



# Eisbericht Nr. 60

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 92

Nr. 60

Mittwoch, den 06.03.2019

1

### Übersicht

Die Bottenwiek und Norra Kvarken sind fast vollständig mit Neueis, dünnem ebenem Eis, 10-40 cm dickem dichtem bis sehr dichtem Eis und bis zu 65 cm dickem Festeis in den Schären bedeckt. In der Bottensee liegt in den Schären und geschützten Buchten Festeis oder dünnes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt an der finnischen Küste Neueis, offenes Wasser und lockeres Eis und an der schwedischen Küste offenes Wasser und etwas Neueis vor. Im östlichen Finnischen Meerbusen ist abseits des 5-45 cm dicken Festeises in den Schären 3-35 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes Eis und weiter draußen Neueis und dünnes ebenes Eis und entlang der nördlichen Küste offenes Wasser zu finden. Im Rigaischen Meerbusen liegt entlang der nordöstlichen Küste und zwischen den Inseln Eis unterschiedlicher Konzentration.

### Overview

The Bay of Bothnia and Norra Kvarken are covered by new ice, thin level ice, 10-40 cm thick close and very close ice and up to 65 cm thick fast ice in the archipelagos. In the Sea of Bothnia, there is fast ice and thin level ice in the archipelagos and in sheltered bays. Further out, new ice, open water and open ice occur at the Finnish and open water and some new ice at the Swedish coast. In the eastern Gulf of Finland, off the 5-45 cm thick fast ice in the archipelagos, there is mostly 3-35 cm thick, close and very close ice, and further out thin level ice and new ice as well as open water in the north. In the Gulf of Riga, ice with varying concentration can be found at the northeasterly coast and between the islands.

### Bay of Bothnia

In the northern inner archipelagos, 20-65 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice, a lead covered by thin ice is running from Bothnia Buoy to Merikallat. Further south, 20-40 cm thick close and very close ice, in places heavily ridged, can be found. West of the line from about 4 nm east of Falkensgrund over 22 nm west of Nahkiainen to about 18 nm west of Ulkokalla mostly thin level ice exists. About 12 nm east of Nordströmsgrund and 13 nm northeast of Bjurröklubb there is an area of 10-40 cm thick close ice. In the southern archipelagos, there is 20-

40 cm thick fast ice. At the fast ice edge, a narrow lead has opened, which is covered by thin ice. Further out, there is 10-40 cm thick close and very close and partly heavily ridged ice at the Finnish coast. West of the line from about 20 nm northwest of Kokkola lighthouse to Helsingkallan, thin level ice occurs. Light to strong frost will cause new ice formation and ice growth. Ice drift is mostly to northeasterly directions and later tomorrow to the southwest or west.

#### 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

### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelago, 25-40 cm thick fast ice occurs up to Ensten, followed by 10-30 cm thick very close ice to south of Vaasa lighthouse. At sea, 10-30 cm thick open to close ice and level ice occur. Along the western coast and west of Holmöar-

na 20-35 cm fast ice and thin level ice are present. Light to very strong frost will cause new ice formation and ice growth. Ice drift changes from northwestward to eastward directions tomorrow.

### Sea of Bothnia

At the Finnish coast, there is 10-30 cm thick fast ice in the archipelagos followed by an about 10-20 nm wide belt of new ice and 10-30 cm thick close ice. Along the Swedish coast, there is 10-40 cm thick fast ice in the archipelagos of the northern part. On the Ångermanälven the fast ice or very

close ice is 20-40 cm thick. In the southern Sea of Bothnia, there is 5-20 cm thick fast ice in sheltered bays and the archipelagos. At light frost at the Finnish and light to very strong frost at the Swedish coast, some new ice will form. Ice drift changes from northeast to northwest- and southwestwards.

### Archipelago/Åland Sea

In the Archipelago Sea, 10-25 cm thick fast ice and thin level ice can be found in the inner archipelago. Along the fairways, open water and in places new ice occur. In the Åland Sea, there is 5-10 cm thick

rotten level ice or fast ice in sheltered areas. With temperatures varying around 0°C, no major changes are expected.

### Gulf of Finland

In the eastern part of the Gulf of Finland, 30-35 cm thick fast ice occurs from St. Petersburg to the lighthouse Tolbuchin. Up to the lighthouse Šepelevskij, there is very close new ice. Further on, there is very close 20-35 cm thick ice up to the island Seskar followed by new ice. In the Vyborg Bay, there is 35-45 cm thick fast ice followed by very close new ice in its entrance. In the Bjerkesund and its entrance, very close new ice occurs. In the Luga bay, 20-35 cm thick very close ice and in its entrance 5-10 cm thick very close ice can be

found. Along the northern coast, there is 10-20 cm thick fast ice in the western and 20-35 cm thick fast ice in the eastern inner archipelagos. Further out, in the east, open water and in places new ice formation is present. At the southern coast, there is very close drift ice near the coast of the Narva Bay and further out, close drift ice and new ice occur. In the Kunda, Muuga and Tallinn Bays, new ice has formed near the coast. At light to moderate frost some new ice will form. The ice is mostly drifting in northeasterly to northerly directions.

### Gulf of Riga

In the Pärnu Bay, there is a rotten fast ice belt near the coast, followed new ice and open water to the line Lindi-Uulu. Further on, 5-40 cm thick ridged very close and close ice and in places new ice occur up to Kihnu-Ikla. Up to Kihnu-Shoal Salacgriva, very open drift ice and new ice can be found.

Near the coast and in shallow bays of Väinameri there is 5-20 cm thick rotten fast ice. Further on very open drift ice and new ice occur. Locally, there are areas with close and open ice. Temperatures vary around the freezing point. No major changes are expected. Ice drift is to the north.

### Northern Baltic

On the lake Mälaren, there is rotten fast ice with some cracks and open areas. Thin rotten ice or open ice occurs in sheltered regions along the

Swedish coast of the northern Baltic Sea. Temperatures are mostly above the freezing point. Therefore, some of the remaining ice will melt.

### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

On Lake Vänern, there is rotten ice in the northern archipelagos. Temperatures are mostly above the

freezing point. Therefore, some of the remaining ice will melt.

Dr. S. Schwegmann

## 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	2000 dwt	IC	02.02.
	Uusikaupunki	2000 dwt	II	26.02.
	Kristiinankaupunki, Taalintehdas, Förby, Koverhar, Lappohja, Inkoo and Kantvik	2000 dwt	II	26.01.
	Kotka and Hamina	2000 dwt	II	26.02.
	Loviisa and Mussalo	2000 dwt	II	22.02.
	Pori, Rauma, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	II	30.01.
<b>Russia</b>	Vyborg	-	Ice 1	06.02.
	<b>Primorsk</b>	-	<b>Ice 1</b>	<b>12.03.</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.
	Söraker – Öregrund	2000 dwt	II	18.02.
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	15.02.

**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, URHO and SISU assist in the Bay of Bothnia. THETIS assists in the Quark. ZEUS assists in the Sea of Bothnia.

**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 **12<sup>th</sup> of March** 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:** ALE, ATLE and YMER assist 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 zusammengesobenem 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- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis                  7 Aufgedrücktes 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 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 , 06.03.2019**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	4//1
Kunda, Hafen und Bucht	10/1
Muuga, Hafen und Bucht	10/1
Tallinn, Hafen und Bucht	10/1
Pärnu, Hafen und Bucht	7375
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	22/1
Moonsund	3272

**Finnland , 06.03.2019**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	6846
Ajos – Ristinmatala	6846
Ristinmatala – Kemi 2	5346
Kemi 2 – Kemi 1	5146
Kemi 1, Seegebiet im SW	5146
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446

Kattilankalla – Oulu 1	8876
Oulu 1, Seegebiet im SW	5146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5376
Raahe, Hafen – Heikinkari	8946
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6946
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5876
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5846
Rahja, Hafen – Välimatala	7876
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	6876
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5346
Ykspihlaja – Repskär	8846
Repskär – Kokkola Leuchtturm	6876
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5876
Pietarsaari – Kallan	8846
Kallan, Seegebiet außerhalb	6876
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	4346
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4746
Nordvalen – Norrskär, See im W	4746

Vaskiluoto – Ensten	8866	Nordvalen, See im SW	5146
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5366	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5146
Vaasa Leuchtturm – Norrkär	4746	Umeå – Väktaren	5146
Norrskär, Seegebiet im SW	3026	Väktaren, See im SE	5146
Kaskinen – Sälgrund	4046	Sydostbrotten, See im NE u. SE	4336
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	4046	Husum, Fahrwasser nach	1206
Offene See N-lich Breite Yttergrund	3716	Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4046	Hörnskatan – Skagsudde	5336
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	1106	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	1206
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	3716	Ulvöarna, Fahrwasser im W	1206
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	7365	Ulvöarna, Seegebiet im E	1206
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	1105	Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5434
Rauma Leuchtturm, See im W	1105	Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	5434
Uusikaupunki, Hafen – KIRSTA	8345	Härnösand – Härnön	4046
KIRSTA – Isokari	1005	Sundsvall – Draghällan	3326
Naantali und Turku – Rajakari	4142	Draghällan – Åstholmsudde	1206
Rajakari – Lövskär	2001	Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	1206
Lövskär – Korra	1001	Hudiksvallfjärden	3326
Korra – Isokari	2001	Iggesund – Agö	8346
Lövskär – Berghamn	1001	Sandarne – Hällgrund	8246
Lövskär – Grisselborg	1101	Ljusnefjärden – Storjungfrun	8246
Hanko – Vitgrund	1000	Gävle – Eggegrund	8246
Koverhar – Hästö Busö	1115	Öregrundsgrepen	1206
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7745	Hallstavik – Svartklubben	8292
Helsinki, Hafen – Harmaja	1205	Trälhavet – Furusund – Kapellskär	1102
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	1205	Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	1102
Porvoo, Hafen – Varlax	1315	Köping – Kvicksund	8394
Valko, Hafen – Täktarn	7315	Västerås – Grönsö	8394
Kotka – Viikari	2325	Grönsö – Södertälje	8394
Hamina – Suurmusta	7325	Stockholm – Södertälje	8394
Suurmusta – Merikari	1305	Södertälje – Fifong	2192
		Karlstad, Fahrwasser nach	8292
		Kristinehamn, Fahrwasser nach	8292
<b>Russische Föderation , 06.03.2019</b>			
St. Petersburg, Hafen	84/5		
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5		
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/5		
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5000		
Lt. Šepelevskij – Seskar	5333		
Seskar – Sommers	5000		
Sommers – Südspitze Gogland	5000		
Vyborg Hafen und Bucht	84/5		
Vichrevoj – Sommers	5000		
Bjerkesund	5000		
E-Spitze Bol'šoj Ber'ozovy – Šepelevskij	5000		
Luga Bucht	5333		
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	5101		
<b>Schweden , 06.03.2019</b>			
Karlsborg – Malören	8546		
Malören, Seegebiet außerhalb	4146		
Luleå – Björnklack	8546		
Björnklack – Farstugrunden	5146		
Farstugrunden, See im E und SE	5146		
Sandgrönn Fahrwasser	8546		
Rödkaullen – Norströmsgrund	5146		
Haraholmen – Nygrån	8446		
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5146		
Skelleftehamn – Gåsören	8446		
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5146		
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5146		
Nordvalen, See im NE	4336		