

Eisbericht Nr. 98

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 98	Freitag, den 08.04.2011	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Das Eis auf See beginnt langsam in südliche Richtungen zu treiben, die Pressungen im Eisfeld in der Bottenvik haben nachgelassen. Sonst haben sich die Eisverhältnisse seit gestern nicht wesentlich verändert.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In den Schären der Nördlichen Ostsee liegen morsche Eisreste, die Hauptfahrwasser sind überwiegend eisfrei.

Mälarsee: Mit 30-45 cm dickem morschen Eis bedeckt; es kommen offene Stellen vor. **Vänernsee:** Im Värmlandssjön liegt im Nordosten kompaktes 20-35 cm dickes Eis mit festgestampftem Eis an seinem Rand. Im Dalbosjön kommt zwischen Åmål und Lurö kompaktes 20-45 cm dickes Eis vor, auf See können einzelne grobe Eisschollen treiben.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes und aufgedrücktes, 30-50 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Eine 20-30 m breite Rinne mit offenem Wasser verläuft entlang der West- und Südküste des Meerbusens, im Nordostteil liegt kompaktes und aufgedrücktes, 10-35 cm dickes Eis.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: Zwischen Kunda und Prangli verläuft entlang der Küste eine 4-10 m breite Rinne mit sehr lockerem Treibeis. In der Narva- und Kundabucht liegt bis zu 45 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis, in der Muuga Bucht kommt ein

Overview

The ice at sea has started to drift towards the southern directions, ice pressure in the ice field in the Bay of Bothnia have ceased. Otherwise, ice conditions have not changed very much since yesterday.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: Some remnants of rotten ice are present in the archipelagos of the Northern Baltic, the main fairways are mostly ice-free. **Lake Mälaren:** Covered by 30-45 cm thick rotten ice with some openings. **Lake Vänern:** In the northeastern part of Värmlandssjön there is compact 20-35 cm thick ice with jammed ice barrier at its edge. In Dalbosjön compact 20-45 cm thick ice occurs between Åmål and Lurö, at sea single heavy floes may drift.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close and ridged, 30-50 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. - **Latvian Coast:** A 20-30 nm wide lead with open water runs along the western and southern coasts of the Gulf. In the northeastern part there is compact and ridged, 10-35 cm thick ice.

Gulf of Finland

Estonian Coast: A 4-10 nm wide lead with very open drift ice is running along the coast between Kunda and Prangli. In the bays of Narva and Kunda there is up to 45 cm thick fast ice and very close ice. In the Bay of Muuga there is a narrow

Herstellung und Vertrieb

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

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

Eisankünfte / 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

schmäler Festeissaum und sehr dichtes Eis vor. In der Bucht von Tallinn tritt dichtes Eis auf. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes, morsch werdendes Festeis, außerhalb davon liegt östlich von Helsinki-Leuchtturm dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes Eis, im Fahrwasser liegt bis zur Ostspitze von Kotlin sehr dichtes 45-60 cm dickes Eis, dann bis zum Leuchtturm Tolbuchin 45-60 cm dickes Festeis, weiter bis zur Länge von Rodšer Festeis oder sehr dichtes, aufgepresstes Treibeis, 40-60 cm dick. Anschließend kommt bis zur Länge der Insel Keri sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis vor, dann tritt bis zur Länge von Tallinn sehr lockeres 20-40 cm dickes Eis, in dem Streifen mit dichtem Eis treiben, auf. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 40-50 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt sehr dichtes 40-60 cm dickes Eis vor. Im Berkezund sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 30-45 cm dickes Festeis, in den Zufahrten kommt 30-60 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis vor.

Schärenmeer

Bis Kökar mit 20-55 cm dickem, morsch werdenden Festeis und ebenem Eis bedeckt, weiter außerhalb offenes Wasser.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 40-75 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-20 m kompaktes, aufgepresstes, sehr schwer zu durchfahrendes 30-50 cm dickes Eis. Weiter westlich bis zur Linie Järnäs – Rauma-Leuchtturm sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis, an seinem Rand liegt festgestampftes Eis. In der zentralen und südlichen Bottensee kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 40 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Im Norden und Osten liegt kompaktes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken. Die See ist außerhalb der Eisgrenze auf der Linie Järnäsudde – Rauma-Leuchtturm eisfrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 40-70 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen kommt dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. Südlich von Nordvalen liegt sehr dichtes und aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären 35-55 cm dickes Festeis. Östlich von Holmöarna kommt bis zur Nordvalen-Passage wechselweise sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis und lockeres dünnes Eis mit einigen groben Schollen vor. Südwestlich von Nordvalen tritt sehr dichtes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken auf.

belt of fast ice and very close ice. In the Bay of Tallinn there is close ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick rotting fast ice, farther out close to very close, ridged 20-50 cm thick ice occurs east of Helsinki lighthouse. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close ice, on the fairway up to the eastern point of Kotlin very close 45-60 cm thick ice, then up to lighthouse Tolbuchin 45-60 cm thick fast ice occurs, farther out up to the longitude of Rodšer fast ice or very close, ridged drift ice, 40-60 cm thick. Finally, there is very close 25-45 cm thick ice on the fairway up to the longitude of island Keri, followed by very open 20-40 cm thick ice with stripes of close ice up to the longitude of Tallinn. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 40-50 cm thick fast ice, farther off there is very close 40-60 cm thick ice. In the Berkezund as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrances 30-60 cm thick very close ice or fast ice occurs.

Archipelago Sea

Covered with 20-55 cm thick rotting fast ice and level ice to Kökar. Farther out there is open water

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 40-75 cm thick fast ice. Farther out there is an about 5-20 nm wide area with compact ridged 30-50 cm thick ice, which is very difficult to force. Farther west there is up to the line Järnäs – Rauma lighthouse very close and ridged 20-50 cm thick ice, at its edge there is a brash ice barrier. In the central and southern Sea of Bothnia there is open water. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 40 cm thick rotting fast ice. In the northern and eastern part there is compact 30-55 cm thick ice with heavy ridges. The sea is ice-free outside the ice edge along the line Järnäsudde – Rauma lighthouse. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick rotting fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 40-70 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is close 20-40 cm thick ice. South of Nordvalen there is very close and ridged 30-50 cm thick ice, which is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos 35-55 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is to the Nordvalen passage alternating very close 20-40 cm thick ice and open thin ice with some heavy floes. Southwest of Nordvalen there is very close 30-55 cm thick ice with heavy ridges.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-80 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 30-70 cm dickes Festeis. Auf See liegt bis zur Breite von Kallan zusammenhängendes, stark aufgepresstes, 40-80 cm dickes, schwer zu durchfahrendes Treibeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 75 cm dickes Festeis. Auf See liegt nördlich der Linie Nygrån – Kallan kompaktes 30-70 cm dickes Eis mit zahlreichen und schwierigen Presseisrücken im Norden und Osten. In der Bucht von Skellefteå und weiter südwärts bis Norra Kvarken verläuft entlang der Küste eine etwa 12 sm breite Rinne mit offenem Wasser. In der zentralen südlichen Bottenvik treibt lockeres Eis oder Eisbrei.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Während des Wochenendes ist im nördlichen Ostseeraum mit windbedingten Änderungen der Eislage zu rechnen. Das Eis auf See wird in allen Bereichen in südliche Richtungen treiben und sich dabei auflockern. Die Rinne an der Südküste des Finnischen Meerbusens wird sich schließen, außerhalb der Nordküste wird sich eine Rinne öffnen. Insgesamt wird das Eis zunehmend morsch, der Eisrückgang wird sich von Süden her verstärken.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-80 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 30-70 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is up to the latitude of Kallan consolidated, heavily ridged, 40-80 cm thick ice; the ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 75 cm thick fast ice. At sea there is north of the line Nygrån – Pietarsaari compact 30-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges in the north and east. An about 12 nm wide lead with open water is present in the Bight of Skellefteå and farther southwards along the coast to Norra Kvarken. Open ice or shuga is drifting in the central southern Bay of Bothnia.

Expected Ice Development

Within the week-end, wind-induced changes of ice situation are expected in the northern region of the Baltic Sea. The ice at sea will drift in all areas towards southern directions and loosen thereby. The lead at the southern coast of the Gulf of Finland will close, off the northern coast a lead will open. Altogether, the ice will continue to rot, and the ice retreat will increase from the south.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	IA	01.03.
	Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	23.03.
	Naantali, Turku	2000 / 3000dwt	IA and IB / IC	07.04.
	Inkoo and Kantvik	2000 / 3000dwt	IA and IB / IC	04.04.
	Helsinki	2000 dwt	IA and IB	04.04.
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	07.04.
	Saimaa Canal	2000 dwt	IB	15.04.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, Ust-Luga	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	St. Petersburg	2000 hp	required	29.03.
Sweden	Karlsborg	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Luleå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Härnösand, Ångermanälv	2000 dwt	IA	01.04.
	Ports between Sundsvall and Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IC	08.04.
	Lake Mälaren	1300 dwt	II	04.04.
	Lake Vänern	2000 dwt	IC	08.04.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and GASTOR assist to the port of Pärnu. TARMO assists in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal will be opened for traffic on 15th of April at 10:00 UTC.

The traffic separation schemes Off Hankoniemi peninsula, Off Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and URHO assist in the Bay of Bothnia. FENNICA and NORDICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA and BOTNICA in the Gulf of Finland.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and in the Irben Strait the assistance of icebreaker VARMA is given if necessary. No service for tugs and barges.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, IVAN KRUIZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG and YURI LISYANSKI assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are

assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and SANKT PETERBURG, in Primorsk by icebreakers, ERMAK and VAIGACH. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker KARU. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN and KAPITAN DRANITSIN.

Sweden

Transit traffic between Holmöarna and Swedish mainland is prohibited.

From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker:

ODEN and YMER assist in the Bay of Bothnia. ATLE and FREJ assist in the Quark and the northern Sea of Bothnia, TOR VIKING II assist in the northern Sea of Bothnia. ALE assists in the Lake Vänern.

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 Mittelfgroße 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 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 Schiffern 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
---	---

Estland , 08.04.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	34/6
Muuga, Hafen und Bucht	7476
Tallin, Hafen und Bucht	44/6
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	23/2
Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Moonsund	73/4

Finnland , 08.04.2011

Röyttä - Etukari	8546
------------------	------

Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6576
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	7576
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576

Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See 6576
 Rahja, Hafen - Välimatala 8547
 Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi 6577
 Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See 5576
 Ykspihlaja - Repskär 8546
 Repskär - Kokkola Leuchtturm 7576
 Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb 5576
 Pietarsaari - Kallan 8446
 Kallan, Seegebiet ausserhalb 2826
 Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE 3826
 Nordvalen, Seegebiet im ENE 4476
 Nordvalen - Norrskär, See im W 5476
 Vaskilouto - Ensten 8546
 Ensten - Vaasa Leuchtturm 7476
 Vaasa Leuchtturm - Norrskär 5476
 Norrskär, Seegebiet im SW 5976
 Kaskinen - Sälgrund 8546
 Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 5476
 Offene See N-lich Breite Yttergrund 5946
 Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 9476
 Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 5476
 Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma 1716
 Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8476
 Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 6476
 Rauma Leuchtturm, See im W 0//6
 Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8446
 Kirsta - Isokari 7476
 Isokari - Sandbäck 1916
 Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 0//6
 Maarianhamina - Marhällan 1302
 Naantali und Turku - Rajakari 8446
 Rajakari - Lövskär 6446
 Lövskär - Korra 8446
 Korra - Isokari 7446
 Lövskär - Berghamn 8446
 Berghamn - Stora Sottunga 7846
 Stora Sottunga - Ledsjär 3326
 Lövskär - Grisselborg 8446
 Grisselborg - Norparskär 7446
 Hanko - Vitgrund 4445
 Vitgrund - Utö 4445
 Koverhar - Hästö Busö 1801
 Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 7726
 Helsinki, Hafen - Harmaja 2416
 Harmaja - Helsinki Leuchtturm 2816
 Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S 0//6
 Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 1706
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 5846
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 4846
 Porvoo, Hafen - Varlax 7446
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 5446
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 5476
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 5446
 Valko, Hafen - Täktarn 8446
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 5446
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 5446
 Kotka - Viikari 8446
 Viikari - Orregrund 7446
 Orregrund - Tiiskeri 5476
 Tiiskeri - Kalbadagrund 5476
 Hamina - Suurmusta 8446
 Suurmusta - Merikari 8446

Merikari - Kaunissaari 8446

Russische Föderation , 08.04.2011

St. Petersburg, Hafen 5446
 St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 5576
 Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 7576
 Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 6576
 Lt. Shepelevskij - Seskar 6576
 Seskar - Sommers 6576
 Sommers - Südspitze Hogland 6576
 Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda 6476
 Vyborg Hafen und Bucht 8446
 Vichrevoj - Sommers 6476
 Berkesund 8476
 E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski 7446
 Luga Bucht 8476
 Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 7476

Schweden , 07.04.2011

Karlsborg - Malören 8546
 Malören, Seegebiet ausserhalb 5976
 Lulea - Björnklack 8546
 Björnklack - Farstugrunden 5456
 Farstugrunden, See im E und SE 5456
 Sandgrönn Fahrwasser 8546
 Rödkallen - Norströmsgrund 8546
 Haraholmen - Nygran 8546
 Nygran, Seegebiet ausserhalb 5746
 Skelleftehamn - Gasören 8446
 Gasören, Seegebiet ausserhalb 9016
 Nordvalen, See im NE 5326
 Nordvalen, See im SW 5466
 Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 8449
 Umea - Väktaren 8846
 Väktaren, See im SE 4736
 Sydostbrotten, See im NE u. SE 5476
 Husum, Fahrwasser nach 1326
 Örensköldsvik - Hörnskatan 8446
 Hörnskatan - Skagsudde 1326
 Ulvöarna, Fahrwasser im W 7326
 Angermanälv oberhalb Sandöbron 5486
 Angermanälv unterhalb Sandöbron 2386
 Sundsvall - Draghällan 8446
 Hudiksvallfjärden 8446
 Iggesund - Agö 4746
 Sandarne - Hällgrund 5346
 Gävle - Eggegrund 4396
 Öregrundsgrepen 4396
 Hallstavik-Svartklubben 4396
 Köping - Kvicksund 8496
 Västeras - Grönsö 8496
 Grönsö - Södertälje 8496
 Stockholm - Södertälje 2396
 Södertälje - Fifong 2396
 Lurö Schären, Fahrwasser durch 4396
 Gruvön, Fahrwasser nach 8396
 Karlstad, Fahrwasser nach 8396
 Kristinehamn, Fahrwasser nach 4396
 Otterbäcken, Fahrwasser nach 8396