

# Eisbericht Nr. 72

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 72	Freitag, den 27.03.2009	1
-------------	--------	-------------------------	---

### Übersicht

Im Finnischen Meerbusen bildete sich in den offenen Bereichen östlich etwa der Linie Hankoniemi – Vaindlo über Nacht Neues.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Norwegische Küste:** In einigen geschützten Bereichen treibt sehr lockeres dünnes Eis. Im Hafen von Oslo, im Drammensfjord, im Skåtøysund und im Langårsund kommt offenes Wasser vor. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden tritt 10-15 cm dickes Festeis und Treibeis auf; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. -

**Schwedische Küste: Vänersee:** In den nördlichen Schären liegt 10-20 cm dickes, zum Teil morsches Festeis. Im Eis kommen Rinnen und Risse vor.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

Im Kurischen Haff liegen im Südostteil Eisreste. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 15-25 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt. In der Eisdecke kommen örtlich Rinnen and Risse vor.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** An der Nordküste liegt örtlich sehr dichtes Eis, außerhalb davon treibt sehr lockeres Eis. In der Pärnu Bucht liegt ein 1-3 km breiter 30-40 cm dicker Festeissaum. Außerhalb davon kommt im Westteil dichtes Treibeis, sonst offenes Wasser vor. Im Moonsund tritt sehr dichtes bis dichtes 10-25 cm dickes Eis auf, im Norden verläuft bis zur Breite des Kaps Puišenina eine eisfreie Rinne.

### 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/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp)  
© BSH - Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

### Overview

In the Gulf of Finland new ice has formed in the open areas east of about the line Hankoniemi – Vaindlo over night.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Norwegian Coast:** In some sheltered areas there is very open thin ice. In the harbour of Oslo, in Drammensfjorden, in the Skåtøysund and in the Langårsund open water occurs. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is 10-15 cm thick fast ice and drift ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. - **Swedish Coast: Lake Vänern:** In the northern archipelagos there is 10-20 cm thick, partly rotten fast ice. There are some leads and cracks in the ice cover.

### Central and Northern Baltic

In the southeastern part of Courland Lagoon there are ice remnants. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice. **Lake Mälaren:** Covered by 15-25 cm thick fast ice or level ice. There are leads and cracks in the ice cover in places.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** Along the northern coast there is very close ice in places, farther off very open ice is drifting. In the Pärnu Bay there is 30-40 cm thick fast ice with a width of 1-3 km. Farther off there is in the western part close drift ice, else open water occurs. In Moonsund there is very close to close 10-25 cm thick ice, in the north up to the latitude of Cape Puišenina runs an open lead.

### 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

**Estonische Küste:** In der Narva- und Kundabucht treibt in der Küstennähe sehr lockeres dünnes Eis. - **Finnische Küste:** In den westlichen Schären 10-25 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt Neueis und Neueisbildung vor. In den östlichen Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt örtlich sehr lockeres 10-25 cm dickes Eis vor. Im Bereich Vaindlo – Kotka-Leuchtturm – Gogland treibt stellenweise lockeres 10-25 cm dickes Eis. Sonst kommt etwa bis zur Linie Hankoniemi – Vaindlo Neueis und Neueisbildung vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg lockeres 20-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Petrodvorec dichtes bis sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis vor. Danach folgt dichtes bis lockeres 30-40 cm dickes Eis bis zur Länge von Tolbuchin und Neueis bis zur Länge von Kap Dubovskij. Anschließend tritt sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis bis zur Länge 27°25' E auf. Außerhalb davon kommt bis zur Eisgrenze entlang der Linie Toila – Vaindlo lockeres Treibeis vor. - Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt offenes Wasser vor. - Berkezund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt offenes Wasser und Neueis vor. - In der Luga und Copora Bucht liegt an den Küsten 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt lockeres 10-20 cm dickes Eis.

### Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor.

### Schärenmeer

Zwischen Korra und Lohm kommt morsches dünnes Eis, außerhalb davon Neueisbildung vor.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon bildet sich nördlich von Pori Neueis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 25 cm, auf dem Ångermanälven 30-50 cm dickes Festeis. Auf See kommen nördlich der Linie Högbonden – Storkallegrund und östlich der Linie Nordvalen – Norrskär Bereiche mit 5-20 cm dickem Eis vor, die mit Neueis zusammengefroren sind. Um Sydostbrotten tritt 5-15 cm dickes ebenes Eis auf. Weiter südwärts bis zur Breite von Högbonden kommt dicht an der Küste Neueis vor.

### Norra Kvarken

Auf See kommt Neueis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen vor.

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis Vaasa-Leuchtturm dichtes 5-20 cm dickes Treibeis, sonst Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Bays of Narva and Kunda very open thin ice is drifting near the coast. - **Finnish Coast:** In the western archipelago there is 10-25 cm thick fast ice. Farther off there is new ice and new ice formation. In the eastern archipelago there is 15-30 cm thick fast ice. Farther out there is very open 10-25 cm thick ice in places. In the area Vaindlo – Kotka lighthouse – Gogland open 10-25 cm thick ice is drifting in places. Else, new ice and new ice formation occurs approximately to the line Hankoniemi – Vaindlo. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is open 20-30 cm thick ice. Farther westwards on the fairway there is up to the longitude of Petrodvorec close to very close 30-45 cm thick ice following by close to open 30-40 cm thick ice up to the longitude of Tolbuchin and by new ice up to the longitude of Cape Dubovskij. Farther westwards there is very close 10-25 cm thick ice up to the longitude 27°25' E. Farther out open drift ice occurs up to the ice edge along the line Toila – Vaindlo. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. In the entrance there is open water. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance open water and new ice occurs. - In the Luga and Copora Bays there is 10-25 cm thick fast ice along the coasts, farther off open 10-20 cm thick ice is drifting.

### Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice.

### Archipelago Sea

Between Korra and Lohm there is rotten thin ice, farther out ice formation occurs.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** There is 15-40 cm thick fast ice in the inner archipelago. Farther out new ice is forming north of Pori. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm, on the Ångermanälven 30-50 cm thick fast ice. At sea there are north of the line Högbonden – Storkallegrund and east of the line Nordvalen – Norrskär areas with 5-20 cm thick ice bound by new ice. Around Sydostbrotten there is 5-15 cm thick level ice. Farther southwards up to the latitude of Högbonden new ice occurs close to the coast.

### Norra Kvarken

At sea there is new ice with some thicker ice floes in between.

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice. Farther off there is to Vaasa lighthouse close 5-20 cm thick drift ice. Otherwise, new ice occurs. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and the west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. At sea

Festeis. Auf See kommt Neueis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen vor.

#### **Bottenvik**

Vollständig eisbedeckt mit bis zu 60 cm dickem Eis mit Presseisrücken im Nordosten und dünnem Eis im Südwesten.

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind bis zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 mit 35-70 cm, die südlichen Schären mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im Norden sehr dichtes, stark aufgepresstes 30-60 cm dickes Eis, im Süden sehr dichtes aufgepresstes 15-50 cm dickes Treibeis mit einigen kleinen mit Neueis bedeckten Rinnen dazwischen. Südlich der Linie Bjuröklubb – Helsingkallan kommt dünnes ebenes Eis vor. -

**Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden größtenteils sehr dichtes aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis, in dem einige dickere Schollen und Risse vorkommen. Außerhalb der Einfahrt nach Karlsborg verläuft über Malören in Richtung Kemi 1 eine mit dünnem Eis bedeckte Rinne. Zwischen Falkensgrund und Gåsören kommen Bereiche mit dünnem ebenen Eis und Neueis vor. Zwischen Bjuröklubb und Blackkallen tritt Neueis mit bis zu 30 cm dicken Eisschollen dazwischen auf. Im südlichen Teil kommt westlich der Linie Blackkallen – Helsingkallan dünnes ebenes Eis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen vor, östlich davon liegt dichtes bis sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis mit Presseisrücken.

#### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die Eisbildung im nördlichen Ostseeraum wird noch bis Sonntag andauern, danach werden die windbedingten Änderungen der Eislage vorherrschen. Im nördlichen Bottnischen Meerbusen wird das Eis nordwestwärts bis westwärts, im Finnischen Meerbusen vorwiegend nordwestwärts treiben. An den Luvküsten ist mit Eispressungen zu rechnen.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

there is new ice with some thicker ice floes in between.

#### **Bay of Bothnia**

Totally ice covered with up to 60 cm thick ridged ice at sea in the northeast and thin ice in the southwest.

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered up to the line Kemi 2 – Oulu 1 with 35-70 cm, the southern archipelagos with 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is in the northern part very close, heavily ridged 30-60 cm thick ice, in the southern part very close ridged 15-50 cm thick drift ice with some small leads covered by new ice in between. South of the line Bjuröklubb – Helsingkallan thin level ice occurs. - **Swedish Coast:** The northern archipelago are covered with 20-70 cm, the southern archipelagos with up to 60 cm thick fast ice. In the northern part there is mostly very close ridged 20-50 cm thick ice with some embedded thicker floes and cracks. Off the entrance to Karlsborg a lead covered by thin ice is running via Malören towards Kemi 1. Between Falkensgrund and Gåsören there are areas with thin level ice and new ice. Between Bjuröklubb and Blackkallen there is new ice with up to 30 cm thick ice floes in between. In the southern part there is west of the line Blackkallen – Helsingkallan thin level ice with some thicker ice floes in between, east of it close to very close 15-30 cm thick ice with ridges.

#### **Expected Ice Development**

The ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue till Sunday. Thereafter, wind-induced changes of ice conditions will dominate. The ice in the northern Gulf of Bothnia will drift northwestwards to westwards, in the Gulf of Finland mostly northwestwards. On the windward coasts ice pressure is to be expected.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
<b>Finland</b>	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	3000 dwt	IA	23.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	16.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	03.02.
	<b>Kaskinen</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>26.03.</b>
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	18.03.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	1300 dwt	I and II	23.02.
	<b>Porvoo</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>26.03.</b>
	<b>Loviisa, Kotka and Hamina</b>	<b>1300 dwt</b>	<b>I and II</b>	<b>26.03.</b>
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
	Ust-Luga	2000 hp	required	14.02.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	23.02.
	Holmsund, Southern Ångermanälv, Rundvik, Husum, Örnköldsvik	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälv	2000 dwt	IB	19.03.
	Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	19.03.
	Lake Mälaren	1300 dwt	II	19.03.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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

**Russia**

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Primorsk and Ust-Luga.

**Icebreaker:** Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV, **TOR** and KARU, in the port Ust-Luga by icebreaker MOSKVA.

**Sweden**

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance. All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (N 59°33' E 20°01') contact the VTS Gävle on VHF channel 84.

**Icebreaker:** YMER and ATLE assist in the Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in the Quark and in the northern Sea of Bothnia.

No transit traffic through the Quark west of Holmöarna is allowed.

<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 Mittelgroße 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- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgedrücktes 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 Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt 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 , 27.03.2009**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7305
Moonsund	4214

**Finnland , 27.03.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6976
Kemi 1, Seegebiet im SW	6976
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8546
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6976
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6976
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6777
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5777
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5376
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5376
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5756
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5146
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146
Nordvalen - Norrskär, See im W	5146

Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	4746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5146
Norrskär, Seegebiet im SW	5146
Kaskinen - Sälgrund	6885
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4045
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5785
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7385
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8785
Naantali und Turku - Rajakari	5040
Rajakari - Lövskär	5040
Lövskär - Korra	5040
Korra - Isokari	5040
Lövskär - Berghamn	5040
Lövskär - Grisselborg	5040
Hanko - Vitgrund	5040
Koverhar - Hästö Busö	5040
Hästö Busö - Ajax	5040
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8385
Porkkala, Seegebiet	5040
Helsinki, Hafen - Harmaja	3745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5045
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5045
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5045
Porvoo, Hafen - Varlax	6745
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5045
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5045
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5045
Valko, Hafen - Täktarn	8385
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5045
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5045
Kotka - Viikari	8386
Viikari - Orregrund	5046

Orregrund - Tiiskeri	5046	Kapellskär - Söderarm	2000
Tiiskeri - Kalbadagrund	5046	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3292
Hamina - Suurmusta	8386	Trollharan - Langgarn	2000
Suurmusta - Merikari	5046	Mysingen	2000
Merikari - Kaunissaari	5046	Nynäshamn - Landsort	3142
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2735	Köping - Kvicksund	8344
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5045	Västerås - Grönsö	8142

**Russische Föderation , 27.03.2009**

St. Petersburg, Hafen	3315	Stockholm - Södertälje	8244
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5445	Norrköping - Hargökalv	3000
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	4425	Västervik - Marsholmen - Idö	3000
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5003	Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Lt. Shepelevskij - Seskar	5003	Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Seskar - Sommers	4335	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Sommers - Südspitze Hogland	1313	Otterbäcken, Fahrwasser nach	4342
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	2213	Lidköping, Fahrwasser nach	1000
Vyborg Hafen und Bucht	8445		
Vichrevoj - Sommers	1323		
Berkesund	7345		
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	1323		
Luga Bucht	5235		
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	3225		

**Schweden , 25.03.2009**

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	9146
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	7436
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödallen - Norströmsgrund	5746
Haraholmen - Nygran	8446
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9046
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4326
Nordvalen, See im NE	4155
Nordvalen, See im SW	4155
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	5256
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4255
Husum, Fahrwasser nach	8346
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	7346
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3123
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Ulvöarna, Seegebiet im E	2000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4344
Härnösand - Härnön	2000
Sundsvall - Draghallan	8346
Hudiksvallfjärden	8344
Iggesund - Agö	8344
Sandarne - Hällgrund	8344
Ljusnefjärden - Störjungfrun	8343
Gävle - Eggegrund	8344
Öregrundsgrepen	8343
Hallstavik-Svartklubben	8343
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3233