

Eisbericht Nr. 70

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 70	Mittwoch, den 25.03.2009	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Eisbildung im nördlichen Bottnischen Meerbusen setzt sich weiter fort, sonst haben sich die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum seit gestern nicht wesentlich verändert.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: In einigen geschützten Bereichen treibt sehr lockeres dünnes Eis. Im Hafen von Oslo, im Drammensfjord, im Skåtøysund und im Langårsund kommt offenes Wasser vor. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden tritt 10-15 cm dickes Festeis und Treibeis auf; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. -

Schwedische Küste: Vänersee: In den nördlichen Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis, in dem sich Rinnen und Risse bilden.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Im Kurischen Haff liegen im Südostteil Eisreste. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 15-25 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt. Im Eis kommen Rinnen and Risse vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: An der Nordküste liegt örtlich sehr dichtes Eis, außerhalb davon treibt lockeres Eis. In der Pärnu Bucht liegt ein 1-3 km breiter 30-40 cm dicker Festeissaum, in den zentralen und südlichen Bereichen der Bucht kommt offenes Wasser vor. Im Moonsund liegt sehr dichtes bis dichtes 10-25 cm dickes Eis, im Norden verläuft bis zur Breite des Kaps Pausenina eine eisfreie Rinne.

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

Ice formation in the northern Gulf of Bothnia continues further on. Otherwise, ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In some sheltered areas there is very open thin ice. In the harbour of Oslo, in Drammensfjorden, in the Skåtøysund and in the Langårsund open water occurs. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is 10-15 cm thick fast ice and drift ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. - **Swedish Coast: Lake Vänern:** In the northern archipelagos there is 10-20 cm thick fast ice. There are leads and cracks in the ice cover.

Central and Northern Baltic

In the southeastern part of Courland Lagoon there are ice remnants. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice. **Lake Mälaren:** Covered by 15-25 cm thick fast ice or level ice. There are leads and cracks in the ice cover.

Gulf of Riga

Estonian Coast: Along the northern coast there is very close ice in places, farther off open ice is drifting. In the Pärnu Bay there is 30-40 cm thick fast ice with a width of 1-3 km. In the central and southern areas of the Bay open water occurs. In Moonsund there is very close to close 10-25 cm thick ice, in the north up to the latitude of Cape Pausenina runs an open lead.

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

Finnischer Meerbusen

Das dicke bis sehr dicke Eis liegt auf See östlich von Gogland.

Estonische Küste: In der Narva- und Kundabucht treibt in der Küstennähe sehr lockeres dünnes Eis. - **Finnische Küste:** In den westlichen Schären 10-25 cm dickes, morsch werdendes Festeis, außerhalb davon kommt örtlich sehr lockeres dünnes Eis vor. In den östlichen Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon treibt bis zur Linie Kalbådagrund – Gogland sehr lockeres bis lockeres 10-25 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg lockeres 20-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge der Ostspitze von Kotlin dichtes bis sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis vor. Danach folgt sehr lockeres bis lockeres 30-40 cm dickes Eis bis zur Länge vom Kap Seraja Lošad' und offenes Wasser bis zur Länge von Kap Stirsudden. Anschließend tritt dichtes bis sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis bis zur Länge der Insel Bol'šoj T'uters auf. Außerhalb davon kommt bis zur Eisgrenze entlang der Linie Bol'šoj T'uters – Leuchtturm Rodšer offenes Wasser vor. - Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt erst bis zur Breite 60°22' N offenes Wasser, dann dichtes bis sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. - Berkezund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Einfahrt kommt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. - In der Luga und Corpora Bucht liegt an den Küsten 10-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt sehr lockeres bis lockeres 10-25 cm dickes Eis.

Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor.

Schärenmeer

Zwischen Korra und Lohm kommt morsches dünnes Eis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt bis zu 25 cm, auf dem Ångermanälven 30-50 cm dickes Festeis. Auf See kommen nördlich der Linie Skagsudde – Storkallegrund wechselweise Bereiche mit lockerem und dichtem 5-20 cm dicken Eis und Neueis vor. Weiter südwärts bis zur Breite von Högbonden treibt stellenweise Neueis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis Vaasa-Leuchtturm und südwestlich von Norrskär dichtes 5-20 cm dickes Treibeis, sonst Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Auf See kommt übereinandergeschobenes dünnes Eis und Neueis vor.

Gulf of Finland

The close to very close ice at sea is concentrated east of Gogland.

Estonian Coast: In the Bays of Narva and Kunda very open thin ice is drifting near the coast. - **Finnish Coast:** In the western archipelago there is 10-25 cm thick, rotting fast ice, farther off there is very open thin ice in places. In the eastern archipelago there is 15-30 cm thick fast ice. Farther out to the line Kalbådagrund – Gogland very open to open 10-25 cm thick ice is drifting. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is open 20-30 cm thick ice. Farther westwards on the fairway there is up to the longitude of eastern point of Kotlin close to very close 30-45 cm thick ice following by very open to open 30-40 cm thick ice up to the longitude of Cape Seraja Lošad' and by open water up to the longitude of Stirsudden. Farther westwards there is close to very close 10-25 cm thick ice up to the longitude of island Bol'šoj T'uters. Farther out open water occurs up to the ice edge along the line Bol'šoj T'uters – lighthouse Rodšer. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther off there is first to the latitude 60°22' N open water, then close to very close 15-30 cm thick ice. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance very close 15-30 cm thick ice occurs. - In the Luga and Corpora Bays there is 10-25 cm thick fast ice along the coasts, farther off very open to open 10-25 cm thick ice is drifting.

Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is open thin ice.

Archipelago Sea

Between Korra and Lohm there is rotten thin ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: There is 15-40 cm thick fast ice in the inner archipelago. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is up to 25 cm, on the Ångermanälven 30-50 cm thick fast ice. At sea there are north of the line Skagsudde – Storkallegrund alternating areas with open and close 5-20 cm thick ice and new ice. Farther southwards up to the latitude of Högbonden some new ice is drifting.

Norra Kvarken

Finnish Coast: Between Vaasa and Ensten there is 20-45 cm thick fast ice. Farther off there is to Vaasa lighthouse and southwest of Norrskär close 5-20 cm thick drift ice. Otherwise, new ice occurs. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and the west of Holmöarna there is 20-40 cm thick fast ice. At sea rafted thin ice and new ice occurs.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt mit bis zu 60 cm dickem Eis mit Presseisrücken im Nordosten und dünnem Eis im Südwesten.

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, stark aufgepresstes 30-60 cm dickes Eis, im Süden sehr dichtes 15-45 cm dickes Treibeis. Südlich der Line Bjuröklubb – Helsingkallan kommt dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-70 cm, in den südlichen Schären bis zu 60 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden größtenteils sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis, in dem Presseisrücken und einige dickere Schollen vorkommen. Außerhalb der Einfahrt nach Karlsborg verläuft in Richtung Kemi 1 eine mit dünnem Eis bedeckte Rinne. Von Falkensgrund bis Gåsören erstreckt sich eine etwa 15 sm breite, mit dünnem ebenen Eis und Neueis bedeckte Rinne. Die Durchfahrt ist bei Bjuröklubb durch grobe Eisschollen versperrt. Im südlichen Teil kommt westlich von 22° E dünnes ebenes Eis und Neueis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen vor, östlich davon liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die in den nördlichen Ostseeraum vom Norden her eingeflossene polare Kaltluft kommt in den nächsten zwei bis drei Tagen unter Hochdruckeinfluss. Die Eisbildung im nördlichen Bottnischen Meerbusen wird sich bei überwiegend strengem Nachtfrost fortsetzen. Im östlichen Finnischen Meerbusen kann sich in den offenen Gebieten Neueis bilden. Am Freitag dreht der Wind von nördlichen auf südliche Richtungen und frischt auf. In der Bottenvik ist dann mit einer nördlichen bis nordwestlichen Eisdrift und Eispressungen in den Eisfeldern und an den Luvküsten zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Bay of Bothnia

Totally ice covered with up to 60 cm thick ridged ice at sea in the northeast and thin ice in the southwest.

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 there is in the northern part very close, heavily ridged 30-60 cm thick ice, in the southern part very close 15-45 cm thick drift ice. South of the line Bjuröklubb – Helsingkallan thin ice and new ice occurs. - **Swedish Coast:** The northern archipelago are covered with 20-70 cm, the southern archipelagos with up to 60 cm thick fast ice. In the northern part there is mostly very close 20-50 cm thick ice with ridges and some embedded thicker floes. Off the entrance to Karlsborg a lead covered by thin ice is running towards Kemi 1. From Falkensgrund to Gåsören there is an approximately 15 nm wide lead, covered with thin level ice and new ice. The passage past Bjuröklubb is obstructed by heavy ice floes. In the southern part there is west of 22° E thin level ice and new ice with some thicker ice floes in between, east of it very close 15-30 cm thick ice with some ridges.

Expected Ice Development

The cold polar air penetrated the region of the Baltic Sea from the north will come under the influence of the high pressure during the next two to three days. The ice formation in the northern Gulf of Bothnia will continue at mostly strong night frost. In the eastern part of the Gulf of Finland new ice may form in the open areas. On Friday, the wind will shift from northerly to southerly directions and increase. Then, a northerly to northwesterly ice drift and pressure in the ice fields and on the windward coasts of the Bay of Bothnia is to be expected.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	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 dwt	I and II	18.03.
	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	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	18.03.
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, Southern Ångermanälv, Rundvik, Husum, Örnköldsvik	2000 dwt	IC	19.03.
	Northern Ångermanälv	2000 dwt	IB	19.03.
	Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	19.03.
	Lake Mälaren	1300 dwt	II	19.03.

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 assists in the Gulf of Finland.

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, KAPITAN ZARUBIN and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK. Low-powered vessel in the ports Vyborg and Vysotsk are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and KARU, in the port Ust-Luga by icebreaker MOSKVA.

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. ALE assists in the Quark and in the northern Sea of Bothnia.

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 Aufgedrücktes 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 , 25.03.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7305
Moonsund	4214

Finnland , 25.03.2009

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	6876
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6876
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	6876
Rahja, Hafen - Välimatala	7877
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6777
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5876
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5376
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5376
Pietarsaari - Kallan	8846
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5756
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	4046
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3746
Nordvalen - Norrskär, See im W	3746

Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	4746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4046
Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Kaskinen - Sälgrund	6865
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5785
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7385
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8785
Naantali und Turku - Rajakari	2100
Rajakari - Lövskär	2100
Lövskär - Korra	2100
Korra - Isokari	2100
Lövskär - Berghamn	2100
Lövskär - Grisselborg	3141
Hanko - Vitgrund	2112
Koverhar - Hästö Busö	2100
Hästö Busö - Ajax	1000
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8385
Porkkala, Seegebiet	1005
Helsinki, Hafen - Harmaja	3745
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1705
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2105
Porvoo, Hafen - Varlax	6745
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6745
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2105
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1705
Valko, Hafen - Täktarn	8386
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6786
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6786
Kotka - Viikari	8386
Viikari - Orregrund	3346
Orregrund - Tiiskeri	3746
Tiiskeri - Kalbadagrund	3746

Hamina - Suurmusta	8386	Mysingen	2000
Suurmusta - Merikari	3346	Nynäshamn - Landsort	3142
Merikari - Kaunissaari	3346	Köping - Kvikksund	8344
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	3745	Västeras - Grönsö	8142
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	3745	Grönsö - Södertälje	5122
		Stockholm - Södertälje	8244
Russische Föderation , 25.03.2009		Norrköping - Hargökalv	3000
St. Petersburg, Hafen	3315	Västervik - Marsholmen - Idö	3000
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5445	Gruvön, Fahrwasser nach	5242
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	3425	Karlstad, Fahrwasser nach	8344
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	3323	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Lt. Shepelevskij - Seskar	5323	Otterbäcken, Fahrwasser nach	4342
Seskar - Sommers	5335	Lidköping, Fahrwasser nach	1000
Sommers - Südspitze Hogland	4325		
Vyborg Hafen und Bucht	8445		
Vichrevoj - Sommers	4345		
Berkesund	7345		
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5323		
Luga Bucht	2225		
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	3225		
Schweden , 25.03.2009			
Karlsborg - Malören	8446		
Malören, Seegebiet ausserhalb	9146		
Lulea - Björnklack	8446		
Björnklack - Farstugrunden	7436		
Farstugrunden, See im E und SE	5346		
Sandgrönn Fahrwasser	8446		
Rödkaullen - Norströmsgrund	5746		
Haraholmen - Nygran	8446		
Nygran, Seegebiet ausserhalb	9046		
Skelleftehamn - Gasören	8446		
Gasören, Seegebiet ausserhalb	8346		
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4326		
Nordvalen, See im NE	4155		
Nordvalen, See im SW	4155		
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349		
Umea - Väktaren	8346		
Väktaren, See im SE	5256		
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4255		
Husum, Fahrwasser nach	8346		
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346		
Hörnskatan - Skagsudde	7346		
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3123		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346		
Ulvöarna, Seegebiet im E	2000		
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5446		
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4344		
Härnösand - Härnön	2000		
Sundsvall - Draghällan	8346		
Hudiksvallfjärden	8344		
Iggesund - Agö	8344		
Sandarne - Hällgrund	8344		
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8343		
Gävle - Eggegrund	8344		
Öregrundsgrepen	8343		
Hallstavik-Svartklubben	8343		
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3233		
Kapellskär - Söderarm	2000		
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3292		
Trollharan - Langgarn	2000		