

# Eisbericht Nr. 84

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 84	Mittwoch, den 14.04.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

### Übersicht

Das Eis im Finnischen und Rigaischen Meerbusen hat weiter abgenommen, sonst haben sich die Eisverhältnisse im N-lichen Ostseeraum seit gestern nicht wesentlich verändert.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Schwedische Küste:** In den äußeren Stockholms Schären liegt 10-25 cm dickes morsches Eis. **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 20-40 cm dicken Eis bedeckt, aber im NE gibt es eine offene Stelle. Im Värmlandsjön kommt auf See lockeres 20-40 cm dickes, morsch werdendes Eis, im N und E 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 an den Küsten dichtes 15-25 cm dickes, morsch werdendes Eis, sonst kommt offenes Wasser vor. Die Pärnubucht ist eisfrei, im Fahrwasser kommt bis Kihnu lockeres Eis, weiter in Richtung Irbenstraße sehr dichtes und aufgepresstes, 10-25 cm dickes, morsches Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Fahrwasser Mersrags – Irbenstraße tritt örtlich sehr dichtes, aufgepresstes, 10-30 cm dickes morsches Eis auf.

### Finnischer Meerbusen

**Finnische Küste:** Das Festeis in den W-lichen Schären ist 20-50 cm dick und morsch. Außerhalb

### Overview

The ice in the Gulfs of Finland and Riga has further decreased, otherwise, the ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

### Central and Northern Baltic

**Swedish coast:** In Stockholm outer archipelagos there is 10-25 cm thick rotten ice. **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 20-40 cm thick level ice, although an open area has formed in the northeast. In the Värmlandsjön there is at sea open 20-40 cm thick, rotting ice, in the north and in the east 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 close 15-25 cm thick rotting ice at the coasts, else open water occurs. The Pärnu Bay is ice-free, on the fairway there is open ice to Kihnu, farther out in direction to the Irben Strait very close and ridged, 10-25 cm thick, rotten ice occurs. - **Latvian Coast:** On the fairway Mersrags – Irben Strait there is very close, ridged, 10-30 cm thick rotten ice, in places.

### Gulf of Finland

**Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 20-50 cm thick rotten fast ice, farther out very open

### 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

davon kommt etwa bis zur Linie Utö – Russarö – Porkkala – 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 bis 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 Vigrund – Bol'šoj T'uters – Gogland – Porvoo verläuft, überwiegend sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis vor. - 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 Lugabucht liegt an der Küste ein Streifen aus dichtem Eis, außerhalb davon offenes Wasser. In der Einfahrt kommt dichtes 15-30 cm dickes Eis und sehr lockeres Eis vor. An der Küste der Copora Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis, in der Einfahrt treibt sehr lockeres Eis.

#### 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 5-25 cm dickes Eis, S-lich der Breite von Mariehamn kommt offenes Wasser vor. *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 aufgedichtetes 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 Högbonden 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 lockeres bis sehr dichtes 10-40 cm dickes Eis auf. Der Ångermanälven ist mit kompaktem bis zu 50 cm dicken Eis bedeckt.

#### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den Schären von Vaasa liegt 40-60 cm dickes Festeis, dann von Nora Gloppsten

10-40 cm thick ice and open water occurs up to the line Utö – Russarö – Porkkala – 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 Vigrund – Bol'šoj T'uters – Gogland – Porvoo. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of Cape Krestovyj with 30-40 cm thick fast ice, then very close 20-35 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, and open water farther out. In the entrance there is very close 15-30 cm thick ice and open ice. Along the coast of the Copora Bay there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance very open ice is drifting.

#### 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 5-25 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 Högbonden 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 open to very close 10-40 cm thick ice. The Ångermanälven is covered with compact, up to 50 cm thick ice.

#### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the Vaasa archipelago there is 40-60 cm thick fast ice, then very close and rafted

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 sehr lockeres Eis oder 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, stark aufgedrückte Eisschollen. Weiter S-lich tritt abwechselnd lockeres und dichtes 10-40 cm dickes Eis mit einigen sehr groben Eisschollen dazwischen auf.

#### **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 Malören befinden sich breite Rinnen. 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, Presseisrücken und viele Risse vorkommen. Eine Rinne verläuft entlang der Küste von Farstugrunden bis Bjuröklubb und weiter S-wärts bis St. Fjäderägg.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Im N-lichen Ostseeraum wird in den nächsten 24 Stunden eine Hochdruckwetterlage vorherrschen, danach werden Ausläufer eines Tiefdruckgebietes über dem Norwegischen Meer das Wetter bestimmen. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen wird das Eis auf See ab morgen NE- bis E-wärts treiben, die eisbedeckte Fläche wird weiter abnehmen. Bei Winden aus meist SW- bis NW-lichen Richtungen wird sich die Eislage an der finnischen Küste im Bottnischen Meerbusen verschlechtern, da das Eis dort zusammengeschoben wird.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

15-40 cm thick ice from Norra Glopsten to Norrskär. Farther out to Nordvalen there is open 10-20 cm thick ice, south of it there is very open ice or 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, heavily ridged floes occur. Farther south there is alternating open and close 10-40 cm thick ice with some very heavy ice 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. Wide leads are present off Norströmsgrund, off Farstugrunden and off Malören. 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 and farther southwards to St. Fjäderägg.

#### **Expected Ice Development**

The northern region of the Baltic Sea will be influenced by a high pressure weather during the next 24 hours. Thereafter, the weather will be set by trough of low pressure area over the Norwegian Sea. From tomorrow, the ice at sea in the Gulfs of Riga and Finland will drift towards northeast to east, and ice covered area will further decrease. Due to winds from mostly southwesterly to northwesterly directions, the ice conditions off the Finnish coast in the Gulf of Bothnia will become worse, as the ice will be compacted there.

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>Lake Saimaa</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IB</b>	<b>14.04.</b>
<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.
	<b>Vyborg and Vysotsk</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>20.04.</b>
	Primorsk	-	II	05.04.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	<b>St. Petersburg</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>20.04.</b>
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
<b>Ust-Luga</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>20.04.</b>	
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	27.02.
	<b>Lake Mälaren (Köping and western part)</b>	-	<b>cancelled</b>	<b>14.04.</b>
	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 is open for navigation.**

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.

**Icebreaker:** KONTIO, SISU and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, URHO works in the southern Bay of Bothnia. VOIMA assists in the Sea of Bothnia. NORDICA is stand-by for assistance in Helsinki.

**PROTECTOR** and **LETTO** assist in Lake Saimaa.

**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 assists in the northern Bay of Bothnia. ATLE assists in the Quark. FREJ assists in the northern Sea of Bothnia and in the Quark. ALE assists in Lake Vänern.

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

<p>Erste Zahl:  <b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b>                  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</p> <p>Dritte Zahl:  <b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b>                  0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m                  1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m                  2 Mittlere 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 Schneeberg 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</p>	<p>Zweite Zahl:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  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</p> <p>Vierte Zahl:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  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</p>
--	--

**Estland , 14.04.2010**

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	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1205
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5876		
Nordvalen - Norrskär, See im W	4846	<b>Lettland , 14.04.2010</b>	
Vaskilouoto - Ensten	8446	Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5312
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6846	Irbenstraße, Fahrwasser	5312
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5856		
Norrskär, Seegebiet im SW	1816	<b>Russische Föderation , 14.04.2010</b>	
Kaskinen - Sälgrund	8476	St. Petersburg, Hafen	1/10
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4836	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5825
Offene See N-lich Breite Yttergrund	4836	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	2/12
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7447	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	2/12
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	9856	Lt. Shepelevskij - Seskar	5846
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5846	Seskar - Sommers	5846
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8446	Sommers - Südspitze Hogland	5846
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4846	Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	2/12
Rauma Leuchtturm, See im W	5846	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Breitengrad Rauma, offene See im S	4856	Vichrevoj - Sommers	5446
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8946	Berkesund	8846
Kirsta - Isokari	5946	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5846
Isokari - Sandbäck	9846	Luga Bucht	2//0
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	4846	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5325
Sälskär, See im N	9776		
Märket, See im N	3776	<b>Schweden , 13.04.2010</b>	
Märket, See im W	5776	Karlsborg - Malören	8546
Märket, See im S	3776	Malören, Seegebiet ausserhalb	9126
Maarianhamina - Marhällan	3326	Lulea - Björnklack	8546
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	1313	Björnklack - Farstugrunden	8578
Alandsee, mittlerer Teil	2313	Farstugrunden, See im E und SE	6476
Naantali und Turku - Rajakari	8495	Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rajakari - Lövskär	8495	Rödkaullen - Norströmsgrund	6476
Lövskär - Korra	8495	Haraholmen - Nygran	8556
Korra - Isokari	7495	Nygran, Seegebiet ausserhalb	4226
Lövskär - Berghamn	6495	Skelleftehamn - Gasören	8356
Berghamn - Stora Sottunga	6895	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5356
Stora Sottunga - Ledskär	6895	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5356
Rödhamn, Seegebiet	1315	Nordvalen, See im NE	5976
Lövskär - Grisselborg	8895	Nordvalen, See im SW	3236
Grisselborg - Norparskär	6395	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8849
Vidskär, Seegebiet	4395	Umea - Väktaren	8846
Hanko, Hafen - Hanko 1	2395	Väktaren, See im SE	9116
Hanko - Vitgrund	5395	Sydostbrotten, See im NE u. SE	3323
Vitgrund - Utö	5395	Husum, Fahrwasser nach	6756
Koverhar - Hästö Busö	8395	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846
Hästö Busö - Ajax	2395	Hörnskatan - Skagsudde	5356
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8895	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5736
Porkkala, Seegebiet	5395	Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Helsinki, Hafen - Harmaja	2495	Ulvöarna, Seegebiet im E	5726
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1295	Angermanälv oberhalb Sandöbron	4446
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	1295	Angermanälv unterhalb Sandöbron	3386
Porvoo, Hafen - Varlax	7495	Härnösand - Härnön	2386
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1295	Sundsvall - Draghällan	8446
Valko, Hafen - Täktarn	8495	Draghällan - Astholmsudde	5326
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4495	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	5736
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3495	Hudiksvallfjärden	8346
Kotka - Viikari	8496	Iggesund - Agö	8346
Viikari - Orregrund	8496	Agö, Seegebiet ausserhalb	1222
Orregrund - Tiiskeri	5826	Sandarne - Hällgrund	8346
Tiiskeri - Kalbadagrund	3346	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1222
Hamina - Suurmusta	8496	Ljusnefjärden - Storzungrun	5746
Suurmusta - Merikari	8496	Storzungrun, Seegebiet ausserhalb	5746
Merikari - Kaunissaari	5896	Gävle - Eggegrund	8456
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2895		

Orskär, Seegebiet ausserhalb	5876
Öregrundsgrepen	8866
Grundkallen, Durchfahrt bei	2336
Understen, Durchfahrt bei	2393
Svartklubben, See ausserhalb	2393
Hallstavik-Svartklubben	8346
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	1291
Klövholmen - Sandhamn	1291
Sandhamn, Seegebiet außerhalb	2192
Trollharan - Langgarn	1291
Köping - Kvicksund	8996
Västeras - Grönsö	8796
Grönsö - Södertälje	5796
Stockholm - Södertälje	5796
Norrköping - Hargökalv	2292
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	2392
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8396
Vänernsviken	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