

# Eisbericht Nr. 42

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 91

Nr. 42

Freitag, den 09.02.2018

1

### Übersicht

Die Bottenwiek und Norra Kvarken sind mit bis zu 50cm dicken, sehr dichten Eis bedeckt. Eis kommt entlang der gesamten Küste der Bottensee bis hinunter zur Ålandsee vor. Im Finnischen Meerbusen kommt ganz im Osten 25cm dickes, Festeis vor und auf See kommt bis zu 15cm dickes Eis vor. Im nordöstlichen Teil des Rigaischen Meerbusen kommt in Küstennähe bis zu 20cm dickes Eis vor.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 30-50 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 30-50 cm dickes, aufgepresstes und zusammengeschobenes Eis bis Kemi-2 und Oulu-3 vor. Anschließend 5-20 cm dickes, ebenes Eis. In der zentralen Bottenwiek kommt bis zu 30 cm dickes zusammengeschobenes Eis vor. In den südlichen Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis und draußen 5-20 cm dickes ebenes Eis.

**Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 30-50 cm dickes, in den südlichen Schären 20-30 cm dickes Festeis. Abseits davon liegt ein Gürtel mit 10-20 cm dicken, sehr dichten oder ebenen Eis bis etwa Rodkallen – Bjuröklubb. Bei Farstugrunden kommt dickeres Eis mit Presseisrücken vor. Weiter außerhalb treibt 20-40 cm dickes, sehr dichtes Eis mit Presseisrücken von Rodkallen bis nach Blackkallen. Im zentralen Bereich treibt 15-30 cm dickes, sehr dichtes Eis mit vereinzelt dickeren Schollen.

### Norra Kvarken

In den Vaasa Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis gefolgt von 10-20 cm dickem, übereinandergeschobenem Eis bis Ensten, dann dünnes, ebenes Eis bis

### Overview

The Bay of Bothnia and Norra Kvarken are covered with up to 50 cm thick very close. There is ice along the coast of the Sea of Bothnia up to the Sea of Åland. Up to 25cm thick fast ice is present in the easternmost Gulf of Finland and up to 15cm thick ice is present at sea. Up to 20cm thick ice is also present near the coast in the northernmost part of the Gulf of Riga.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos 30-50 cm thick fast ice occurs. Farther out, there is 30-50 cm thick ridged and consolidated drift ice up to Kemi-2 and Oulu-3. Afterwards there is 5-20 cm thick level ice. In the central Bay of Bothnia there is up to 30 cm thick rafted ice. In the southern archipelagos there is 20-35 cm thick fast ice. Farther out, 5-20 cm thick level ice occurs.

**Swedish Coast:** In the archipelagos the fast ice is 30-50 cm thick in the north and 20-30 cm thick in the south. Off this fast ice, there is a belt with 10-20 cm thick very close or level ice up to about Rodkallen to Bjuroklubb. Inside Farstugrunden there is an area with thicker ice and ridges. Still further out there is 20-40 cm thick close ice with ridges between Rodkallen and Blackkallen. In the central bay there is 15-30 cm thick very close ice with some thicker floes.

### Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos 20-35 cm thick fast occurs, followed by 10-20 cm thick rafted ice to Ensten and then thin level ice to Norrskär. Further out

### 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

Norrskär. Weiter außerhalb treibt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis mit ein paar dickeren Schollen. Auf der schwedischen Seite kommt auf See 10-20 cm dickes, ebenes Eis vor.

### **Bottensee**

In den inneren Schären liegt im Osten 10-30 cm dickes, im Westen örtlich auch bis zu 40 cm dickes Festeis. Entlang der Küsten kommt Neueis und Neueisbildung, örtlich auch dünnes, sehr lockeres Eis vor. Der Ångermanälven ist mit 15-40 cm dickem Festeis bedeckt.

### **Ålandssee und Schärenmeer**

An geschützten Stellen liegt im Westen bis zu 10 cm, im Osten bis zu 20cm dickes ebenes Eis oder Festeis. Weiter außerhalb kommt örtlich Neueis vor.

### **Finnischer Meerbusen**

**Finnische Küste:** In den westlichen inneren Schären kommt 5-15 cm dickes Eis und in den äußeren Schären Neueis und Neueisbildung vor. In den östlichen inneren Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis. Außerhalb kommt 5-15 cm dickes dichtes Eis und Shuga bis Gloscholmen - Merikari vor.

**Russische Küste:** Vom Hafen von St. Petersburg bis zum Deich nach Kotlin kommt 15-25 cm dickes Festeis vor. Dann folgt bis zur Länge von Malyj sehr dichtes, 10-15cm dickes Eis und weiter bis zur Länge von Moščnyj lockeres 5-15cm dickes Eis. In der Wyborg Bucht kommt 10-20 cm dickes Festeis vor, in der Einfahrt treibt 5-15 cm dickes, sehr dichtes Eis. Im Bjerkesund kommt 15-25 cm dickes Festeis vor. In der Lugabucht liegt an der Küste 10-15 cm dickes, sehr dichtes Eis und anschließend sehr lockeres Eis.

**Estnische Küste:** In der Narva- und der Kunda-Bucht kommt Neueis und in der Muuga- und Tallin-Bucht offenes Wasser vor.

### **Rigaischer Meerbusen**

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht kommt 15-20 cm dickes Festeis sowie aufgedichtetes sehr dichtes Treibeis bis Maniland-Haademeeste vor. Östlich der Linie von Pärnu zum Hafen Tahkuranna befindet sich eine mit Neueis bedeckte, riesige Küstenpolynya. Weiter draußen kommt lockeres Eis bis etwa 57°52'N vor. Im zentralen Moonsund treibt lockeres Eis und entlang der Küsten, bis zu 15 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes, aufgedichtetes Eis.

**Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt sehr lockeres Neueis vor.

### **Mittlere und Nördliche Ostsee**

**Lettische Küste:** Im Hafen von Ventspils kommt 5-10 cm dickes, sehr lockeres Eis vor.

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt lockeres Eis vor. Im Kurischen Haff liegt dichtes Packeis.

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten kommt Neueis oder dünnes ebenes Eis vor.

**Mälarsee:** Im Westen sowie im Norden kommt 5-10 cm dickes Festeis vor. Im östlichen Teil liegt dünnes

there is 10-20 cm thick, very close ice with some thicker floes. At sea on the Swedish side there is 10-20 cm thick, level ice.

### **Sea of Bothnia**

The fast ice in the inner archipelagos is 10-30 cm thick in the east and in places up to 40 cm thick in the west. Along the coast there is new ice and new ice formation and thin, very open ice is present in places. The Ångermanälven is covered by 15-40 cm thick fast ice.

### **Sea of Åland and archipelago sea**

In sheltered areas there level ice or fast ice, up to 10 cm thick in the west and up to 20cm thick in the east. Further out in places there new ice is present.

### **Gulf of Finland**

**Finnish coast:** In the western inner archipelagos there is 5-15 cm thick ice and new ice as well as new ice formation in the outer archipelagos. In the eastern inner archipelagos there is 10-20 cm thick fast ice. Farther out 5-15 cm close ice and shuga up to the line Gloscholmen - Merikari occurs.

**Russian Coast:** From the ports of St. Petersburg up to the dike at Kotlin there is 15-25 cm thick fast ice. Farther out, up to the longitude from Malyj there is 10-15cm thick and further to the longitude of Moščnyj there is 5-15cm thick open ice. In the Vyborg Bay, 10-20 cm thick fast ice is present. In the entrance there is 5-15 cm thick very close ice. In the Bjerkesund 15-25 cm there is thick fast ice. In the Luga Bay there is 10-15 cm thick very close ice at the coast and very open ice outside.

**Estonian Coast:** In the Bays of Narva and Kunda new ice occurs and in the bays of Muuga and Tallin there is open water.

### **Gulf of Riga**

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is 15-20 cm thick fast ice as well as ridged very close drift ice up to Maniland-Haademeeste. East of the line Pärnu to the port of Tahkuranna there is a vast shore polynya, which is covered by new ice. Further out there is open ice up to approximately 57°52'N. In the Moonsund there is close to very close, up to 15 cm thick, hummocked ice along the coast and in open drift ice is present the middle.

**Latvian coast:** There is very open new ice present in the port of Riga.

### **Central and northern Baltic**

**Latvian coast:** There is 5-10 cm thick, very open ice in the port of Ventspils.

**Lithuanian Coast:** In the port of Klaipeda there is very open pack ice. In the Curonian Lagoon there is close pack ice.

**Swedish coast:** In sheltered bays new ice or thin level ice can be found.

**Lake Mälaren:** In the western part as well as in the north 5-10 cm thick fast ice occurs. In the eastern

lockeres oder ebenes Eis.

#### **Südliche und Westliche Ostsee**

In geschützten Bereichen kommt Neueis vor.

#### **Vänernersee**

In den Zufahrten nach Karlstad und Grums liegt 5-10cm dickes, ebenes Eis. Ansonsten kommt in Küstennähe Neueis vor.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund**

**Norwegische Küste:** Im Drammensfjord kommt 10-15 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. Um Tønsberg liegt Eis, welches meist dünner als 15 cm ist, örtlich aber über 30 cm dick ist. Bei Kragerø ist das Festeis bis zu 30 cm dick. In Mossesundet kommt 10-15 cm dickes Packeis vor, mit sehr großen oder riesigen Eisschollen. Ansonsten kann auch in anderen geschützten Lagen örtlich Eis vorkommen.

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten kommt Neueis vor.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Über das Wochenende wird in der Bottenwiek leichter bis mäßiger Frost und ein schwacher Wind aus südöstlichen Richtungen erwartet; im Finnischen Meerbusen und Rigaischen Meerbusen leichter Frost bei schwachen östlichen bis südöstlichen Winden. Es bildet sich dort weiterhin weiteres Eis, durch die geringe Drift wird sich aber in der Verteilung nicht viel ändern.

Im Auftrag  
J.Holfort

part, thin level or open ice is present.

#### **Southern and Western Baltic**

New ice is present in sheltered areas.

#### **Lake Vanern**

In the approach to Karlstad and Grums there is 5-10cm thick level ice. Else new ice occurs near to the shore.

#### **Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound**

**Norwegian Coast:** In Drammensfjord there is very close, 10-15 cm thick ice. Around Tønsberg, ice predominantly thinner than 15 cm occurs. However in places it may also be thicker than 30 cm. Around Kragerø there is up to 30 cm thick fast ice. In Mossesundet there is up to 10-15 cm close pack ice with vast or giant ice floes. Ice is present also in other sheltered areas in places.

**Swedish coast:** In sheltered bays new ice can be found.

#### **Expected Ice Development**

Over the weekend light to moderate frost with light southeasterly winds are expected in the Bay of Bothnia. In the Gulf of Finland and the Gulf of Riga the expectations are light frost with light winds from easterly to southeasterly directions. Therefore ice formation will occur, but as only minor ice drift is expected, there will be no larger changes in the ice distribution.

J.Holfort

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	28.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	03.02.
	<b>Tornio, Kemi and Oulu</b>	<b>4000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>14.02.</b>
	Raahe	2000 dwt	IA and IB	06.02.
	<b>Raahe</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>12.02.</b>
	Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	27.01.
<b>Kalajoki, Kokkola and Pietarsaari</b>	<b>Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Taalintehdas, Förby, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>10.02.</b>
		<b>2000 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>12.02.</b>
Kaskinen, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	I and II	27.01.	
<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>2000/3000 dwt</b>	<b>IA and IB/IC and II</b>	<b>10.02.</b>	
<b>Russia</b>	Primorsk	-	Ice 1	26.01.
	<b>Vyborg</b>	-	<b>Ice 1</b>	<b>21.02.</b>
	<b>Vysotsk</b>	-	<b>Ice 1</b>	<b>22.02.</b>
<b>Sweden</b>	Karlsborg - Skelleftehamn	4000 dwt	IA	07.02.
	Holmsund, Rundvik, Husum and Örnsköldsvik	2000 dwt	IA and IB	07.02.
	Ångermanälven	2000 dwt	IA and IB	07.02.
	Härnösand, Söråker and Sundsvall	2000 dwt	I and II	27.01.
	Stocka - Skutskär	2000 dwt	I and II	05.02.
	Köping and Västerås	2000 dwt	IC	03.02.
	Eastern Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	06.02.
	Lake Vänern, Trollhätte Canal and Göta älv	1300/2000 dwt	IC/II	07.02.

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

Barges towed by tugboats will not be given icebreaker assistance.

**Icebreaker:** PROTECTOR assists in the port of Pärnu.

**Finland**

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, OTSO and POLARIS assist in the Bay of Bothnia. THETIS assists in Sea of Bothnia and in the Quark. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland.

**Sweden**

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:** YMER, ALE, FREJ and ODEN assist in the northern Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

**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 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 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 Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis                  7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)                  8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis                  9 Morsches Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)                  1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut                  2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)                  3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)                  4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)                  5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)                  6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)                  7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis                  8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis                  9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  0 Schifffahrt unbehindert                  1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.                  2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.                  3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.                  4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufge- brochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.                  5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeig- neten 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>
--	--

**Deutschland , 09.02.2018**

Karnin, Stettiner Haff	5040
Karnin, Peenestrom	4030
Rankwitz, Peenestrom	3030
Rostock – Warnemünde	1000
Rostock, Seehäfen	1000
Warnemünde, Seekanal	1000
Neustadt, Hafen	3011
Heiligenhafen, Hafen	2000
Eckernförde, Hafen	2000
Schlei, Schleswig – Kappeln	3142
Flensburg – Holnis	1000
Eiderdamm, Seegebiet	1000

**Estland , 09.02.2018**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	20/0
Kunda, Hafen und Bucht	1//0
Pärnu, Hafen und Bucht	7333
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	20/0
Moonsund	4202

**Finnland , 08.02.2018**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	7446
Ajos – Ristinmatala	7446
Ristinmatala – Kemi 2	6976
Kemi 2 – Kemi 1	5146
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7946
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8946
Kattilankalla – Oulu 1	6846
Oulu 1, Seegebiet im SW	5746
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5356
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen – Välimatala	5245
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5745
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5355
Ykspihlaja – Repskär	7745
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5745
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5745
Pietarsaari – Kallan	7245
Kallan, Seegebiet außerhalb	5145
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5755
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5355
Nordvalen – Norrskär, See im W	4745
Vaskiluoto – Ensten	8845
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5745
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	4145
Norrskär, Seegebiet im SW	3125
Kaskinen – Sälgrund	5745
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	4145
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4042
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	1001
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	5242
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	4141
Rauma Leuchtturm, See im W	1002
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	5142
Kirsta – Isokari	4041
Isokari – Sandbäck	1001

Naantali und Turku – Rajakari	5142
Rajakari – Lövskär	4041
Lövskär – Korra	4041
Korra – Isokari	4041
Lövskär – Berghamn	3000
Stora Sottunga – Ledskär	4041
Hanko – Vitgrund	3000
Koverhar – Hästö Busö	5142
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	5242
Helsinki, Hafen – Harmaja	5042
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	4041
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	4041
Porvoo, Hafen – Varlax	4041
Varlax – Porvoo Leuchtturm	4041
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	1000
Valko, Hafen – Täktarn	8745
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	4041
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	4041
Kotka – Viikari	5745
Viikari – Orregrund	4145
Orregrund – Tiiskeri	4145
Hamina – Suurmusta	8745
Suurmusta – Merikari	5245
Merikari – Kaunissaari	4145

**Lettland , 09.02.2018**

Riga, Hafen	1000
-------------	------

**Litauen , 08.02.2018**

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

**Norwegen , 07.02.2018**

Mossesund	4242
Drammensfjord	5214

**Polen , 09.02.2018**

Ustka, Hafen	1000
--------------	------

**Schweden , 07.02.2018**

Karlsborg – Malören	8466
Malören, Seegebiet außerhalb	5246
Luleå – Björnklack	8456
Björnklack – Farstugrunden	6466
Farstugrunden, See im E und SE	5476
Sandgrönn Fahrwasser	5446
Rödkallen – Norströmsgrund	5246
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5446
Skelleftehamn – Gåsören	5346
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5356
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5356
Nordvalen, See im NE	5336
Nordvalen, See im SW	4236
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5236
Umeå – Väktaren	7346
Väktaren, See im SE	5226
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4236
Husum, Fahrwasser nach	5226
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	5226
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	5226
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4226

Ulvöarna, Seegebiet im E	4016
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8444
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8444
Härnösand – Härnön	7143
Härnön, Seegebiet außerhalb	1121
Sundsvall – Draghallan	8344
Draghallan – Åstholmsudde	4012
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	4012
Hudiksvallfjärden	5144
Iggesund – Agö	5144
Sandarne – Hällgrund	5124
Ljusnefjärden – Störungfrun	5124
Störungfrun, Seegebiet außerhalb	2011
Gävle – Eggegrund	5124
Öregrundsgrepen	4012
Hallstavik – Svartklubben	5142
Köping – Kvicksund	8144
Västerås – Grönsö	8144
Grönsö – Södertälje	2012
Stockholm – Södertälje	3122
Södertälje – Fifong	4012
Norrköping – Hargökalv	5042
Karlskrona – Aspö	4010
Uddevalla – Stenungsund	5011
Brofjorden – Dynabrott	5011
Göta Älv	1100
Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	5114
Vänersborgsviken	5012
Gruvön, Fahrwasser nach	5144
Karlstad, Fahrwasser nach	5144
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5142
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5012
Lidköping, Fahrwasser nach	5012