

Eisbericht Nr. 63

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 63	Montag, den 16.03.2009	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Abgesehen von einigen kleinen Verschiebungen und etwas Eisrückgang in einigen Gebieten haben sich die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum über das Wochenende nicht wesentlich geändert.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: In einigen geschützten Buchten kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. Im Hafen von Oslo tritt örtlich lockeres, unter 5cm dickes Trümmereis oder Eisbrei auf, Holzschiffe werden behindert. Im Drammensfjord liegt lockeres 5-10 cm dickes Eis; Holzschiffe werden behindert. Im Bereich Kragerø kommt in Jomfrulandsrenna sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis, im Skåtøysund sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis und im Kragerøfjorden lockeres 10-15 cm dickes Treibeis vor. Im Langårsund liegt 30-50 cm dickes Festeis. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden 30-50 cm dickes Festeis; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste: Vänersee:** In den nördlichen Schären liegt 10-25 cm dickes Festeis. Ansonsten kommt in Küstennähe dünnes, teilweise morsches lockeres Eis und Eisbrei vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Das Kurische Haff ist mit 10-25 cm dickem zerbrochenen Eis bedeckt. - **Russische Küste:** In der Zufahrt nach Kaliningrad treibt Eis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis oder Eisbrei vor. **Mälarsee:** Mit 15-30 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt.

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
© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Overview

Apart from some minor displacements and a slight ice retreat in some regions the ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much over the weekend.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In some sheltered bays there is very open thin ice. In the harbour of Oslo there is open, less than 5cm thick brash ice or shuga, navigation is dangerous for wooden vessels. In Drammensfjorden there is 5-10 cm thick open ice; navigation can be dangerous for wooden vessels. In the Kragerø region there is very open 5-10 cm thick drift ice in Jomfrulandsrenna, very close 15-30 cm thick drift ice in Skåtøysund and open 10-15 cm thick ice in Kragerøfjorden. In Langårsund there is 30-50 cm thick fast ice. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is 30-50 cm thick fast ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. - **Swedish Coast: Lake Vänern:** In the northern archipelagos there is 10-25 cm thick fast ice. Else thin, partly rotting open ice and shuga is found very close to the coast.

Central and Northern Baltic

Lithuanian Coast: The Courland Lagoon is covered with 10-25 cm thick broken ice. - **Russian Coast:** Ice is drifting in the entrance to Kaliningrad.. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice or shuga. **Lake Mälaren:** Covered by 15-30 cm thick fast ice or level ice.

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: An der nördlichen Küste liegt auf 2-4sm Breite dichtes bis sehr dichtes, 5-20 cm dickes Treibeis mit Presseisrücken. In der Pärnu Bucht liegt ein 2-4 km breiter Festeissaum, 30-40 cm dick, entlang der Ostküste verläuft eine 3-5 km breite Rinne. Außerhalb davon kommt bis zur Breite der Insel Kihnu dichtes 10-20 cm dickes Eis vor. Im Fahrwasser südlich von Kihnu offenes Wasser. Im Moonsund liegt in der Küstenzone 15-30 cm dickes, teilweise aufgebrochenes Festeis, außerhalb davon im zentralen Bereich dichtes 10-20 cm dickes Eis, im Norden offenes Wasser. - **Lettische Küste:** Eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Das Eis auf See liegt nördlich der Linie Jussarö – Kalbådgrund – Leuchtturm Kotka - Gogland - 8 sm nördlich Bol'soj T'uters – 7 sm nördlich von Moščnyj – Malyj. Größere Gebiete mit offenem Wasser liegen östlich und südlich von Seskar.

Estnische Küste: In der Narvabucht treibt in der Küstennähe sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis, in der Kunda Bucht kommt an der Küste dunkler Nilas vor.

- **Finnische Küste:** In den westlichen Schären 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon sehr dichtes dünnes Eis. In den östlichen Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon tritt bis zur Eisgrenze dichtes bis sehr dichtes 10-35 cm dickes Eis auf. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg lockeres 20-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts liegt im Fahrwasser bis zur Länge von Kronstadt 30-45 cm dickes sehr dichtes Eis, dann sehr lockeres Eis und dunkler Nilas bis zur Länge von Kap Dubovski. Daran anschließend kommt bis zur Länge von Ust-Luga offenes Wasser vor und dann liegt bis zur Eisgrenze dichtes bis sehr dichtes, 10-25 cm dickes Eis. - Die Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb liegt sehr dichtes, leicht pressendes 15-30 cm dickes Eis vor. - Im Berkezund liegt 15-30 cm dickes Festeis, anschließend kommt sehr lockeres Eis vor. - An der Küste der Lugabucht liegt 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis und dann offenes Wasser. In der Corpora Bucht liegt an der Küste 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon eisfrei.

Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis oder Eisbrei vor.

Schärenmeer

Zwischen Korra und Lohm liegt dünnes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt örtlich lockeres dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 25 cm, auf dem Ångermanälven 30-50 cm dickes Festeis.

Gulf of Riga

Estonian Coast: Along the northern coast there is a 2-4nm wide area with ridged, close to very close 5-20 cm thick drift ice. In the Pärnu Bay there is 2-4 km wide, 30-40 cm thick fast ice. A 3-5 km wide lead runs along the eastern coast. Farther out up to the latitude of island Kihnu there is close 10-20 cm thick ice. On the fairway south of Kihnu open water. In the coastal zone of the Moonsund there is 15-30 cm thick, partly broken fast ice, farther off in the central area close 10-20 cm thick ice occur, in the north there is open water. - **Latvian Coast:** Ice-free.

Gulf of Finland

The ice at sea is concentrated north of the line Jussarö – Kalbådgrund – lighthouse Kotka - Gogland - 8 nm north of Bol'soj T'uters – 7 nm north of Moščnyj – Malyj. Larger areas of open water are found east and south of Seskar.

Estonian Coast: Very open 5-10 cm thick ice is drifting near the coast in the Bay of Narva and at the coast of the Bay of Kunda there is dark nilas. -

Finnish Coast: In the western archipelago there is 10-25 cm thick fast ice. Farther off there is very close thin ice. In the eastern archipelago there is 15-30 cm thick fast ice. Farther off there is close to very close 10-35 cm thick ice up to the ice edge. -

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg there is open 20-30 cm thick ice. Farther westwards in the fairway there is 30-45 cm thick very close ice up to the longitude of Kronstadt, then very open ice and dark nilas up to the longitude of Cape Dubovski. Stiff farther west there is open water until the longitude of Ust-Luga and then there is close to very close 10-25 cm thick ice up to the ice edge. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther off there is very close, slow compressed 15-30 cm thick ice. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice and farther off there is very open ice. - Along the coast of the Luga Bay there is 10-25 cm thick fast ice, farther out there is very close 10-25 cm thick ice followed by open water. In the Corpora Bay there is 10-25 cm thick fast ice along the coast, farther out ice free.

Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice or shuga.

Archipelago Sea

Between Korra and Lohm there is thin ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: There is 15-40 cm thick fast ice in the inner archipelago, farther off there is open thin ice in places. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm, on the Ångermanälven 30-50 cm thick fast ice. Farther off

Außerhalb davon treibt an der Küste nördlich von Högbonden lockeres Eis und Eisbrei. In der Gävle Bucht treiben Streifen mit Eisbreiklumpchen.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, außerhalb offenes Wasser.

- **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. In der Zufahrt nach Umeå und westlich von Holmögadd liegt festgestampftes Trümmereis. Östlich von Stora Fjäderägg kommt dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. Ansonsten größtenteils lockeres und sehr lockeres Treibeis.

Bottenvik

Bis auf eine Rinne im Südosten und eine weitere in der Skelleftebucht vollständig eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind bis zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 mit 40-70 cm, die südlichen Schären mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt im Norden sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 20-45 cm dickes Eis mit Presseisrücken. Im Südteil verläuft außerhalb der Festeisgrenze eine 3-10 m breite Rinne, westlich davon liegt sehr dichtes 10-40 cm dickes Treibeis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 20-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See liegt größtenteils sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis, in dem Presseisrücken vorkommen. Nördlich von Falkensgrund gibt es auch Gegenden mit bis zu 50cm dicken Eisschollen, weiter im Süden treten dickere Schollen nur noch vereinzelt auf. Südlich der Breite von Bjuröklubb ist das Eis nur noch 10-30cm dick. In der Skelleftebucht verläuft entlang der Festeiskante eine Rinne von Bjuröklubb nach Nygran. Südlich von Blackkallan liegt ein Gebiet mit lockerem und sehr lockerem Eis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Wegen moderater Winde und nicht sehr von Null verschiedenen Temperaturen werden bis morgen keine größeren Veränderungen der Eislage erwartet. Zum Mittwoch bringen nördliche Winde etwas kältere Luft, was zuerst aber keine große Änderung der Eislage bewirkt.

Im Auftrag
Dr. Holfort

open ice and shuga is drifting along the coast north of Högbonden. Strips of shuga are also drifting in the Bight of Gävle.

Norra Kvarken

Finnish Coast: Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice, farther off open water. -

Swedish Coast: In bays and harbours along the coast and to the west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. To the west of Holmögadd and in the entrance to Umeå there are brash ice barriers. To the east of Stora Fjäderägg there is an area of close, 20-40 cm thick ice. Otherwise open and very open drift ice.

Bay of Bothnia

Apart from a lead in the south-east and another lead in the Bay of Skellefte totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered up to the line Kemi 2 – Oulu 1 with 40-70 cm, the southern archipelagos with 20-50 cm thick fast ice. Farther out, in the northern part, there is very close, partly rafted and ridged 20-45 cm thick ice. In the southern part there is a 3-10 nm wide lead off the fast ice edge. To the west of the lead there is very close 10-40 cm thick drift ice. -

Swedish Coast: The northern archipelago are covered with 20-70 cm, the southern archipelagos with up to 60 cm thick fast ice. At sea there is mostly very close 20-40 cm thick ice with ridges. North of Falkensgrund there are also areas of up to 50cm thick floes, further south only single thicker floes do occur. South of the latitude of Bjuröklubb the ice thickness reaches only 10-30 cm. In the Bay of Skellefte there is a lead along the fast ice from Bjuröklubb to Nygran. To the south of Blackkallan there is an larger area of open to very open ice.

Expected Ice Development

Due to moderate winds and temperatures around zero degrees no much change is expected in the ice till tomorrow. On Wednesday northerly winds will bring somewhat colder air into the region, but in the beginning this will have no larger effect on the ice situation.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	01.03.
	Kunda	1600 kW	IC	01.03.
	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
Finland	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	1300 /2000 dwt	IA and IB / IC and II	12.03.
	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.
Russia	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
	Ust-Luga	2000 hp	required	14.02.
Sweden	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, Norrsundet, Gävle, Skutskär	1300 / 2000 dwt	IC / II	16.02.
	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 assists in the southern Bay of Bothnia. VOIMA and FENNICA assist in the 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, YURI LISYANSKI, KAPITAN ZARUBIN, KARU, **MOSKVA** and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR. 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 Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark and southern Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

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

<p>Erste Zahl:</p> <p>A_B Menge und Anordnung des Meereises</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>T_B Topographie oder Form des Eises</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 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>S_B Entwicklungszustand des Eises</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>K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis</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 , 16.03.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2101
Kunda, Hafen und Bucht	1001
Pärnu, Hafen und Bucht	7475
Moonsund	7334

Finnland , 16.03.2009

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	6376
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6356
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7847
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	9747
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5876
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	9746
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	9746
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	2716
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3716
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4746
Nordvalen - Norrskär, See im W	0//6

Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	1006
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	1006
Kaskinen - Sälgrund	8845
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	1005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5745
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7345
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2115
Rauma Leuchtturm, See im W	1115
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8745
Kirsta - Isokari 1125	
Isokari - Sandbäck	0//5
Naantali und Turku - Rajakari	7242
Rajakari - Lövskär	2100
Lövskär - Korra	5782
Korra - Isokari 2722	
Lövskär - Berghamn	2111
Stora Sottunga - Ledskär	2111
Lövskär - Grisselborg	3111
Hanko, Hafen - Hanko 1	3202
Hanko - Vitgrund	5142
Koverhar - Hästö Busö	5262
Hästö Busö - Ajax	1101
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345
Porkkala, Seegebiet	6265
Porkkala Leuchtturm, See im S	2205
Helsinki, Hafen - Harmaja	6745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5745
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	4245
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6245
Porvoo, Hafen - Varlax	6745
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6745
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5745

Kalbadagrund - Helsinki Lt.	2715	Sundsvall - Draghällan	8346
Valko, Hafen - Täktarn	8346	Draghällan - Astholmsudde	4265
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6746	Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4265
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6746	Hudiksvallfjärden	8346
Kotka - Viikari	8346	Iggesund - Agö	8346
Viikari - Orregrund	8346	Sandarne - Hällgrund	8346
Orregrund - Tiiskeri	6776	Ljusnefjärden - Storzungfrun	8343
Tiiskeri - Kalbadagrund	6766	Storzungfrun, Seegebiet ausserhalb	2212
Hamina - Suurmusta	8346	Gävle - Eggegrund	8346
Suurmusta - Merikari	8346	Öregrundsgrepen	8343
Merikari - Kaunissaari	8356	Hallstavik-Svartklubben	8343
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	6745	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4244
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	5745	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3244
Norwegen , 13.03.2009		Trollharan - Langgarn	3122
Dramsfjord	3111	Mysingen	3122
Jomfrulandrinne	21/0	Nynäshamn - Landsort	4142
Skatöysund (Kragerö)	53/4	Köping - Kvikksund	8344
Langarsund (Kragerö)	8448	Västeras - Grönsö	8142
Krageröfjord	32/0	Grönsö - Södertälje	8142
Russische Föderation , 16.03.2009		Stockholm - Södertälje	8244
St. Petersburg, Hafen	3315	Södertälje - Fifong	8142
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5445	Norrköping - Hargökalv	4141
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5435	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	2141
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	2313	Västervik - Marsholmen - Idö	3141
Lt. Shepelevskij - Seskar	2313	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2242
Seskar - Sommers	5335	Vänernsviken	1000
Sommers - Südspitze Hogland	5335	Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Vyborg Hafen und Bucht	8445	Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Vichrevoj - Sommers	5345	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Berkesund	7345	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8342
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5335	Lidköping, Fahrwasser nach	4142
Luga Bucht	5345		
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	1213		
Schweden , 16.03.2009			
Karlsborg - Malören	8446		
Malören, Seegebiet ausserhalb	5736		
Lulea - Björnklack	8446		
Björnklack - Farstugrunden	7436		
Farstugrunden, See im E und SE	5746		
Sandgrönn Fahrwasser	8446		
Rödallen - Norströmsgrund	5746		
Haraholmen - Nygran	8446		
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5756		
Skelleftehamn - Gasören	8446		
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346		
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5476		
Nordvalen, See im NE	2212		
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349		
Umea - Väktaren	8346		
Husum, Fahrwasser nach	8346		
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346		
Hörnskatan - Skagsudde	7346		
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5265		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346		
Ulvöarna, Seegebiet im E	3215		
Angermanälvs oberhalb Sandöbron	8446		
Angermanälvs unterhalb Sandöbron	8346		
Härnösand - Härnön	1100		