

Eisbericht Nr. 68

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 68	Montag, den 23.03.2009	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Im Norden hat sich in der Bottenvik und in Norra Kvarken großflächig Neueis gebildet. Dickeres Eis hat stellenweise die Rinne im Westen der Bottenvik blockiert. Im finnischen Meerbusen kam es nur zu einer kleinen Verschiebung des Treibeises nach Südosten. In den südlicheren Gebieten nimmt das Eis langsam ab.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: In einigen geschützten Bereichen kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. Im Hafen von Oslo sowie im Drammensfjord offenes Wasser. Im Bereich Kragerø kommt im Skåtøysund und im Langårsund offenes Wasser vor. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden kommt 10-15 cm dickes Festeis und Treibeis vor; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste: Vänersee:** In den nördlichen Schären liegt 10-25 cm dickes Festeis. Sonst kommt in der Küstennähe lockeres, teilweise morsch werdendes dünnes Eis und Eisbrei vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Das Kurische Haff ist größtenteils eisfrei. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor. **Mälarsee:** Mit 15-25 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt. Das Eis wird poröser und örtlich bilden sich Risse.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: An der Nordküste kommt lockeres Eis vor. In der Pärnu Bucht liegt ein 1-3 km breiter Festeissaum, etwa 35 cm dick, in den

Overview

In the north new ice has formed in vast areas of the Bay of Bothnia and in Norra Kvarken. Some thicker floes have drifted into the lead in the west of the Bay of Bothnia and so blocked the passage. In the Gulf of Finland the drift ice made a minor shift into south-easterly direction. In the more southern region the ice is slowly decreasing.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In some sheltered areas there is very open thin ice. In the harbour of Oslo as well as in Drammensfjorden there is open water. In the Kragerø region there is open water in the Skåtøysund and in the Langårsund. 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 10-25 cm thick fast ice. Else open, partly rotting thin ice and shuga is found close to the coast.

Central and Northern Baltic

Lithuanian Coast: The Courland Lagoon is mostly ice free. - **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. The ice is getting weaker and cracks are opening in places.

Gulf of Riga

Estonian Coast: Along the northern coast there is open ice. In the Pärnu Bay there is about 35 cm thick fast ice with a width of 1-3km. In the central

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

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

zentralen und südlichen Bereichen der Bucht kommt lockeres Eis vor. Südlich der Breite von Kihnu eisfrei. Im Moonsund liegt in der Küstenzone stellenweise zusammengeschobenes, aber auch dichtes und lockeres Eis. Weiter außerhalb kommt im zentralen Bereich lockeres bis dichtes 5-20 cm dickes Eis vor.

Finnischer Meerbusen

Das dichte bis sehr dichte Eis liegt auf See größtenteils nördlich und nordöstlich von Moščnyj.

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 sehr lockeres dünnes Eis vor. In den östlichen Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon tritt zuerst dichtes, bis 10-35 cm dickes Eis auf, dann örtlich 10-25cm dickes, lockeres bis dichtes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg lockeres 20-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser auf etwa 10sm dichtes bis sehr dichtes 30-45 cm dickes Eis, dann bis zur Länge von Kap Seraja Lošad' sehr lockeres Treibeis vor. Danach folgt offenes Wasser bis zur Länge von Kap Kolgompja und anschließend tritt bis zur Länge von Seskar lockeres bis dichtes, 15-30cm dickes Eis auf, gefolgt von sehr dichtem, 10-25cm dickem Eis bis etwa 27°30'E. Außerhalb davon treibt lockeres bis sehr lockeres Eis bis zur Eisgrenze entlang der Linie Leuchtturm Kaibolovo - Leuchtturm Rodšer und von dort weiter in Richtung Nordwest. - Die Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon erst bis Halli lockeres, dann sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. - Berkezund ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon treibt lockeres bis dichtes 15-30 cm dickes Eis. - In der Lugabucht treibt, außerhalb des 10-25cm dickem Festeises an der Küste, sehr lockeres bis dichtes, 10-15cm dickes Eis. In der Corpora Bucht kommt außerhalb des Festeises offenes Wasser, weiter außerhalb sehr lockeres Treibeis vor.

Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären kommt lockeres dünnes Eis vor.

Schärenmeer

Zwischen Korra und Lohm liegt morsches dünnes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären 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 treibt im nördlichsten Teil Streifen mit lockerem 5-10 cm dickem Eis, sonst kommt offenes Wasser vor.

and southern areas of the Bay open ice occurs. South of the latitude of Kihnu ice free. In the coastal zone of the Moonsund there are belts of compact ice as well as of close and open ice. Farther off there is open and close 5-20 cm thick ice in the central area.

Gulf of Finland

The close to very close ice at sea is mostly concentrated north and north-east of Moščnyj.

Estonian Coast: Very open thin ice is drifting near the coast in the Bays of Narva and Kunda. -

Finnish Coast: In the western archipelago there is 10-25 cm thick, rotting fast ice, farther off there is very open thin ice. In the eastern archipelago there is 15-30 cm thick fast ice. Farther off there is up to 10-35 cm thick close ice, then in places 10-25cm thick open to close drift ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is open 20-30 cm thick ice. Farther westwards on the fairway, stretching for about 10nm, there is close to very close 30-45 cm thick ice, followed by very open ice till the longitude of Cape Seraja Lošad'. Farther westwards there is open water till the longitude of Cape Kolgompja, then open to close drift ice, 15-30cm thick, up to the longitude of Seskar followed by very close 10-25 cm thick ice up to 27°30'E. From there till the ice edge, situated along a line from lighthouse Kaibolovo to the lighthouse Rodšer and from there in direction north-west, there is open to very open ice. - The Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice. Farther off there is 15-30 cm thick ice, first open to close until Halli, then farther out very close. - In the Berkezund there is 15-30 cm thick fast ice, farther off open to close 15-30 cm thick ice. - Very open ice, 10-15cm thick, is drifting in the Luga Bay outside of the 10-25cm thick fast ice at the coast. In the Corpora Bay there is open water outside the fast ice and in the entrance there is very open ice.

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, belts of open 5-10 cm thick ice are drifting in the northernmost part, else open water occurs.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-45 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste und westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes Festeis. Auf See bildet sich Neueis.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt, mit bis zu 60cm dicken Eis mit Presseisrücken im Nordosten und dünnem Neueis in 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 15-30 cm dickes Treibeis. Südlich der Line Bjuröklubb - Helsingkallan kommt offenes Wasser 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 20-40 cm dickes Eis, in dem Presseisrücken und einige dickere Schollen vorkommen. Kleine Rinnen, auf denen sich Neueis bildet, haben sich in den Einfahrten von Luleå und Karlsborg gebildet. Von Falkensgrund bis Bjuröklubb erstreckt sich eine 10-15sm breite, mit Neueis bedeckte Rinne. Die Durchfahrt ist im Süden durch bis zu 30cm dicken Eisschollen versperrt. Im südlichen Teil liegt im Westen Neueis mit einigen dickeren Schollen und östlich von 22.5°E kommt größtenteils 20-40cm dickes, sehr dichtes Eis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In der Bottenvik und Norra Kvarken ist mit weiterer Neueisbildung zu rechnen. Die Rinnen im Westen werden durch die, durch nördliche bis nordwestlichen Winden bedingte, eher schwache südöstlich Eisdrift erhalten bleiben. Im Finnischen Meerbusen kommt es durch Winde unterschiedlicher Richtungen zu veränderlichen, aber im Allgemeinen nur kleinen Eisdriften.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Norra Kvarken

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

Bay of Bothnia

Totally ice covered, with up to 60cm thick ridged ice at sea in the northeast and thin new 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 15-30 cm thick drift ice. South of the line Bjuröklubb -Helsingkallan mostly open water 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 20-40cm thick, very close ice with ridges and some embedded thicker floes. Small leads have opened in the west in the entrances to Luleå and Karlsborg and new ice is forming. From Falkensgrund to Bjuröklubb there is a 10-15nm wide lead, covered with new ice. Passage is blocked by up to 30cm thick floes at Bjuröklubb. In the southern part thin new ice with some thicker floes in the west and mostly very close, 20-40 cm thick ice to the east of 22.5°E.

Expected Ice Development

In the Bay of Bothnia and Nora Kvarken new ice formation will continue. The leads in the western part will stay, as northerly to north-easterly winds will lead to, although not very strong, ice drift towards the south-east. In the Gulf of Finland winds from different directions will lead to respective ice drift but overall the total drift will be only small.

By order
Dr. Holfort

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, 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 KARU.

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 southern Bay of Bothnia and in the Quark. 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 , 23.03.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7305
Moonsund	5214

Finnland , 23.03.2009

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	1206
Nordvalen, Seegebiet im ENE	1706
Nordvalen - Norrskär, See im W	0/6

Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	1006
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	1006
Norrskär, Seegebiet im SW	9716
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	3101
Hanko - Vitgrund	2112
Koverhar - Hästö Busö	2112
Hästö Busö - Ajax	1000
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8385
Porkkala, Seegebiet	1005
Helsinki, Hafen - Harmaja	3725
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1705
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	3795
Porvoo, Hafen - Varlax	6745
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6745
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2715
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1705
Valko, Hafen - Täktarn	8386
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6786
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6786
Kotka - Viikari	8386
Viikari - Orregrund	3316
Orregrund - Tiiskeri	3716
Tiiskeri - Kalbadagrund	1706

Hamina - Suurmusta	8386	Västeras - Grönsö	8142
Suurmusta - Merikari	8386	Grönsö - Södertälje	5122
Merikari - Kaunissaari	8386	Stockholm - Södertälje	8244
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	3725	Västervik - Marsholmen - Idö	2141
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	3725	Gruvön, Fahrwasser nach	5242

Russische Föderation , 23.03.2009

St. Petersburg, Hafen	3315	Karlstad, Fahrwasser nach	8344
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5445	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8344
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	2425	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8342
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	2323	Lidköping, Fahrwasser nach	2141
Lt. Shepelevskij - Seskar	1313		
Seskar - Sommers	5335		
Sommers - Südspitze Hogland	4335		
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	2223		
Vyborg Hafen und Bucht	8445		
Vichrevoj - Sommers	5345		
Berkesund	7345		
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	4323		
Luga Bucht	2225		
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	2225		

Schweden , 22.03.2009

Karlsborg - Malören	8446
Malören, Seegebiet ausserhalb	4736
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	7436
Farstugrunden, See im E und SE	5746
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	1000
Nordvalen, See im SW	2112
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	9346
Väktaren, See im SE	5366
Sydostbrotten, See im NE u. SE	3232
Husum, Fahrwasser nach	8346
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	7346
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5444
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4344
Sundsvall - Draghallan	8346
Hudiksvallfjärden	8344
Iggesund - Agö	8344
Sandarne - Hällgrund	8344
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8343
Gävle - Eggegrund	8344
Öregrundsgrepen	8343
Hallstavik-Svartklubben	8343
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	2292
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3292
Trollharan - Langgarn	2192
Mysingen	2192
Nynäshamn - Landsort	2192
Köping - Kvicksund	8344