



# Eisbericht Nr. 74

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 91

Nr. 74

Dienstag, den 27.03.2018

1

### Übersicht

Die Eissituation hat sich nicht wesentlich geändert. In den südlichen Bereichen schreitet der Eisrückgang voran.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 40-70 cm dickes Festeis. Diesem folgt 30-50 cm dickes, aufgepresstes und zusammengesobenes Eis bis südwestlich von Kemi-2 und Oulu-1. Zwischen Kemi-1 und Oulu-1 verläuft eine 2-10 sm breite, mit Neueis bedeckte, Rinne. Daran schließt sich 20-50 cm dickes, übereinander geschobenes und aufgepresstes Eis an. In den südlichen Schären liegt 30-50 cm dickes Festeis gefolgt von aufgepresstem Eis das schwer passierbar ist. Weiter draußen kommt sehr dichtes, 30-50 cm dickes und aufgepresstes Eis vor.

**Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 40-70 cm, in den südlichen 30-50 cm dickes Festeis. Es hat sich mit Neueis oder dünnem ebenen Eis bedeckte Rinne von der Skellefteåbucht entlang der Linie Nygran über Malören bis Oulu 1 gebildet. Auf See treibt 20-50 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken darin.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Nördlich von Nordvalen liegt 20-50 cm dickes, aufgepresstes, sehr dichtes Eis. Zwischen Nordvalen and Sydostbrotten kommt 10-30 cm dickes dichtes Eis vor. Weiter südlich treibt lockeres Eis. In den Vaasa Schären liegt 30-50 cm dickes Festeis bis Ensten und 15-30 cm dickes ebenes Eis weiter draußen bis zum Vaasa-Leuchtturm.

**Schwedische Küste:** Nahe der Küsten liegt bis nach

### Overview

No substantial changes occurred in the ice situation. The ice retreat in the southern regions is continuing.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos 40-70 cm thick fast ice can be found, which is then followed by 30-50 cm thick ridged and consolidated ice up to south-west of Kemi-2 and Oulu-1. Between Kemi-1 and Oulu-1 there is a 2-10 nm wide lead with new ice. Further out, 20-50 cm thick, rafted ice and ridged ice is present. In the southern archipelagos 30-50 cm thick fast ice can be found which is followed by a ridged ice zone, which is very difficult to force. Further out, very close, 30-50 cm thick and ridged ice is present.

**Swedish Coast:** In the archipelagos the fast ice is 40-70 cm thick in the north and 30-50 cm thick in the south. A lead which is covered by new ice or thin level ice runs from Skellefteå-Bay along the line Nygran to Malören to Oulu 1. At sea, 20- 50 cm thick very close ice with ridged areas can be found.

### Norra Kvarken

**Finnish coast:** In the north of Nordvalen, 20-50 cm thick ridged very close ice is present. Between Nordvalen and Sydostbrotten, 10-30 cm thick, close ice can be found. Farther south there is open ice. In the Vaasa archipelagos 30-50 cm thick fast ice is present up to Ensten and further on there is 15-30 cm thick level ice up to Vaasa lighthouse.

**Swedish coast:** Close to the coasts and up to

### 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

Holmöarna bis zu 50 cm dickes Festeis. Abseits der Küste kommt offenes Wasser mit Treibeisstreifen oder Eisbrei vor. Östlich und nordöstlich von Nordvalen liegt bis zu 50 cm dickes sehr dichtes Treibeis. Zwischen Nordvalen über Sydostbrotten und Norrskär kommt abwechselnd, 5-25 cm dickes, dichtes und sehr dichtes Eis mit Neueis und Eisbrei zwischen den Schollen vor.

#### **Bottensee**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt im Norden 20-45 cm dickes Festeis, gefolgt von dünnem, lockerem Eis. Anschließend treibt 10-25 cm dickes Eis mit unterschiedlicher Konzentration. In den südlichen Schären liegt 15-35 cm dickes Festeis, gefolgt von offenem Wasser.

**Schwedische Küste:** An der Küste des nördlichen Teils kommt 20-45 cm dickes Festeis vor. Auf dem Ångermanälven liegt 25-50 cm dickes Festeis. Auf See treibt 5-25 cm dickes, sehr lockeres bis dichtes Eis. In der südlichen Bottensee liegt 10-30 cm dickes Festeis. In der Gävle-Bucht kommen Streifen von 5-20 cm lockerem Eis vor.

#### **Ålandsee und Schärenmeer**

In der Ålandsee kommt Festeis oder sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis vor. Westlich von Märket and Grundkallen kommen einige Eisstreifen mit Treibeis vor. In den inneren Schären des Schärenmeeres liegt 10-35 cm dickes Festeis und in den äußeren Schären 10-25 cm dickes ebenes Eis bis nördlich von Utö. Es gibt Öffnungen im Eisfeld. Weiter südlich kommt offenes Wasser vor.

#### **Finnischer Meerbusen**

**Finnische Küste:** In den westlichen inneren Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, gefolgt von meist offenem Wasser bis zum Leuchtturm Helsinki. Weiter bis zur Estnischen Küste kommt dünnes sehr lockeres Eis vor. In den östlichen inneren Schären liegt 20-45 cm dickes Festeis bis Orregrund-Rankki. Weiter draußen kommt 10-25 cm dickes, lockeres bis sehr lockeres Eis vor.

**Russische Küste:** Vom Hafen von St. Petersburg bis zum Deich von Kotlin kommt 30-40 cm dickes Festeis vor. Bis zur Insel Sescar kommt 15-25 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. Bis zur Insel Gogland liegt 15-25 cm dickes lockeres Eis und weiter bis zur Insel Naissaar folgen dann sehr lockere, mittelgroße und kleine Schollen, welche 10-20 cm dick sind. In der Vyborg Bucht ist das Festeis 20-35 cm dick, daran schließt sich sehr lockeres, 15-25 cm dickes, Eis an. Im Bjerkesund kommt 25-35 cm dickes Festeis vor, gefolgt von 10-25 cm dickem lockeren Eis. In der Lugabucht liegt 15-30 cm sehr dichtes Eis.

**Estnische Küste:** In der Narva- Bucht liegt nahe der Küste sehr dichtes Treibeis. In der Kunda-Bucht kommt sehr dichtes Eis vor. In der Muuga-Bucht kommt dichtes und lockeres Treibeis vor. In der Tallin-Bucht liegt sehr lockeres Treibeis und im westlichen Teil kommt dichtes

Holmöarna there is up to 50 cm thick fast ice. Outside the Swedish coast there is open water with strips of drift ice or shuga. In the eastern and northeastern of Nordvalen there is up to 50 cm very close drift ice. Between Nordvalen to Sydostbrotten and Norrskär there is alternating 5-25 cm thick close and very close ice with new ice and shuga between the floes.

#### **Sea of Bothnia**

**Finnish coast:** In the northern inner archipelagos 20-45 cm thick fast ice can be found, followed by thin open ice. Further out there is 10-25 cm thick drift ice with varying concentration. In the southern archipelagos, 15-35 cm thick fast ice occurs. Further out there is open water.

**Swedish coast:** Along the coast in the northern part there is 20-45 cm thick fast ice. On the Ångermanälven there is 25-50 cm thick fast ice. At sea, 5-25 cm thick very open to close ice can be found. In the southern Sea of Bothnia, there is 10-30 cm thick fast ice. In the Gävle Bay there are strips of 5-20 cm open ice.

#### **Sea of Åland and Archipelago Sea**

In the Sea of Åland there is 10-20 cm thick fast ice, very close or close ice. Westerly of Märket and Grundkallen some strips of drift ice can be found. In the Archipelago Sea, 10-35 cm thick fast ice occurs in the inner archipelago and in the outer archipelagos, 10-25 cm thick, level ice is present up to north of Utö. There are openings in the ice field. Further south there is thin open water.

#### **Gulf of Finland**

**Finnish coast:** In the western inner archipelagos 15-40 cm thick fast ice occurs which is followed mostly by open water up to Helsinki lighthouse. Further on to the Estonian coast there is thin very open ice. In the eastern inner archipelagos there is 20-45 cm thick fast ice up to Orregrund-Rankki. Farther out, 10-25 cm thick, open and very open ice can be found.

**Russian Coast:** From the harbours of St. Petersburg up to Kotlin there is 30-40 cm thick fast ice. Farther out, up to the island Sescar, there is 15-25 cm thick very close ice. Up to the island Gogland there is 15-25 cm thick open ice followed by very open medium and small floes, which are 10-20 cm thick, up to the island Naissaar. In the Vyborg Bay there is 20-35 cm thick fast ice followed by 15-25 cm thick very open ice. In the Bjerkesund there is 25-35 cm thick fast ice followed by 10-25 cm thick close ice. In the Luga Bay 15-30 cm thick very close ice occurs.

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is very close drift ice near the coast. In the Kunda Bay there is very close drift ice. In the Muuga Bay close and open drift ice can be found. In the Tallinn Bay there is very open drift ice and in the western part

Treibeis vor.

close drift ice.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht kommt 20-30 cm dickes Festeis bis zur Linie Uulu – Lindi vor. Daran folgt bis zur Insel Kihnu sehr dichtes und dichtes Treibeis, teilweise aufgedrücktes Eis und offenes Wasser. Weiter bis zur Irbenstraße treibt dichtes und lockeres, teilweise aufgedrücktes Eis und es kommt offenes Wasser vor. In der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor und nah der lettischen Küste liegt ein schmaler Gürtel mit dichtem Treibeis. Bei Väinameri liegt 15-30 cm dickes Festeis. Teilweise sind Rinnen im Eis.

**Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt offenes Wasser vor. Im Fahrwasser von Riga bis Kolka kommt offenes Wasser bis sehr lockeres Eis vor und von der Irbenstraße bis Ventpils offenes Wasser vor. Im Hafen von Ventpils liegt sehr lockerer heller Nilas.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Litauische Küste:** Im Kurischen Haff liegt, teilweise gebrochenes, Festeis.

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten liegt 5-20 cm dickes Festeis, entlang der Küste treibt dünnes ebenes oder lockeres Eis. Außerhalb der Schären kann Eisbrei vorkommen.

**Mälarsee:** Der See ist im Westen mit 15-35 cm dickem Festeis und im Osten mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt. Es treten teilweise Risse und Rinnen auf.

### Südliche und Westliche Ostsee

**Schwedische Küste:** In geschützten Bereichen liegt morsches Eis. In den Schären von Karlskrona sind lockere bis sehr lockere Eisbreiklumpchen zu finden.

**Polnische Küste:** Im Frischen Haff liegt bis zu 10 cm dickes, sehr lockeres Eis.

**Deutsche Küste:** In der Darß-Zingster Boddenkette und im Greifswalder Bodden kommt offenes Eis vor.

### Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

**Schwedische Küste:** Im Skagerrak kommt in geschützten Bereichen lockeres oder dichtes Eis vor.

**Norwegische Küste:** Bei Halden und im Svinesund kommt etwas Neueis vor, ebenso bei Fredrikstad. In Mossesundet kommt bis zu 5 cm dickes, dichtes Eis vor. In den Häfen von Oslo kommt örtlich sehr lockeres bis dichtes Neueis, stellenweise auch offenes Wasser vor. Im Drammensfjord kommt 10-15 cm dickes, sehr lockeres Eis vor. Um Tønsberg liegt meist 15-30 cm dickes Festeis, welches örtlich aber auch über 30 cm dick ist. Bei Kragerø kommt 15-30 cm dickes Festeis und dichtes, 5-10 cm dickes Eis vor. Ansonsten kann auch in anderen geschützten Lagen örtlich Eis vorkommen.

### Vänersee

In den Schären von Varmlandssjön liegt 20-30 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommen Eisstreifen

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay 20-30 cm thick fast ice occurs up to the line Uulu – Lindi. Further on there very close and close drift ice, locally ridged ice and open water can be found up to the island Kihnu. Further out close and open drift ice, locally ridged ice and open water up to the Irben Strait can be found. In the Irben Strait there is open water and near to the Latvian coast there is a narrow belt of close drift ice. At Väinameri there is 15-30 cm thick fast ice, locally there are leads in the ice.

**Latvian coast:** In the harbour of Riga open water occurs. In the fairway from Riga to Kolka there is open to very open drift ice and in the fairway from Irben Strait to Ventpils open water occurs. In the port of Ventpils there is very open light nilas.

### Central and northern Baltic

**Lithuanian Coast:** In the Curonian Lagoon, partially broken, fast ice is present.

**Swedish coast:** In sheltered bays, 5-20 cm thick fast ice and along the coast thin level ice or open ice can be found. Outside of the archipelagos shuga may occur.

**Lake Mälaren:** The lake is covered by 15-35 cm fast ice in the western part and by 10-25 cm thick fast ice in the eastern part. There are cracks and leads.

### Southern and Western Baltic

**Swedish coast:** Rotten ice is present in sheltered areas at the coast. In the Karlskrona archipelago open to very open shuga can be found.

**Polish coast:** In the Vistula Lagoon, there is up to 10 cm thick very open ice.

**German coast:** In the Darss-Zingster Bodden and in the Greifswalder Bodden open water occurs.

### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

**Swedish Coast:** In sheltered areas of the Skagerrak open or close ice occur.

**Norwegian coast:** Near Halden and in the Svinesund some new ice occurs. Near Fredrikstad, there is new ice present. In Mossesundet there is up to 5 cm thick, close pack ice. In the harbours of Oslo, very open to close new ice and locally open water is present. In Drammensfjord there is very open, 10-15 cm thick ice. Around Tønsberg, fast ice predominantly 15-30 cm thick, occurs. However in places it may also be thicker than 30 cm. Around Kragerø there is 15-30 cm thick fast ice and close, 5-10 cm thick ice. Ice is present also in other sheltered areas in places.

### Lake Vanern

In the Varmlandssjön archipelago there is 20-30 cm fast ice. Further out strips and patches may oc-

oder Eisfelder vor. In Vanersborgbucht, im westlichen Teil von Dalbosjön und in den Schären von Luro liegt 10-25 cm dickes, dichtes oder sehr dichtes Eis. Ansonsten kommt lockeres bis sehr lockeres Eis vor.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im Bottnischen Meerbusen liegen die Temperaturen meist leicht bis mäßig unter dem Gefrierpunkt, weiter südlich um bis leicht über dem Gefrierpunkt. Am Donnerstag steigen die Temperaturen tagsüber fast überall über den Gefrierpunkt. Die Eisbedeckung in der Bottenwiek und Norra Kvarken wird sich wenig ändern, in den anderen Regionen nehmen die Eismassen ab. Das Eis wird teilweise morsch. Der Wind im Bottnischem Meerbusen kommt aus nordwestlichen Richtungen, später aus südlichen Richtungen. In den anderen Regionen weht der Wind teilweise stark aus östlichen Richtungen.

cur. In the Vanersborg Bay, in the western part of Dalbosjön as well as in the Luro archipelago 10-25 cm close or very close ice can be found. Elsewhere there is open or very open ice.

**Expected Ice Development**

In the Gulf of Bothnia, temperatures are lightly to moderately below the freezing point, further in the south around to lightly above the freezing point. On Thursday, almost everywhere the daytime temperatures rise above the freezing point. The ice coverage in the Bay of Bothnia and Norra Kvarken will not change significantly, in the other regions the ice mass will decrease slowly. The ice is becoming rotten. The wind in the Gulf of Bothnia blows from northwesterly directions, later from southerly directions. In the other regions the wind blows partly strong from easterly directions.

Im Auftrag  
B. Weidig

B. Weidig

**Restrictions to Navigation**

	<b>Harbour/District</b>	<b>At least dwt/hp/kW</b>	<b>Ice Class</b>	<b>Begin</b>
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	28.01.
	Sillamäe	1200 kW	ID (II)	01.03.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	26.03.
	Raahe and Kalajoki	4000 dwt	IA	24.02.
	Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	03.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	14.03.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	14.03.
	Kristiinankaupunki, Pori and Rauma	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	28.02.
	Uusikaupunki	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	26.02.
	Naantali and Turku	2000 dwt	I and II	26.02.
	Taalintehdas and Förby	2000 dwt	IA and IB	13.03.
	Hanko	2000 dwt	I and II	26.03.
	Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	26.03.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	16.03.
<b>Russia</b>	Saint-Petersburg	-	Ice 1	07.03.
	Primorsk	-	Ice 1	26.01.
	Vyborg	-	Ice 1	21.02.
	Vysotsk	-	Ice 1	22.02.
	Ust'-Luga	-	Ice 1	06.03.
<b>Sweden</b>	Karlsborg (min. load or discharge 2000 t)	4000 dwt	IA	07.02.
	Lulea - Skelleftehamn	4000 dwt	IA	07.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	03.03.
	Rundvik - Örnköldsvik	2000 dwt	IA and IB	23.03.
	Ångermanälven	2000 dwt	IA	05.03.
	Härnösand-Skutsjär	2000 dwt	IA and IB	21.03.
	Öregrund and Hargshamn	2000 dwt	IB	05.03.
	Mälaren	1300 dwt	I and II	26.03.
	Lake Vänern and Trollhätte Canal	1300/2000 dwt	IA and IB/IC	07.03.

### Information of the Icebreaker Services

#### Estonia

Barges towed by tugboats will not be given icebreaker assistance.

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the port of Pärnu. BOTNICA assists in the port of Sillamae and Kunda.

#### Finland

The traffic separation schemes in the Quark and in the Gulf of Finland, south of Kalbdågrund, are temporarily out of use.

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.

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

**Icebreaker:** KONTIO, POLARIS and URHO assist in the northern and OTSO, FENNICA and SISU in the southern Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Quark. VOIMA and NORDICA assist in the Gulf of Finland.

#### Latvia

Ice navigation is established in the Irben Strait and Gulf of Riga from 25<sup>th</sup> February 2018. No service for tugs and barges. Before entering the Irben Strait all vessels from Baltic Sea must report VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA/YLKV; mobile phone +37129341982, +37128362968; fax +37129344270 e-mail varma@rbflote.lv and follow received recommendations.

**Icebreaker:** VARMA assist to the port of Riga.

#### Norway

In Tønsberg and Kragerø icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. In Drammensfjorden navigation is only allowed for high-powered vessels.

#### Sweden

Kalmarsund and Oregrundsgrepen: Transit traffic for low powered vessels is not recommended.

Transit traffic through Västra Kvarken is forbidden from 10<sup>th</sup> of February on.

The traffic separation schemes in the Quark are temporarily out of use from 25<sup>th</sup> of January.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia where traffic restrictions apply, shall when passing the Aland Sea, latitude N 60 degrees, report to ICEINFO on VHF channel 78: Stating ATP, destination, and ETA.

Requests 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 ODEN assist in the Bay of Bothnia. FREJ, YMER and THETIS assist in the Quark and the Sea of Bothnia. SCANDICA and ALE assist in the Lake Vänern.

#### Russia

The traffic of small crafts is restricted in the Russian part of the Gulf of Finland.

From 19<sup>th</sup> of January tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg. From 24<sup>th</sup> of February vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 24<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 26<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 29<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 10<sup>th</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 Vyborg, Vysotsk, Primorsk, Ust-Luga and St. Petersburg.

**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 Schnee- oder Eiseisbrei od. kompakte Eiseisbreiklumpchen 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 , 27.03.2018**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5331
Kunda, Hafen und Bucht	5235
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	2211
Muuga, Hafen und Bucht	4211
Tallinn, Hafen und Bucht	4201
Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser	2201
Osmussaar – Ristna, Fahrwasser	1//1
Länge Ristna – Irbenstraße, Fahrwasser	1//1
Pärnu, Hafen und Bucht	8375
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4773
Irbenstraße	1//1
Moonsund	8343

**Finnland , 27.03.2018**

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8446
Ristinmatala – Kemi 2	7476
Kemi 2 – Kemi 1	9146
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	8546
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	6846
Oulu 1, Seegebiet im SW	9146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6346
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5376

Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5856
Rahja, Hafen – Välimatala	6346
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5376
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5876
Ykspihlaja – Repskär	8846
Repskär – Kokkola Leuchtturm	7376
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	6376
Pietarsaari – Kallan	8346
Kallan, Seegebiet außerhalb	5376
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5376
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5876
Nordvalen – Norrskär, See im W	4746
Vaskiluoto – Ensten	8446
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5346
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	4746
Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Kaskinen – Sälgrund	8345
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	3035
Offene See N-lich Breite Yttergrund	3325
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	5745
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	7745
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3005
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8845
Kirsta – Isokari	5745
Isokari – Sandbäck	2705
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	0//5
Sälskär, See im N	0//5
Märket, See im N	3105
Märket, See im W	3105

Märket, See im S	0//5	Lt. Šepelevskij – Seskar	5335
Naantali und Turku – Rajakari	8345	Seskar – Sommers	3325
Rajakari – Lövskär	5745	Sommers – Südspitze Gogland	2323
Lövskär – Korra	8745	S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	2223
Korra – Isokari	5765	Vyborg Hafen und Bucht	84/4
Lövskär – Berghamn	5745	Vichrevoj – Sommers	84/4
Berghamn – Stora Sottunga	5145	Luga Bucht	53/4
Stora Sottunga – Ledskär	5145	Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	53/4
Rödhamn, Seegebiet	1105		
Lövskär – Grisselborg	5745	<b>Schweden , 26.03.2018</b>	
Grisselborg – Norparskär	5745	Karlsborg – Malören	8566
Vidskär, Seegebiet	5245	Malören, Seegebiet außerhalb	5246
Utö – Suomen Leijona	1115	Luleå – Björnklack	8566
Hanko, Hafen – Hanko 1	1225	Björnklack – Farstugrunden	6466
Hanko 1, See im S	1105	Farstugrunden, See im E und SE	5246
Hanko – Vitgrund	5746	Sandgrönn Fahrwasser	6466
Vitgrund – Utö	5745	Rödkallen – Norströmsgrund	5446
Koverhar – Hästö Busö	8346	Haraholmen – Nygrån	8546
Hästö Busö – Ajax	1106	Nygrån, Seegebiet außerhalb	1006
Ajax, See im S	1216	Skelleftehamn – Gåsören	5446
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	8846	Gåsören, Seegebiet außerhalb	5446
Porkkala, Seegebiet	2106	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5446
Porkkala Leuchtturm, See im S	1216	Nordvalen, See im NE	5456
Helsinki, Hafen – Harmaja	5346	Nordvalen, See im SW	3326
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	2106	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	7466
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	2716	Umeå – Väktaren	7366
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	7116	Väktaren, See im SE	5356
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7226	Sydostbrotten, See im NE u. SE	2216
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	2106	Husum, Fahrwasser nach	2316
Porvoo, Hafen – Varlax	2316	Örnsköldsvik – Hörnskatan	8446
Varlax – Porvoo Leuchtturm	2216	Hörnskatan – Skagsudde	7446
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	2216	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	2116
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	2716	Ulvöarna, Fahrwasser im W	9446
Valko, Hafen – Täktarn	8846	Ulvöarna, Seegebiet im E	2116
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	7106	Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8444
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	7106	Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	5444
Kotka – Viikari	8846	Härnösand – Härnön	3334
Viikari – Orregrund	2226	Härnön, Seegebiet außerhalb	1221
Orregrund – Tiiskeri	7206	Sundsvall – Draghällan	8366
Tiiskeri – Kalbådagrund	2726	Draghällan – Åstholmsudde	3326
Hamina – Suurmusta	8846	Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	1006
Suurmusta – Merikari	8846	Hudiksvallfjärden	8346
Merikari – Kaunissaari	7326	Iggesund – Agö	5246
		Agö, Seegebiet außerhalb	1006
<b>Lettland , 27.03.2018</b>		Sandarne – Hällgrund	8346
Riga, Hafen	1000	Hällgrund, Seegebiet außerhalb	1106
Riga – Mersrags, Fahrwasser	3201	Ljusnefjärden – Storjungfrun	1106
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	2100	Storjungfrun, Seegebiet außerhalb	1106
Irbenstraße, Fahrwasser	2100	Gävle – Eggegrund	8346
Ventspils, Hafen	2100	Eggegrund, Seegebiet außerhalb	1116
Irbenstraße – Ventspils, Hafen	1000	Öregrundsgrepen	5246
		Grundkallen, Durchfahrt bei	1106
<b>Litauen , 25.03.2018</b>		Understen, Durchfahrt bei	1106
Klaipeda, Hafen	2000	Hallstavik – Svartklubben	7246
		Söderarm u. Tjärven, außerhalb	1102
<b>Russische Föderation , 27.03.2018</b>		Trälhavet – Furusund – Kapellskär	9142
St. Petersburg, Hafen	84/4	Kapellskär – Söderarm	3122
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/4	Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4142
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/4	Klövholmen – Sandhamn	1102
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5315	Sandhamn, Seegebiet außerhalb	1102

Trollharan – Langgarn	1102
Mysingen	1102
Nynäshamn – Landsort	4142
Köping – Kvicksund	8344
Västerås – Grönsö	8344
Grönsö – Södertälje	8384
Stockholm – Södertälje	8384
Södertälje – Fifong	3124
Norrköping – Hargökalv	2112
Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan	1102
Oxelösund, Hafen	4142
Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan	4142
Västervik – Marsholmen – Idö	4032
Oskarshamn – Furön	4012
Blå Jungfrun – Kalmar	1002
Kalmar – Utgrunden	1002
Karlskrona – Aspö	1000
Aspö, Seegebiet außerhalb	1000
Uddevalla – Stenungsund	1000
Stenungsund – Hätteberget	1000
Brofjorden – Dynabrott	3000
Göta Älv	2116
Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	5226
Vänersborgsviken	5356
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5236
Gruvön, Fahrwasser nach	7346
Karlstad, Fahrwasser nach	8346
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5246
Lidköping, Fahrwasser nach	5246