

Eisbericht Nr. 76

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 76	Mittwoch, den 31.03.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Im Finnischen Meerbusen treibt das Eis auf See langsam W- bis NW-wärts; außerhalb der estnischen Küste kommt überwiegend offenes Wasser vor.

- Mit Wirkung vom heutigen Datum sind die Schifffahrtsbeschränkungen für die estnischen Häfen Muuga und Paldiski sowie für die Häfen in der Tallinn- und Koplibucht aufgehoben worden.

Skagerrak, Kattegat

Norwegische Küste: In einigen inneren Fjorden entlang der Küste lockeres Eis oder offenes Wasser und bis zu 50 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären kommt 10-30 cm dickes morsches Eis vor.

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

Lettische Küste: Der Hafen Ventspils ist eisfrei - **Schwedische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-40 cm dickes, morsch werdendes Festeis, es kommen offene Stellen vor. Im Kalmarsund dichtes, bis lockeres, bis zu 30 cm dickes Eis; *Schifffahrt durch Kalmarsund ist nicht empfehlenswert.* **Mälarsee:** Mit bis zu 40 cm dickem, morsch

Overview

Ice at sea in the Gulf of Finland is slowly drifting westwards to northwestwards; off the Estonian coast mostly open water occurs.

- Valid from today, the restrictions for navigation for the Estonian harbours of Muuga and Paldiski as well as for the harbours in the Bights of Tallinn and Kopli have been cancelled.

Skagerrak, Kattegat

Norwegian Coast: In some inner fjords along the coast there is open ice or open water and up to 50 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 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

Latvian Coast: The port of Ventspils is ice-free. - **Swedish coast:** In the inner archipelagos there is 10-40 cm thick rotting fast ice with some open areas. In Kalmarsund there is close to 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

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

werdenden Festeis bedeckt, im zentralen Bereich kommen offene Stellen vor. **Vänernsee:** Eine breite Rinne verläuft entlang der Ostküste. 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 20-40 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis vor. Die Pärnubucht ist mit 40-50 cm dickem morschen 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: Die Narva- und Tallinnbucht sind eisfrei. In der Kunda- und Muugabucht kommt sehr lockeres Treibeis vor. An der Küste liegt in einigen kleineren Buchten 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 dichtes bis sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis vor. Die E-lichen Schären sind mit 25-60 cm dickem, morsch werdenden Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt bis zur Linie Helsinki – Kalbådagrund – Naissaar sehr lockeres Eis und offenes Wasser, E-lich davon dichtes bis sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis vor. - **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 15-30 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 Lugaabucht 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 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; *Schiffahrt durch Öregrundsgrepen ist nicht empfehlenswert.*

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 25-60 cm

the central part there are open areas. **Lake Vänern:** A wide lead runs along the eastern 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 20-40 cm thick fast ice and very close 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: The Bights of Narva and Tallinn are ice-free. In the Bights of Kunda and Muuga there is very open drift ice. At the coast fast ice or very close ice occurs in some smaller bays, 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 close to very close 10-40 cm thick ice. The eastern archipelagos are covered with 25-60 cm thick rotting fast ice. Farther off there is to the line Helsinki – Kalbådagrund – Naissaar very open ice and open water, east of it close to very close 25-45 cm thick ice 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 15-30 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 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

dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante etwa bis zur Linie Norrskär – Finngrundet zusammengeschobenes, aufgepresstes 10-40 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse vor. Außerhalb davon im Norden 5-20 cm dickes ebenes Eis, im Südwesten treibt lockeres bis sehr lockeres 5-35 cm dickes Eis.

- **Schwedische Küste:** Zwischen Holmsund und Sundsvall verläuft eine schmale Rinne, in der teilweise Neueis und einige große Eisschollen vorkommen. Auf See liegt N-lich der Breite von Sundsvall größtenteils dichtes 5-20 cm dickes Eis, S-lich davon meist offenes Wasser. Außerhalb Hudiksvall und etwa 12 sm W-lich von Finngrundet treiben einige größere Eisschollen. In der inneren Gävle Bucht meist lockeres 5-20 cm dickes Eis, in dem im Bereich E- und NE-lich von Grundkallen einige grobe Schollen vorkommen. 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 Glopsten 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 von SW bis Norrskär eine 10-15 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 W-wärts to Väktaren und in der Einfahrt zu Umeå überwiegend offenes Wasser oder Neueis. Im Bereich zwischen Nordvalen und Sydostbrotten dichtes 20-40 cm dickes Eis mit einigen groben Schollen.

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. Außerhalb davon kommt im Norden zusammenhängendes, stark aufgepresstes 30-60 cm dickes Eis vor. Im mittleren und S-lichen Teil liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis mit einigen Rissen dazwischen. Eine Rinne verläuft von Kemi 1 bis Farstugrunden.

- **Schwedische Küste:** Im Norden liegt sehr dichtes 30-70 cm dickes Eis mit einigen größeren Schollen und Presseisrücken. Von Malören bis Farstugrunden und weiter S-wärts bis Bjuröklubb verläuft eine breite Rinne, in der Neueis und große Eisschollen vorkommen. 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 drei Tagen

fast ice occurs. Off the fast ice edge there is up to about the line Norrskär – Finngrundet compact, ridged 10-40 cm thick ice; cracks occur in the ice field. Farther out there is 5-20 cm thick level ice in the north and open to very open 5-35 cm thick drift ice in the southwest. - **Swedish Coast:** A narrow lead runs between Holmsund and Sundsvall; in the lead there are some large floes and partly new ice. At sea there is mostly close 5-20 cm thick ice north of the latitude of Sundsvall, farther south there is mostly open water. Off Hudiksvall and about 12 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 Glopsten to Norrskär. Farther out there is very close 20-45 cm thick ice in the north, and in the south a 10-15 nm wide lead runs from southwest to 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 there are some heavy ridges, specially in the region northeast of Nordvalen. From Nordvalen westwards to Väktaren and in the entrance to Umeå there is mostly open water or new ice. In the area between Nordvalen and Sydostbrotten close 20-40 cm thick ice with some heavy floes occurs.

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. In the central and southern part there is very close, rafted and ridged 20-50 cm thick ice with some cracks in-between. A lead runs from Kemi 1 to Farstugrunden. -

Swedish Coast: In the northern part there is very close 30-70 cm thick ice with some heavy floes and ridges. A wide lead runs from Malören to Farstugrunden and farther southwards to Bjuröklubb; in the lead there are some large floes and new ice. 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

bestimmen. Im Bottnischen Meerbusen wird sich die Eislage bei vorherrschenden schwachen bis mäßigen SE-lichen Winden und Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt nicht wesentlich verändern. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen ist mit einer langsamen W- bis NW-lichen Eisdrift und Eispressungen an den N-Küsten sowie Auflockerungen in den Randbereichen zu rechnen. Die Eisausdehnung wird insgesamt abnehmen.

three days. Ice situation in the Gulf of Bothnia will not change very much at mostly weak to moderate southeasterly winds and air temperatures around freezing point. In the Gulfs of Finland and Riga a slow westerly to 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.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

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 and in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions.

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.

Jahrgang 83	Nr. 76	Mittwoch, den 31.03.2010	5
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

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.

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 KRUZENSTERN, SEMYAN DEZNEV and MOSKVA assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers SANKT PETERSBURG and KAPITAN IZMAILLOW. ERMAK is 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 TOR. 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 Mittelgroße 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 , 31.03.2010

Kunda, Hafen und Bucht	11/1
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	33/3
Muuga, Hafen und Bucht	2212
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	33/3
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	1//1
Pärnu, Hafen und Bucht	8876
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5325
Moonsund	84/4

Finnland , 31.03.2010

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 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	6476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5476
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	9836
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6856
Norrskär, Seegebiet im SW	9716
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	9816
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4876
Sälskär, See im N	9776
Märket, See im N	4776
Märket, See im W	3776
Märket, See im S	3776
Maarianhamina - Marhällan	7343

Jahrgang 83	Nr. 76	Mittwoch, den 31.03.2010	7
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	3313
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	7366
Hanko 1, See im S	1306
Hanko - Vitgrund	8346
Vitgrund - Utö	5346
Koverhar - Hästö Busö	8346
Hästö Busö - Ajax	2316
Ajax, See im S	2316
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8846
Porkkala, Seegebiet	5346
Porkkala Leuchtturm, See im S	4376
Helsinki, Hafen - Harmaja	5446
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	3206
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	3716
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2216
Porvoo, Hafen - Varlax	8446
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2216
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2216
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	3226
Valko, Hafen - Täktarn	8446
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	2216
Kotka - Viikari	8446
Viikari - Orrengrund	8446
Orrengrund - Tiiskeri	2216
Tiiskeri - Kalbadagrund	1216
Hamina - Suurmusta	8446
Suurmusta - Merikari	8446
Merikari - Kaunissaari	5846
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7446
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2206

Litauen , 31.03.2010

Klajpeda, Hafen	4101
-----------------	------

Norwegen , 31.03.2010

Singlefjord (Halden)	1000
Svinesund - Halden	1201
Dramsfjord	2211
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	1000
Skatöysund (Kragerö)	8344
Langarsund (Kragerö)	8448
Krageröfjord	1000

Russische Föderation , 31.03.2010

St. Petersburg, Hafen	5546
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7546
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5446

Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5446
Lt. Shepelevskij - Seskar	5446
Seskar - Sommers	5846
Sommers - Südspitze Hogland	5846
Südspitze Hogl. - 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 - Björnklack	8546
Björnklack - 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 - Draghällan	8446
Draghällan - 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 - Kvikksund	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
Uddevallå - 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