



# Eisbericht Nr. 42

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 94

Nr. 42

Friday, 12.02.2021

1

### Übersicht

In der Bottenwiek liegt in den Schären bis 50 cm dickes Festeis und davor treibt meist 5–15 cm dickes, sehr dichtes und ebenes Eis. Im zentralen Bereich befindet sich dünnes ebenes Eis und Neueis. Norra Kvarken ist mit 10–25 cm dickem Eis bedeckt. In der Bottensee bis hinunter zum Schärenmeer kommt entlang der Küsten ebenes Eis und Neueis vor. Im Finnischen Meerbusen liegt an den Küsten im Norden und Osten bis zu 40 cm dickes Festeis und auf See treibt im Süden östlich von 25°30'E 10–20 cm dickes, sehr dichtes Eis; der Norden ist mit 5–15cm ebenes Eis und Neueis bedeckt. Im Rigaischen Meerbusen kommt im Norden 10–25 cm dickes Festeis vor und auf See treibt im Norden und Osten Neueis. Weiter südlich kommt bis hin zur westlichen Ostsee in geschützten Bereichen bis 20cm dickes sehr dichtes Eis oder Festeis vor. An den Küsten des Skagerraks und Kattegats kommt örtlich Neueis vor und in einigen norwegischen Fjorden liegt örtlich bis zu 30 cm dickes Festeis.

### Overview

In the Bay of Bothnia, there is up to 50 cm thick fast ice the archipelagos and at sea there is mostly 5–15 cm thick very close and level ice. In the central part, there is thin level ice and new ice. Norra Kvarken is covered with 10–25 cm thick ice. In the Sea of Bothnia, down to the Archipelago Sea, there is level ice and new ice along the coasts. In the Gulf of Finland, there is up to 40 cm thick fast ice along the eastern and northern coast and 10–20 cm thick very close in the south east of 25°30'E. The northern part is covered with 5–15cm level ice and new ice. In the Gulf of Riga, there is 10–25 cm thick fast ice in the north and at sea in the north and east there is new ice. Further south, down to the western Baltic, there is up to 20cm thick very close ice or fast ice in sheltered areas. Along the coast of the Skagerrak and Kattegat, there is new ice in places and in some Norwegian fjords, there is up to 30 cm thick fast ice.

### Bay of Bothnia

In the northern Bay of Bothnia, there is 25–50 cm thick fast ice in the archipelago. Off the fast ice in the north and east there is level ice and new ice. In the northwest as well as out of Skellefteå and Gåsören there are brash ice barriers. Further out 5–15 cm thick very close ice with 5–10cm thick level ice and new ice in the central part. In the south there is up to 35 cm thick fast ice along the

Finnish coast, with brash ice barriers at the fast ice edge towards the very close ice outside Kokkola. Outside the Swedish coast in the south there is mostly level ice, but 15–30cm thick, very close ice towards Norra Kvarken. With moderate to severe frost, new ice formation will occur and there will be some southerly ice drift over the weekend.

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
[www.bsh.de//Eis/](http://www.bsh.de//Eis/)  
[www.bsh.de//Ice/](http://www.bsh.de//Ice/)

© BSH - Alle Rechte vorbehalten  
 Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

### Eisauskünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780  
 Telefax: +49 (0) 381 4563 -949  
 E-Mail: [ice@bsh.de](mailto:ice@bsh.de)

© BSH - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

### Norra Kvarken

In the archipelago off Vaasa, 10–25 cm thick fast ice is present out to Norra Glopsten. Off the northern fast ice boundary, there is a 15 nm wide area with very close, up to 30 cm thick ice and a brash ice barrier. On the Swedish side, there is 10–25 cm thick fast ice in bays along the coast. North and west of Holmöarna, there is up to 30 cm thick,

### Sea of Bothnia

Along the Finnish coast, there is up to 15 cm thick fast and level ice in the archipelago; further out new ice and ice formation. On the Swedish side, there is 5-20cm level or very close ice in sheltered bays

### Archipelago and Åland Sea

There is level ice and up to 20 cm fast ice in the archipelagos of the eastern coast and new ice stretches out to Åland and past Kökar. At the western coast, there is thin level ice in sheltered

### Gulf of Finland

Fast ice is present along the northern and eastern coasts, with a thickness of 10–20 cm in the west, 20–30 cm thickness in the north, the Vyborg Bay and Bjerkesund and 25–40 cm thickness from St. Petersburg up to about Kotlin. Off the fast ice in the east, there is mostly 10–20 cm compact ice out to about 28°E, and further west in the south there is 5–20 cm thick very close ice to about 25°40'E. In

### Gulf of Riga

Väinameri, is covered with 10–25 cm thick fast ice. There is 10–25 cm thick fast ice in the Pärnu Bay followed by very close ice to the line Matsi – Estonian/Latvian border. Further on the fairway and north of about 58°N there very close nilas and new ice. Very close nilas is present in the port of Riga, and very open nilas is found further on the

### Northern and central Baltic

In the port of Ventspils there is open new ice. In Liepaja port there is very close 10-15cm thick ice and outside at sea there is new ice. In the port of Klaipeda, there is open pack ice. The Curonian Lagoon is covered by 15–25 cm thick fast ice. In Lake Mälaren, there is 5–20 cm thick fast ice in the

### Southern and western Baltic

There is 17 cm thick fast ice in the Vistula lagoon. In the polish harbors, there 5-15cm thick very open ice at Gdańsk, up to 10cm thick open ice at Darłowo and Ustka and open water at Kołobrzeg,. In the Bay of Pomerania there is open water with up to 10cm thick ice. There is 10-15cm thick very close to compact ice in the Stettin lagoon, which is thicker and rafted in the fairway to Stettin. In Stettin and Świnoujście port there is 5-10cm thick ice, very close and open respectivly. On the Peenestrom there is mostly up to 20 cm thick fast or very close

very close ice. At sea, there is 10–25 cm thick, very close ice at the central part and level ice to the west. The level ice in the central part extends southwards to about 63°40' N. With mostly moderate frost, new ice formation is expected. The ice will drift slowly to the southeast.

and new ice further out. 30–50 cm thick fast ice is present on the Angermanälven. With mostly moderate frost, new ice formation is expected.

places and further out new ice in places along the coast. With moderate frost new ice formation will occur over the weekend with only small ice drift..

the northern part 5–10 cm level ice with new ice down to 59°40'N in the west and 10-15cm level ice in the east. New ice is present in the bays along the southern coast west of 25°40'E. Lake Saimaa is ice covered. With mostly severe frost in the east and moderate frost in the west, new ice formation will occur over the weekend. There will be only a small southerly ice drift.

fairway to Irbesträif and in the strait itself, there is 5–10 cm thick very open ice. At sea, there is new ice and 5-10cm thick ice in the southeastern part east of about 24°E. With mostly moderate to severe frost, further ice formation is expected and the ice drifts to the south.

western part and level and new ice in the eastern part. Thin ice and new ice is present along the Swedish coast down to Karlskrona and partly covering Kalmar sund. With mostly moderate frost in the west and up to severe frost in the east further new ice formation will occur.

ice. In the Greifswalder Bodden and slightly further out, there is very open to close 5–15 cm thick ice and up to 15 cm thick compact ice in sheltered areas at the coast and in inner regions around Rügen. Outside Zingst and Rostock there are patches with very open new ice. From Rostock to Flensburg there is new ice in many ports and sheltered areas with up to 10cm thick, close ice at Wismar. With mostly moderate frost new ice formation will occur.

### Skagerrak and Kattegat

Thin ice is present in sheltered areas along most of the coasts. In the Drammensfjord, there is up to 30 cm thick compact ice. Around Tønsberg, there is up to 15 cm thick fast ice. In the Kragerø region there is up to 30 cm thick fast ice. In the Svinesund

and Mossesund, there is up to 15 cm open and compact ice, respectively. With moderate, further inland in the north also severe frost, further ice formation is expected.

### Swedish Lakes

In Lake Vänern, there is fast ice in sheltered bays and thin level ice and new ice along the coasts.

With moderate to severe frost new ice formation will occur over the weekend.

### North Sea

Thin ice is present in the Limfjord. Open water with areas of 5-10cm thick close ice in the Wadden sea. At Listertief 15cm thick close ice. In the northfrisian ports there is up to 15cm thick, open to very close ice. On the Elbe open water and open new ice from

Hamburg to Stadersand. Open water with areas of 5-10cm thick very open ice is present on the Ems and Weser. With mostly light frost in the night, further ice formation is expected over the weekend.

Dr. J.Holfort

### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu <b>Kunda and Sillamäe</b>	1600 kW <b>1600 kW</b>	IC IC	25.01. <b>19.02.</b>
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu Raahe, Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa Kaskinen Naantali and Turku Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Taalintehtdas, Förby, Koverhar, Lappohja, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik Loviisa and Mussalo Hanko Kotka and Hamina	2000 dwt 2000 dwt  2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt  2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt	IA IA  IB II I  I II IB	27.01. 10.02.  10.02. 23.01. 10.02.  03.02. 10.02. 10.02.
<b>Poland</b>	Szczecin	1200 kW	PRS-L4	08.02.
<b>Russia</b>	<b>Vyborg</b> <b>Vysotsk</b> Primorsk	- - -	<b>Ice 1</b> <b>Ice 1</b> Ice 1	<b>13.02.</b> <b>13.02.</b> 28.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn Holmsund, Rundvik, Husum and Örnsköldsvik Härnösand, Söråker, Sundsvall, Stocka, Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Orrskär, Norrsundet and Skutskär Gävle Ångermanälven Öregrund, Hargshamn and Hallstavik <b>Öregrund, Hargshamn and Hallstavik</b> Lake Mälaren <b>Lake Mälaren</b> <b>Kappelskär, Stockholm, Nynäshamn,</b>	2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt  2000/4000 dwt 2000 dwt 2000 dwt <b>2000 dwt</b> 2000 dwt <b>2000 dwt</b> <b>2000 dwt</b>	IA IB IC  IC/II IB II IC IC IB II	08.02. 08.02. 07.02.  07.02. 06.02. 07.02. <b>14.02.</b> 04.02. <b>14.02.</b> <b>14.02.</b>

	<b>Södertälje, Oxelösund, Norrköping, Västervik, Oskarshamn, Mönsterås, Kalmar, Bergkvara and Degerhamn</b> Lake Vänern, Tröllhätte canal and Göta alv	1300/2000 dwt	IB/IC	06.02.
--	---	---------------	-------	--------

### Information of the Icebreaker Services

#### Estonia

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

#### Finland

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which assistance restrictions apply, shall when passing 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 telephone to +46 10 492 7600.

Vessels bound for a Finnish or Swedish ports in the Quark or in the Bay of Bothnia shall report to Bothnia VTS 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse (63° 32.15' N 20° 46.60' E) on VHF channel 67.

The traffic separation scheme in the Quark is temporarily out of use due to ice conditions.

Ice breaking season has ended in Lake Saimaa and Saimaa Canal. The Saimaa Canal is closed for traffic on 8.2.2021.

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

#### Germany

**From 11.02.2021:** Only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters west), eastern approach to Stralsund (from the sea mark „Landtief B“ to the ports of the Bight of Greifswald and to the harbour Stralsund), fairway „Osttief“ and northern Peenestrom, southern Peenestrom, Achterwasser and the Kleines Haff.

Begin and end of daytime navigation can be obtained on VHF: Warnemuende traffic center, Stralsund traffic channel 67 and Wolgast traffic channel 09.

#### Norway

Tønsberg inner harbour (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.21)

Vestfjorden (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.21)

Nærøyfjorden: Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (09.02.21)

#### Russia

There are restrictions for small crafts going to Vysotsk, Vyborg, St. Petersburg, Ust-Luga and Primorsk.

From 25<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 25<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 28<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 13<sup>th</sup> of February tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg.

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

#### Sweden

The transit traffic west of Holmöarna is temporarily prohibited.

**Icebreaker:** ATLE, ODEN and FREJ assist in the Bay of Bothnia. YMER assists in the Quark. BALICA assist in the southern Sea of Bothnia. ALE and SCANDICA assist in the Lake Vänern.

### Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p><b>Erste Zahl:</b></p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>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><b>Zweite Zahl:</b></p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neues 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><b>Dritte Zahl:</b></p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheniese, Eisbruchstücke, Trümmerreis – Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mittelgroße 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 Trümmerreis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pflützen auf dem Eis 9 Morschies Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p><b>Vierte Zahl:</b></p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>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 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 , 12.02.2021

Karnin, Stettiner Haff	5149
Karnin, Peenestrom	5149
Anklam, Hafen – Peenestrom	8143
Rankwitz, Peenestrom	8141
Wolgast – Peenemünde	6222
Peenemünde – Ruden	3110
Palmer Ort – Freesendorfer Haken	2100
Landtiefrinne	3210
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	1000
Stralsund – Bessiner Haken	6111
Vierendeahrinne	6111
Zingst, Seegebiet	1000
Ansteuerungstone Rostock, See N	2000
Wismar, Hafen	4121
Lübeck – Travemünde	4000
Neustadt, Hafen	2000
Heiligenhafen, Hafen	2000
Eckernförde, Hafen	3000
Schlei, Schleswig – Kappeln	3132
Flensburg – Holnis	2000
Ellenbogen (Sylt), Listertief	4732
Sylt, Hafen List	3111
Dagebüll, Hafen	2111
Dagebüller Fahrwasser	1000
Wyk auf Föhr, Hafen	4301
Wyk auf Föhr, Norderaue	3101
Amrum, Hafen Wittdün	4363
Husum, Hafen	4001

#### Deutschland , 12.02.2021

Husum, Au	2000
Tönning, Hafen	8342
Eiderdamm, Seegebiet	4112
Büsum, Hafen	4000
Büsum, Norderpiep	3000
Büsum, Süderpiep	3000
Harburg, Elbe	1000
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	1000
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	1000
Altona, Elbe	1000
Stadersand, Elbe	3000
Bremen, Weser	2001
Brake, Weser	1000
Papenburg – Emden	1100
Emden, Neuer Binnenhafen	2100
Emden, Ems und Aussenhafen	1000

#### Estland , 12.02.2021

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5235
Kunda, Hafen und Bucht	5125
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	5112
Muuga, Hafen und Bucht	1//0
Tallinn, Hafen und Bucht	1//0
Pärnu, Hafen und Bucht	8345
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	5222
Irbenstraße	4001
Moonsund	8232

**Finnland , 12.02.2021**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8946
Ristinmatala – Kemi 2	5246
Kemi 2 – Kemi 1	5246
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7846
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	5346
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5746
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5146
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	
5746	
Rahja, Hafen – Välimatala	8346
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5246
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	
5246	
Ykspihlaja – Repskär	8346
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5766
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5746
Pietarsaari – Kallan	7746
Kallan, Seegebiet außerhalb	5246
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746
Nordvalen – Norrskär, See im W	5246
Vaskiuto – Ensten	7346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5346
Norrskär, Seegebiet im SW	4246
Kaskinen – Sälgrund	5246
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	4046
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4046
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	1006
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	7746
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3006
Rauma Leuchtturm, See im W	0//
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8746
Kirsta – Isokari	5146
Isokari – Sandbäck	4046
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	1006
Naantali und Turku – Rajakari	5745
Rajakari – Lövskär	5145
Lövskär – Korra	5145
Korra – Isokari	5045
Lövskär – Berghamn	5045
Berghamn – Stora Sottunga	3005
Stora Sottunga – Ledskär	4045
Rödhamn, Seegebiet	1005
Lövskär – Grisselborg	5045
Grisselborg – Norparskär	4045
Vidskär, Seegebiet	4045
Utö – Suomen Leijona	3005
Hanko, Hafen – Hanko 1	5245
Hanko 1, See im S	4145
Hanko – Vitgrund	5245
Vitgrund – Utö	4045

**Koverhar – Hästö Busö**

5746

**Hästö Busö – Ajax** 5146

4046

**Ajax, See im S** 5746

4146

**Inkoo u. Kantvik – Porkkala See** 5746

4046

**Porkkala, Seegebiet** 5746

4146

**Porkkala Leuchtturm, See im S** 5746

4046

**Helsinki, Hafen – Harmaja** 5746

5146

**Harmaja – Helsinki Leuchtturm** 5746

4146

**Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S** 5746

4146

**Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.** 5146**5146** 5746**Vuosaari Hafen – Eestiluoto** 5146

5746

**Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm** 5146

5746

**Porvoo, Hafen – Varlax** 5146

5746

**Varlax – Porvoo Leuchtturm** 5146

5246

**Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund** 5146

5746

**Kalbådagrund – Helsinki Lt.** 5146

4146

**Valko, Hafen – Täktarn** 5146

8346

**Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser** 5146

5746

**Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser** 5146

5246

**Kotka – Viikari** 5146

8346

**Viikari – Orrengrund** 5146

5746

**Orrengrund – Tiiskeri** 5146

5276

**Tiiskeri – Kalbådagrund** 5146

5746

**Hamina – Suurmusta** 5146

8346

**Suurmusta – Merikari** 5146

5746

**Merikari – Kaunissaari** 5146

5246

**Lettland , 11.02.2021**

Riga, Hafen	3001
Riga – Mersrags, Fahrwasser	1100
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1100
Ventspils, Hafen	3101
Irbenstraße – Ventspils, Hafen	2200
Liepaja, Hafen	5202
Ventspils, Hafen – Liepaja, Hafen	1000
Liepaja Hafen – Grenze Litauen	1000

**Litauen , 12.02.2021**

Klaipeda, Hafen	3000
-----------------	------

**Norwegen , 11.02.2021**

Svincesund – Halden	32//
Mossesund	6242
Drammensfjord	6314
Breiangen (N von Horten)	2214
Tønsberg, Innenhafen	8235
Vestfjord (Tønsberg)	8235
Jomfrulandrinne	1///
Jomfruland, außerhalb	1///
Skåtøysund (Kragerø)	8234
Langårsund (Kragerø)	8234
Kragerøfjord	1010
Tromøysund (Arendal)	7731
Galtesund (Arendal)	1///

**Polen , 12.02.2021**

Gdansk, Hafen	2111
Gdynia, Hafen	2//0
Ustka, Hafen	3111
Kolobrzeg, Hafen	1000
Zalew Szczecinski	5232
Szczecin, Hafen	5112
Swinoujscie – Szczecin	4352
Swinoujscie, Hafen	3101
Swinoujscie, Seegebiet	1100

Iggesund – Agö	5246
Sandarne – Hällgrund	5146
Ljusnefjärden – Storungfrun	4146
Gävle – Eggegrund	8146
Öregrundsgrepene	5146
Svartklubben, See außerhalb	4142
Hallstavik – Svartklubben	5146
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	5142
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	5142
Köping – Kvicksund	8344
Västerås – Grönsö	8344
Grönsö – Söderläje	5144
Stockholm – Söderläje	5244
Söderläje – Fifong	5144
Norrköping – Hargökalv	5142
Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan	5142
Västervik – Marsholmen – Idö	5142
Oskarshamn – Furön	5142
Karlskrona – Aspö	3021
Uddevalla – Stenungsund	5142
Vänersborgsviken	5146
Gruvön, Fahrwasser nach	5146
Karlstad, Fahrwasser nach	5146
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5146
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5146
Lidköping, Fahrwasser nach	8146

**Russische Föderation , 12.02.2021**

St. Petersburg, Hafen	83/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	83/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	63/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	62/3
Lt. Šepelevskij – Seskar	62/3
Seskar – Sommers	52/3
Sommers – Südspitze Gogland	52/3
S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	51/2
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	52/3
Bjerkesund	83/5
E-Spitze Bol'soj Ber'ozovy – Šepelevskij	
63/5	
Luga Bucht	62/3
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	62/3

**Schweden , 11.02.2021**

Karlsborg – Malören	6366
Malören, Seegebiet außerhalb	5236
Luleå – Björnklock	8476
Björnklock – Farstugrunden	5236
Farstugrunden, See im E und SE	5236
Sandgrönn Fahrwasser	6346
Rödkallen – Norströmsgrund	5236
Haraholmen – Nygrån	6346
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5236
Skelleftehamn – Gåsören	5376
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5376
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5376
Nordvalen, See im NE	5146
Nordvalen, See im SW	5146
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5356
Umeå – Väktaren	5356
Väktaren, See im SE	5146
Sydostbotten, See im NE u. SE	5146
Husum, Fahrwasser nach	5146
Örnsköldsvik – Hörnskaten	8346
Hörnskaten – Skagsudde	8346
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	5146
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5146
Ulvöarna, Seegebiet im E	4146
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8444
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8444
Härnösand – Härnön	4144
Härnön, Seegebiet außerhalb	4144
Sundsvall – Draghällan	5146
Draghällan – Åstholsudde	4046
Hudiksvallfjärden	5246