



# Eisbericht Nr. 57

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 92

Nr. 57

Freitag, den 01.03.2019

1

### Übersicht

In der Bottenwiek und in Norra Kvarken liegt entlang der finnischen Küste abseits des Festeises 10-40 cm dickes, teilweise aufgepresstes und übereinander geschobenes, sehr dichtes Eis. Weiter draußen ist offenes Wasser und Neueisbildung zu finden. Die Eiskante verläuft von 13 sm westlich von Bothnia buoy über 15 sm westlich von Nahkiainen und 13 sm westlich von Ulkokalla weiter über 10 sm nordwestlich vom Leuchtturm Kokkola bis Helsingkallan. In der Bottensee liegt in den Schären und geschützten Buchten Festeis oder dünnes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt an der finnischen Küste sehr dichtes Eis und Neueis und an der schwedischen Küste offenes Wasser vor. Im Finnischen Meerbusen ist abseits des 5-45 cm dicken Festeises in den Schären im Osten 20-35 cm dickes, überwiegend sehr dichtes Eis und offenes Wasser zu finden. Im Rigaischen Meerbusen kommt im Norden Eis unterschiedlicher Konzentration vor.

### Overview

In the Bay of Bothnia and in Norra Kvarken, there is mostly 10-40 cm thick partly rafted and ridged very close ice off the fast ice at the Finnish side. Further out, mostly open water and new ice formation occur. The ice edge runs from about 13 nm west of Bothnia buoy over about 15 nm west of Nahkiainen, about 13 nm west of Ulkokalla and about 10 nm northwest of Kokkola to Helsingkallan. In the Sea of Bothnia, there is fast ice and thin level ice in the archipelagos and in sheltered bays. Further out, very close ice and new ice occur at the Finnish and open water at the Swedish coast. In the Gulf of Finland, off the 5-45 cm thick fast ice in the archipelagos, there is mostly 20-35 cm thick, very close ice and open water in the eastern part. In the Gulf of Riga, ice with varying concentration occurs in the northern part.

### Bay of Bothnia

In the northern inner archipelagos, 35-65 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice, a lead is running from south of Kemi 1 to Ouluportti. Further out, 20-40 cm thick very close ice can be found, partly ridged and difficult to force. The ice edge runs from about 13 nm west of Bothnia buoy over approximately 15 nm west of Nahkiainen to about 13 nm west of Ulkokalla. Farther out there is open water and new ice is forming. Between Rödkallen and Falkensgrund, there is an area with open, 20-40

cm thick ice. In the southern archipelagos, there is 20-45 cm thick fast ice. Further out, there is 10-40 cm thick very close and ridged ice at the Finnish coast. The ice field is difficult to force in places. The sea-ice edge runs from about 10 nm northwest of Kokkola lighthouse to Helsingkallan. Further out, new ice is forming. Light to moderate frost will cause new ice formation. Ice drift is to the north-east and later to easterly and southerly directions.

#### 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, 20-35 cm thick fast ice occurs up to Ensten, followed by 10-30 cm thick compact ice up to about Vaasa lighthouse. Near Nordvalen westwards, 10-30 cm thick close ice occurs. At sea, new ice is forming. Along the west-

### Sea of Bothnia

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

### 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 larger fairways, open water occurs. In the Åland Sea, there is 5-15 cm thick level ice or fast

### 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. Further on, there is very close 20-35 cm thick ice up to the island Seskar. In the Vyborg Bay, there is 35-45 cm thick fast ice followed by open water in its entrance. In the Bjerkesund and its entrance, open water occurs with strips and patches of ice. In the Luga bay, 20-35 cm thick very close ice and in its entrance open

### Gulf of Riga

In the Pärnu Bay, there is a 20-40 cm thick, ridged fast ice belt near the coast, followed by very close drift ice with very vast floes and locally areas of open water up to Manilaid-Häädermeeste. Further on the fairway to Kihnu-Ikla, very open drift ice and a narrow belt of close drift ice occur. Near the coast and in shallow bays of Väinameri there is 5-

### Southern, central and northern Baltic

On the lake Mälaren, there is 5-20 cm thick rotten fast ice with some cracks and open areas. Thin level ice or open ice occurs in sheltered regions along the Swedish coast of the northern Baltic

### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

On Lake Vänern, there is rotten ice in the northern archipelagos. Temperatures vary around the freez-

ing point. Therefore, no significant changes are expected.

ern coast and west of Holmöarna 20-40 cm fast ice and close and very close ice are present. Light to moderate frost will cause new ice formation. Ice drift is to the northeast, and later to the east and south.

40 cm thick. In the southern Sea of Bothnia, there is 5-20 cm thick fast ice in sheltered bays and the archipelagos. There may be light new ice formation at mostly light frost. Ice drift is to easterly and later to southerly directions.

ice in sheltered areas. Light to moderate frost is expected. Hence, there may be light new ice formation locally.

water with strips and patches of ice can be found. Along the northern coast, there is 10-20 cm thick fast ice in the western and 15-35 cm thick fast ice and open water in the eastern inner archipelagos. At the southern coast, there is very close drift ice near the coast of the Narva Bay and further out, very open drift ice occurs. Light to moderate frost may cause new ice formation. The ice is mostly drifting in southeasterly and easterly directions.

25 cm thick fast ice, which has cracks in places. Further on, very close and close, locally ridged drift ice occurs up to Rukkirahu-Virtsu. Towards Hiiumaa, open water and open drift ice are present. Light to moderate frost may cause little new ice formation. Ice drift is to southerly and later to easterly directions.

Sea. In the eastern part of the Curonian Lagoon open water can be found. Temperatures vary around the freezing point. No major changes are expected.

ing point. Therefore, no significant changes are expected.

## Restrictions to Navigation

|                | Harbour/District  | At least<br>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,<br>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>Vysotsk</b>  | -                     | <b>cancelled</b> | <b>01.03.</b> |
|                | <b>Primorsk</b>   | -                     | <b>Ice 1</b>     | <b>12.03.</b> |
| <b>Sweden</b>  | Karlsborg - Skelleftehamn   | 4000 dwt              | IA               | 06.02.        |
|                | Holmsund - Örnköldsvik  | 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:** 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:<br/> <b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b><br/>                 0 Eisfrei<br/>                 1 Offenes Wasser– Bedeckungsgrad kleiner 1/10<br/>                 2 Sehr lockeres Eis– Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10<br/>                 3 Lockeres Eis– Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10<br/>                 4 Dichtes Eis– Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10<br/>                 5 Sehr dichtes Eis– Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10<br/>                 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis– Bedeckungsgrad 10/10<br/>                 7 Eis außerhalb der Festeiskante<br/>                 8 Festeis<br/>                 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante<br/>                 / Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:<br/> <b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b><br/>                 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m<br/>                 1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m<br/>                 2 Mitteltgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m<br/>                 3 Große Eisschollen – Durchmesser 500 bis 2000 m<br/>                 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen – Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis<br/>                 5 Übereinandergeschobenes Eis<br/>                 6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis<br/>                 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)<br/>                 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis<br/>                 9 Morsches Eis<br/>                 / Keine Information oder außerstande zu melden</p> | <p>Zweite Zahl:<br/> <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b><br/>                 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)<br/>                 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut<br/>                 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)<br/>                 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)<br/>                 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)<br/>                 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)<br/>                 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)<br/>                 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis<br/>                 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis<br/>                 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis<br/>                 / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:<br/> <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b><br/>                 0 Schifffahrt unbehindert<br/>                 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.<br/>                 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.<br/>                 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.<br/>                 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.<br/>                 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.<br/>                 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.<br/>                 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung<br/>                 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.<br/>                 9 Schifffahrt hat aufgehört.<br/>                 / Unbekannt</p> |
|--|--|

**Estland , 01.03.2019**

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Narva-Jõesuu, Fahrwasser        | 2//0 |
| Kunda, Hafen und Bucht          | 1//0 |
| Muuga, Hafen und Bucht          | 1//0 |
| Tallinn, Hafen und Bucht        | 1//0 |
| Pärnu, Hafen und Bucht          | 7375 |
| Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser | 22/0 |
| Moonsund                        | 3222 |

**Finnland , 01.03.2019**

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Röyttä – Etukari                    | 8446 |
| Etukari – Ristinmatala              | 6846 |
| Ajos – Ristinmatala                 | 6846 |
| Ristinmatala – Kemi 2               | 5346 |
| Kemi 2 – Kemi 1                     | 9376 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW             | 9376 |
| Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi    | 8446 |
| Oulu, Hafen – Kattilankalla         | 8446 |
| Kattilankalla – Oulu 1              | 8876 |
| Oulu 1, Seegebiet im SW             | 9876 |
| 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 | 5876 |
| Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See | 5346 |
| Ykspihlaja – Repskär                     | 8346 |
| Repskär – Kokkola Leuchtturm             | 6876 |
| Kokkola Leuchtturm, See außerhalb        | 5876 |
| Pietarsaari – Kallan                     | 8346 |
| Kallan, Seegebiet außerhalb              | 6376 |
| Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE     | 4376 |
| Nordvalen, Seegebiet im ENE              | 4746 |
| Nordvalen – Norrskär, See im W           | 4746 |
| Vaskiluoto – Ensten                      | 8866 |
| Ensten – Vaasa Leuchtturm                | 5366 |
| Vaasa Leuchtturm – Norrskär              | 3006 |
| Norrskär, Seegebiet im SW                | 1716 |
| Kaskinen – Sälgrund                      | 4746 |
| Sälgrund, Seegebiet außerhalb            | 4046 |
| Offene See N-lich Breite Yttergrund      | 4746 |
| Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi     | 4046 |

|  |      |                                    |      |
|--|------|------------------------------------|------|
| Linie Pori Lt. – Säppi – See im W        | 4746 | Sundsvall – Draghällan             | 3326 |
| Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja              | 7365 | Draghällan – Åstholmsudde          | 1306 |
| Uusikaupunki, Hafen – Kirsta             | 8345 | Åstholmsudde/Brämön, außerhalb     | 1306 |
| Kirsta – Isokari                         | 1005 | Hudiksvallfjärden                  | 8346 |
| Naantali und Turku – Rajakari            | 4142 | Iggesund – Agö                     | 8346 |
| Rajakari – Lövskär                       | 1001 | Agö, Seegebiet außerhalb           | 1206 |
| Lövskär – Korra                          | 1001 | Sandarne – Hällgrund               | 8246 |
| Korra – Isokari                          | 1001 | Hällgrund, Seegebiet außerhalb     | 1206 |
| Lövskär – Berghamn                       | 1001 | Ljusnefjärden – Storjungfrun       | 8246 |
| Lövskär – Grisselborg                    | 1101 | Storjungfrun, Seegebiet außerhalb  | 1206 |
| Hanko – Vitgrund                         | 1000 | Gävle – Eggegrund                  | 8246 |
| Koverhar – Hästö Busö                    | 1115 | Öregrundsgrepen                    | 8246 |
| Inkoo u. Kantvik – Porkkala See          | 7745 | Hallstavik – Svartklubben          | 8246 |
| 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                | 5334 |
| Hamina – Suurmusta                       | 7325 | Stockholm – Södertälje             | 8394 |
| Suurmusta – Merikari                     | 1305 | Södertälje – Fifong                | 2192 |
|  |      | Karlstad, Fahrwasser nach          | 8292 |
|  |      | Kristinehamn, Fahrwasser nach      | 8292 |
| <b>Russische Föderation , 01.03.2019</b> |      |                                    |      |
| St. Petersburg, Hafen                    | 84/5 |                                    |      |
| St. Petersburg – Ostspitze Kotlin        | 84/5 |                                    |      |
| Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin   | 84/5 |                                    |      |
| Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij          | 5333 |                                    |      |
| Lt. Šepelevskij – Seskar                 | 5333 |                                    |      |
| Vyborg Hafen und Bucht                   | 84/5 |                                    |      |
| Bjerkesund                               | 1001 |                                    |      |
| E-Spitze Bol'šoj Ber'ozovy – Šepelevskij | 1001 |                                    |      |
| Luga Bucht                               | 5333 |                                    |      |
| Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.      | 1321 |                                    |      |
| <b>Schweden , 28.02.2019</b>             |      |                                    |      |
| Karlsborg – Malören                      | 8546 |                                    |      |
| Malören, Seegebiet außerhalb             | 2226 |                                    |      |
| Luleå – Björnklack                       | 8546 |                                    |      |
| Björnklack – Farstugrunden               | 2426 |                                    |      |
| Farstugrunden, See im E und SE           | 1306 |                                    |      |
| Sandgrönn Fahrwasser                     | 8546 |                                    |      |
| Rödkaullen – Norströmsgrund              | 3426 |                                    |      |
| Haraholmen – Nygrån                      | 8446 |                                    |      |
| Nygrån, Seegebiet außerhalb              | 2426 |                                    |      |
| Skelleftehamn – Gåsören                  | 8446 |                                    |      |
| Gåsören, Seegebiet außerhalb             | 1306 |                                    |      |
| Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb          | 1306 |                                    |      |
| Nordvalen, See im NE                     | 1306 |                                    |      |
| Nordvalen, See im SW                     | 1306 |                                    |      |
| Västra Kvarnen W-lich Holmöarna          | 5376 |                                    |      |
| Umeå – Väktaren                          | 1306 |                                    |      |
| Väktaren, See im SE                      | 1306 |                                    |      |
| Husum, Fahrwasser nach                   | 1306 |                                    |      |
| Örnsköldsvik – Hörnskatan                | 8346 |                                    |      |
| Hörnskatan – Skagsudde                   | 5336 |                                    |      |
| Skagsudde, Seegebiet außerhalb           | 1306 |                                    |      |
| Ulvöarna, Fahrwasser im W                | 5346 |                                    |      |
| Ulvöarna, Seegebiet im E                 | 1306 |                                    |      |
| Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke         | 5434 |                                    |      |
| Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke        | 5434 |                                    |      |
| Härnösand – Härnön                       | 1306 |                                    |      |
| Härnön, Seegebiet außerhalb              | 1306 |                                    |      |