



Eisbericht Nr. 70

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 70

Donnerstag, den 16.02.2017

1

Übersicht

Das Eis hat sich an den nordöstlichen Küstenabschnitten etwas verdichtet. Sonst hat sich an der Bedeckung kaum etwas verändert.

Bottenwiek

Finnische Küste: In den nördlichen Schären liegt 35-60 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 25-45 cm dickes, örtlich aufgepresstes, zusammengeschobenes Treibeis bis etwa Malören - 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 zusammengeschobenem 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 20-45 cm dickem, sehr dichtem oder zusammengeschobenem Treibeis. An der Küste hat sich eine breite Rinne geöffnet. Im zentralen nördlichen Teil der Bottenwiek treibt 10-40 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes Eis. Sonst kommt sehr lockeres Eis und offenes Wasser vor. In den südlichen Schären liegt 10-40 cm dickes Festeis.

Norra Kvarken

In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis, gefolgt von 10-20 cm dickem ebenem Eis in den äußeren Schären. Weiter draußen kommt Neueis und stellenweise dichtes, dünnes Eis vor.

Overview

The ice has consolidated a bit at the north-eastern coasts. Else, the ice situation is virtually unchanged.

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, consolidated drift ice occurs from about Malören 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 20-45 cm thick, very close or consolidated drift ice. A wide lead has formed at the coast. In the central part of the northern Bay of Bothnia, 10-40 cm thick, close to very close ice occurs. Else there is mostly very open ice and open water. In the southern Bay of Bothnia, 10-40 cm thick fast ice is present.

Norra Kvarken

There is 15-40 cm thick fast ice or very close ice in the inner archipelagos followed by 5-20 cm thick level ice in the outer archipelagos. Further out, new ice and in places thin, close ice can be found.

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/Marine_data/Observations/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

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

Bottensee

In den Schären liegt 10-35 cm dickes Festeis, ebenes Eis, sehr lockeres Eis oder Neueis. Der Ängermanälven 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

Estnische Küste: In der Narva-Bucht liegt sehr dichtes, 10-20 cm dickes Treibeis. In der Kunda-Bucht ist dichtes bis sehr dichtes Neueis zu finden.

Finnische Küste: In den nördlichen Schären kommt im Westen 10-20 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis vor. Im Osten liegt 10-30 cm dickes Eis in den Schären gefolgt von Neueis und dünnem, dichtem Eis bis etwa Vaarlahti – Tiiskeri.

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, 10-30 cm dickes Treibeis. Abseits davon treibt lockeres, 10-15 cm dickes Eis bis zum Leuchtturm Sommers gefolgt von sehr lockerem Treibeis bis zur Insel Hogland. 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 treibt sehr dichtes, 10-15 cm dickes Eis.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Muuga Bucht liegt ein schmaler Streifen aus Festeis, abseits davon treibt sehr lockeres Eis. In der Tallinn Bucht treibt ein schmaler Streifen aus sehr dichtem Eis. In der Pärnubucht liegt bis Manilaiu-Voiste 10-26 cm dickes Festeis, abseits davon treibt dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes Eis bis Ikla, gefolgt von lockerem bis dichtem Treibeis. Die Eiskante verläuft von Kolka über den Rigaischen Meerbusen bis Ikla. Weiter draußen folgt sehr lockeres Treibeis. In der Irbenstraße treibt lockeres Eis. Im Moonsund liegt 8-20 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis.

Lettische Küste: Im Hafen von Riga kommt offenes Wasser vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Der Hafen von Windau ist eisfrei, in der Irbenstraße treibt sehr lockeres Eis.

Litauische Küste: Im Hafen von Klaipeda kommt offenes Wasser und in dessen Einfahrt sehr lockeres Packeis vor. Im Kurischen Haff liegt kompaktes Packeis.

Mälarsee: In geschützten Buchten im westlichen Teil liegt 5-15 cm dickes, ebenes Eis und im Osten

Sea of Bothnia

In the inner archipelagos, 10-35 cm thick fast ice, level ice, very open ice or new ice is present. The Ängermanälven 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, 10-20 cm thick drift ice. In the Kunda Bay, there is close to very close new ice.

Finnish Coast: In the northern archipelagos, there is 10-20 cm thick fast ice and thin level ice in the west. In the eastern inner archipelagos, 10-30 cm thick fast ice followed by new ice and thin close ice occurs up to about Vaarlahti – Tiiskeri.

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg, 20-40 cm thick, hummocked fast ice occurs up to the lighthouse Tolbuhin. Further west, very close, 10-30 cm thick drift ice occur up to the island Motshjnyj. Further on, there is open, 10-15 cm thick ice up to the lighthouse Sommers followed by very open drift ice to the Island Hogland. 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 10-15 cm thick, very close drift 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, a narrow belt with very close ice can be found. In the Pärnu Bay, 10-26 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 open to close drift ice. The ice edge runs from Kolka over the Gulf of Riga to Ikla. Further on the fairway, very open drift ice occurs. In the Irbe Strait open drift ice occurs. In the Moonsund, there is 8-20 cm thick fast ice or very close ice.

Latvian Coast: In the harbour of Riga open water occurs.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: The port of Ventspils is ice free, in the Irbe Strait open drift ice occurs.

Lithuanian Coast: In the harbour of Klaipeda open water can be found and in its entrance there is very open pack 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

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 und Kolberg ist offenes Wasser und in Darlowo sehr lockeres Neueis zu finden. Im Stettiner Haff liegt sehr dichtes, 5-20 cm dickes Eis. Im Hafen von Stettin treibt dichtes, 5-10 cm dickes Eis und im Fahrwasser nach Swinemünde kommt dichtes, 5-10 cm dickes und teilweise übereinander geschobenes Eis vor. Im Hafen von Swinemünde treibt lockeres Eis.

Deutsche Küste: In den Häfen von Schleswig, Heiligenhafen und Wismar ist offenes Wasser zu finden. In Neustadt liegt lockeres Neueis und in Rostock dichtes Neueis. Im Darß-Zingster Bodden liegt örtlich sehr dichtes Neueis. Im Bodden zwischen Rügen und Hiddensee ist 5-15 cm dickes, sehr dichtes Eis zu finden. Im Strelasund kommt sehr dichtes, 5-15 cm dickes Eis vor. Im Greifswalder Bodden kommt in geschützten Bereichen dichtes bis sehr dichtes, 5-17 cm dickes Eis vor. Weiter draußen hat sich im Bodden sehr dichtes Neueis gebildet. Im Seegebiet davor kommt sehr lockeres bis sehr dichtes Neueis bis etwa 2 sm östlich der Greifswalder Oie vor. Im Peenestrom kommt nördlich von Wolgast lockeres bis sehr dichtes Neueis bis Peenemünde-Ruden und südlich von Wolgast 7-17 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. Im kleinen Haff liegt sehr dichtes, 5-15 cm dickes ebenes Eis.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Norwegische Küste: Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Bei Drammen hat sich dichtes Neueis gebildet. Bei Tønsberg liegt örtlich Festeis, 5-15 cm dick. In der Kragerø Region kommt örtlich dichtes Neueis, 15-30 cm dickes Festeis und offenes Wasser vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im Bereich der Bottenwiek und teilweise auch im Finnischen Meerbusen wechseln sich Temperaturen leicht unter und leicht über dem Gefrierpunkt ab. Daher wird sich kaum Neueis bilden, die Eissituation wird eher unverändert bleiben. Bei leichtem bis mäßigen Wind aus Süd oder West kann das Eis an die nord-östlichen Küsten getrieben werden. In der südlichen Ostsee liegen die Temperaturen überwiegend über dem Gefrierpunkt, so dass das Eis langsam schmelzen wird.

Im Auftrag
Dr. Schwegmann

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 harbors of Ustka and Kolobrzeg open water can be found and in Darlowo there is very open new ice. In the Szczecin Lagoon there is 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 Swinoujście, close and partly rafted, 5-10 cm thick ice occurs. In the harbour of Swinoujście open ice can be found.

German Coast: In the ports of Schleswig, Heiligenhafen and Wismar there is open water. In Neustadt there is open new ice and in Rostock close new ice occurs. The Bodden of Zingst-Darß is partly covered by very close thin new ice. In the Bodden between Rügen and Hiddensee, very close, 5-15 cm thick ice occurs. In the Strelasund there is very close, 5-15 cm thick ice. In the Greifswalder Bodden, close to very close 5-17 cm thick ice can be found in sheltered bays. Further off, very close new ice has formed in the Bodden and in the sea area next to the Bodden, very open to very close new ice occurs up to about 2 nm east of the Greifswalder Oie. In the Peene Strait there is open to very close new ice north of Wolgast up to Peenemünde-Ruden and south of Wolgast, mostly very close, 7-17 cm thick ice occurs. In the Szczecin Lagoon there is very close, 5-15 cm thick level ice.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Norwegian Coast: There is open water in the Svinesund. In Drammen, close new ice has formed. In Tønsberg there is fast ice in places, 5-15 cm thick. In the Kragerø region close new ice, 15-30 cm thick fast ice, and open water can be found in places.

Expected Ice Development

In the area of the Bay of Bothnia and partly also in the Gulf of Finland, temperatures will alternate between slightly below and slightly above the freezing point. Hence, new ice formation is unlikely, else the ice situation will barely change. The light to moderate wind from the south or the west may move towards the north-eastern coasts. In the southern Baltic Sea, temperatures will stay predominantly above the freezing point. Hence, the ice will melt slowly.

Dr. Schwegmann

Restrictions to Navigation

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

Information of the Icebreaker Services

Estonia

From **18th 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, SISU and FREJ assist in the Bay of Bothnia.

Germany

From **7th of February** the southern Peene Strait, the Achterwasser and the Kleines Haff are closed for ship traffic. From **14th of February** only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters west), eastern approach to Stralsund from Landtief B to the ports in the Greifswalder Bodden and Stralsund and in the northern Peenestrom.

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

Poland

Harbours Darlowo, Kolobrzeg, Swinoujscie and Szczecin - Shipping not available for units with wooden and laminate hulls.

Russia

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

From **10th of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **10th of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vysotsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **13th of January** vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only to **Primorsk**.

From **16th 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**Transit traffic west of Holmoarna is prohibited.**

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.

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

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 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 Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mitttelgroße 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	Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 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 Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 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
---	--

Deutschland , 16.02.2017

Rankwitz, Peenestrom	6141
Peenemünde – Ruden	6002
Stralsund – Palmer Ort	6201
Osttief	6002
Landtiefrinne	4202
Rostock, Seehäfen	4040
Wismar, Hafen	1000
Neustadt, Hafen	3001
Heiligenhafen, Hafen	1000
Schlei, Schleswig – Kappeln	1001
Tönning, Hafen	2000

Estland , 16.02.2017

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5243
Pärnu, Hafen und Bucht	8345
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4235
Moonsund	8343

Finnland , 15.02.2017

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	7476
Ajos – Ristinmatala	6446
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	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	6766
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5266
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	3116
Rahja, Hafen – Välimatala	5266
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	3006
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	1206
Ykspihlaja – Repskär	6246

Repskär – Kokkola Leuchtturm	4146
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	1116
Pietarsaari – Kallan	7766
Kallan, Seegebiet außerhalb	5246
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	4246
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4246
Nordvalen – Norrskär, See im W	4246
Vaskiluoto – Ensten	8846
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5746
Norrskär, Seegebiet im SW	4146
Kaskinen – Sälgrund	5265
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	3005
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4142
Rauma, Hafen – Kymäpohja	5142
Kymäpohja – Rauma Leuchtturm	3000
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	7242
Kirsta – Isokari	3001
Maarianhamina – Marhällan	2000
Naantali und Turku – Rajakari	7242
Rajakari – Lövsjär	5242
Lövsjär – Korra	5142
Korra – Isokari	3001
Lövsjär – Berghamn	5142
Berghamn – Stora Sottunga	3000
Stora Sottunga – Ledskär	3001
Rödhamn, Seegebiet	3001
Lövsjär – Grisselborg	5142
Grisselborg – Norparskär	3000
Hanko – Vitgrund	5042
Koverhar – Hästö Busö	5042
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	5742
Helsinki, Hafen – Harmaja	5142
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	3000
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	3000
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5142
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	2000
Porvoo, Hafen – Varlax	5142
Varlax – Porvoo Leuchtturm	3000
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	1000
Valko, Hafen – Täktarn	7345
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	4045
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5145
Kotka – Viikari	8345
Viikari – Orregrund	4045
Orregrund – Tiiskeri	3015
Tiiskeri – Kalbådagrund	2105
Hamina – Suurmusta	8745
Suurmusta – Merikari	5245
Merikari – Kaunissaari	4045

Lettland , 16.02.2017

Riga, Hafen	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	3110

Litauen , 16.02.2017

Klaipeda, Hafen	1000
-----------------	------

Polen , 16.02.2017

Ustka, Hafen	1000
Darlowo, Hafen	2001

Kolobrzeg, Hafen	1001
Zalew Szczecinski	5221
Szczecin, Hafen	4111
Swinoujście – Szczecin	5112
Swinoujście, Hafen	3/01

Russische Föderation , 16.02.2017

St. Petersburg, Hafen	84/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5345
Lt. Šepelevskij – Seskar	5245
Seskar – Sommers	42/5
Sommers – Südspitze Gogland	32/3
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj – Sommers	53/5
Luga Bucht	5245
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	5245

Schweden , 15.02.2017

Karlsborg – Malören	6466
Malören, Seegebiet außerhalb	6466
Luleå – Björnklack	8456
Björnklack – Farstugrunden	1206
Farstugrunden, See im E und SE	1206
Sandgrönn Fahrwasser	5356
Rödkallen – Norströmsgrund	1206
Haraholmen – Nygrån	5356
Nygrån, Seegebiet außerhalb	1206
Skelleftehamn – Gåsören	8346
Gåsören, Seegebiet außerhalb	1206
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	1206
Nordvalen, See im NE	2216
Nordvalen, See im SW	2216
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5246
Umeå – Väktaren	5346
Väktaren, See im SE	2216
Sydostbrotten, See im NE u. SE	2216
Husum, Fahrwasser nach	2116
Örnsköldsvik – Hörnskatan	5146
Hörnskatan – Skagsudde	4136
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	2116
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4136
Ulvöarna, Seegebiet im E	2116
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8486
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8386
Härnösand – Härnön	3186
Sundsvall – Draghällan	1206
Draghällan – Åstholmsudde	1106
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	1106
Hudiksvallfjärden	5146
Iggesund – Agö	5146
Sandarne – Hällgrund	5146
Ljusnefjärden – Storsjungen	4006
Gävle – Eggegrund	5146
Örskär, Seegebiet außerhalb	2000
Öregrundsgrepen	4000
Hallstavik – Svartklubben	5141
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	4000
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4000
Köping – Kvikksund	5244

Jahrgang 90	Nr. 70	Donnerstag, den 16.02.2017	7
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Västerås – Grönsö	5244
Grönsö – Södertälje	4004
Stockholm – Södertälje	4004
Södertälje – Fifong	4004
Vänersborgsviken	5124
Karlstad, Fahrwasser nach	5244
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5244