

Eisbericht Nr. 51

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 80	Nr. 51	Freitag, den 16.03.2007	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Die Eissituation unterscheidet sich nicht besonders von gestern. Das Eis hat insgesamt abgenommen, insbesondere im südlichen Teil, der aber in diesem Fall bis in Norra Kvarnen reicht. Im nordöstlichen Teil des Finnischen Meerbusens hat sich die Eissituation, bedingt durch die südwestlichen Winde, aber nicht verbessert. Zu einigen finnischen Häfen wurde die Schifffahrtseinschränkungen gelockert.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Schwedische Küste: - **Vänern:** In den Einfahrten zu Karlstad, Kristinehamn und Grums liegt teilweise lockeres, morsches Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: Auch die nördlichen Schären sind jetzt größtenteils eisfrei. - **Mälaren:** Überwiegend mit morschem Eis bedeckt, Bjorkfjärden eisfrei.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: Im Moonsund 10-25 cm dickes Festeis, in dem Presseishügel und Brüche vorkommen. In der Pärnubucht 25-30 cm dickes Festeis, in dem örtlich Presseishügel vorkommen. Sonst liegt auf See im Nordostteil 5-15 cm dickes sehr dichtes bis dichtes, teilweise übereinandergeschobenes und aufgedrücktes Eis.

Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft auf der Linie Leuchtturm Porkkala – Harmaja – 3sm nordöstlich von Gogland – 7 sm westlich von Moščnyj – Kajbolovo-Leuchtturm. **Estonische Küste:** In der Narvabucht offenes Wasser. - **Finnische Küste:** In den westlichen

Overview

Compared to yesterday the ice situation has not changed considerably. The ice has retreated further, specially in the southern regions, in this respect this also include Norra Kvarnen. Due to the south-westerly winds the ice situation in the north-east corner of the Gulf of Finland has not improved. Restrictions to some Finnish ports have been lowered.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Swedish Coast: - **Lake Vänern:** At the inlets of Karlstad, Kristinehamn and Grums open rotten ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: Even the northern archipelagos are mainly ice free. - **Lake Mälaren:** Mostly covered by rotten ice, Bjorkfjärden ice free.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In Moonsund 10-25 cm thick fast ice, in which hummocks and cracks are present. In Pärnu Bay 20-30 cm thick fast ice, in which hummocks are present in places. Otherwise, very close to close, partly rafted and hummocked 5-20 cm thick ice is situated at sea in the northeastern part.

Gulf of Finland

The ice edge runs along the line Porkkala lighthouse – Harmaja – 3nm north-east of island Gogland – 7 nm west of island Moščnyj – Kajbolovo lighthouse. - **Estonia Coast:** In Narva Bay open water. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos 15-35 cm 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
© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisauskünfte / 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

Schären 15-35 cm Festeis und in den östlichen Schären 20-40 cm dickes morsches werdendes Festeis. Außerhalb davon ein 3-15 sm breiter Gürtel mit sehr dichtem 10-30 cm dicken Treibeis. Im Ostteil auf See bis Gogland 15-40 cm dickes, sehr dichtes und teilweise aufgepresstes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes, 20-35 cm dickes Eis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin 30-40 cm dickes kompaktes Eis. Anschließend teilweise hügelig aufgepresstes Eis, bis zum Leuchtturm Sommers kompakt, leicht pressendes und 10-30 cm dick, weiter bis zur Eisgrenze dann dicht und 10-20cm dick. - 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 20-30 cm dickes kompaktes Treibeis, weiter außerhalb befindet sich, bis etwa zur Breite von Kap Kolganpya, ein größeres Gebiet offenen Wassers. Dann in der Einfahrt sehr dichtes Eis 15-30 cm dick.

Schärenmeer

In den inneren Schären 10-30 cm dickes morsches Festeis. In den äußeren Schären dichtes dünnes Treibeis bis Isokari im Norden und lockerer Treibeis bis Nötö im Süden. Das Eis wird zunehmend morsch, und es haben sich einige eisfreie Stellen gebildet.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 20-45 cm dickes morsch werdendes Festeis. Weiter außerhalb offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** Auf See wechseln sich im nördlichen Teil Gebiete mit offenem Wasser und solche mit sehr dichtem, 20-30 cm dickem kompakten Schollen ab. Von Jarnasudde nach Süden meistens offenes Wasser. Die südliche Eisgrenze verläuft entlang 62°45'N. Kleinere Gebiete mit lockerem, morschen Eis finden sich bei Astholmsudde. Im Nordmalingsfjärden und auf dem Ångermanälv 10-30 cm dickes Festeis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Von Vaasa bis Ensten 20-45 cm dickes Festeis. Außerhalb davon dünnes Treibeis sowie teilweise offenes Wasser bis Norrskär. Auf See größtenteils lockerer Treibeis, im Süden liegt in einem Gebiet, begrenzt von Norrskär – Strömmingsbådan – Högbonden und Sydostbrodden, lockerer bis sehr dichtes, 5-30 cm dickes Treibeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären 10-30 cm dickes Festeis. Westlich der Linie Bonden – Norra Långrogrundet sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. Dichtes Treibeis liegt in der Nordvalen Passage, ansonsten meistens offenes Wasser bis Sydostbrodden.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 40-70 cm dickes Festeis, anschließend bis nördlich von Raahe ein 5-15sm breites Gebiet mit aufgepresstem, 20-35 cm dickem Eis. Auf See 20-40cm dickes, zu

and in the eastern archipelagos 20-40 cm thick rotting fast ice. Farther off there is a 3-15 nm wide belt with very close 10-30 cm thick drift ice. In the eastern part of the Gulf of Finland from the east to Gogland there is 15-40 cm thick very close, partly ridged drift ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is 20-35 cm thick close ice. Farther westwards in the fairway there is up to the longitude of lighthouse Tolbuchin there is 30-40 cm compact ice. Further out there is compact, partly hummocked ice, slow compressed and 15-30 cm thick up to lighthouse Sommers. Then to the ice edge close, partly hummocked, 10-20cm thick ice. - 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 15-30 cm thick compact ice, further up to the latitude of Cape Kolganpya a wide area of open water, in the entrance very close ice, 15-30 cm thick.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos 10-30 cm thick rotten fast ice. In the outer archipelago thin close drift ice to Isokari in the north and open drift ice to Nötö in the south. The ice becomes rotten and some open spots have formed.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos 20-45 cm thick rotting fast ice. Farther out open water. - **Swedish Coast:** At sea in the north alternating areas of open water or open ice and areas of very close, 20-30cm thick compact floes. From Jarnasudde and southwards mostly open water. The southern ice limit runs along 62°45'N. Some minor areas of open rotten ice are found off Astholmsudde. On the Ångermanälv and Nordmalingsfjärden 10-30 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: From Vaasa to Ensten there is 20 - 45 cm thick fast ice. Farther out thin open drift ice and partly open water to Norrskär. At sea mostly open drift ice. Farther south in a region bordered by Norrskär – Strömmingsbådan – Högbonden and Sydostbrodden, there is open to very close, 5-30 cm thick drift ice. - **Swedish Coast:** 10-30 cm thick fast ice in the archipelagos. West of the line Bonden – Norra Långrogrundet very close 15-30 cm thick ice. Close drift ice occurs in Nordvalen passage, else mainly open water to Sydostbrodden.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos 40-70 cm thick fast ice. Off the fast ice edge to the north of Raahe there is a 5-15 nm wide belt of 20-35 cm thick ridged ice. At sea there is consolidated, rafted

sammenhängendes, aufgedrücktes und übereinandergeschoben Treibeis. Im südlichen Teil 20-40 cm dickes Festeis in den Schären. Außerhalb davon, auf etwa 5-20 sm, 10-30 cm dickes dichtes Treibeis. Anschließend auf See, 20-35 cm dickes, sehr dichtes Eis, teilweise aufgedrücktes und übereinandergeschoben. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-60 cm Festeis. Auf See kommt ebenes 15-35 cm dickes Eis vor, welches sich, insbesondere im Nordwesten östlich von Farstugrunden, mit sehr dichtem zusammenhängendem und zum Teil aufgedrücktem, 25-40 cm dicken Treibeis abwechselt. Ein langgestrecktes, 3-10 sm breites Gebiet offenem Wassers verläuft von Nygrån über dem Südteil der Skellefteå Bucht bis nach Holmöarna. Aber zwischen Blackkallen und Rata Storgund treiben in der Rinne grobe Eisschollen.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Über das Wochenende bestimmen zwei Tiefdruckgebiete das Wettergeschehen im Ostseeraum. Zuerst zieht am Samstag ein Tief über Nordskandinavien in den nördlichen Ostseeraum, gefolgt von einem Tief welches über Südschweden in den nördlichen Ostseeraum zieht. In der Bottenvik wird auch tagsüber leichter Frost herrschen, anderswo, wie z.B. im Finnischen Meerbusen, kommt es Nachts zu leichtem Frost. Im Finnischen Meerbusen wird der teilweise frische Wind aus westlichen bis südlichen Richtungen kommen, dadurch schiebt sich im östlichen Finnischen Meerbusen das Eis weiterhin zusammen und es kommt zu Pressungen, was die dortige Eissituation weiterhin verschlechtert. In der Bottenvik ist der Wind variabler und wird stark von den aktuellen Zugbahnen der Tiefs abhängen. Er dreht zuerst von SW auf SO am Samstag um dann zum Sonntag morgen hin auf eher NW Richtungen zu drehen. Das Eis reagiert ebenso variabel, insgesamt gesehen wird aber die Eissituation eher im südwestlichen Teil leichter als im östlichen und nördlichen Teil bleiben und sich vielleicht sogar verbessern. Der Eisrückgang setzt sich weiter fort.

Im Auftrag
Dr. Holfort

and ridged drift ice with a thickness of 20-40 cm. In the southern part 20-40 cm thick fast ice in the archipelago, followed by a 5-20 nm wide belt of 10-30 cm thick close drift ice. Farther out at sea 20-35 cm thick, very close drift ice which is partly rafted and ridged.- **Swedish Coast:** In the northern archipelagos 30-60 cm thick fast ice. At sea there is level 15-35 cm thick ice, alternating with very close consolidated and frequently ridged 25-40 cm thick ice, specially in the north-western part east of Farstugrunden.. A 3-10 nm wide area of open water runs from Nygrån over the southern part of the Skellefteå Bight to Holmöarna. However between Blackkallen and Rata Storgund heavy ice floes are drifting.

Expected Ice Development

Two low pressure systems going eastwards will determine the weather in the Baltic region over the weekend. The first low will enter over northern Scandinavia and go eastwards over the Baltic region on Saturday, the second will enter over southern Scandinavia on Sunday. In the Bay of Bothnia temperature will stay below zero also during the day. In other regions like the Gulf of Finland light frost will occur during night. In the gulf of Finland the fresh wind will blow from mostly westerly to southerly directions. Due to winds the ice will be pressed into the eastern and north-eastern Gulf of Finland and the ice situation there can become worse. In the Bay of Bothnia the wind is more variable and will depend to a large extent on the exact paths of the lows. The wind will in the beginning veer from the SW to the SE on Saturday and then to more NW directions on Sunday morning. The same variability is found in the ice motion, but overall the ice situation will stay better in the south-western part than in the eastern and northern part and can even improve there. Overall the ice retreat will continue.

By order
Dr. Holfort

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 Raahe	4000 dwt	IA	03.03.
	Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	03.03.
	Vaasa	2000 dwt	IA	16.02.
	Kaskinen	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.03.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik and Helsinki	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	12.03.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar	1300 dwt	I and II	12.03.
	Porvoo	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.03.
Russia	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.03.
	St. Petersburg	2000 hp	required	01.02.
	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	03.02.
Sweden	Ust-Luga	2000 hp	required	15.02.
	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 dwt	II	12.03.
	Köping	1300 dwt	II	12.03.

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 again in use.

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and FENNICA assist in the Bay of Bothnia. BOTNICA assists 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 **6008 N 2733 E**.

Icebreaker: KAPITAN SOROKIN, MUDYUG, SEMYON DEZNEV, IVAN KRUIZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN, KAPITAN PLACHIN, YURIJ LISYANSKIJ, ERMAK and KARU assist low-powered vessels to St. Petersburg, KAPITAN IZMAILOV and TOR to Vyborg and Vysotsk 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 and FREJ assist in Norra Kvarken, ALE in the Sea of Bothnia.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

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 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 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneeberg od. kompakte Eisbrecklumpchen 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	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 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
---	--

Estland , 15.03.2007

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7373
Moonsund	8374

Finnland , 16.03.2007

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8446
Kemi 2 - Kemi 1	7846
Kemi 1, Seegebiet im SW	6876
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	8446
Oulu 1, Seegebiet im SW	6876
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5876
Längengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5876
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5377
Längengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5376
Ykspihlaja - Repskär	8846
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6346
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Pietarsaari - Kallan	8346
Kallan, Seegebiet außerhalb	4346
Breite Pietarsaari - Nordvalen im ENE	4356
Nordvalen, Seegebiet im ENE	9306
Nordvalen - Norrskär, See im W	9306
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	9006

Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3326
Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Kaskinen - Sälgrund	8845
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7395
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	8895
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8395
Kirsta - Isokari	4395
Maarianhamina - Marhällan	3295
Naantali und Turku - Rajakari	8395
Rajakari - Lövskär	3795
Lövskär - Korra	8395
Korra - Isokari	4395
Lövskär - Berghamn	3395
Berghamn - Stora Sottunga	0//5
Storra Sottunga - Ledskär	3795
Rödhamn, Seegebiet	0//5
Lövskär - Grisselborg	3795
Grisselborg - Norparskär	2795
Hanko, Hafen - Hanko 1	3325
Hanko - Vitgrund	5395
Vitgrund - Utö	3295
Koverhar - Hästö Busö	8395
Hästö Busö - Ajax	5795
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8395
Porkkala, Seegebiet	5795
Helsinki, Hafen - Harmaja	4395
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1705
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5795
Porvoo, Hafen - Varlax	8845
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5745
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	1795
Valko, Hafen - Täktarn	8546
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5796
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5796

Jahrgang 80	Nr. 51	Freitag, den 16.03.2007	6
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Kotka - Viikari	8846
Viikari - Orrengrund	8846
Orrengrund - Tiiskeri	2716
Tiiskeri - Kalbadagrund	5746
Hamina - Suurmusta	8846
Suurmusta - Merikari	8846
Merikari - Kaunissaari	8346

Russische Föderation , 16.03.2007

St. Petersburg, Hafen	4843
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6843
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	6843
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5343
Lt. Shepelevskij - Seskar	5343
Seskar - Sommers	5343
Sommers - Südspitze Hogland	4743
Vyborg Hafen und Bucht	8843
Vichrevoj - Sommers	6343
Berkesund	8843
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5343
Luga Bucht	5343
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	4332

Schweden , 16.03.2007

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet außerhalb	6346
Lulea - Björnlack	8346
Björnlack - Farstugrunden	7346
Farstugrunden, See im E und SE	6376
Sandgrönn Fahrwasser	7346
Rödkallen - Norströmsgrund	6346
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet außerhalb	9346
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet außerhalb	4356
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9356
Nordvalen, See im NE	4326
Nordvalen, See im SW	2226
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	7356
Umea - Väktaren	8246
Väktaren, See im SE	5236
Sydostbrotten, See im NE u. SE	3356
Husum, Fahrwasser nach	8246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Hörnskatan - Skagsudde	8246
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5344
Ulvöarna, Seegebiet im E	5346
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5444
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4344
Hudiksvallfjärden	8246
Iggesund - Agö	8246
Sandarne - Hällgrund	4246
Ljusnefjärden - Störungfrun	3146
Hallstavik-Svartklubben	4226
Köping - Kvicksund	3393
Västeras - Grönsö	8292
Stockholm - Södertälje	3191
Gruvön, Fahrwasser nach	2291
Karlstad, Fahrwasser nach	2291
Kristinehamn, Fahrwasser nach	2192