



Eisbericht Nr. 103

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 103	Freitag, den 15.04.2011	1
-------------	---------	-------------------------	---

Übersicht

Die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum haben sich seit gestern wenig geändert.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Mälarsee: Überwiegend offenes Wasser.
Vänernsee: Im Värmlandsjön kommt zwischen Karlstad und Kilsudde in Küstennähe zerbrochenes morsches Eis vor. Reste des kompakten und aufgesprengten Eises treten außerhalb der Küste südlich von Kristinehamn auf. Im Dalbosjön treiben um Pålgrunden Streifen mit sehr lockerem morschen Eis. Sonst ist es eisfrei.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-60 cm dickem, teilweise morschen Festeis, sowie mit sehr dichtem Eis, in dem Brüche vorkommen, bedeckt. Weiter außerhalb liegt im Fahrwasser sehr dichtes und aufgesprengtes, 20-50 cm dickes Eis. Im nördlichen Meerbusen, von Munalaids bis nach Virtsu, befindet sich eine 4-8 m breite Rinne mit offenem Wasser. Im Moonsund liegt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis und morsches Festeis, im zentralen Teil kommt ein Gebiet mit offenem Wasser vor. - **Lettische Küste:** In der Hafeneinfahrt von Riga dichtes Eis, im Fahrwasser zwischen Riga und Mersrags treibt lockeres Eis. Eine 10-20 m breite Rinne mit offenem Wasser verläuft entlang der Westküste des Meerbusens, im Ostteil liegt sehr dichtes, teilweise aufgesprengtes, 10-30 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse und Spalten vor.

Overview

Ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

Central and Northern Baltic

Lake Mälaren: Mostly open water. **Lake Vänern:** In the Värmlandsjön there is broken rotten ice near the coast between Karlstad and Kilsudde. Remnants of compact and ridged ice are found outside the coast south of Kristinehamn. In the Dalbosjön stripes of very open ice are drifting around Pålgrunden. Otherwise, there is ice-free.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-60 cm thick, partly rotten fast ice, as well as with very close ice, where fractures occur. Farther out on the fairway there is very close and ridged, 20-50 cm thick ice. In the northern Part of the Gulf, from Munalaids up to Virtsu, there is a 4-8 nm wide lead with open water. In Moonsund there is 20-35 cm thick very close ice and rotten fast ice, in the central part there is an area of open water. - **Latvian Coast:** In the entrance to the port of Riga there is close ice, on the fairway between Riga and Mersrags open ice is drifting. A 10-20 nm wide lead with open water runs along the western coast of the Gulf. In the eastern part there is very close, partly ridged, 10-30 cm thick ice; there are cracks and fractures in the ice field.

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

Finnischer Meerbusen

Estrnische Küste: In der Narva- und Kundabucht liegt bis zu 45 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis, in der Muuga- und Tallinnbucht kommt sehr dichtes Eis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes morsches Festeis. Außerhalb davon verläuft von Helsinki-Leuchtturm ostwärts bis Tiiskeri und Merikari eine 5-10 m breite Rinne, südwärts davon liegt sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis. **Saimaasee:** 40-70 cm dickes, zum Teil morsches Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg lockeres Eis, im Fahrwasser liegt bis zur Länge von Rodšer sehr dichtes 40-55 cm dickes Eis, welches ab Kronstadt hügelig aufgepresst ist. Weiter westwärts kommt bis zur Länge von Tallinn sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 40-50 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt im Fahrwasser zuerst sehr lockeres Treibeis bis zur Länge von Challi, dann sehr dichtes 40-55 cm dickes Eis vor. Im Berkezund liegt 30-45 cm dickes Festeis, in den Zufahrten sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis. In der Luga und Kopora Bucht sowie in den Einfahrten kommt sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

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

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 20-75 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 10-27 m sehr dichtes, aufgepresstes, schwer zu durchfahrendes 30-50 cm dickes Eis. Im Eisfeld kommen Rinnen und Stellen mit offenem Wasser vor. Weiter westlich bis zur Linie Järnäs – Isokari sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis. In der zentralen und südlichen Bottensee kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 40 cm dickes, zum Teil morsches Eis. Auf See liegt im Norden und Osten sehr dichtes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken. Die See westlich der Eisgrenze, die von Järnäsudde bis Rauma-Leuchtturm verläuft, ist eisfrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt. Das Fahrwasser unterhalb der Brücke ist eisfrei.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 30-70 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen kommt lockeres 15-30 cm dickes Eis vor. Südlich von Gunvorsgrund liegt sehr dichtes und aufgepresstes, 30-50 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 50 cm dickes Festeis. Zwischen Stora Fjäderägg und der Nordvalen-Passage und weiter südwärts über Bonden bis Järnäsudde verläuft eine etwa 7 m breite Rinne mit offenem Wasser, in dem grobe

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the bays of Narva and Kunda there is up to 45 cm thick fast ice and very close ice. In the bays of Muuga and Tallinn there is very close ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick rotten fast ice, farther out a 5-10 nm wide lead runs from Helsinki lighthouse eastwards to Tiiskeri and Merikari, southwards of it there is very close and ridged 20-50 cm thick ice. **Lake Saimaa:** 40-70 cm thick, partly rotten ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is open ice, on the fairway very close 40-55 cm thick ice up to the longitude of Rodšer, hummocked between Kronstadt and Rodšer. Farther west there is very close 20-40 cm thick ice up to the longitude of Tallinn. - The Vyborg Bay is covered with 40-50 cm thick fast ice up to the latitude of lighthouse Rondo, farther off there is on the fairway first very open drift ice up to longitude of Challi, then very close 40-55 cm thick ice. In the Berkezund there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrances very close 30-50 cm thick ice occurs. In the Bays of Luga and Kopora, as well as in the entrances to both bays, there is very close 30-50 cm thick ice.

Archipelago Sea

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

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 20-75 cm thick rotting fast ice. Farther out there is an about 10-27 nm wide area with very close and ridged 30-50 cm thick ice, which is difficult to force. In the ice field there are leads and areas with open water. Farther west there is up to the line Järnäs – Isokari very close and ridged 20-50 cm thick ice. In the central and southern Sea of Bothnia there is open water. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 40 cm thick, partly rotten ice. At sea there is in the northern and eastern part very close 30-55 cm thick ice with heavy ridges. The sea area west of the ice edge, which runs from Järnäsudde to Rauma lighthouse, is ice-free. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick rotting fast ice. The fairway downstream the bridge is ice-free.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 30-70 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is open 15-30 cm thick ice. South of Gunvorsgrund there is very close and ridged 30-50 cm thick ice, which is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelagos up to 50 cm thick fast ice. Between Stora Fjäderägg and the Nordvalen passage and farther southwards via Bonden to Järnäsudde there is an approximately 7 nm wide area with open water, but some heavy floes may occur. Farther

Eisschollen vorkommen können. Östlich davon tritt lockeres und dichtes 20-40 cm dickes Eis auf.

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, 30-80 cm dickes, schwer zu durchfahrendes Treibeis. Im Eisfeld kommen Risse vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 75 cm dickes Festeis. Auf See liegt nördlich der Linie Bjuröklubb – Helsingkallan kompaktes 40-70 cm dickes Eis mit zahlreichen und schwierigen Presseisrücken im Norden und Osten. Zwischen Farstugrunden und Malören kommen kleinere Bereiche mit offenem Wasser vor. Eine 3-8 sm breite Rinne verläuft von westlich Norströmsgrund über Nygrån bis Bjuröklubb. Südlich von Bjuröklubb kommt von der Küste bis etwa 22°O offenes Wasser vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tiefdruckgebiet wird in den nächsten drei Tagen vom Europäischen Nordmeer über Nordskandinavien ostwärts ziehen und das Wetter im nördlichen Ostseeraum weitgehend bestimmen. Westliche bis südwestliche, ab Montag nordwestliche Winde werden auffrischen, das Eis auf See wird in allen Bereichen in östliche Richtungen treiben und gegen die Luvküsten pressen. Der Eisrückgang wird sich bei Tageslufttemperaturen bis zu 10°C weiter fortsetzen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

eastwards there is open and close 20-40 cm thick ice.

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, 30-80 cm thick ice; the ice is difficult to force. There are cracks in the ice filed. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 75 cm thick fast ice. At sea there is north of the line Bjuröklubb – Helsingkallan compact 40-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges in the north and east. Between Farstugrunden and Malören there are minor areas with open water. A 3-8 nm wide lead runs from west of Norströmsgrund over Nygrån to Bjuröklubb. South of Bjuröklubb there is open water from the coast to about 22°E.

Expected Ice Development

Within the next three days, the weather in the northern region of the Baltic Sea will be mostly set by a low-pressure area moving from the Norwegian Sea over northern Scandinavia eastwards. The westerly to southwesterly, from Monday northwesterly winds will freshen up, the ice at sea will drift in easterly directions, and it will be under pressure against the windward coasts. The ice retreat will continue at air temperatures up to 10°C during the day-time.

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	1300 / 2000dwt	IA and IB / IC and II	13.04.
	Helsinki	2000 / 3000dwt	IA and IB / IC	13.04.
	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, Ust-Luga	2000 hp	required	15.04.
	Primorsk,		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.
	Rundvik,	2000 dwt	IA	01.04.
	Örnsköldsvik - Ångermanälv	2000 dwt	IB	11.04.
	Ports between Härnösand -			
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IC	11.04.
	Lake Vänern	2000 dwt	II	12.04.

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 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 BOTNICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA assists in the Gulf of Finland. **Protector starts assisting in the Saimaa Canal on 17th April.**

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 for 3-hour readiness. 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, KAPITAN ZARUBIN, SANKT PETERBURG, YURI LISSYANSKI and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR, in Primorsk by icebreaker ERMAK. 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 MOSKVA and KAPITAN DRANITSIN.

Sweden

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 assists in the Quark and the northern Sea of Bothnia, FREJ assists 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 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- oder 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 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
--	--

Estland , 14.04.2011

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476
Muuga, Hafen und Bucht	5476
Tallin, Hafen und Bucht	54/6
Pärnu, Hafen und Bucht	75/6
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Moonsund	3393

Finnland , 14.04.2011

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	5576
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	5476
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3876
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	5476
Kaskinen - Sälgrund	8546
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	9476
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5956
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5476
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	1716
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8486
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6476
Rauma Leuchtturm, See im W	5476
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8486
Kirsta - Isokari	7476
Isokari - Sandbäck	4946
Naantali und Turku - Rajakari	8496
Rajakari - Lövskär	6496
Lövskär - Korra	8486
Korra - Isokari	7496
Lövskär - Berghamn	8486
Berghamn - Stora Sottunga	7896
Stora Sottunga - Ledskär	2326
Lövskär - Grisselborg	8486
Grisselborg - Norparskär	7426
Hanko - Vitgrund	4492
Vitgrund - Utö	4492
Koverhar - Hästö Busö	1801
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5795
Porkkala, Seegebiet	1715
Helsinki, Hafen - Harmaja	2316
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1316
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	1876
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1716
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2316
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1316
Porvoo, Hafen - Varlax	7416
Varlax - Porvoo Leuchtturm	9416
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5476
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5476
Valko, Hafen - Tåktarn	8486
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	7416
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5816
Kotka - Viikari	7486
Viikari - Orrengrund	9426
Orrengrund - Tiiskeri	9426
Tiiskeri - Kalbadagrund	5476
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	9426

Lettland , 15.04.2011

Riga - Mersrags, Fahrwasser	3394
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1294

Russische Föderation , 15.04.2011

St. Petersburg, Hafen	8446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6476
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6476
Lt. Shepelevskij - Seskar	6476
Seskar - Sommers	6476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5476

Schweden , 15.04.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5546
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	5456
Farstugrunden, See im E und SE	5476
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	9726
Haraholmen - Nygran	9546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5436
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	1726
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	1726
Nordvalen, See im NE	2716
Nordvalen, See im SW	5426
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	3926
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Örnsköldsvik - Hörnskatan	2496
Ulvöarna, Fahrwasser im W	3396
Angermanälv oberhalb Sandöbron	4496
Angermanälv unterhalb Sandöbron	2396
Hudiksvallfjärden	1496
Iggesund - Agö	1496
Öregrundsgrepen	3396
Hallstavik-Svartklubben	2396
Köping - Kvikksund	2492
Västeras - Grönsö	2492
Lurö Schären, Fahrwasser durch	1396
Karlstad, Fahrwasser nach	2396
Kristinehamn, Fahrwasser nach	2396