

# Eisbericht Nr. 83

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 83	Dienstag, den 13.04.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

### Übersicht

Der Eisrückgang im Finnischen und Rigaischen Meerbusen dauert an.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste:** In den äußeren Stockholms Schären liegt 10-25 cm dickes morsches Eis. Die Fahrwasser zu den Häfen zwischen Nynäshamn und Oskarshamn sind überwiegend eisfrei, entlang der Küste muss aber noch mit treibenden Resten alter Presseisrücken gerechnet werden. **Mälarsee:** Mit bis zu 40 cm dickem, morsch werdenden Eis bedeckt. Im zentralen Bereich kommen offene Stellen vor. **Vänernsee:** Der Dalbosjön ist noch mit ebenem 40 cm dicken Eis bedeckt, aber im NE gibt es eine offene Stelle. Im Värmlandsjön liegt 20-40 cm dickes, zerbrochenes und morsch werdendes Eis, im N und E kommt offenes Wasser vor. Morsches Eis liegt auch noch in den Schären von Lurö und Djurö sowie in den Einfahrten zu Lidköping und Mariestad.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Im Moonsund liegt sehr dichtes bis dichtes 15-30 cm dickes, morsch werdendes Eis mit breiten Rinnen dazwischen. In der Pärnubucht kommt im Fahrwasser lockeres 30-45 cm dickes Eis vor. Weiter im Fahrwasser Richtung Irbenstraße liegt bis zu 10 sm S-lich von Ruhnu sehr dichtes bis dichtes und aufgepresstes 10-30 cm dickes morsches Eis. - **Lettische Küste:** Im Fahrwasser Mersrags – Irbenstraße kommt örtlich sehr dichtes, aufgepresstes, 10-30 cm dickes morsches Eis vor.

### Overview

The ice retreat in the Gulfs of Finland and Riga continues.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast:** In Stockholm outer archipelagos there is 10-25 cm thick rotten ice. The fairways to the ports between Nynäshamn and Oskarshamn are mostly ice-free, but remnants of old ridges can be found drifting along the coast. **Lake Mälaren:** Covered with up to 40 cm thick rotting ice. In the central part there are open areas. **Lake Vänern:** The Dalbosjön is still covered with 40 cm thick level ice, although an open area has formed in the north-east. In the Värmlandsjön there is broken, 20-40 cm thick, rotting ice at sea, in the north and in the south open water occurs. Rotten ice is also found in the archipelagos of Lurö and Djurö as well as in the entrances to Lidköping and Mariestad.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In Moon Sound there is very close to close 15-30 cm thick rotting ice with wide leads in-between. In the Pärnu Bay there is on the fairway open 30-45 cm thick ice. Farther out on the fairway in direction Irben Strait there is up to 10 nm south of island Ruhnu very close to close and ridged, 10-30 cm thick rotten ice. - **Latvian Coast:** On the fairway Mersrags – Irben Strait there is very close, ridged, 10-30 cm thick rotten ice, in places.

### 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/](http://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](mailto:ice@bsh.de)  
[www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/)  
[www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/](http://www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/)  
© BSH - All rights reserved  
Reproduction in whole or in part prohibited

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** Das Festeis in den W-lichen Schären ist 20-50 cm dick und morsch. Außerhalb davon kommt etwa bis zur Linie Bengtskär – Jussarö – Harmaja – Tiiskeri sehr lockeres 10-40 cm dickes Eis und offenes Wasser vor. Die E-lichen Schären sind mit 25-60 cm dickem morschen Festeis bedeckt. Außerhalb davon tritt bis zur Linie Porvoo – Bol'šoj Tuters sehr dichtes 25-45 cm dickes Eis, dann offenes Wasser auf. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und im Fahrwasser weiter bis Petrodvorec kommt offenes Wasser vor, dann tritt bis zur Länge von Kotlin sehr dichtes 30-40 cm dickes Eis auf, anschließend treibt bis zur Länge vom Kap Ustinskij sehr lockeres Eis. Außerhalb davon kommt bis zur Eisgrenze, die auf der Linie 5 sm N-lich von Toila – Malyj T'uters – Rodšer – Porvoo verläuft, überwiegend sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis vor. W-lich davon ist eisfrei. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite vom Kap Krestovyj mit 30-40 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - Im Berkezund liegt 20-40 cm dickes Festeis, anschließend sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - In der Luga-Bucht liegt an der Küste ein Streifen aus dichtem Eis, weiter außerhalb kommt bis Kap Luto offenes Wasser, in der Einfahrt dichtes bis lockeres 15-30 cm dickes Eis vor. An der Küste der Copora-Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis und offenes Wasser.

### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 30-50 cm dickes morsches Festeis, in den äußeren Schären 15-35 cm dickes, morsches ebenes Eis und zusammenhängendes Treibeis bis Kökar. Außerhalb davon treibt sehr lockeres Eis.

### Ålandsee

Im N-Teil treibt meist lockeres 10-30 cm dickes Eis, S-lich der Breite von Mariehamn offenes Wasser. *Schiffahrt durch den Öregrundsgrepen ist nicht empfehlenswert.*

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 25-60 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon kommt erst auf 2-20 sm sehr lockeres 10-20 cm dickes Eis, dann auf 3-17 nm dichtes bis sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis vor. Im zentralen Teil liegt sehr dichtes und aufgepresstes 10-50 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 20-40 cm dickes Festeis. Im N und W kommt ein 30-40 sm breites eisfreies Gebiet vor, aber zwischen Skagsudde und Brämön liegt sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis. In der Gävlebucht kommt zwischen Eggegrund und Grundkallen sehr dichtes etwa 30 cm dickes Eis, sonst offenes Wasser vor. Weiter E-lich tritt meist dichtes bis sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis auf. Der Ångermanälven ist mit

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 20-50 cm thick rotten fast ice, farther out very open 10-40 cm thick ice and open water occurs up to the line Bengtskär – Jussarö – Harmaja – Tiiskeri. The eastern archipelagos are covered with 25-60 cm thick rotten fast ice. Farther off there is very close 25-45 cm thick ice up to the line Porvoo – Bol'šoj Tuters, then open water occurs. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg and farther out on the fairway to Petrodvorec there is open water, followed by very close 30-40 cm thick ice to Kotlin and very open ice to the longitude of Cape Ustinskij. Farther out there is mostly very close 20-35 cm thick ice up to the ice edge along the line 5 nm north of Toila – Malyj T'uters – Rodšer – Porvoo. Farther westwards there is ice-free. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of Cape Krestovyj with 30-40 cm thick fast ice, then very close 20-25 cm thick ice occurs. - In Berkezund there is 20-40 cm thick fast ice, followed by very close 20-35 cm thick ice. - In the Luga Bay there is a strip of close ice at the coast, farther out up to Cape Luto open water, in the entrance there is close to open 15-30 cm ice. Along the coast of the Copora Bay there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 20-35 cm thick ice and open water.

### Archipelago Sea

There is 30-50 cm thick rotten fast ice in the inner archipelago. In the outer skerries there is 15-35 cm thick rotten level ice and consolidated drift ice to Kökar. Farther off very open ice is drifting.

### Sea of Åland

In the northern part there is mostly open 10-30 cm thick ice, south of the latitude of Mariehamn open water occurs. *Transit traffic through Öregrundsgrepen is not advisable.*

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelago there is 25-60 cm thick rotting fast ice. Farther out there is first a 2-20 nm wide area with very open 10-20 cm thick ice, then a 3-17 nm wide area with close to very close 10-40 cm thick ice. In the central part there is very close and ridged 10-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelago 20-40 cm thick fast ice. Farther out there is a 30-40 nm wide ice-free area in the north and in the west, but between Skagsudde and Brämön there is very close 5-20 cm thick ice. In the Gävle Bight there is very close about 30 cm thick ice between Eggegrund and Grundkallen, else open water occurs. Farther east there is mostly close to very close 10-40 cm thick ice. The Ångermanälven is covered with compact,

kompaktem bis zu 50 cm dicken Eis bedeckt.

up to 50 cm thick ice.

#### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den Schären von Vaasa liegt 40-60 cm dickes Festeis, dann von Nora Gloppsten bis Norrskär sehr dichtes und übereinandergeschobenes 15-40 cm dickes Eis. Weiter außerhalb kommt bis Nordvalen lockeres 10-20 cm dickes Eis und S-lich davon bis zur Linie Högbonden – Storkallegrund offenes Wasser vor. N-lich von Nordvalen liegt sehr dichtes aufgedrücktes 20-50 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** E-lich von Holmöarna liegt bis Nordvalen sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis, im Tiefwasserweg treiben einige sehr schwierige aufgedrückte Eisschollen. Weiter S-lich tritt abwechselnd lockeres und dichtes 10-40 cm dickes Eis auf.

#### 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 Gloppsten to Norrskär. Farther out to Nordvalen there is open 10-20 cm thick ice, south of it there is open water up to the line Högbonden – Storkallegrund. North of Nordvalen there is very close ridged 20-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** East of Holmöarna to Nordvalen there is very close 20-50 cm thick ice, in the deep water channel some very heavy, ridged floes occur. Farther south there is alternating open and close 10-40 cm thick ice.

#### 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 Norströmsgrund, Farstugrunden und Oulu 1 befinden sich breite Rinnen. Zwischen Malören und Kemi 1 kommt ein Bereich mit dichtem Eis vor. Im mittleren und S-lichen Teil liegt sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgedrücktes 20-50 cm dickes Treibeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-80 cm dickes Festeis. Auf See liegt sehr dichtes 30-70 cm dickes Eis, in dem größere Schollen, Press-eisrücken und viele Risse vorkommen. Eine Rinne verläuft entlang der Küste von Farstugrunden bis Bjuröklubb.

#### 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. Wide leads are present off Norströmsgrund, off Farstugrunden and off Oulu 1. Between Malören and Kemi 1 there is an area of close ice. In the central and southern part there is very close, rafted and ridged 20-50 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 30-80 cm thick fast ice. At sea mostly very close 30-70 cm thick ice with heavy floes, ridges and numerous cracks occurs. A lead stretches along the coast from Farstugrunden to Bjuröklubb.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Im nördlichen Ostseeraum wird in den nächsten zwei Tagen eine Hochdruckwetterlage vorherrschen. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen und an den Küsten der Bottensee wird sich der jahrezeitliche Eisrückgang weiter fortsetzen, in der Bottenvik werden sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändern.

#### Expected Ice Development

The region of the northern Baltic Sea will be influenced by a high pressure weather during the next two days. The seasonal ice retreat in the Gulf of Riga and the Gulf of Finland as well as along the coasts of the Sea of Bothnia will continue. No essential changes in the ice conditions are expected in the Bay of Bothnia.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

By order  
Dr. Schmelzer

### Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kW	IC	06.04.
<b>Finland</b>	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 and Turku	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	06.04.
	Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 dwt	I and II	12.04.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	12.04.
<b>Latvia</b>	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	27.01.
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	05.04.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	27.02.
	Lake Mälaren (Köping and western part)	1300 / 2000 dwt	IC / II	26.03.
	Rundvik	3000 dwt	IA	06.03.
	Ports between Husum and Skutskär	2000 dwt	IB	12.04.
	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 is assisting to Pärnu Bay and in the Gulf of Riga, no service for tugs and barges.

#### Finland

**The Saimaa Canal will be opened on 14<sup>th</sup> of April at 03:00 UTC.**

From 1<sup>st</sup> 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 have again been taken into use.

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

#### Latvia

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

**Icebreaker:** If necessary VARMA is ready to assist in the Gulf of Riga and in the Irben Strait, no service for tugs and barges.

#### Russia

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

**Icebreaker:** Icebreakers IVAN KRUZENSTERN and SEMYAN DEZNEV assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker SANKT PETERSBURG and KAPITAN IZMAILOW. ERMAK and MOSKVA are working in the port of Primorsk. KARU and YURI LISYANSKI are assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreakers MUDJUG, KAPITAN SOROKIN and TOR.

#### Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen 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:** YMER and ATLE assist in the northern Bay of Bothnia. FREJ assists in the southern Bay of Bothnia and in the Quark. ALE assists in Lake Vänern.

### Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl:</p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mitteltgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahl-schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis-fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
--	--

#### Estland , 13.04.2010

Pärnu, Hafen und Bucht	2493
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5395
Moonsund	4394

#### Finnland , 13.04.2010

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	7476
Kemi 2 - Kemi 1	4436
Kemi 1, Seegebiet im SW	4476
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	9426
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5576
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	9426

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	4846
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5856
Norrskär, Seegebiet im SW	1816
Kaskinen - Sälgrund	8476
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4836
Offene See N-lich Breite Yttergrund	4836
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7447



<b>Jahrgang 83</b>	<b>Nr. 83</b>	<b>Dienstag, den 13.04.2010</b>	<b>6</b>
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	9856	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	2/12
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5846	Lt. Shepelevskij - Seskar	5846
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8446	Seskar - Sommers	5846
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4846	Sommers - Südspitze Hogland	5846
Rauma Leuchtturm, See im W	5846	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	3/12
Breitengrad Rauma, offene See im S	4856	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946	Vichrevoj - Sommers	5446
Kirsta - Isokari	5946	Berkesund	8846
Isokari - Sandbäck	9846	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5846
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4846	Luga Bucht	2//0
Sälskär, See im N	9776	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	3325
Märket, See im N	3776		
Märket, See im W	5776	<b>Schweden , 12.04.2010</b>	
Märket, See im S	3776	Karlsborg - Malören	8546
Maarianhamina - Marhällan	3326	Malören, Seegebiet ausserhalb	9126
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	1313	Lulea - Björnklack	8546
Alandsee, mittlerer Teil	2313	Björnklack - Farstugrunden	8578
Naantali und Turku - Rajakari	8495	Farstugrunden, See im E und SE	6476
Rajakari - Lövskär	8495	Sandgrönn Fahrwasser	8546
Lövskär - Korra	8495	Rödkallen - Norströmsgrund	6476
Korra - Isokari	7495	Haraholmen - Nygran	8556
Lövskär - Berghamn	6495	Nygran, Seegebiet ausserhalb	4226
Berghamn - Stora Sottunga	6895	Skelleftehamn - Gasören	8356
Stora Sottunga - Ledskär	6895	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5356
Rödhamn, Seegebiet	1315	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5356
Lövskär - Grisselborg	8895	Nordvalen, See im NE	5976
Grisselborg - Norparskär	6395	Nordvalen, See im SW	3236
Vidskär, Seegebiet	4395	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8849
Hanko, Hafen - Hanko 1	2395	Umea - Väktaren	8846
Hanko - Vitgrund	5395	Väktaren, See im SE	9116
Vitgrund - Utö	5395	Sydostbrotten, See im NE u. SE	3323
Koverhar - Hästö Busö	8395	Husum, Fahrwasser nach	6756
Hästö Busö - Ajax	2395	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8895	Hörnskatan - Skagsudde	5356
Porkkala, Seegebiet	5395	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5736
Helsinki, Hafen - Harmaja	2495	Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1295	Ulvöarna, Seegebiet im E	5726
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1295	Angermanälv oberhalb Sandöbron	4446
Porvoo, Hafen - Varlax	7495	Angermanälv unterhalb Sandöbron	3386
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1295	Härnösand - Härnön	3386
Valko, Hafen - Täktarn	8495	Härnön, Seegebiet ausserhalb	4713
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4495	Sundsvall - Draghällan	8446
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3495	Draghällan - Astholmsudde	5326
Kotka - Viikari	8496	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5736
Viikari - Orregrund	8496	Hudiksvallfjärden	8346
Orregrund - Tiiskeri	5826	Iggesund - Agö	8346
Tiiskeri - Kalbadagrund	3346	Agö, Seegebiet ausserhalb	1222
Hamina - Suurmusta	8496	Sandarne - Hällgrund	8346
Suurmusta - Merikari	8496	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1222
Merikari - Kaunissaari	5896	Ljusnefjärden - Storsjungfrun	5746
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2895	Storsjungfrun, Seegebiet ausserhalb	5746
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1205	Gävle - Eggegrund	8456
		Orskär, Seegebiet ausserhalb	5876
<b>Lettland , 13.04.2010</b>		Öregrundsgrepen	8866
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5312	Grundkallen, Durchfahrt bei	2336
Irbenstraße, Fahrwasser	5312	Understen, Durchfahrt bei	2393
		Svartklubben, See ausserhalb	2393
<b>Russische Föderation , 13.04.2010</b>		Hallstavik-Svartklubben	8346
St. Petersburg, Hafen	1/10	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	1291
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5825	Klövholmen - Sandhamn	1291
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	2/12	Sandhamn, Seegebiet außerhalb	2192
		Trollharan - Langgarn	1291

<b>Jahrgang 83</b>	<b>Nr. 83</b>	<b>Dienstag, den 13.04.2010</b>	<b>7</b>
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Köping - Kvicksund	8996
Västeras - Grönsö	8796
Grönsö - Södertälje	5796
Stockholm - Södertälje	5796
Södertälje - Fifong	1291
Norrköping - Hargökalv	2292
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	2392
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8396
Vänersborgsviken	5996
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4396
Gruvön, Fahrwasser nach	7396
Karlstad, Fahrwasser nach	4596
Kristinehamn, Fahrwasser nach	9496
Otterbäcken, Fahrwasser nach	9296
Lidköping, Fahrwasser nach	4396