

Eisbericht Nr. 44

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 80	Nr. 44	Mittwoch, den 07.03.2007	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Die Lufttemperaturen im nördlichen Ostseeraum steigen langsam an. Heute früh wurde nur an der Nordküste der Bottenvik leichter Frost registriert. Das dünne Eis auf See im Rigaischen und Finnischen Meerbusen treibt nordwärts, sonst haben sich die Eisverhältnisse seit gestern nicht wesentlich geändert.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: Im Drammensfjord lockeres Treibeis, 5-10 cm dick. Stellenweise ist Eis auch in kleineren Häfen und Häfeneinfahrten vorhanden. Die Schifffahrtswege nach Kristiansand und im Oslofjord sind eisfrei. - **Schwedische Küste:** - **Vänernsee:** Bei Karlstad, Kristinehamn, Grums und Åmål liegt 10-25 cm dickes Festeis und ebenes Eis. In Vänernborgsviken kommt 5-10 cm dickes, örtlich übereinandergeschobenes Eis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In den nördlichen Schären lockeres bis dichtes Eis. - **Mälarsee:** Überwiegend mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: Im Moonsund 15-35 cm dickes Festeis, in dem Presseishügel vorkommen. In der Pärnubucht 25-35 cm dickes Festeis, in dem örtlich Presseishügel vorkommen. Außerhalb davon südwärts etwa bis zur Breite 58°N kommt 5-15 cm dickes sehr dichtes, teilweise aufgepresstes übereinandergeschobenes Eis vor. In der Irbenstraße offenes Wasser. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga und in der Einfahrt zum Hafen offenes Wasser, weiter im Fahrwasser nach Kolka treiben Streifen mit

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

The air temperatures in the northern region of the Baltic Sea continue to increase. Today morning, light frost was measured only at the northern coast of the Bay of Bothnia. Thin ice at sea in the Gulfs of Riga and Finland is drifting northwards, otherwise, the ice conditions have not changed very much since yesterday.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In Drammensfjorden open drift ice, 5-10 cm thick. In some places there is ice in smaller harbours and harbour entrances, too. The fairway to Kristiansand, including Oslofjord, is ice free. - **Swedish Coast:** - **Lake Vänern:** At Karlstad, Kristinehamn, Grums and Åmål there is 10-25 cm thick fast ice and level ice. In Vänernborgsviken there is 5-10 cm thick, partly rafted ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In the northern archipelagos open or close ice. - **Lake Mälaren:** Mostly covered with 10-30 cm thick fast ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In Moonsund 15-35 cm thick fast ice, in which hummocks are present. In Pärnu Bay 25-35 cm thick fast ice, in which in places hummocks are present. Farther off southwards to the latitude 58°N there is very close, partly rafted and hummocked, 5-15 cm thick ice. In the Irben Strait open water. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and in the entrance to the port there is open water, farther out on the fairway to Kolka strips with very open ice are drifting. In Irben Strait there is

Eisaukünfte / 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

sehr lockerem Eis. In der Irbenstraße offenes Wasser.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narvabucht ein schmaler Festeissaum, außerhalb davon offenes Wasser. An der Küste der Kundabucht kommt ein schmaler Gürtel mit sehr lockerem Pfannkucheneis und weiter außerhalb offenes Wasser vor. An der Küste der Muugabucht treibt ein schmaler Gürtel mit sehr lockeren kleinen Eisschollen, außerhalb davon offenes Wasser. - **Finnische Küste:** In den westlichen Schären 15-35 cm, in den östlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt dichtes 10-30 cm dickes Treibeis östlich der Länge von Porkkala und lockeres bis sehr lockeres Treibeis westlich davon. Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie 10 sm südwestlich von Bengtskär – 8 sm nördlich von Osmussaar – 7 sm südlich von Helsinki-Leuchtturm – Loksa. Im Ostteil auf See bis zur Länge von Tiiskeri 15-40 cm dickes sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes bis sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin 30-45 cm dickes Festeis, anschließend bis zur Länge von Vaindlo kompaktes, teilweise hügelig aufgepresstes, 15-35 cm dickes Eis. Außerhalb davon bis zur Länge von Mohni kommt dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis, dann bis zur Eisgrenze dichtes bis lockeres 5-15 cm dickes Treibeis vor. Die Eisgrenze verläuft auf der Linie Leuchtturm Bengtskär – 6 sm nördlich vom Leuchtturm Tallinn – Halbinsel Umandanina. - Im Berkezund 20-35 cm dickes Festeis, in der Einfahrt 15-25 cm dickes kompaktes Eis. - In der Vyborgbucht 30-40 cm dickes Festeis, in der Einfahrt 15-25 cm dickes kompaktes Eis. - In der Lugabucht 20-35 cm dickes Festeis und kompaktes Treibeis, in der Einfahrt sehr dichtes, 15-30 cm dickes Eis.

Ålandsee:

Im Südosten treibt sehr lockeres dünnes Eis.

Schärenmeer

In den inneren Schären 10-30 cm dickes Festeis. In den äußeren Schären dünnes ebenes Eis bis Isokari im Norden und Nötö im Süden. Von Nötö südwärts bis über Utö hinaus treibt sehr lockeres dünnes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 20-45 cm dickes Festeis. Außerhalb davon südwärts bis Yttergrund auf 15-25 sm dichtes dünnes Treibeis. Entlang der Küste südlich von Yttergrund kommt erst eine schmale Rinne, dann ein etwa 10 sm breiter Gürtel mit dünnem dichten Eis vor. - **Schwedische Küste:** Von Bonden südwestwärts bis Högbonden liegt ein 5 sm breiter, teilweise schwieriger Gürtel aus festgestampftem Eis. Auf See liegt nördlich der Breite von Ulvöarna kompaktes zusammengefrorenes Pfannkucheneis. Außerhalb davon bis zur Linie Brämön – Storkallegrund tritt dichtes 5-10 cm dickes

open water.

Gulf of Finland

Estonia Coast: In Narva Bay a narrow belt of fast ice and open water farther out. In Kunda Bay there is a narrow belt with very open pancake ice near the coast and open water farther out. In Muuga Bay a narrow belt with very open small ice floes near the coast, farther out open water. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos 15-35 cm, in the eastern archipelagos 20-40 cm thick fast ice. Farther off there is east of the longitude of Porkkala close 10-30 cm thick drift ice and open to very open drift ice west of it. The ice edge runs approximately along the line 10 nm southwest of Bengtskär – 8 nm north of Osmussaar – 7 nm south of Helsinki lighthouse – Loksa. In the eastern part of the Gulf of Finland from the east to the longitude of Tiiskeri there is 15-40 cm thick very close, partly ridged drift ice. - **Russian Coast:** In the harbours of the St. Petersburg there is 20-40 cm thick close to very close ice. Farther westwards in the fairway up to the longitude of lighthouse Tolbuchin there is 30-45 cm thick fast ice, followed by compact and partly hummocked 15-35 cm thick ice up to the longitude of Vaindlo. Farther off to the longitude of Mohni there is close and very close 10-20 cm thick ice, then to the ice edge close to open 5-15 cm thick drift ice. The ice edge runs along the line Bengtskär lighthouse – 6 nm north of Tallinn lighthouse – peninsula Umandanina. - In the strait Berkezund there is 20-35 cm thick fast ice, in the entrance 15-25 cm thick compact ice. - In the Bay of Vyborg there is 30-40 cm thick fast ice, in the entrance 15-25 cm thick compact ice. - In Luga Bay 20-35 cm thick fast ice and compact drift ice, in the entrance 15-30 cm thick very close ice.

Sea of Åland:

In the southeast very open thin ice is drifting.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos 10-30 cm thick fast ice. In the outer archipelago thin level ice to Isokari in the north and Nötö in the south. From Nötö southwards past Utö very open thin ice is drifting.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos 20-45 cm thick fast ice. Farther out southwards to Yttergrund close thin drift ice for 15-25 nm. Along the coast south from Yttergrund there is first a narrow lead, then an approximately 10 nm wide belt with thin close ice. - **Swedish Coast:** From Bonden southwestwards to Högbonden there is a 5 nm wide brash ice barrier, partly difficult to force. At sea north of the latitude of Ulvöarna there is compact frozen pancake ice. Farther off up to the line Brämön – Storkallegrund close 5-10 cm thick ice occurs. Farther southwards along the shore between Hudiksvall and Örskär

Eis auf. Weiter südwärts entlang der Küste zwischen Hudiksvall und Örskär ein schmaler Gürtel mit dichtem Eis, außerhalb davon treibt örtlich lockeres Eis. Im Nordmalingsfjärden und auf dem Ångermanälv 10-30 cm dickes Festeis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Von Vaasa bis Ensten 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon dünnes ebenes Eis bis Norrskär. Südwestlich von Norrskär erst eine mit Neueis bedeckte Rinne, dann dichtes Treibeis bis 24 sm südwestlich von Strömmingsbådan. Auf See kommt nordöstlich von Nordvalen sehr dichtes Treibeis. Südlich von Nordvalen dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis etwa bis zur Line Sundsvall – Storkallegrund. - **Schwedische Küste:** In den Schären 15-40 cm dickes Festeis. Auf See meist 10-30 cm dickes zusammenhängendes und aufgepresstes Eis. Von Bonden südwestwärts liegt ein teilweise schwieriger 5 sm breiter Gürtel aus festgestampftem Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 40-70 cm dickes Festeis, anschließend bis zur Breite von Merikallat teilweise übereinandergeschobenes und aufgepresstes 20-30 cm dickes Eis. Von Raahe bis westlich von Nahkiainen kommt ebenes Eis vor. Im südlichen Teil 20-40 cm dickes Festeis in den Schären. Außerhalb davon auf 10-25 sm 10-30 cm dickes ebenes Eis. Sonst auf See zusammengefrorenes, teilweise aufgepresstes und übereinandergeschobenes Treibeis, das im Norden 25-40 cm und im Süden 25-35 cm dick ist. Im Eisfeld kommen Brüche vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm Festeis. Auf See kommt ebenes 15-30 cm dickes Eis vor, welches sich, insbesondere im Nordwesten und Westen, mit sehr dichtem, zusammenhängendem und zum Teil aufgepresstem, 20-40 cm dickem Treibeis abwechselt. Örtlich kommen mit Neueis bedeckte Rinnen vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten zwei Tagen wird die Ostsee zwischen dem hohem Druck über Osteuropa und tiefen Druck über Island liegen. Mit schwachen bis mäßigen Winden aus südlichen Richtungen fließt zunehmend mildere Luft in den nördlichen Ostseeraum ein. Die Temperaturen werden ansteigen und um den Gefrierpunkt oder darüber liegen. Die Eisbildung wird sich auf die Bottenvik beschränken und ist dort auch nur sehr gering. In den anderen Bereichen ist mit einer Abnahme des Eises zu rechnen. Das Eis auf See im Finnischen Meerbusen und im Nordteilen des Rigaischen Meerbusens und der Bottensee wird nordwärts treiben und wird dort am Eisrand zusammengeschoben, die vorhandenen Rinnen werden sich zum größten Teil schließen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

there is a narrow belt of close ice, outside of it open ice is drifting in places. On the Ångermanälv and Nordmalingsfjärden 10-30 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: From Vaasa to Ensten there is 20 - 40 cm thick fast ice. Farther out thin level ice to Norrskär. Southwest of Norrskär first a lead with new ice, then close drift ice up to 24 nm southwest of Strömmingsbådan. At sea there is very close drift ice northeast of Nordvalen. South of Nordvalen approximately to the line Sundsvall – Storkallegrund close to very close 10-20 cm thick ice. - **Swedish Coast:** 15-40 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea mostly 10-30 cm thick consolidated and ridged ice. From Bonden and southwestwards there is a 5 nm wide brash ice barrier, partly difficult to force.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos 40-70 cm thick fast ice. Off the fast ice edge there is 20-30 cm thick, partly rafted and ridged ice to the latitude of Merikallat. From Raahe to west of Nahkiainen there is level ice. In the southern part 20-40 cm thick fast ice in the archipelago. Off the fast ice edge there is for 10-25 nautical miles 10-30 cm thick level ice. Otherwise at sea there is consolidated, rafted and ridged ice, which is 25-40 cm thick in the north and 25-35 cm thick in the south. Fractures occur in the ice field. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos 30-70 cm thick fast ice. At sea there is level 15-30 cm thick ice, alternating with very close consolidated and frequently hummocked 20-40 cm thick ice, specially in the north-western and western parts. Some leads with new ice are present in places.

Expected Ice Development

Baltic Sea will be situated between the high pressure over the eastern Europe and the deep pressure over Island within the next two days. With weak to moderate winds from southerly directions milder air will flow in the northern region of the Baltic Sea. The temperatures will increase and will be around or even above zero. Ice formation will only happen in the Bay of Bothnia, and even there it will be weak. In other regions an ice retreat is very likely. The ice at sea in the Gulf of Finland and in the northern parts of the Gulf of Riga and of the Sea of Bothnia will drift northwards and will be compacted at the ice edge there. The existing leads will mostly close.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu Bay	1600 KW	IC	12.02.
	Kunda	1600 KW	IC	28.02.
	Sillamäe	1600 KW	IC	28.02.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	4000 dwt	IA	03.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	16.02.
	Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	03.03.
	Kaskinen	2000 dwt	IA	25.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	03.03.
	Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	03.03.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	03.03.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	25.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 /3000 dwt	IA and IB / IC and II	03.03.
Russia	St. Petersburg	2000 hp	required	01.02.
	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	03.02.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.02.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	28.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	28.02.
	Rundvik, Husum, Örnköldsvik and Ångermanälv	2000 dwt	IA	28.02.
	Härnösand, Sundsvall, Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Norrsundet, Gävle and Skutskär	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC	28.02.
	Köping	1300 dwt	IC	17.02.
	Västerås	1300 / 2000 dwt	IC / II	17.02.
	Lake Vänern	1300 dwt	II	28.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Tugs and barges are not assisted to Pärnu, Kunda and Sillamäe.

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

Finland

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to VTS Gävle with VHS Channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland between Porkkalanniemi Peninsula and Kalbådagrund are temporarily out of use due to ice condition.

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and FENNICA assist in the Bay of Bothnia, BOTNICA assists in the Sea of Bothnia. VOIMA and URHO assist in the Gulf of Finland.

Russia

Tow boat-barges and vessels without ice class as well as the port tow boats with ice class and engine less than 1000 hp are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga. Tankers without ice class are not assisted to Primorsk. Point of convoy formation is 5955 N 2623 E.

Icebreaker: KAPITAN SOROKIN, MUDYUG, SEMYON DEZNEV, IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN, KAPITAN PLACHIN and YURIJ LISYANSKIJ assist low-powered vessels to St. Petersburg, KAPITAN IZMAILOV and KARU to Vyborg and Vysotsk, ERMAK and KAPITAN DRANYTSIN to Primorsk.

Sweden

Vessels bound for Swedish ports in the Gulf of Bothnia with traffic restrictions shall, when passing Svenska Björn (59°33' N, 20°01' E), report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to VTS Gävle on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone + 46 26 647 150 or + 46 26 647 151. If required, due to the ice conditions, the position for reporting can be transferred farther to the south.

Icebreaker: ATLE and YMER assist in the Bay of Bothnia. TOR VIKING II assists in the southern Bay of Bothnia and in Norra Kvarken, FREJ in Norra Kvarken and in the Sea of Bothnia, ALE in the Sea of Bothnia.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Ubereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneebrei od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
---	--

Estland , 07.03.2007

Narva - Joesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	4222
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	3222
Pärnu, Hafen und Bucht	7374
Irbenstraße	1000
Moonsund	8374

Finnland , 07.03.2007

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8846
Kemi 2 - Kemi 1	7846
Kemi 1, Seegebiet im SW	5856
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8446
Oulu 1, Seegebiet im SW	5876
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5356
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5746
Längengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5876
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6377
Längengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5376
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6346
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Pietarsaari - Kallan	8846

Kallan, Seegebiet außerhalb	5346
Breite Pietarsaari - Nordvalen im ENE	5356
Nordvalen, Seegebiet im ENE	6356
Nordvalen - Norrskär, See im W	4346
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5346
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5746
Norrskär, Seegebiet im SW	9716
Kaskinen - Sälgrund	8846
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	4746
Offene See N-lich Breite Yttergrund	4746
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7345
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4145
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8845
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	9105
Rauma Leuchtturm, See im W	4145
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8345
Kirsta - Isokari	6345
Isokari - Sandbäck	2105
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	1005
Maarianhamina - Marhällan	5242
See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	3212
Naantali und Turku - Rajakari	8345
Rajakari - Lövskär	8745
Lövskär - Korra	8345
Korra - Isokari	6345
Lövskär - Berghamn	5345
Berghamn - Stora Sottunga	5245
Storra Sottunga - Ledskär	8745
Rödhamn, Seegebiet	5745
Lövskär - Grisselborg	5745
Grisselborg - Norparskär	5745
Vidskär, Seegebiet	4145

Utö - Suomen Leijona	1105	Nygran, Seegebiet außerhalb	6346
Hanko, Hafen - Hanko 1	5345	Skelleftehamn - Gasören	8346
Hanko 1, See im S	1105	Gasören, Seegebiet außerhalb	8376
Hanko - Vitgrund	6345	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	7376
Vitgrund - Utö	5245	Nordvalen, See im NE	7356
Koverhar - Hästö Busö	8345	Nordvalen, See im SW	7356
Hästö Busö - Ajax	6745	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	7356
Ajax, See im S	1105	Umea - Väktaren	8246
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345	Väktaren, See im SE	5256
Porkkala, Seegebiet	6745	Sydstrotten, See im NE u. SE	6336
Porkkala Leuchtturm, See im S	9715	Husum, Fahrwasser nach	8246
Helsinki, Hafen - Harmaja	7345	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	4745	Hörnskatan - Skagsudde	8246
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	4745	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	5366
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5745	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5344
Porvoo, Hafen - Varlax	8846	Ulvöarna, Seegebiet im E	5366
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6746	Angermanälvs oberhalb Sandöbron	8444
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	4746	Angermanälvs unterhalb Sandöbron	8344
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	4746	Härnösand - Härnön	5212
Valko, Hafen - Täktarn	8546	Härnön, Seegebiet außerhalb	3212
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6746	Sundsvall - Draghällan	8244
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6746	Draghällan - Astholmsudde	8244
Kotka - Viikari	8846	Astholmsudde/Brämön, außerhalb	4333
Viikari - Orregrund	8846	Hudiksvallfjärden	8246
Orregrund - Tiiskeri	7746	Iggesund - Agö	8246
Tiiskeri - Kalbadagrund	9716	Agö, Seegebiet außerhalb	3112
Hamina - Suurmusta	8846	Sandarne - Hällgrund	8246
Suurmusta - Merikari	8846	Hällgrund, Seegebiet außerhalb	3132
Merikari - Kaunissaari	8346	Ljusnefjärden - Storsjungfrun	4116
		Storsjungfrun, Seegebiet außerhalb	4112
Lettland , 07.03.2007		Gävle - Eggegrund	4236
Riga, Hafen	1000	Öregrundsgrepen	6226
Riga - Mersrags, Fahrwasser	2000	Hallstavik-Svartklubben	6226
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2000	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4121
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Kapellskär - Söderarm	2102
		Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4121
Norwegen , 05.03.2007		Trollharan - Langgarn	4121
Dramsfjord	31//	Mysingen	2011
		Nynäshamn - Landsort	4121
Russische Föderation , 07.03.2007		Köping - Kvicksund	8344
St. Petersburg, Hafen	5943	Västeras - Grönsö	8344
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8943	Grönsö - Södertälje	4001
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8843	Stockholm - Södertälje	8041
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5343	Södertälje - Fifong	4233
Lt. Shepelevskij - Seskar	5343	Norrköping - Hargökalv	8244
Seskar - Sommers	6343	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	4121
Sommers - Südspitze Hogland	6843	Hoburg, Seegebiet außerhalb	7290
Südspitze Hogn. - Länge Hf. Kunda	5733	Västervik - Marsholmen - Idö	1000
Vyborg Hafen und Bucht	8943	Göta Alv	2112
Vichrevoj - Sommers	6343	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	3122
Berkesund	8843	Vänersborgsviken	3122
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5343	Gruvön, Fahrwasser nach	8242
Luga Bucht	7843	Karlstad, Fahrwasser nach	8242
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5343	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8242
		Otterbäcken, Fahrwasser nach	2000
Schweden , 07.03.2007		Lidköping, Fahrwasser nach	2000
Karlsborg - Malören	8446		
Malören, Seegebiet außerhalb	6346		
Lulea - Björnklack	8346		
Björnklack - Farstugrunden	7346		
Farstugrunden, See im E und SE	6376		
Sandgrönn Fahrwasser	7346		
Rödkallen - Norströmsgrund	6346		
Haraholmen - Nygran	8346		