



# Eisbericht Nr. 071

## Amtsblatt des BSH

|             |         |                          |   |
|-------------|---------|--------------------------|---|
| Jahrgang 85 | Nr. 071 | Mittwoch, den 28.03.2012 | 1 |
|-------------|---------|--------------------------|---|

### Übersicht

Das Eis in den S-lichen eisbedeckten Gebieten wird zunehmend morsch, sonst hat sich die Eislage im N-lichen Ostseeraum seit gestern nicht wesentlich geändert.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Litauische Küste:** Im Kurischen Haff liegt an der SO-Küste ein Streifen mit morschem Eis. - **Schwedische Küste: Mälarsee:** Örtlich sehr lockeres morsches Eis, sonst offenes Wasser.

### Rigaischer Meerbusen

An der O-Küste des Meerbusens liegt ein schmaler Gürtel mit sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis.

**Estnische Küste:** In der Pärnubucht liegt an der O-Küste ein 1-2 sm breiter und 50 cm dicker Festeisaum, anschließend erstreckt sich bis Kihnu eine Rinne mit sehr lockerem Eis. Weiter außerhalb kommt im Fahrwasser offenes Wasser vor. Im Moonsund liegt sehr dichtes, 20-30 cm dickes, morsch werdendes Eis; im Eisfeld kommen einige Presseisrücken und viele Rinnen vor.

### Finnischer Meerbusen

Sehr dichtes, teilweise aufgedrücktes Eis liegt östlich der Linie Punkt 59°25'N 27°O – Bol'šoj T'uters – Sommers. N-lich von der Insel Moščnyj verläuft eine Rinne.

**Estnische Küste:** In der Narva Bucht liegt außerhalb des Festeises sehr dichtes 20-45 cm dickes Eis. In der Kundabucht kommt sehr lockeres Eis, weiter W-wärts entlang der Küste offenes Wasser vor. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 15-50 cm dickes, morsch werdendes Festeis.

### Overview

The ice in the southern ice covered regions becomes increasingly rotten. Else, ice situation in the northern region of the Baltic Sea has not changed very much since yesterday.

### Central and Northern Baltic

**Lithuanian Coast:** In the southeastern part of the Courland Lagoon there is a belt of rotten ice along the coast. - **Swedish Coast: Lake Mälaren:** Very open rotten ice, in places, else open water.

### Gulf of Riga

A narrow belt with very close 10-30 cm thick ice is located at the eastern coast of the Gulf.

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is for 1-2 nm 50 cm thick fast ice at the eastern coast. Farther out a lead with very open ice runs to Kihnu, finally open water occurs on the fairway. Moonsund is covered with very close, 20-30 cm thick, rotting ice; some ridges and many leads occur in the ice field.

### Gulf of Finland

Very close, partly ridged ice is located east of the line point 59°25'N 27°E – Bol'šoj T'uters – Sommers. North of the island Moščnyj there is a lead.

**Estonian Coast:** In the Narva Bay there is off the fast ice very close 20-45 cm thick ice. In the Kunda Bay there is very open ice, open water occurs farther westwards along the coast. - **Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-50 cm thick, rotting fast ice. Off the fast ice there is mostly

### Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
[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 - 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

© BSH - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

Außerhalb davon meist offenes Wasser, aber örtlich treibt sehr lockeres 5-25 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter bis Tolbuchin liegt 55-70 cm dickes Festeis. Weiter W-wärts kommt bis zur Länge von Sommers kompaktes, teilweise aufgepresstes 30-45 cm dickes Eis vor, anschließend treibt bis zur Länge von Gogland sehr lockeres 20-45 cm dickes Eis. - Die Vyborgbucht ist mit 35-45 cm dickem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt sehr dichtes, aufgepresstes Eis vor. Im Berkezund 30-40 cm dickes Festeis, in der Einfahrt tritt dichtes Eis auf. - Die Luga-Bucht ist mit sehr dichtem, 35-45 cm dicken Eis bedeckt.

### Schärenmeer

In den inneren Schären liegt morsches Eis, in den Hauptfahrwassern kommt offenes Wasser vor.

### Ålandsee

In den Küstenbereichen örtlich offenes Wasser.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären 15-50 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Anschließend kommt auf 1-3 sm sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten liegt 10-25 cm dickes, morsch werdendes Festeis oder ebenes Eis. Auf dem Ångermanälv tritt N-lich von Sandöbrücke sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis, S-lich davon lockeres Eis oder offenes Wasser auf.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes, morsch werdendes Festeis. Außerhalb davon tritt bis Norra Glopsten sehr dichtes 5-35 cm dickes Eis auf. Auf See kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und in der Nähe von Holmöarna liegt 10-25 cm dickes, morsch werdendes Festeis oder dichtes Treibeis. Auf See kommt offenes Wasser vor.

### Bottenvik

Die Grenze des sehr dichten bis dichten Eises verläuft etwa entlang der Linie 10 sm S-lich von Repskär – Malören – 10 sm O-lich von Farstugrunden – Rahja.

**Finnische Küste:** In den N-lichen Schären 35-60 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt erst bis zur Linie Malören – Raahe kompaktes und aufgepresstes 30-70 cm dickes Eis, dann bis zur Eisgrenze sehr dichtes, übereinandergeschobenes und aufgepresstes, 15-45 cm dickes Eis; im Eisfeld kommt es örtlich zu Pressungen. In den S-lichen Schären 20-50 cm dickes, morsch werdendes Festeis mit einem schmalen Gürtel aus festgestampftem Eis an seinem Rand. Weiter außerhalb tritt offenes Wasser auf. - **Schwedische Küste:** Die N-lichen Schären sind mit 30-65 cm, S-lichen Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. O-lich etwa der Linie Malören – 10 sm O-lich von Farstugrunden –

open water, but very open 5-25 cm thick ice is drifting, in places. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg and farther out to Tolbuchin there is 55-70 cm thick fast ice. Farther westwards there is compact, partly ridged 30-45 cm thick ice to the longitude of Sommers, finally very open 20-45 cm thick ice is drifting up to the longitude of Gogland. - The Vyborg Bay is covered with 35-45 cm thick fast ice, in the entrance there is very close, ridged ice. In the Berkezund there is 30-40 cm thick fast ice, in the entrance close ice occurs. - The Luga Bay is covered with very close, 35-45 cm thick ice.

### Archipelago Sea

In the inner archipelagoes there is rotten ice, in the main fairways open water occurs.

### Sea of Åland

In the coastal areas open water, in places.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-50 cm thick, rotting fast ice. Farther out there is for 1-3 nm very close 10-35 cm thick ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays there is 10-25 cm thick, rotting fast ice or level ice. On the Ångermanälv there is very close 10-25 cm thick ice north of the Sandö bridge, open ice or open water occurs south of it.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** In the skerries there is 20-50 cm thick, rotting fast ice. Farther out very close, 5-35 cm thick ice occurs to Norra Glopsten. At sea, there is open water. - **Swedish Coast:** In bays and in the vicinity of Holmöarna there is 10-25 cm thick, rotting fast ice or close drift ice. At sea, there is open water.

### Bay of Bothnia

The edge of very close to close ice runs approximately along the line 10 nm south of Repskär – Malören – 10 nm east of Farstugrunden – Rahja.

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 35-60 cm thick fast ice. Farther out there is first compact and ridged 30-70 cm thick ice up to the line Malören – Raahe, then to the ice edge very close, rafted and ridged, 15-45 cm thick ice; ice pressure occurs in places in the ice field. In the southern archipelagos 20-50 cm thick, rotting fast ice with a narrow brash ice barrier at its edge. Open water occurs farther out. - **Swedish Coast:** The northern archipelagos are covered with 30-65 cm, southern archipelagos with 20-40 cm thick fast ice. East of about the line Malören – 10 nm east of Farstugrunden – Kalajoki there is close to very close 30-50 cm thick ice with ridges, heavy ice

Kalajoki liegt dichtes bis sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis, in dem Presseisrücken, grobe Eisschollen und Risse vorkommen. Auf See tritt offenes Wasser auf.

floes and cracks. At sea, there is open water.

#### Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Wetter im N-lichen Ostseeraum wird in den nächsten zwei Tagen durch die über N-Skandinavien O-wärts und SO-wärts ziehenden Tiefdruckgebiete bestimmt. Bei schwachen bis mäßigen Winden aus überwiegend NW-lichen Richtungen und Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt werden sich die Eisverhältnisse in eisbedeckten Gebieten nicht viel verändern.

#### Expected Ice Development

The weather in the northern region of the Baltic Sea will be set by low areas moving over northern Scandinavia eastwards and southeastwards during the next two days. At weak to moderate winds from mostly northwesterly directions and air temperatures around freezing point, ice conditions in the ice covered regions will not change very much.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

By order  
Dr. Schmelzer

#### Restrictions to Navigation

|                | Harbour/District               | At least dwt/hp | Ice Class        | Begin         |
|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>Estonia</b> | Kunda and Sillamäe<br>Pärnu    | 1600 kW         | IC               | 09.03.        |
|                |                                | 1600 kW         | IC               | 06.02.        |
| <b>Finland</b> | Tornio, Kemi, Oulu and Raahe   | 4000 dwt        | IA               | 14.02.        |
|                | Kokkola, Pietarsaari and Vaasa | 2000 dwt        | IA and IB        | 19.03.        |
|                | Kaskinen                       | 2000 dwt        | I and II         | 26.03.        |
|                | Pori, Rauma and Uusikaupunki   | 2000 dwt        | I and II         | 05.02.        |
|                | <b>Naantali and Turku</b>      | -               | <b>cancelled</b> | <b>28.03.</b> |
|                | Loviisa, Kotka and Hamina      | 2000 dwt        | I and II         | 14.03.        |
| <b>Russia</b>  | Vyborg                         | -               | required         | 19.03.        |
|                | Vysotsk                        | -               | required         | 20.03.        |
|                | Primorsk                       | -               | required         | 19.03.        |
|                | St. Petersburg                 | -               | required         | 19.03.        |
|                | Ust-Luga                       | -               | required         | 12.03.        |
| <b>Sweden</b>  | Karlsborg – Luleå              | 4000 dwt        | IA               | 18.02.        |
|                | Haraholmen – Skelleftehamn     | 2000 dwt        | IC               | 19.03.        |
|                | Ångermanälv                    | 2000 dwt        | IC               | 08.02.        |

#### Information of the Icebreaker Services

##### Estonia

From 9<sup>th</sup> of March, no service for tugs and barges for Kunda and Sillamäe.

From 6<sup>th</sup> of February, no service for tugs and barges for Pärnu.

**Icebreaker:** Icebreaker EVA-316 assists in the port of Pärnu.

##### Finland

The Saimaa Canal is closed for navigation.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to **ICEINFO** on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

**Icebreaker:** KONTIO, OTSO and URHO assist in the Bay of Bothnia. In the Sea of Bothnia and in the Gulf of Finland tugboats assist when needed.

##### Russia

Tow boat-barges and tugs are not assisted to Vyborg, St. Petersburg and Ust-Luga, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of Gulf of Finland:  
[http://www.pasp.ru/informaciya\\_dlya\\_inostrannyh\\_sudov](http://www.pasp.ru/informaciya_dlya_inostrannyh_sudov)

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels in the ports of St. Petersburg, of Vyborg, Vysotsk, Primorsk and Ust-Luga as well as in the eastern part of the Gulf of Finland.

The point of convoy formation is 60°11,5' N 27°46' E.

### Sweden

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to [iceinfo@sjofartsverket.se](mailto:iceinfo@sjofartsverket.se).

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16; Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

**Icebreaker:** YMER assists in the Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

### 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 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 Schneeberg od. 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 Neues 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 aufgetroffenen 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 , 28.03.2012

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Narva - Jõesuu, Fahrwasser      | 5373 |
| Kunda, Hafen und Bucht          | 1001 |
| Pärnu, Hafen und Bucht          | 7495 |
| Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser | 1001 |
| Moonsund                        | 5773 |

### Finnland , 27.03.2012

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Röyttä - Etukari                 | 8546 |
| Etukari - Ristinmatala           | 7446 |
| Ajos - Ristinmatala              | 7446 |
| Ristinmatala - Kemi 2            | 6476 |
| Kemi 2 - Kemi 1                  | 6476 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW          | 5476 |
| Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi | 7446 |
| Oulu, Hafen - Kattilankalla      | 8446 |
| Kattilankalla - Oulu 1           | 7476 |

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| Oulu 1, Seegebiet im SW                 | 6476 |
| Offene See N-lich Breite Marjaniemi     | 5476 |
| Raahe, Hafen - Heikinkari               | 8446 |
| Heikinkari - Raahe Leuchtturm           | 7476 |
| Raahe Leuchtturm - Nahkiainen           | 5476 |
| Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See | 5476 |
| Rahja, Hafen - Välimatala               | 7367 |
| Ykspihlaja - Repskär                    | 7366 |
| Repskär - Kokkola Leuchtturm            | 0//6 |
| Pietarsaari - Kallan                    | 7366 |
| Kallan, Seegebiet ausserhalb            | 0//6 |
| Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE    | 0//6 |
| Nordvalen, Seegebiet im ENE             | 0//6 |
| Vaskilouto - Ensten                     | 7346 |
| Ensten - Vaasa Leuchtturm               | 5346 |
| Kaskinen - Sälgrund                     | 8445 |
| Sälgrund, Seegebiet ausserhalb          | 5345 |

|                    |                |                                 |          |
|--------------------|----------------|---------------------------------|----------|
| <b>Jahrgang 85</b> | <b>Nr. 071</b> | <b>Mittwoch, den 28.03.2012</b> | <b>5</b> |
|--------------------|----------------|---------------------------------|----------|

|                                        |      |                                    |      |
|----------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi   | 4345 | Umea - Våktaren                    | 7216 |
| Rauma, Hafen - Kymäpihlaja             | 5765 | Örnsköldsvik - Hörnskatan          | 4292 |
| Uusikaupunki, Hafen - Kirsta           | 8345 | Angermanälv oberhalb Sandöbron     | 5386 |
| Kirsta - Isokari                       | 1325 | Angermanälv unterhalb Sandöbron    | 2286 |
| Naantali und Turku - Rajakari          | 7395 | Sundsvall - Draghällan             | 1242 |
| Rajakari - Lövskär                     | 2325 | Hudiksvallfjärden                  | 4392 |
| Lövskär - Korra                        | 2325 | Iggesund - Agö                     | 3292 |
| Korra - Isokari                        | 0//5 | Sandarne - Hällgrund               | 4292 |
| Lövskär - Berghamn                     | 1725 | Öregrundsgrepen                    | 1191 |
| Berghamn - Stora Sottunga              | 1715 | Hallstavik-Svartklubben            | 1191 |
| Stora Sottunga - Ledskär               | 1715 | Trälhavet - Furusund - Kapellskär  | 1391 |
| Lövskär - Grisselborg                  | 1715 | Stockholm - Trälhavet - Klövholmen | 1391 |
| Grisselborg - Norparskär               | 1715 | Köping - Kvicksund                 | 3296 |
| Hanko - Vitgrund                       | 5342 | Västeras - Grönsö                  | 2396 |
| Vitgrund - Utö                         | 1712 | Grönsö - Södertälje                | 1296 |
| Koverhar - Hästö Busö                  | 1701 | Stockholm - Södertälje             | 2396 |
| Inkoo u. Kantvik - Porkkala See        | 7722 | Södertälje - Fifong                | 1192 |
| Helsinki, Hafen - Harmaja              | 1712 |                                    |      |
| Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. | 1712 |                                    |      |
| Vuosaari Hafen - Eestiluoto            | 1712 |                                    |      |
| Porvoo, Hafen - Varlax                 | 1321 |                                    |      |
| Varlax - Porvoo Leuchtturm             | 1711 |                                    |      |
| Valko, Hafen - Tåktarn                 | 7325 |                                    |      |
| Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.        | 1325 |                                    |      |
| Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.      | 7321 |                                    |      |
| Kotka - Viikari                        | 7325 |                                    |      |
| Viikari - Orrengrund                   | 1325 |                                    |      |
| Orrengrund - Tiiskeri                  | 0//5 |                                    |      |
| Hamina - Suurmusta                     | 8445 |                                    |      |
| Suurmusta - Merikari                   | 7325 |                                    |      |
| Merikari - Kaunissaari                 | 1325 |                                    |      |

#### **Russische Föderation , 28.03.2012**

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| St. Petersburg, Hafen                  | 75/4 |
| St. Petersburg - Ostspitze Kotlin      | 75/4 |
| Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin    | 95/4 |
| Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij       | 3435 |
| Lt. Shepelevskij - Seskar              | 5475 |
| Seskar - Sommers                       | 5975 |
| Sommers - Südspitze Hogland            | 3833 |
| Vyborg Hafen und Bucht                 | 84/4 |
| Vichrevoj - Sommers                    | 4815 |
| Berkesund                              | 78/5 |
| E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski     | 78/5 |
| Luga Bucht                             | 64/5 |
| Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. | 6445 |

#### **Schweden , 27.03.2012**

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Karlsborg - Malören             | 8466 |
| Malören, Seegebiet ausserhalb   | 9346 |
| Lulea - Björnlack               | 8446 |
| Björnlack - Farstugrunden       | 1326 |
| Farstugrunden, See im E und SE  | 9336 |
| Sandgrönn Fahrwasser            | 8446 |
| Rödkallen - Norströmsgrund      | 1326 |
| Haraholmen - Nygran             | 9326 |
| Nygran, Seegebiet ausserhalb    | 1226 |
| Skelleftehamn - Gasören         | 9326 |
| Gasören, Seegebiet ausserhalb   | 1226 |
| Nordvalen, See im NE            | 1226 |
| Västra Kvarnen W-lich Holmöarna | 1216 |