



# Eisbericht Nr. 55

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 55	Mittwoch, den 04.03.2009	1
-------------	--------	--------------------------	---

### Übersicht

Das Eis im nördlichen Ostseeraum trieb weiterhin nordwärts. Die Rinnen in der nördlichen Bottenvik und an der Nordküste des östlichen Finnischen Meerbusens haben sich geschlossen. Andere Rinnen öffneten sich an der finnischen Küste in der südlichen Bottenvik und in Norra Kvarken.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Norwegische Küste:** In einigen geschützten Buchten kommt sehr lockeres dünnes Eis, im Mossesund lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. Im Hafen von Oslo tritt örtlich zusammengeschobenes dünnes Trümmereis oder kompakter Eisbrei auf, Behinderungen für schwachmotorige Schiffe sind zu erwarten. Im Drammensfjord liegt 15-30 cm dickes Festeis; Schifffahrt ist nur für Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. Im Larviksfjord treibt 5-10 cm dickes lockeres Eis. Im Bereich Kragerø kommt in Jomfrulandsrenna sehr dichtes 5-10 cm dickes, im Skåtøysund und Kragerøfjorden sehr dichtes 15-30 cm dickes Treibeis vor. Im Langårsund liegt 30-50 cm dickes Festeis. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden 30-50 cm dickes zusammengeschobenes oder sehr dichtes Treibeis; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. Im Bereich Arendal treibt im Tromøysund sehr lockeres dünnes Eis. - **Schwedische Küste:** In den geschützten Buchten nördlich von Göteborg kommt dünnes morsches Eis vor. - **Vänersee:** An der Nordküste und dicht an der Küste in der Vänersborgsviken liegt 10-25 cm dickes Festeis.

### Overview

The ice in the northern region of the Baltic Sea has further drifted northwards. The leads in the northern part of the Bay of Bothnia and off the northern coast of the eastern Gulf of Finland have closed, another leads have opened at the Finnish coast in the southern Bay of Bothnia and in the Quark.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Norwegian Coast:** In some sheltered bays there is very open thin ice, in Mossesund open 10-15 cm thick ice occurs. In the harbour of Oslo there is compact thin brash ice or compact shuga, navigation may be difficult for low-powered vessels. In Drammensfjorden there is 15-30 cm thick fast ice; navigation is possible only for high-powered vessels. In Larviksfjorden open 5-10 cm thick ice is drifting. In the Kragerø region there is very close 5-10 cm thick drift ice in Jomfrulandsrenna, very close 15-30 cm thick drift ice in Skåtøysund and in Kragerøfjorden, 30-50 cm thick fast ice in Langårsund. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is very close or compact 30-50 cm thick drift ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. In the Arendal region very open thin ice is drifting in Tromøysund. - **Swedish Coast:** In the sheltered bays north of Göteborg there is thin rotten ice. - **Lake Vänern:** At the northern coast and close to the coast in the Vänersborgsviken there is 10-25 cm thick fast ice.

### 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

### 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

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Litauische Küste:** Das Kurische Haff ist mit 15-26 cm dickem Festeis, das im Nordteil teilweise aufgebrochen ist, bedeckt. - **Russische Küste:** In der Zufahrt nach Kaliningrad liegt 15-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon etwas Treibeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 15-30 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

Im Norden treibt lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Eis, außerhalb der Westküste und in der Irbenstraße kommt lockeres 5-10 cm dickes Eis vor.

**Estnische Küste:** In der Pärnu Bucht liegt 30-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis zur Breite der Insel Kihnu dichtes 10-20 cm dickes Eis, weiter südlich überwiegend offenes Wasser vor. Im Moonsund liegt in der Küstenzone 15-30 cm dickes, teilweise aufgebrochenes Festeis, außerhalb davon dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga kommt offenes Wasser vor. Im Fahrwasser Mersrags – Irbenstraße – Hafen Ventspils treibt lockeres 5-10 cm dickes Eis. In der Irbenstraße liegt örtlich zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Treibeis.

### Finnischer Meerbusen

Die aufgelockerte Eisgrenze verläuft auf der Linie Harmaja – 5 sm südlich von Kalbådagrund – Vaindlo – Ust-Narva. Etwa 7-15 sm breite Rinne erstreckt sich entlang der südlichen Küste westlich von Ust-Narva.

**Estnische Küste:** In der Narvabucht treibt lockeres 5-10 cm dickes Eis, in der Kunda Bucht kommt in Küstennähe dunkler Nilas vor. - **Finnische Küste:** In den westlichen Schären 5-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 2-5 sm sehr dichtes dünnes Eis. In den östlichen Schären liegt 15-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon bis zur Linie Harmaja – Orregrund – Haapasaari sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-25 cm dickes Eis, anschließend kommt bis zur Linie Harmaja – Vaindlo sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes bis sehr dichtes 20-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts liegt bis zur Länge von Kronstadt 30-45 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Seskar sehr dichtes, pressendes 20-35 cm dickes Eis, dann bis zur Länge des Leuchtturms Orregrund sehr dichtes, leicht pressendes 10-25 cm dickes Eis vor. Anschließend tritt bis zur Eisgrenze lockeres 10-25 cm dickes Eis auf. - Die Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt bis Halli lockeres 15-30 cm dickes Treibeis, dann sehr dichtes, leicht pressendes 15-30 cm dickes Eis vor. - Im Berkezund liegt 15-25 cm dickes Festeis, anschließend kommt sehr dichtes, leicht pressendes 15-35 cm dickes Eis vor. - Die Lugabucht ist mit 10-

### Central and Northern Baltic

**Lithuanian Coast:** The Courland Lagoon is covered with 15-26 cm thick fast ice, which is partly broken in the northern part. - **Russian Coast:** In the entrance to Kaliningrad there is 15-30 cm thick fast ice, off the fast ice some drift ice is found. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice. **Lake Mälaren:** Covered by 15-30 cm thick fast ice or level ice.

### Gulf of Riga

In the North open to close 5-15 cm thick ice is drifting, off the western coast and in the Irben Strait open 5-10 cm thick ice occurs.

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is 30-40 cm thick fast ice. Farther out up to the latitude of island Kihnu there is close 10-20 cm thick ice, southwards of it mostly open water. In the coastal zone of the Moonsund there is 15-30 cm thick, partly broken fast ice, farther off close and very close 10-20 cm thick ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is open water. On the fairway Mersrags – Irben Strait – port of Ventspils open 5-10 cm thick ice is drifting. In the Irben Strait compact 5-10 cm thick drift ice occurs in places.

### Gulf of Finland

The diffuse ice edge runs along the line Harmaja – 5 nm south of Kalbådagrund – Vaindlo – Ust-Narva. About 7-15 wide lead extends from Ust-Narva westwards along the southern coast.

**Estonian Coast:** Open 5-10 cm thick ice is drifting in the Bay of Narva, in the Bay of Kunda there is dark nilas near the coast. - **Finnish Coast:** In the western archipelago there is 5-25 cm thick fast ice, farther off for 2-5 nm very close thin ice. In the eastern archipelago there is 15-25 cm thick fast ice. Farther off there is to the line Harmaja – Orregrund – Haapasaari very close, partly rafted 10-25 cm thick ice, then up to the line Harmaja – Vaindlo very close 10-35 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close to very close 20-30 cm thick ice. Farther westwards there is 30-45 cm thick fast ice up to the longitude of Kronstadt. Farther out on the fairway there is very close, compressed 20-35 cm thick ice up to the longitude of the island Seskar, then very close, slow compressed 10-25 cm thick ice up to the longitude of lighthouse Orregrund. Farther off up to the ice edge open 10-25 cm thick ice occurs. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther off there is first up to the Halli open 15-30 cm thick drift ice, then very close, slow compressed 15-30 cm thick ice. - In the Berkezund there is 15-25 cm thick fast ice. Farther off there is very close, slow compressed 15-35 cm thick ice. - The Luga Bay is covered with 10-25 cm thick fast ice. In the Corpora Bay there is 10-25 cm thick fast ice along the coast, farther out there is open drift ice.

25 cm dickem Festeis bedeckt. In der Corpora Bucht liegt an der Küste 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt lockeres Treibeis vor.

### Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

### Schärenmeer

Dünnes ebenes Eis kommt zwischen Lohm und dem Punkt südlich von Isokari vor. Außerhalb davon treibt bis Isokari im Norden und Nötö im Süden sehr lockeres Eis.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den inneren Schären 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-10 sm dichtes dünnes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 30 cm dickes ebenes Eis oder Festeis, auf dem Ångermanälven bis zu 50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt zwischen Husum und Högbonden sowie in der Gävle Bucht zwischen Hudiksvall und Örskär dichtes 5-15 cm dickes Treibeis vor, sonst treiben örtlich Streifen mit lockeren Eisbreiklumpchen.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, anschließend kommt erst auf 7 sm sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis, dann bis Norrskär sehr lockeres Treibeis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste liegt 15-30 cm dickes Festeis. Nördlich der Linie Nordvalen – Väktaren liegt sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, an seinem Rand festgestampftes Eis. Vom Punkt nordöstlich von Nordvalen bis nördlich von Holmöarna kommt sehr dichter Eisbrei, sonst auf See sehr lockeres Treibeis vor.

### Bottenvik

Vollkommen eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind mit 40-65 cm, die südlichen Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im Nordteil zusammenhängendes, teilweise übereinandergeschobenes 15-45 cm dickes Eis. Im Südtteil kommt außerhalb des Festeises erst ein Streifen mit 5-20 cm dickem ebenen Eis, dann bis zur Linie Helsingkallan – Stora Fjäderägg sehr dichtes 10-40 cm dickes Treibeis auf. Anschließend treibt bis Norra Kvarken lockeres Eis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 40 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis, in dem Presseisrücken und Risse vorkommen. In der Skellefteå Bucht und im Süden tritt überwiegend 10-20 cm dickes ebenes Eis auf.

### Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice.

### Archipelago Sea

Thin level ice occurs between Lohm and the point south of Isokari. Farther off to Nötö in the South and Isokari in the North very open ice is drifting.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** There is 15-40 cm thick fast ice in the inner archipelago, farther off for 5-10 nm close thin ice and new ice occurs. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 30 cm thick level ice or fast ice, on the Ångermanälven up to 50 cm thick fast ice. Farther off there is between Husum and Högbonden as well as in the Gävle Bight between Hudiksvall and Örskär close 5-15 cm thick drift ice. Otherwise, belts of open shuga are drifting in places.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther off there is first for 7 nm very close 10-25 cm thick ice, then very open drift ice to Norrskär. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast there is 15-30 cm thick fast ice. North of the line Nordvalen – Väktaren there is very close 10-20 cm thick ice, at its edge a jammed ice barrier. From point northeast of Nordvalen to north of Holmöarna there is very close shuga, else very open drift ice occurs at sea.

### Bay of Bothnia

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 40-65 cm, the southern archipelagos with 20-40 cm thick fast ice. Farther out, in the northern part there is consolidated, partly rafted 15-45 cm thick ice. Off the fast ice in the southern part there is first a belt of 5-20 cm thick level ice, then up to the line Helsingkallan – Fjäderägg very close 10-40 cm thick drift ice. Farther out open ice is drifting to the Quark. - **Swedish Coast:** The northern archipelago are covered with 30-70 cm, the southern archipelagos with up to 40 cm thick fast ice. At sea there is in the North very close 20-50 cm thick ice with ridges and cracks. In the Bay of Skellefteå and in the South there is mostly 10-20 cm thick level ice

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

In den nächsten drei bis vier Tagen wird das Eis im nördlichen Ostseeraum langsam nordwestwärts und westwärts treiben. Im Finnischen Meerbusen kann sich das kompakte Eisfeld auf See westwärts auflockern, sonst werden sich die Eisverhältnisse nicht wesentlich verändern.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Expected Ice Development**

During the next three to four days, the ice in the northern region of the Baltic Sea will slowly drift towards northwest and west. In the Gulf of Finland the compact ice field at sea may somewhat loosen westwards, else the ice conditions will not change very much.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Sillamäe	1600 kW	IC	01.03.
	Kunda	1600 kW	IC	01.03.
	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.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	23.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	23.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	1300 dwt	I and II	23.02.
	Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	03.03.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	03.03.
<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, Ångermanälv	2000 dwt	IB	07.02.
	Rundvik, Husum, Örnsköldsvik	2000 dwt	IB	23.02.
	Härnösand, Sundsvall	2000 dwt	IC	16.02.
	Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn,	1300 / 2000 dwt	IC / II	16.02.
	Norrsundet, Gävle, Skutskär			
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	08.01.
	Lake Vänern, Trollhätte-Canal	1300 dwt	II	03.03.

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

Tugs and barges are not assisted to Pärnu.

**Icebreaker:** EVA-316 is assisting to Pärnu Bay. TARMO assists in the ports Kunda and Sillamäe.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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

**Norway**

Navigation in Langårsund (Kragerø) is temporarily closed.

**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, MUDJUG, YURI LISYANSKI and KAPITAN ZARUBIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV, TOR and KARU. Low-powered vessels in port Ust-Luga are assisted by icebreaker IVAN KRUZENSTERN.

**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 northern Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark.

No traffic through Western Quark 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 Mittlere 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 Schneebruch od. kompakte Eisbrecklumpchen 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 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 , 04.03.2009**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2102
Kunda, Hafen und Bucht	10/1
Pärnu, Hafen und Bucht	7445
Moonsund	7334

**Finnland , 04.03.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8946
Kemi 2 - Kemi 1	6976
Kemi 1, Seegebiet im SW	5946
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	5346
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5356
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7847
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5747
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	6876
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5746
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	6846
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	9046
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5846
Nordvalen, Seegebiet im ENE	6846
Nordvalen - Norrskär, See im W	1116

Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	3746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3746
Kaskinen - Sälgrund	8846
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4146
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7745
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3145
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7345
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4145
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	7745
Kirsta - Isokari	3145
Isokari - Sandbäck	1115
Maarianhamina - Marhällan	4142
Naantali und Turku - Rajakari	8142
Rajakari - Lövskär	2100
Lövskär - Korra	5742
Korra - Isokari	2712
Lövskär - Berghamn	5142
Stora Sottunga - Ledskär	5142
Rödhamn, Seegebiet	5142
Lövskär - Grisselborg	2142
Hanko - Vitgrund	5142
Koverhar - Hästö Busö	5242
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345
Porkkala, Seegebiet	5145
Porkkala Leuchtturm, See im S	0//5
Helsinki, Hafen - Harmaja	5745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5745
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	0//5
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5145
Porvoo, Hafen - Varlax	5745
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5745
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5745

Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5745	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8446
Valko, Hafen - Täktarn	8345	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5745	Härnösand - Härnön	7242
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5745	Härnön, Seegebiet ausserhalb	2101
Kotka - Viikari	8346	Sundsvall - Draghällan	8346
Viikari - Orregrund	8346	Draghällan - Astholmsudde	8346
Orregrund - Tiiskeri	6746	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	3226
Tiiskeri - Kalbadagrund	5746	Hudiksvallfjärden	8346
Hamina - Suurmusta	8346	Iggesund - Agö	8346
Suurmusta - Merikari	7346	Agö, Seegebiet ausserhalb	2000
Merikari - Kaunissaari	5356	Sandarne - Hällgrund	8346
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5745	Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	4112
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5745	Ljusnefjärden - Storjungfrun	8343
		Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	4112
<b>Lettland , 04.03.2009</b>		Gävle - Eggegrund	8346
Riga, Hafen	1000	Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4242
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3101	Orskär, Seegebiet ausserhalb	4212
Irbenstraße, Fahrwasser	6101	Öregrundsgrepen	8343
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	3101	Grundkallen, Durchfahrt bei	1010
		Hallstavik-Svartklubben	8343
<b>Russische Föderation , 04.03.2009</b>		Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4244
St. Petersburg, Hafen	4335	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4244
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7445	Klövholmen - Sandhamn	1121
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5335	Trollharan - Langgarn	3122
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5335	Mysingen	3122
Lt. Shepelevskij - Seskar	5335	Nynäshamn - Landsort	3121
Seskar - Sommers	5335	Köping - Kvicksund	8344
Sommers - Südspitze Hogland	5335	Västeras - Grönsö	8244
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5335	Grönsö - Södertälje	8244
Vyborg Hafen und Bucht	8445	Stockholm - Södertälje	8244
Vichrevoj - Sommers	5345	Södertälje - Fifong	8142
Berkesund	7345	Norrköping - Hargökalv	4141
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5335	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	2141
Luga Bucht	8345	Västervik - Marshalmen - Idö	3141
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8245	Udevalla - Stenungsund	4141
Kaliningrad, Hafen	7345	Stenungsund - Hätteberget	2000
		Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2242
<b>Schweden , 04.03.2009</b>		Vänernborgsviken	1212
Karlsborg - Malören	8446	Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Malören, Seegebiet ausserhalb	5736	Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Lulea - Björnklack	8446	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Björnklack - Farstugrunden	7436	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8342
Farstugrunden, See im E und SE	5746	Lidköping, Fahrwasser nach	4142
Sandgrönn Fahrwasser	8446	Narva - Jöesuu, Fahrwasser	2102
Rödkallen - Norströmsgrund	5746	Kunda, Hafen und Bucht	10/1
Haraholmen - Nygran	8446	Pärnu, Hafen und Bucht	7445
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5756	Moonsund	7334
Skelleftehamn - Gasören	8446		
Gasören, Seegebiet ausserhalb	9346		
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5476		
Nordvalen, See im NE	5725		
Nordvalen, See im SW	2725		
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8769		
Umea - Väktaren	8346		
Väktaren, See im SE	5366		
Husum, Fahrwasser nach	8346		
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346		
Hörnskatan - Skagsudde	8346		
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4225		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346		
Ulvöarna, Seegebiet im E	4225		