

Eisbericht Nr. 48 Amtsblatt des BSH

 Jahrgang 91
 Nr. 48
 Montag, den 19.02.2018
 1

Übersicht

Die Bottenwiek ist vollständig mit sehr dichtem 15-50 cm dickem Eis, 5-15 cm dickem ebenem Eis und bis zu 60 cm dickem Festeis sowie Neueis bedeckt. Weiter südlich kommt entlang der Küsten Festeis, ebenes Eis und Neueis vor. Der finnische Meerbusen ist bis 26° 20'E vollständig, weiter westlich entlang der nördlichen Küste mit bis zu 30 cm dickem Eis und Neueis bedeckt. Die Eisbedeckung im Rigaischen Meerbusen hat weiter zugenommen.

Bottenwiek

Finnische Küste: In den nördlichen Schären liegt 40-60 cm dickes Festeis gefolgt von 30-50 cm dickem, aufgepresstem und zusammengeschobenem Eis bis Kemi-2 und Oulu-4. Weiter draußen treibt 15-30 cm dickes, übereinander geschobenes Eis. Das Eisfeld ist teilweise schwer passierbar. In den südlichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis. Südlich von Marjaniemi kommt eine mit 5-15 cm dickem, ebenem Eis bedeckte Rinne vor. Westlich davon folgt sehr dichtes, 15-30 cm dickes Eis.

Schwedische Küste: In den nördlichen Schären liegt 40-60 cm dickes, in den südlichen Schären 20-35 cm dickes Festeis. In der Bucht von Skellefteå und süd-östlich der Linie Rata Storegrund-Hailuoto kommt 5-15 cm dickes ebenes Eis vor. Nordwestlich dieser Linie ist 15-30 cm dickes, sehr dichtes Eis zu finden. Entlang der Linie Bjornklack-Gåsören liegt 30-50 cm dickes, aufgepresstes Eis. Zwischen 5 sm östlich von Farstugrunden bis 7 sm südwestlich von Kemi-1 hat sich eine mit Neueis bedeckte, etwa 2 sm breite Rinne geöffnet.

Overview

The Bay of Bothnia is completely covered by 15-50 cm thick, very close ice, 5-15 cm thick level ice, up to 60 cm thick fast ice and new ice. Further south there is fast ice, level ice and new ice along the coasts. The Gulf of Finland is up to about 26° 20'E completely and westward along the northern coast covered by up to 30 cm thick ice and new ice. The ice coverage in the Gulf of Riga has further increased.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos 40-60 cm thick fast ice occurs followed by 30-50 cm thick ridged and consolidated drift ice up to Kemi-2 and Oulu-4. Further out, 15-30 cm thick, rafted ice can be found. The ice field is difficult to force in places. In the southern archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice and very close ice. South of Marjaniemi, there is a lead covered by 5-15 cm thick, level ice. Westward of this lead, very close 15-30 cm thick ice follows up to the Swedish coast. Swedish Coast: In the archipelagos the fast ice is 40-60 cm thick in the north and 20-35 cm thick in the south. In the Bay of Skellefteå and southeast of the line Rata Storegrund-Hailuoto, there is 5-15 cm thick level ice. North-west of this line, 15-30 cm thick, very close ice occurs. Along the line Bjornklack-Gåsören, 30-50 cm thick, ridged ice can be found. Between 5 nm east of Farstugrunden up to 7 nm south-west of Kemi-1 a 2 nm wide lead has formed which is covered by new ice.

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

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Vaasa Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis bis Ensten. Ansonsten kommt 5-15 cm dickes ebenes Eis und dünnes Eis mit einigen dickeren Schollen darin vor.

Nr. 48

Schwedische Küste: In geschützten Buchten kommt bis zu 40 cm dickes Festeis vor. Weiter draußen treibt bis Holmoarna sehr dichtes, 15-30 cm dickes Eis. Auf See ist dann bis Odelgrund 5-15 cm dickes ebenes Eis zu finden und südliche davon Neueis.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis, gefolgt von dünnem Treibeis uns Neueis.

Schwedische Küste: In geschützten Buchten des nördlichen Teils kommt 15-40 cm und auf dem Ångermanälven 30-50 cm dickes Festeis vor. Nahe den Küsten liegt 5-15 cm dickes ebenes Eis. In der südlichen Bottensee kommt 5-15 cm dickes Festeis oder ebenes Eis vor.

Ålandsee und Schärenmeer

In den inneren Schären des Schärenmeers kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In der Ålandsee liegt in geschützten Buchten 5-12 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Weiter draußen und um die Inseln herum kommt örtlich Neueis vor.

Finnischer Meerbusen

Finnische Küste: In den westlichen inneren Schären kommt 10-20 cm dickes Eis und in den äußeren Schären dünnes sehr dichtes Eis vor. In den östlichen inneren Schären liegt 15-25 cm dickes Festeis. Außerhalbdavon kommt 10-20 cm dickes sehr dichtes Eis und Shuga und anschließend Neueis bis Kalbdagrund-Gogland vor.

Russische Küste: Vom Hafen von St. Petersburg bis zum Deich von Kotlin kommt 15-30 cm dickes Festeis vor. Dann folgen bis zur Insel Motshinyj sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis und bis Gogland sehr dichte, 5-15 cm dicke große Schollen und etwas Neueis dazwischen. Weiter westlich treiben bis Rodser dunkle und helle Nilas. In der Wyborg Bucht kommt 15-25 cm dickes Festeis vor, in der Einfahrt treibt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis. Im Bjerkesund kommt 15-25 cm dickes Festeis vor. In der Lugabucht treibt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis.

Estnische Küste: In der Narva- und Kunda-Bucht kommt dichtes Treibeis vor. In der Muuga-Bucht hat sich Neueis gebildet.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht kommt erst 10-20 cm dickes Festeis und dann 10-20 cm dickes, dichtes bis sehr dichtes Treibeis und stellenweise offenes Wasser bis Kihnu-Ikla vor. Daran schließt sich sehr lockeres Treibeis und offenes Wasser an. In der Irbenstraße ist offenes Wasser zu finden. In Väinameri liegt entlang der Küsten Festeis und abseits davon 10-

Norra Kvarken

Finnish coast: In the Vaasa archipelagos 20-40 cm thick fast ice is present up to Ensten. Else, there is 5-15 cm thick level ice and thin ice with some thicker floes.

Swedish coast: In sheltered bays there is up to 40 cm thick fast ice. Further out, 15-30 cm thick, very close ice occurs up to Holmoarna. At sea, 5-15 cm thick level ice follows up to Odelgrund and further south, there is new ice.

Sea of Bothnia

Finnish coast: The fast ice in the inner archipelagos is 10-30 cm thick. Farther out, there is thin drift ice and new ice.

Swedish coast: In sheltered bays in the northern part there is 15-40 cm, and on the Angermanälven 30-50 cm thick fast ice. Close to the coast, 5-15 cm thick level ice is present. In the southern Sea of Bothnia, 5-15 cm thick fast ice or level ice can be found.

Sea of Aland and Archipelago Sea

In the inner archipelagos of the Archipelago Sea thin level ice and new ice is present. In the Sea of Åland there is 5-12 cm thick fast ice or level ice in sheltered bays. Further out and around the islands new ice has formed in places.

Gulf of Finland

Finnish coast: In the western inner archipelagos 10-20 cm thick and in the outer archipelagos thin very close ice occurs. In the eastern inner archipelagos there is 15-25 cm thick fast ice. Farther out 10-20 cm very close ice and shuga followed by new ice up to the line Kalbdagrund-Gogland occurs.

Russian Coast: From the ports of St. Petersburg up to Kotlin there is 15-30 cm thick fast ice. Farther out, up to Motshjnyj, 10-20 cm thick very close ice is present followed by 5-15 cm thick, very close big floes and some new ice in areas up to Gogland. Farther west, there are dark and light nilas up to Rodser. In the Vyborg Bay, there is 15-25 cm thick fast ice and in its entrance 10-20 cm thick very close ice. In the Bjerkesund 15-25 cm thick fast ice and in the Luga Bay 10-20 cm thick very close occurs.

Estonian Coast: In the bays of Narva and Kunda there is close drift ice. In the Muuga Bay new ice has formed.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is 10-20 cm thick fast ice, followed by close to very close, 10-20 cm thick drift ice and locally open water up to Kihnu-Ikla. Further on the fairway very open drift ice and open water occur. In the Irbe Strait open water can be found. In Väinameri there is along the coasts fast ice and further on 10-20 cm thick, close

20 cm dickes, dichtes und sehr dichtes Eis.

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

Nr. 48

Mittlere und Nördliche Ostsee

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

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

Mälarsee: Im Westen sowie im Norden kommt 10-20 cm dickes Festeis vor. Bei Bjorkfjarden kommt offenes Wasser vor, sonst ist dünnes ebenes Eis zu finden.

Südliche und Westliche Ostsee

Schwedische Küste: In geschützten Bereichen kommt Neueis vor.

Polnische Küste: Im Frischen Haff liegt bis zu 10 cm dickes Festeis.

Deutsche Küste: An der deutschen Küste kommt in Schleswig, in Barth und in der Dänischen Wiek Resteis vor.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Norwegische Küste: Bei Halden hat sich Neueis gebildet. In Mossesundet kommt 10-15 cm dickes, dichtes Packeis vor, mit sehr großen oder riesigen Eisschollen. In den Häfen von Oslo kommt örtlich sehr lockeres bis dichtes Neueis, stellenweise auch offenes Wasser vor. Im Drammensfjord kommt 10-15 cm dickes, sehr 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. Ansonsten kann auch in anderen geschützten Lagen örtlich Eis vorkommen.

Vänersee

Es kommt in geschützten Lagen 5-12 cm dickes ebenes Eis oder Neueis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den kommenden Tagen ist in den Bottnischen, Finnischen und Rigaischen Meerbusen mit mäßigem bis strengem Frost und somit mit einer Zunahme der Eisbedeckung und Eisdicke zu rechnen. Der Wind kommt meist aus nördlichen und östlichen Richtungen, bleibt aber eher schwach bis mäßig. Von der Ålandsee bis zur Skagerrak-Kattegat-Belte und Sund Region ist mit leichtem bis mäßigem Frost zu rechnen. Auch dort kann örtlich Neueis entstehen.

Im Auftrag Dr. S. Schwegmann to very close ice.

Latvian coast: There is open ice in the port of Riga.

Central and northern Baltic

Lithuanian Coast: In the port of Klaipeda there is very open ice and its entrance open water occurs. In the Curonian Lagoon there is compact 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 10-20 cm thick fast ice occurs. On Bjorkfjarden open water, else thin level ice occurs.

Southern and Western Baltic

Swedish coast: New ice is present in sheltered areas.

Polish coast: In the Vistula Lagoon, up to 10 cm thick fast ice occurs.

German coast: At the German coast, there is some rest ice in Schleswig, Barth and in the Danish Wiek.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Norwegian coast: Near Halden some new ice has formed. In Mossesundet there is up to 10-15 cm close pack ice with vast or giant ice floes. In the harbours of Oslo, very open to close new ice and locally open water is present. 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. Ice is present also in other sheltered areas in places.

Lake Vanern

There is new ice and 5-12 cm thick level ice in sheltered areas.

Expected Ice Development

Over the next days, moderate to strong frost is expected in the Gulfs of Bothnia, Finland and Riga. Hence, ice coverage and ice thicknesses will increase. The wind blows mostly from northerly and easterly directions but will stay light to moderate. From the Sea of Aland up to the Skagerrak-Kattegat-Belts and Sound region light to moderate frost will occur. Hence, also in these regions new ice formation is likely.

Dr. S. Schwegmann

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	14.02.
	Raahe	2000 dwt	IA	12.02.
	Raahe	4000 dwt	IA	24.02.
	Kalajoki, Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	10.02.
	Kalajoki	4000 dwt	IA	24.02.
	Vaasa	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	27.01.
	Kristiinankaupunki, Pori, Rauma,	2000 dwt	I and II	12.02.
	Uusikaupunki, Taalintehdas, Förby, Ko-			
	verhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik			
	Sköldvik	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	21.02.
	Kaskinen	2000 dwt	I and II	27.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	10.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	21.02.
Russia	Primorsk	-	Ice 1	26.01.
	Vyborg	-	Ice 1	21.02.
	Vysotsk	-	Ice 1	22.02.
Sweden	Karlsborg - Skelleftehamn	4000 dwt	IA	07.02.
	Holmsund, Rundvik, Husum and	2000 dwt	IA and IB	07.02.
	Örnsköldsvik			
	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 transit traffic west of Holmöarna is temporarily prohibited.

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, POLARIS and URHO 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

Transit traffic through Västra Kvarken is forbidden from 10th of February on.

The traffic separation schemes in the Quark are temporarily out of use from 25th 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.

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

From 24th of January tow boat-barges will not be assisted to Vyborg. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 26th of January tow boat-barges will not be assisted to Primorsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 29th of January tow boat-barges will not be assisted to Vysotsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 10th 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

A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei

- Offenes Wasser– Bedeckungsgrad kleiner 1/10

- Ollehes Wassel Bedeckungsgrad 4/10 bis 3/10
 Lockeres Eis Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10
 Dichtes Eis Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10
 Dichtes Eis Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10
 Sehr dichtes Eis Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10
- Zusammengeschobenes oder
- zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10
- Eis außerhalb der Festeiskante
- 8 Festeis
- Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante
- Außerstande zu melden

Dritte Zahl:

- Transparable oder Form des Eises

 O Pfannkucheneis, Eisbruchstücke,
 Trümmereis Durchmesser unter 20 m

 1 Kleine Eisschollen Durchmesser 20 bis 100 m
- Mittelgroße Eisschollen Durchmesser 100 bis 500 m Große Eisschollen Durchmesser 500 bis 2000 m
- Sehr große oder riesig große Eisschollen Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis

Doutschland 10.02.2010

- Übereinandergeschobenes Eis Kompakter Schneebrei od. kompakte Eisbreiklümpchen oder kompaktes Trümmereis
- Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)
- Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis
- Morsches Eis
- Keine Information oder außerstande zu melden

Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises

- Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)
- Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut Graues Eis(10 bis 15 cm dick)

- Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)
- Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas
- dickerem Eis
- Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis
- Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem
- Keine Information oder außerstande zu melden

Vierte Zahl:

K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis

Schifffahrt unbehindert

- Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.
- Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahl-
- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.

 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung
- möglich.
 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.
- Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk-
- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.
- Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung
- Schifffahrt vorübergehend eingestellt.
- Schifffahrt hat aufgehört.
- Unbekannt

Deutschland , 19.02.2018			
Schlei, Schleswig – Kappeln	2121	Finnland , 19.02.2018	
		Röyttä – Etukari	8546
Estland , 19.02.2018		Etukari – Ristinmatala	7446
Narva-Jõesuu, Fahrwasser	41/0	Ajos – Ristinmatala	7446
Kunda, Hafen und Bucht	41/0	Ristinmatala – Kemi 2	6976
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	1//0	Kemi 2 – Kemi 1	5846
Muuga, Hafen und Bucht	1//0	Kemi 1, Seegebiet im SW	5856
Pärnu, Hafen und Bucht	8345	Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7946
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	20/0	Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Irbenstraße	1//0	Kattilankalla – Oulu 1	6846
Moonsund	7372	Oulu 1, Seegebiet im SW	5846

Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856	Suurmusta – Merikari	8745
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346	Merikari – Kaunissaari	5765
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5146		
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5246	Litauen , 19.02.2018	
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5846	Klaipeda, Hafen	2000
Rahja, Hafen – Välimatala	5746	•	
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5246	Russische Föderation , 19.02.2018	
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5746	St. Petersburg, Hafen	83/4
Ykspihlaja – Repskär	7746	St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	83/4
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5746	Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	83/4
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5246	Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5335
Pietarsaari – Kallan	7746	Lt. Šepelevskij – Seskar	5325
Kallan, Seegebiet außerhalb	5246	Seskar – Sommers	5335
			4233
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5246 5746	Sommers – Südspitze Gogland	
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746	S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	3113
Nordvalen – Norrskär, See im W	5245	Vyborg Hafen und Bucht	82/5
Vaskiluoto – Ensten	8845	Vichrevoj – Sommers	5325
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5245	Luga Bucht	5212
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5245	Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel.	5213
Norrskär, Seegebiet im SW	2005		
Kaskinen – Sälgrund	8345	Schweden , 19.02.2018	
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	5045	Karlsborg – Malören	8566
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2005	Malören, Seegebiet außerhalb	5346
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	5245	Luleå – Björnklack	8456
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	5045	Björnklack – Farstugrunden	6466
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	7215	Farstugrunden, See im E und SE	5346
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	5045	Sandgrönn Fahrwasser	5446
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8745	Rödkallen – Norströmsgrund	5446
Kirsta – Isokari	5245	Haraholmen – Nygrån	8446
Isokari – Sandbäck	4045	Nygrån, Seegebiet außerhalb	5446
Naantali und Turku – Rajakari	5242	Skelleftehamn – Gåsören	5346
Rajakari – Lövskär	5242	Gåsören, Seegebiet außerhalb	5346
Lövskär – Korra	5242	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5356
Korra – Isokari	5242	Nordvalen, See im NE	5226
Lövskär – Berghamn	5242	Nordvalen, See im SW	5226
Stora Sottunga – Ledskär	4042	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	7356
Lövskär – Grisselborg	5142	Umeå – Väktaren	7356
Hanko – Vitgrund	3001	Väktaren, See im SE	5356
Koverhar – Hästö Busö	7105	Sydostbrotten, See im NE u. SE	4016
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7245	Husum, Fahrwasser nach	5246
Porkkala, Seegebiet	3005	Örnsköldsvik – Hörnskaten	8346
			5246
Porkkala Leuchtturm, See im S	3005	Hörnskaten – Skagsudde	2006
Helsinki, Hafen – Harmaja	5245	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	5145	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5246
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	3005	Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5444
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	5245	Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	5444
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5245	Härnösand – Härnön	4244
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	5245	Sundsvall – Draghällan	8346
Porvoo, Hafen – Varlax	8345	Hudiksvallfjärden	7246
Varlax – Porvoo Leuchtturm	7265	Iggesund – Agö	7246
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	5145	Sandarne – Hällgrund	5146
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	3005	Ljusnefjärden – Storjungfrun	5146
Valko, Hafen – Täktarn	8345	Gävle – Eggegrund	5126
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5265	Öregrundsgrepen	4026
Glosholm-Helsinki, Schärenfahrwasser	5245	Hallstavik – Svartklubben	7146
Kotka – Viikari	8345	Trälhavet – Furusund – Kapellskär	4122
Viikari – Orrengrund	5745	Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4022
Orrengrund – Tiiskeri	5145	Köping – Kvicksund	8244
Tiiskeri – Kalbådagrund	3005	Västerås – Grönsö	8244
Hamina – Suurmusta	8345	Grönsö – Södertälje	7244
		•	

Montag,	den	19.02	.2018
---------	-----	-------	-------

Stockholm – Södertälje Södertälje – Fifong Norrköping – Hargökalv Västervik – Marsholmen – Idö Trollhättekanal – Dalbo-Brücke Vänersborgsviken Gruvön, Fahrwasser nach Karlstad, Fahrwasser nach Kristinehamn, Fahrwasser nach	5146 4012 5142 5042 2106 2106 5146 5146
·	5146 5146 4016