissaari	4346	Örskär, Seegebiet außerhalb	1306
		Öregrundsgrepen	8242
<b>Litauen , 18.02.2019</b>		Grundkallen, Durchfahrt bei	1302
Klaipeda, Hafen	2000	Understen, Durchfahrt bei	1302
		Svartklubben, See außerhalb	1302
<b>Russische Föderation , 18.02.2019</b>		Hallstavik – Svartklubben	8242
St. Petersburg, Hafen	84/5	Trälhavet – Furusund – Kapellskär	3122
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5	Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	3122
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/5	Köping – Kvicksund	8344
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5333	Västerås – Grönsö	8344
Lt. Šepelevskij – Seskar	5333	Grönsö – Södertälje	8344
Seskar – Sommers	5333	Stockholm – Södertälje	8344
Sommers – Südspitze Gogland	1221	Södertälje – Fifong	3122
Vyborg Hafen und Bucht	83/5	Norrköping – Hargökalv	8142
Vichrevoj – Sommers	5223	Västervik – Marsholmen – Idö	4041
Bjerkesund	1222	Göta Älv	2112
E-Spitze Bol'šoj Ber'ozovy – Šepelevskij	1222	Trollhättekanaal – Dalbo-Brücke	2112
Luga Bucht	3322	Vänernsviken	1201
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	3322	Gruvön, Fahrwasser nach	1101
		Karlstad, Fahrwasser nach	5242
		Kristinehamn, Fahrwasser nach	5242
<b>Schweden , 17.02.2019</b>			
Karlsborg – Malören	6476		
Malören, Seegebiet außerhalb	6476		
Luleå – Björnklack	8446		
Björnklack – Farstugrunden	2326		
Farstugrunden, See im E und SE	2326		
Sandgrönn Fahrwasser	6356		
Rödskallen – Norströmsgrund	3456		
Haraholmen – Nygrån	8446		