



# Eisbericht Nr. 67

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 67

Montag, den 13.02.2017

1

### Übersicht

In der Bottenwiek ist nur noch ein kleiner Bereich zwischen ungefähr 64° und 65°N und 22-24°E eisfrei. Norra Kvarken ist fast vollständig mit ebenem Eis und Festeis bedeckt. Weiter südlich kommt in den Schären ebenes Eis vor. Im Finnischen Meerbusen liegt im Osten und in den nördlichen Schären kompaktes Eis, weiter östlich treibt lockeres Eis. Im Rigaischen Meerbusen ist bis etwa 58°N und stellenweise auch weiter südlich mit ebenem Eis bedeckt. In der südlichen Ostsee ist in geschützten, küstennahen Bereichen ebenfalls Eis zu finden.

### Bottenwiek

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 35-60 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 25-45 cm dickes, örtlich aufgepresstes, sehr dichtes Eis bis etwa Malören - Kemi 1 – Hafen Oulu vor. Das Eisfeld ist stellenweise schwer zu passieren. Weiter draußen treiben 5-20 cm dickes ebenes Eis, 20-40 cm dicke Eisschollen aus zusammen geschobenem Trümmereis und Neueis. In der südlichen Bottenwiek liegt 10-30 cm dickes Festeis in den Schären und außerhalb davon kommt stellenweise dünnes ebenes Eis und Neueis vor.

**Schwedische Küste:** Von Haraholmen bis Hailuoto liegt in den nördlichen Schären 20-55 cm dickes Festeis gefolgt von 20-40 cm dickem, sehr dichtem oder zusammengeschobenem Treibeis bis Lekar-Bjornklack-Nordvastgrund-Kemi 1-Raahe. Zwischen Bjuroklubb und Nordvastgrunden kommt eine 5 sm breite Rinne vor. Weiter draußen treibt zwischen Farstugrunden und Oulu 1 20-40 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes und 10-20 cm dickes, sehr dichtes

### Overview

In the Bay of Bothnia there is only the center part between 64°-65°N and 22-24°E ice free. Norra Kvarken is nearly completely covered by level and fast ice. Further south, level ice occurs in the archipelagos. In the Gulf of Finland, compact ice occurs in the east and in the northern archipelagos and further east there is open drift ice. The Gulf of Riga is covered by level ice up to about 58°N and partly further south. In the southern Baltic Sea ice occurs in sheltered Bays close to the coast.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 35-60 cm thick fast ice is present. Further out, 25-45 cm thick, very close ice occurs from about Malören over Kemi 1 to Oulu Port, which is in places ridged. The ice field is difficult to force in places. Further out, 5-20 cm thick level ice, 20-40 cm thick ice floes - formed from consolidated brash ice – and new ice are present. In the southern Bay of Bothnia, 10-30 cm thick fast ice is present in the archipelagos and further out thin level ice and new ice occur in places.

**Swedish Coast:** From Haraholmen to Hailuoto, 20-55 cm thick fast ice occurs in the northern archipelago, followed by 20-40 cm thick, very close or consolidated drift ice up to about Lekar-Bjornklack-Nordvastgrund-Kemi 1-Raahe. Between Bjuroklubb and Nordvastgrunden, a 5 nm wide lead has formed. Further out, 20-40 cm thick close to very close and 10-20 cm thick very close ice are present between Farstugrunden und Oulu 1. In the south-

### 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

Eis. In den südlichen Schären liegt 10-40 cm dickes Festeis.

#### Norra Kvarken

In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis, gefolgt von 5-20 cm dickem ebenem Eis, dünnem Treibeis und Neueis.

#### Bottensee

In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis, ebenes Eis oder Neueis. Der Ångermanälven ist mit 15-40 cm dickem Festeis oder dichtem Eis bedeckt.

#### Ålandsee

In geschützten Bereichen liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

#### Schärenmeer

In geschützten Bereichen liegt an der Küste 5-25 cm dickes Festeis, dünnes ebenes Eis oder Neueis.

#### Finnischer Meerbusen

**Estonische Küste:** In der Narva-Bucht liegt sehr dichtes dünnes Eis. In der Kunda-Bucht ist dichtes bis sehr dichtes Neueis zu finden.

**Finnische Küste:** In den nördlichen inneren Schären kommt 10-30 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis vor. Weiter draußen liegt örtlich Neueis.

**Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt bis zum Leuchtturm Tolbuhin 20-40 cm dickes Festeis mit Eishöckern. Westlich vom Festeis folgt bis zur Insel Motshjnyj sehr dichtes, 10-25 cm dickes Treibeis. Abseits davon treibt sehr lockeres, 5-10 cm dickes Eis bis etwa B. Tyters. Im Bjerkesund liegt Festeis, 20-35 cm dick. Die Wyborg Bucht ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt und in der Einfahrt treibt sehr dichtes, 10-25 cm dickes Eis. In der Luga Bucht liegt 5-10 cm dickes ebenes Eis.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estonische Küste:** In der Muuga Bucht liegt ein schmaler Streifen aus Festeis und abseits davon treibt sehr lockeres Eis. In der Tallinn Bucht ist Neueis zu finden. In der Pärnubucht liegt bis Manilaiu-Voiste 10-20 cm dickem Festeis, abseits davon treibt dichtes bis sehr dichtes, aufgedichtetes Eis bis Ikla, gefolgt von sehr lockerem bis dichtem Treibeis. Die Eiskante verläuft südlich von Abruksa über den Rigaischen Meerbusen bis Ikla. In der Irbenstaße treibt kompaktes Pack- und Treibeis. Im Moonsund liegt nahe der Küste örtlich Festeis, sonst kommt 8-20 cm dickes, sehr dichtes Treibeis vor.

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

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Im Hafen von Windau treibt 5-10 cm dickes, sehr lockeres Eis. Das Fahrwasser von Kolka nach Windau ist wieder eisfrei.

**Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und in dessen Einfahrt ist lockeres bis sehr lockeres

ern archipelago, 10-40 cm thick fast ice occurs.

#### Norra Kvarken

There is 15-40 cm thick fast ice or very close ice in the archipelagos followed by 5-20 cm thick level ice, thin drift ice, and new ice.

#### Sea of Bothnia

In the inner archipelagos, 10-30 cm thick fast ice, level or new ice is present. The Ångermanälven is covered by 15-40 cm thick fast or close ice.

#### Sea of Åland

In sheltered areas, thin level ice or new ice can be found.

#### Archipelago Sea

In sheltered areas along the coast, 5-25 cm thick fast ice and thin level ice as well as new ice occur.

#### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is very close thin ice. In the Kunda Bay, there is close to very close new ice.

**Finnish Coast:** In the northern inner archipelagos, there is 10-30 cm thick fast ice and thin level ice. Further on, new ice has formed in places.

**Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg very close, 20-40 cm thick, hummocked fast ice occurs up to the lighthouse Tolbuhin. Further west, very close, 10-25 cm thick drift ice occur up to the island Motshjnyj. Further on, there is very open, 5-10 cm thick ice up to B. Tyters. The Strait Bjerkesund is covered by 20-35 cm and the Vyborg Bay by 20-40 cm thick fast ice. In its entrance, 10-25 cm thick very close drift ice occurs. The Luga Bay is covered by 5-10 cm thick level ice.

#### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Muuga Bay there is a narrow belt of fast ice and off this, very open drift ice occurs. In the Tallinn Bay new ice can be found. In the Pärnu Bay, 10-20 cm thick fast ice is present up to Manilaiu-Voiste, further off there is close to very close, ridged drift ice up to the longitude of Ikla, followed by very open to close drift ice. The ice edge runs from south of Abruksa over the Gulf of Riga to Ikla. In the Irbe Strait compact pack and drift ice occur. In the Moonsund, there is fast ice in places close to the coast. Further on, 8-20 cm thick very close drift ice can be found.

**Latvian Coast:** In the harbour of Riga very open ice occurs.

#### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** In the harbour of Ventpils 5-10 cm thick and very open ice is present. The fairway from Kolka to Ventpils is ice free again.

**Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and in its entrance there is open to very open pack

Packeis zu finden. Im Kurischen Haff liegt kompaktes Packeis.

**Mälarsee:** In geschützten Buchten im westlichen Teil liegt 5-15 cm dickes, ebenes Eis und im Osten dünnes ebenes Eis oder Neueis.

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

#### Westliche und Südliche Ostsee

**Vännersee:** In geschützten Buchten liegt Neueis oder ebenes Eis.

**Schwedische Küste:** In den Schären von Karlskrona hat sich Neueis gebildet.

**Polnische Küste:** Das Frische Haff ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Im Hafen von Stolpmünde ist 5-10 cm dichtes Eis und in Darlowo und Kolberg sehr lockeres Neueis zu finden. Im Stettiner Haff liegt dichtes bis sehr dichtes, 5-20 cm dickes Eis. Im Hafen von Stettin treibt dichtes, dünnes Eis und im Fahrwasser nach Swinemünde kommt dichtes, 5-10 cm dickes und teilweise übereinander geschobenes Eis vor und im Hafen von Swinemünde treibt lockeres, 5-10 cm dickes Eis.

**Deutsche Küste:** Der Hafen von Schleswig ist eisfrei, in Neustadt liegt dichtes Neueis. Im Darß-Zingster Bodden liegt örtlich bereits sehr dichtes Neueis und es bildet sich weiteres Eis. Im Bodden zwischen Rügen und Hiddensee ist an den Küsten 5-15 cm dickes, sehr dichtes und in der Mitte lockeres Neueis oder offenes Wasser zu finden. Im Strelasund kommt örtlich sehr lockeres bis sehr dichtes Eis vor. Im Gebiet der Ostansteuerung nach Stralsund hat sich bei Palmer Ort bis zur Dänischen Wiek örtlich Neueis gebildet. Außerdem treibt zwischen Palmer Ort-Freesendorfer Haken und Osttief sehr lockeres Neueis. Im Bereich Greifswald-Wiek bis Dänische Wiek liegt sehr dichtes, bis zu 15 cm dickes Eis. Im Peenestrom kommt nördlich von Wolgast lockeres bis sehr lockeres Neueis und südlich von Wolgast 5-16 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes Eis vor. Im kleinen Haff kommt meist sehr dichtes, 5-15 cm dickes ebenes Eis vor. Örtlich haben sich Risse gebildet.

#### Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

**Schwedische Küste:** In geschützten Buchten hat sich Neueis gebildet.

**Norwegische Küste:** Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Bei Tønsberg liegt örtlich Festeis, 5-15 cm dick. Bei Kragerø liegt ebenfalls örtlich Festeis, 5-10 cm dick.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Das über der Ostsee rotierende Hochdrucksystem hält sich noch bis zur Wochenmitte und zieht dann Richtung Süden ab. Die Temperaturen liegen zunächst im Nord-Osten leicht über, im Südwesten eher leicht unter dem Gefrierpunkt. Zur Wochenmitte hin wird es in den nordöstlichen Regionen wieder etwas kälter, in den südlichen Regionen dagegen

ice. In the Curonian gulf there is compact pack ice.

**Lake Mälaren:** In sheltered areas of the western parts there is 5-15 cm thick level ice and in the east thin level ice and new ice have formed.

**Swedish coast:** New ice or thin level ice occurs in sheltered bays.

#### Western and Southern Baltic

**Lake Vanern:** In sheltered bays new ice or level ice occurs.

**Swedish coast:** In the Karlskrona Archipelago new ice has formed.

**Polish Coast:** The Vistula Lagoon is covered by 15-25 cm thick fast ice. In the harbor of Ustka close, 5-10 cm thick ice occurs and in Darlowo and Kolobrzeg, there is very open new ice. In the Szczecin Lagoon there is close to very close, 5-20 cm thick ice. In the harbour of Szczecin 5-10 cm thick, close ice is present and in the fairway to Swinoujscie, close and partly rafted, 5-10 cm thick ice occurs and in the harbour of Swinoujscie open, 5-10 cm thick ice can be found.

**German Coast:** The port of Schleswig is ice free, in Neustadt there is close new ice. The Bodden of Zingst-Darß is partly covered by 5-15 cm thick, very close thin new ice and further ice is forming. In the Bodden between Rügen and Hiddensee, very close thin ice occurs at the coasts. In the middle there is very open drift ice or open water. In the Strelasund there is in places very open to very close thin ice. The eastern fairway to Stralsund is in places covered by ice between Palmer Ort up to the Dänische Wiek. In addition there is very open new ice between Palmer Ort-Freesendorfer Haken and Osttief. In the area of Greifswald-Wiek and Dänische Wiek close to very close, up to 15 cm thick ice occurs. In the Peene Strait there is open to very open new ice north of Wolgast up to Peenemünde-Ruden and south of Wolgast, mostly close to very close, 5-16 cm thick ice occurs. In the Szczecin Lagoon there is mostly very close, 5-15 cm thick level ice. In places some fractures have formed.

#### Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

**Swedish coast:** New ice has formed in sheltered bays.

**Norwegian Coast:** There is open water in the Svinesund. In Tønsberg there is fast ice in places, 5-15 cm thick. In the Kragerø region there is also fast ice, 5-10 cm thick.

#### Expected Ice Development

The high pressure system rotating over the Baltic Sea will stay until midweek and start then to move southwards. Temperatures will be slightly over the freezing point in the north-eastern regions and slightly below in the south-west. Towards midweek, it will become colder again in the north-eastern regions but temperatures will increase in the south-

wärmer. Es wird daher einen Wechsel aus Neueisbildung und Eisschmelzen geben.

western regions. Hence, ice formation and ice melt will alternate in many regions.

Im Auftrag  
Dr. Schwegmann

Dr. Schwegmann

### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	18.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	08.02.
	Raahe and Kalajoki	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.01.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	27.01.
	<b>Raahe, Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA and IB</b>	<b>15.02.</b>
	<b>Kaskinen</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>15.02.</b>
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.02.
<b>Poland</b>	Świnoujście-Szczecin	1200 kW	II (PRS-L4)	17.01.
	<b>Ustka</b>	<b>1200 kW</b>	<b>II (PRS-L4)</b>	<b>13.02.</b>
<b>Russia</b>	<b>Vyborg</b>	-	<b>Ice 1</b>	<b>21.02.</b>
	Primorsk	-	Ice 1	13.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg	4000 dwt	IA	11.02.
	Lulea-Haraholmen	2000 dwt	IA	11.02.
	Skelleftea-Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	23.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	23.01.
	Härnösand-Skutskär	2000 dwt	II	23.01.
	<b>Mälaren</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>IC</b>	<b>13.02.</b>
	<b>Vänern</b>	<b>1300/2000 dwt</b>	<b>IC/II</b>	<b>14.02.</b>
	<b>Göta Älv</b>	<b>1300/2000 dwt</b>	<b>IC/II</b>	<b>14.02.</b>

### Information of the Icebreaker Services

#### Estonia

From **18<sup>th</sup> of January** tow boat-barges will not be assisted to Pärnu.

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the Pärnu Bay.

#### 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.

**Icebreaker:** OTSO, POLARIS and SISU assist in the Bay of Bothnia.

#### Germany

From **7<sup>th</sup> of February** the southern Peene Strait, the Achterwasser and the Kleines Haff are closed for ship traffic.

#### Poland

One direction of traffic Harbour Swinoujście and harbour Szczecin - Shipping not available for units with wooden and laminate hulls.

#### Russia

From **13<sup>th</sup> of December** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (**from 10<sup>th</sup> of January**).

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 **10<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 **13<sup>th</sup> of January** vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only to **Primorsk**.

From **16<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 and St. Petersburg.

**Sweden**

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:  <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 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 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)                  8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis                  9 Morsches Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)                  1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut                  2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)                  3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)                  4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)                  5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)                  6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)                  7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis                  8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis                  9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis                  / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  0 Schifffahrt unbehindert                  1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.                  2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe 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 , 13.02.2017**

Rankwitz, Peenestrom	5140
Wolgast – Peenemünde	3000
Peenemünde – Ruden	2000
Stralsund – Palmer Ort	2000
Palmer Ort – Freesendorfer Haken	2/00
Osttief	2/00
Neustadt, Hafen	4001
Tönning, Hafen	2000
Eiderdamm, Seegebiet	2000

**Estland , 13.02.2017**

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5142
Pärnu, Hafen und Bucht	8345

Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4235
Moonsund	8343

**Finnland , 12.02.2017**

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	7876
Ajos – Ristinmatala	6846
Ristinmatala – Kemi 2	6876
Kemi 2 – Kemi 1	5876
Kemi 1, Seegebiet im SW	5876
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7476
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8546
Kattilankalla – Oulu 1	7866
Oulu 1, Seegebiet im SW	5866

Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346
Raahe, Hafen – Heikinkari	8345
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5265
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5145
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	4045
Rahja, Hafen – Välimatala	5245
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5145
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	2005
Ykspihlaja – Repskär	5245
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5145
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	4065
Pietarsaari – Kallan	7765
Kallan, Seegebiet außerhalb	4045
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	4245
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5245
Nordvalen – Norrskär, See im W	5245
Vaskiluoto – Ensten	8345
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5245
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5145
Norrskär, Seegebiet im SW	3005
Kaskinen – Sälgrund	5162
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	5145
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	5142
Rauma, Hafen – Kymäpohlaja	5142
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	7000
Kirsta – Isokari	5041
Naantali und Turku – Rajakari	7102
Rajakari – Lövskär	5142
Lövskär – Korra	4042
Lövskär – Berghamn	5042
Stora Sottunga – Ledskär	2000
Lövskär – Grisselborg	5042
Hanko – Vitgrund	5042
Koverhar – Hästö Busö	5042
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	5142
Helsinki, Hafen – Harmaja	5142
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	2000
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	3001
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5142
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	1000
Porvoo, Hafen – Varlax	5142
Varlax – Porvoo Leuchtturm	3000
Porvoo Leuchtturm – Kalbådgrund	1000
Valko, Hafen – Täktarn	7245
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5145
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5045
Kotka – Viikari	8245
Viikari – Orregrund	5145
Orregrund – Tiiskeri	5145
Tiiskeri – Kalbådgrund	3015
Hamina – Suurmusta	8725
Suurmusta – Merikari	5245
Merikari – Kaunissaari	5245

**Lettland , 13.02.2017**

Riga, Hafen	2000
Irbenstraße, Fahrwasser	5000
Ventspils, Hafen	2110

**Litauen , 13.02.2017**

Klaipeda, Hafen	2000
-----------------	------

**Polen , 13.02.2017**

Ustka, Hafen	4111
Darlowo, Hafen	2001
Kolobrzeg, Hafen	2000
Zalew Szczecinski	4111
Szczecin, Hafen	4111
Swinoujscie – Szczecin	4112
Swinoujscie, Hafen	3/01

**Schweden , 12.02.2017**

Karlsborg – Malören	6466
Malören, Seegebiet außerhalb	5246
Luleå – Björnklack	8456
Björnklack – Farstugrunden	5246
Farstugrunden, See im E und SE	5246
Sandgrönn Fahrwasser	5356
Rödkallen – Norströmsgrund	5246
Haraholmen – Nygrån	5356
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5246
Skelleftehamn – Gåsören	8346
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5226
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5246
Nordvalen, See im NE	5146
Nordvalen, See im SW	5146
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5246
Umeå – Väktaren	5346
Väktaren, See im SE	5226
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4136
Husum, Fahrwasser nach	5136
Örnsköldsvik – Hörnskatan	5146
Hörnskatan – Skagsudde	4136
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4136
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4136
Ulvöarna, Seegebiet im E	4136
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8346
Härnösand – Härnön	5146
Härnön, Seegebiet außerhalb	2006
Sundsvall – Draghällan	5246
Draghällan – Åstholmsudde	4146
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	4006
Hudiksvallfjärden	5146
Iggesund – Agö	5146
Sandarne – Hällgrund	5146
Ljusnefjärden – Storzjungfrun	4006
Gävle – Eggegrund	4146
Eggegrund, Seegebiet außerhalb	2006
Örskär, Seegebiet außerhalb	2000
Öregrundsgrepen	4000
Hallstavik – Svartklubben	5141
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	4000
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4000
Köping – Kvicksund	5244
Västerås – Grönsö	5244
Grönsö – Södertälje	4004
Stockholm – Södertälje	4004
Södertälje – Fifong	4004
Karlstad, Fahrwasser nach	5241
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5241