

Eisbericht Nr. 77

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 77	Donnerstag, den 01.04.2010	1
-------------	--------	----------------------------	---

Übersicht

Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen wird das Eis zunehmend morsch und nimmt langsam ab. - Verkehrstrennungsgebiete im Finnischen Meerbusen S-lich vom Porkkala-Leuchtturm, S-lich vom Helsinki-Leuchtturm und S-lich vom Kalbådagrund-Leuchtturm sind wieder in Betrieb.

Skagerrak, Kattegat

Norwegische Küste: In einigen inneren Fjorden liegt noch bis zu 50 cm dickes Festeis, sonst kommen örtlich morsche Eisreste vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären tritt stellenweise 10-30 cm dickes morsches Eis auf.

Westliche und Südliche Ostsee

Litauische Küste: Im Hafen von Klaipeda und in der Einfahrt treiben dichtes bis lockeres 5-10 cm dickes Eis und Eisbreiklumpchen NW-wärts. Im Kurischen Haff kommt lockeres bis sehr dichtes morsches Eis vor. - **Schwedische Küste:** Bei Karlskrona lockeres bis sehr lockeres 5-20 cm dickes Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In den inneren Schären liegt 10-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis, es kommen offene Stellen vor. Im Kalmarsund zwischen Slottsbredan und Dämman dichtes, sonst sehr lockeres, bis zu 30 cm dickes Treibeis; *Schiffahrt durch Kalmarsund ist nicht empfehlenswert.* **Mälarsee:** Mit bis zu 40 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt, im zentralen Bereich kommen offene Stellen vor. **Vänernsee:** Eine breite

Overview

In the Gulfs of Finland and Riga, the ice becomes increasingly rotten and is slowly decreasing. - The traffic separation schemes in the Gulf of Finland south of Porkkalanniemi Lighthouse, south of Helsinki Lighthouse and south of Kalbådagrund Lighthouse have again been taken into use.

Skagerrak, Kattegat

Norwegian Coast: In some inner fjords there is just up to 50 cm thick fast ice, otherwise, there are rotten ice remnants, in places. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is partly 10-30 cm thick rotten ice.

Western and Southern Baltic

Lithuanian Coast: In the port of Klaipeda and in the entrance close to open 5-10 cm thick ice and shuga are drifting towards northwest. In the Courland Lagoon there is open to very close rotten ice. - **Swedish Coast:** At Karlskrona there is open to very open 5-20 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In the inner archipelagos there is 10-40 cm thick rotting fast ice with some open areas. In Kalmarsund there is between Slottsbredan and Dämman close, else very open, up to 30 cm thick drift ice; *Transit traffic through Kalmarsund is not advisable.* **Lake Mälaren:** Covered with up to 40 cm thick rotting fast ice. In the central part there are open areas. **Lake Vänern:** A wide lead runs along the northeastern

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Postfach 301220 20305 Hamburg
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/
© 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
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

Rinne verläuft entlang der Nordostküste. Außerhalb des Festeises kommen im N Risse vor. Sonst mit ebenem oder sehr dichtem, morsch werdenden, 20-40 cm dicken Eis bedeckt.

Rigaischer Meerbusen

Estrnische Küste: Im Moonsund kommt morsch werdendes Festeis und sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis vor. Die Pärnubucht ist mit 40-50 cm dickem morschem Festeis bedeckt. Weiter im Fahrwasser zur Irbenstraße liegt sehr dichtes bis dichtes 15-35 cm dickes Eis. Die Irbenstraße ist eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estrnische Küste: In der Muugabucht sehr lockeres Treibeis. In einigen kleineren Buchten liegt Festeis oder sehr dichtes Eis, außerhalb davon kommt offenes Wasser vor. - **Finnische Küste:** Das Festeis in den W-lichen Schären ist 20-50 cm dick, und es wird morsch. Außerhalb davon kommt etwa bis zur Linie Bengtskär – Naissaar 10-40 cm dickes Eis unterschiedlicher Konzentration vor: sehr dichtes im N-Teil bis sehr lockeres im S-Teil. Die E-lichen Schären sind mit 25-60 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon bis zur Linie Tiiskeri – Bol'soj Tuters sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis, dann offenes Wasser. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kommt sehr dichtes Eis vor. Weiter W-wärts im Fahrwasser bis zur Länge von Kotlin Festeis und sehr dichtes Eis, 45-65 cm dick, dann sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis bis Moščnyj, anschließend sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis bis zur Länge von Rodšer, gefolgt von offenem Wasser und lockerem 15-35 cm dicken Eis. - Die Vyborgbucht ist mit 45-65 cm dickem Festeis bedeckt, weiter bis zum Leuchtturm Sommers kommt sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis, dann sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis vor. - Im Berkezund liegt 45-65 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis. - In der Lugabucht bis zur Breite von Kap Luto und an der Küste der Copora Bucht liegt 25-45 cm dickes Festeis. Anschließend kommt auf 3-7 sm offenes Wasser, dann sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis vor.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 30-50 cm dickes, morsch werdendes Festeis, in den äußeren Schären 15-35 cm dickes ebenes Eis und zusammenhängendes Treibeis bis Utö.

Ålandsee

Wechselweise lockeres und dichtes 5-20 cm dickes Treibeis; *Schifffahrt durch Öregrundsgrepen ist nicht empfehlenswert.*

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-60 cm dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante öffnete sich eine Rinne, anschließend liegt etwa bis zur Linie Sydostbrotten – Finngrundet sehr dichtes, auf-

coast. Cracks occur outside the fast ice in the north. Otherwise, covered by level or very close 20-40 cm thick rotting ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In Moon Sound there is rotting fast ice and very close 20-35 cm thick ice. In the Pärnu Bay there is 40-50 cm thick rotten fast ice. Farther out on the fairway to Irben Strait there is very close to close 15-35 cm thick ice. The Irben Strait is ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bight of Muuga there is very open drift ice. In some smaller bays fast ice or very close ice occurs, farther off there is open water. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 20-50 cm thick rotting fast ice, farther out there is 10-40 cm thick ice of different concentration: very close in the north to very open in the south. The eastern archipelagos are covered with 25-60 cm thick rotting fast ice. Farther off there is to the line Tiiskeri – Bol'soj Tuters very close 25-45 cm thick ice, then open water occurs. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is very close ice. Farther westwards on the fairway 45-65 cm thick fast ice and very close ice occurs to Kotlin, then very close 30-50 cm thick ice to Moščnyj, followed by very close 25-40 cm thick ice to the longitude of Rodšer, finally by open water and open 15-35 cm thick ice. - The Vyborg Bay is covered with 45-65 cm thick fast ice, followed by very close 30-50 cm thick ice up to the lighthouse Sommers. Farther out there is very close 25-40 cm thick ice. - In Berkezund there is 45-65 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 30-50 cm thick ice. - In the Luga Bay up to the latitude of Cape Luto and along the coast of the Copora Bay there is 25-45 cm thick fast ice. Farther out there is for 3-7 nm open water, then very close 25-45 cm thick ice.

Archipelago Sea

There is 30-50 cm thick, rotting fast ice in the inner archipelago. In the outer skerries, 15-35 cm thick level ice and consolidated drift ice to Utö.

Sea of Åland

Alternating open to close 5-20 cm thick ice; *Transit traffic through Öregrundsgrepen is not advisable.*

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago 25-60 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice edge a lead has opened, finely there is up to about the line Sydostbrotten – Finngrundet very close, ridged 10-

gepresstes 10-40 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse vor. - **Schwedische Küste:** Auf See liegt N-lich der Breite von Sundsvall größtenteils dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, S-lich davon kommt meist offenes Wasser vor. Außerhalb Hudiksvall und etwa 10 sm W-lich von Finngrundet treiben einige größere Eisschollen. In der inneren Gävle Bucht meist lockeres 5-20 cm dickes Eis, aber im Bereich E- und NE-lich von Grundkallen kommen einige grobe Schollen vor. Der Ångermanälven ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären von Vaasa liegt 40-60 cm dickes Festeis, dann von Nora Gloppten bis Norrskär sehr dichtes und übereinandergeschobenes 15-40 cm dickes Eis. Weiter außerhalb im Norden sehr dichtes 20-45 cm dickes Eis, im Süden verläuft erst SW-lich von Norrskär eine 15-20 sm breite Rinne, anschließend kommt sehr dichtes, übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** Auf See liegt im Norden meist sehr dichtes, bis zu 50 cm dickes Eis, in dem NE-lich von Nordvalen einige schwierige Presseisrücken vorkommen. Von Nordvalen S-wärts überwiegend offenes Wasser mit einigen groben Schollen dazwischen.

Bottenvik

Finnische Küste: Die Schären sind im Norden mit 40-85 cm, im mittleren und S-lichen Teil mit 35-60 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt im Norden zusammenhängendes, stark aufgedrücktes 30-60 cm dickes Eis vor. Außerhalb der Küste öffnete sich eine schmale Rinne. Im mittleren und S-lichen Teil liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgedrücktes 20-50 cm dickes Treibeis mit einigen Rissen dazwischen. - **Schwedische Küste:** Im Norden liegt sehr dichtes bis dichtes 20-70 cm dickes Eis mit einigen größeren Schollen und Presseisrücken. S-lich von 64°40'N tritt überwiegend 20-50 cm dickes ebenes Eis mit einigen Presseisrücken auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tiefdruckgebiet über Ostengland, das sich langsam N-wärts verlagert, wird das Wetter im N-lichen Ostseeraum in den nächsten zwei Tagen bestimmen, danach wird sich Hochdruckeinfluss von Osten her verstärken. Im N-lichen Bottnischen Meerbusen wird sich die Eislage bei schwachen bis mäßigen Winden aus unterschiedlichen Richtungen und Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt nicht wesentlich verändern. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen ist mit einer langsamen NW-lichen Eisdrift und Eispressungen an den N-Küsten sowie Auflockerungen in den Randbereichen zu rechnen. Die Eisausdehnung wird insgesamt abnehmen.

40 cm thick ice; cracks occur in the ice field. - **Swedish Coast:** At sea there is mostly close to very close 10-20 cm thick ice north of the latitude of Sundsvall, south of it mostly open water occurs. Off Hudiksvall and about 10 nm west of Finngrundet some larger ice flows are drifting. In the inner Bight of Gävle there is mostly open 5-20 cm thick ice, but in the area east and northeast of Grundkallen some heavy floes occur. The Ångermanälven is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the Vaasa archipelago there is 40-60 cm thick fast ice, then very close and rafted 15-40 cm thick ice from Norra Gloppten to Norrskär. Farther out there is very close 20-45 cm thick ice in the north, and in the south first a 15-20 nm wide lead runs southwest of Norrskär, then very close, rafted 10-20 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** At sea there is mostly very close, up to 50 cm thick ice in the north. In the ice field there are some heavy ridges, specially in the region northeast of Nordvalen. From Nordvalen southwards there is mostly open water with some heavy floes in-between.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern Bay of Bothnia there is 40-85 cm, in the central and southern part 35-60 cm thick fast ice in the archipelago. Farther out there is consolidated, heavily ridged 30-60 cm thick ice in the north. Off the coast a narrow lead has opened. In the central and southern part there is very close, rafted and ridged 20-50 cm thick ice with some cracks in-between. - **Swedish Coast:** In the northern part there is very close to close 20-70 cm thick ice with some heavy floes and ridges. South of 64°40'N there is mostly 20-50 cm level ice with some ridges.

Expected Ice Development

A depression area over eastern England, slowly moving northwards, will affect the weather in the northern region of the Baltic Sea during the next two days, after that, the influence of high pressure will intensify from the east. Ice situation in the northern Gulf of Bothnia will not change very much at weak to moderate winds of different directions and air temperatures around freezing point. In the Gulfs of Finland and Riga a slow northwesterly ice drift and ice pressure at the northern coasts as well as ice loosening in the boundary areas is expected. Altogether, the ice extent will decrease.

Der nächste Eisbericht (Amtsblatt) erscheint am
Dienstag, den 06.04.2010

Der Eisdienst wünscht angenehmes Osterfest.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

The next Ice Report (Amtsblatt) will be issued on
Tuesday, April 6, 2010.

The Ice Service wishes pleasant Easter.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	22.01.
	Kunda	1600 kW	IC	22.01.
	Pärnu	2000 kW	IB	22.02.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	01.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA	22.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	22.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	22.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	24.03.
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	30.03.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	27.01.
Russia	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	23.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	27.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	26.03.
	Ports between Rundvik and Sundsvall	3000 dwt	IA	06.03.
	Ports between Hudiksvall and Skutskär	2000 dwt	IA	27.02.
	Ångermanälv	3000 dwt	IA	06.03.
	Hargshamn, Hallstavik and Grisslehamn	2000 dwt	IC	27.02.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and PROTECTOR are assisting to Pärnu Bay and in the Gulf of Riga, no service for tugs and barges. TARMO assists to the ports on the southern coast in Gulf of Finland.

Finland

The Saimaa Canal will be opened on 14th of April at 03:00 UTC.

From 1st of March only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port (for the ports Tornio, Kemi, Oulu, Raahe, Kokkola and Pietarsaari) at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO on VHF Channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

The traffic separation schemes in the Sea of Åland is temporarily out of use due to ice conditions.

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland south of Porkkalanniemi Lighthouse, south Helsinki Lighthouse and south of Kalbådagrund Lighthouse have again been taken into use.

Icebreaker: KONTIO, URHO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, SISU works in the southern Bay of Bothnia. NORDICA assists in the Sea of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland.

Germany

Only daytime navigation is allowed in the eastern fairways.

Latvia

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

Jahrgang 83	Nr. 77	Donnerstag, den 01.04.2010	5
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Icebreaker: VARMA assists in the Gulf of Riga and in the Irben Strait, no service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers IVAN KRUIZENSTERN, SEMYAN DEZNEV and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers TOR and KAPITAN IZMAILOV. SANKT PETERSBURG and MOSKVA are working in the port of Primorsk. KARU is assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from receiving buoy to ice edge vessels are assisting by icebreakers KAPITAN SOROKIN and MUDJUG. On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreaker KARU. The point of convoy formation is island Rodser.

Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen and Kalmarsund is not advisable.

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

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

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: FREJ and ATLE assist in the Bay of Bothnia. BALDER VIKING assists in the Quark. YMER and TOR VIKING assist in the southern Sea of Bothnia and in the Åland Sea. ALE and SCANDICA assist in 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 Schneebrei 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 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 , 01.04.2010

Kunda, Hafen und Bucht	11/1
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	23/2
Muuga, Hafen und Bucht	2212
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	43/3
Pärnu, Hafen und Bucht	8876
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5325
Moonsund	84/4

Finnland , 01.04.2010

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	7476
Kemi 2 - Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	6476
Kemi 2 - Ulkokorunni - Virpiniemi	7446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	5476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	2426
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5476
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6477
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5877
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6876

Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5876
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5876
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5876
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5876
Nordvalen - Norrskär, See im W	3836
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6856
Norrskär, Seegebiet im SW	3836
Kaskinen - Sälgrund	8476
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5876
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5356
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7446
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5876
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5346
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8446
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	5876
Rauma Leuchtturm, See im W	5876
Breitengrad Rauma, offene See im S	5356
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946
Kirsta - Isokari	8946
Isokari - Sandbäck	4816
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4876
Sälskär, See im N	9776
Märket, See im N	4776
Märket, See im W	4776
Märket, See im S	3776
Maarianhamina - Marhällan	7343
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	3313

Jahrgang 83	Nr. 77	Donnerstag, den 01.04.2010	7
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Alandsee, mittlerer Teil	2310
Naantali und Turku - Rajakari	8446
Rajakari - Lövskär	8446
Lövskär - Korra	8446
Korra - Isokari	6446
Lövskär - Berghamn	6446
Berghamn - Stora Sottunga	6846
Stora Sottunga - Ledsjär	6846
Rödhamn, Seegebiet	5346
Lövskär - Grisselborg	8846
Grisselborg - Norparskär	6346
Vidskär, Seegebiet	6346
Hanko, Hafen - Hanko 1	6366
Hanko 1, See im S	3336
Hanko - Vitgrund	8346
Vitgrund - Utö	5346
Koverhar - Hästö Busö	8346
Hästö Busö - Ajax	2316
Ajax, See im S	4336
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8846
Porkkala, Seegebiet	5346
Porkkala Leuchtturm, See im S	4376
Helsinki, Hafen - Harmaja	5446
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	2216
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	3716
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2216
Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2216
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	1216
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1216
Valko, Hafen - Täktarn	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5446
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orrengrund	8446
Orrengrund - Tiiskeri	5346
Tiiskeri - Kalbadagrund	1216
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	5846
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7446
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2216

Russische Föderation , 01.04.2010

St. Petersburg, Hafen	5546
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbushin	5446
Lt. Tolbushin - Lt. Shepelevskij	5446
Lt. Shepelevskij - Seskar	5446
Seskar - Sommers	5846
Sommers - Südspitze Hogland	5846
Südspitze Hogn. - Länge Hf. Kunda	5846
Vyborg Hafen und Bucht	8546
Vichrevoj - Sommers	5446
Berkesund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5446
Luga Bucht	7946
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5946

Schweden , 30.03.2010

Karlsborg - Malören	8546
---------------------	------

Malören, Seegebiet ausserhalb	9006
Lulea - Björnlack	8546
Björnlack - Farstugrunden	8578
Farstugrunden, See im E und SE	5246
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	6576
Haraholmen - Nygran	8556
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9006
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7476
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	6526
Nordvalen, See im NE	5476
Nordvalen, See im SW	4826
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	3026
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4826
Husum, Fahrwasser nach	6736
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846
Hörnskatan - Skagsudde	5326
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	2726
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Ulvöarna, Seegebiet im E	2726
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	5346
Härnösand - Härnön	8346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	2216
Sundsvall - Draghallan	8446
Draghallan - Astholmsudde	5326
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	2726
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Agö, Seegebiet ausserhalb	2726
Sandarne - Hällgrund	8346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1006
Ljusnefjärden - Storsjungfrun	5746
Storsjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5746
Gävle - Eggegrund	8456
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	2216
Orskär, Seegebiet ausserhalb	5376
Öregrundsgrepen	8866
Grundkallen, Durchfahrt bei	4836
Understen, Durchfahrt bei	3726
Svartklubben, See ausserhalb	3326
Hallstavik-Svartklubben	8346
Söderarm u. Tjärven, ausserhalb	2213
Svenska Högarna, See ausserhalb	1200
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4395
Kapellskär - Söderarm	3395
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3295
Klövholmen - Sandhamn	4295
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	2295
Trollharan - Langgarn	4295
Mysingen	4295
Nynäshamn - Landsort	1195
Köping - Kviksund	8996
Västeras - Grönsö	8796
Grönsö - Södertälje	8796
Stockholm - Södertälje	8796
Södertälje - Fifong	8296
Fifong - Landsort	4225
Norrköping - Hargökalv	8395

Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	2295
Oxelösund, Hafen	4295
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8395
Västervik - Marsholmen - Idö	8295
Furön - Ölands Norra Udde	3393
Bla Jungfrun - Kalmar	5393
Kalmar - Utgrunden	8393
Karlskrona - Aspö	2392
Uddevalla - Stenungsund	3493
Stenungsund - Hätteberget	2293
Brofjorden - Dynabrott	2293
Göta Alv	2243
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänersborgsviken	8346
Lurö Schären, Fahrwasser durch	5456
Gruvön, Fahrwasser nach	8346
Karlstad, Fahrwasser nach	8546
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8446
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8246
Lidköping, Fahrwasser nach	8346