

Eisbericht Nr. 93

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 79	Nr. 93	Donnerstag, den 20.04.2006	1
-------------	--------	----------------------------	---

Übersicht

Das Eis im Rigaischen und Finnischen Meerbusen wird zunehmend morsch, die Eisdicke nimmt ab. In der südlichen Bottenvik hat sich vor der schwedischen Küste eine schmale Rinne aufgetan. Im Vänerseer kommt auf See nur noch offenes Wasser vor. Der Saimaa-Kanal ist heute wieder für die Schifffahrt geöffnet.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Schwedische Küste: Vänerseer: In den nördlichen Schären 15-30 cm dickes morsch werdendes Eis. Auf See offenes Wasser, aber vor Amål befindet sich ein Gürtel aus dichtem Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Mälarsee: Mit stellenweise aufgebrochenem, 10-30 cm dicken Eis bedeckt. In den Hauptfahrwassern lediglich lockeres Treibeis.

Rigaischer Meerbusen

Im NO-Teil liegt 10-30 cm dickes dichtes bis sehr dichtes, teilweise morsches Eis. - **Estnische Küste:** In der Pärnubucht 20-40 cm dickes Festeis, im Moonsund 20-35 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis.

Finnischer Meerbusen

10-45 cm dickes, sehr dichtes und teilweise aufgesprengtes Eis liegt nördlich etwa der Linie Vigrund – Rodšer – Kalbådagrund – Porkkala-Leuchtturm. Südlich davon eisfrei oder offenes Wasser. -

Eisankünfte / Ice Information

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Neptunallee 5 18057 Rostock
Telefon: +49 (0) 381 4563 -787 / 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

Overview

The ice in the Gulf of Riga and in the Gulf of Finland becomes more and more rotten, the ice thickness decreases. In the southern part of the Bay of Bothnia a narrow lead has opened along the Swedish coast. At sea Lake Vänern mostly open water. Today the Saimaa Canal is opened again for navigation.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Swedish Coast: Lake Vänern: In the northern archipelago rotting 15-30 cm thick ice. At sea open water, but out of Amål there is a belt of close ice

Central and Northern Baltic

Lake Mälaren: Covered with 10-30 cm thick, partly broken ice. On the main fairways mostly open drift ice.

Gulf of Riga

In the north-eastern part there is 10-30 cm thick close to very close, partly rotten ice. - **Estonian Coast:** In Pärnu Bay 20-40 cm thick fast ice and in Moonsund 20-35 cm thick fast ice or very close ice.

Gulf of Finland

The 10-45 cm thick, very close and partly ridged ice is concentrated north of about the line Vigrund – Rodšer – Kalbådagrund – Porkkala lighthouse. South of it ice free or open water. · **Estonian Coast:** In

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

Estnische Küste: In der Narva Bucht sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis. Ansonsten größtenteils eisfrei. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-50 cm dickes, morsches Festeis. Außerhalb davon liegt zusammengeschohenes und teilweise aufgepresstes 10-30 cm dickes Eis bis zur Linie Jussarö – N-lich Porkkala-Leuchtturm – Harmaja – Kalbådagrund – Tiiskeri – Rodšer – Vigrund. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kommt stellenweise dichtes bis lockeres, 10-30cm dickes, morsches Eis vor. Weiter bis zur Länge vom Leuchtturm Tolbuchin kommt kompaktes 20-40 cm dickes Eis vor, dann bis zur Eiskante sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Eis, 30-45 cm dick. In der Lugabucht und in der Zufahrt 15-35 cm dickes, sehr dichtes Eis. Im Berkezund 20-40 cm dickes Festeis und in der Zufahrt 30-45 cm dickes kompaktes Eis. In der Vyborgbucht 35-45 cm dickes Festeis, vor der Bucht zerbrechendes, 30-45 cm dickes sehr dichtes Eis. - **Saimaasee:** Auf dem See 40-60cm dickes, im Saimaa Kanal 30-50cm dickes Eis.

Schärenmeer

In den Schären bis Isokari und Nötö 10-30 cm dickes morsches Festeis und dünnes morsches Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 30-60 cm dickes, morsch werdendes Festeis, außerhalb davon offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** In den inneren Schären und auf dem Ångermanälv 15-30 cm dickes, teilweise gebrochenes Eis. Dicht an der Küste südwärts bis Åstholmsudde ein 5-10 sm breiter Gürtel mit 10-25 cm dickem dichten bis sehr dichten Treibeis und einigen Presseisrücken und Eisblöcken. Im inneren Teil der Gävlebucht sehr lockeres, morsches Treibeis. Aus See ansonsten offenes Wasser.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären 30-60 cm dickes Festeis. NE-lich von Nordvalen 10-30 cm dickes, dichtes Treibeis, SW-wärts sehr dichte Treibeis. Südwärts von Odelgrund offenes Wasser. - **Schwedische Küste:** In den Schären 30-55 cm dickes Festeis. In der Nordvalen Passage, nördlich der Linie Odelgrund – Bonden und nach Süden hin dicht an der Küste kommt sehr dichtes 15-30 cm dickes Treibeis vor, in dem sich gröbere mit kleineren Schollen abwechseln. Ansonsten offenes Wasser.

Bottenvik

Die Bottenvik ist mit bis zu 50 cm dickem Eis bedeckt, aber entlang der finnischen Küste verläuft eine Rinne. Eine schmale Rinne befindet sich auch im Süden vor der schwedischen Küste. - **Finnische Küste:** In den nördlichen Schären 40-70 cm dickes, in den südlichen 30-50 cm dickes Festeis. Daran anschließend verläuft eine etwa 5-15 sm breite Rinne von Raahe nach Kokkola, in der stellenweise Eisschollen treiben. Westlich davon liegt 30-50 cm dickes, sehr dichtes aufgepresstes Eis im nördlichen Teil und 20-40 cm dickes sehr dichtes, zum Teil aufgepresstes Eis im südlichen Teil. Südlich der Linie Holmöarna - Kokkola offenes Wasser. - **Schwedische**

Narva bay very open 10-15 cm thick ice. Else mostly ice free. - **Finnish Coast:** In the archipelago there is 20-50 cm thick rotten fast ice. Farther off there is compacted and partly ridged 10-30 cm thick ice up to the line Jussarö – north of Porkkala lighthouse – Harmaja – Kalbådagrund – Tiiskeri – Rodšer – Vigrund. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close to open, 10-30 cm thick rotten ice in places. Farther out to the longitude of the lighthouse Tolbuchin there is compact 20-40 cm thick ice. Farther westwards up to the ice edge close, partly ridged 30-45 cm thick ice. In the Luga Bay and in the entrance there is 15-35 cm thick very close ice. In Berkezund 20-40 cm thick fast ice and in the approach 30-45 cm thick compact ice. In Vyborg Bay there is 35-45 cm thick fast ice, in the entrance there is 30-45 cm thick, very close ice in the fracturing phase. - **Lake Saimaa:** 40-60 cm thick ice on the lake, in Saimaa Canal 30-50cm thick ice.

Archipelago Sea

In the archipelago there is 10-30 cm thick rotten fast ice and thin rotten ice to Isokari and to Nötö.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago 30-60 cm thick, rotting fast ice. Farther out open water. - **Swedish Coast:** In the inner archipelago and on the Ångermanälv 15-30 cm thick, partly broken ice. Close to the coast southwards to Åstholmsudde a 5 - 10 nm wide belt with 10-25 cm thick close or very close drift ice with some ridges and floe bits. In the inner part of the bight of Gävle there is very open, rotten drift ice. Else at sea open water.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago 30-60 cm thick fast ice. From Nordvalen north-eastwards there is 10-30 cm thick, close drift ice and southwestwards very close drift ice. From Odelgrund southwards open water. - **Swedish Coast:** In the archipelago fast ice, 30-55 cm thick. In the Nordvalen passage, north of the line Odelgrund – Bonden and southwards close the coast 15-30 cm very close ice with alternating big and small floes. Else open water.

Bay of Bothnia

The Bay of Bothnia is covered with up to 50 cm thick ice, but along the Finnish coast there is a lead. In the southern part there is also a narrow lead along the Swedish coast. - **Finnish Coast:** In the northern part in the archipelago 40-70 cm thick fast ice, in the southern archipelagos 30-50 cm thick fast ice. Off the fast ice there is a 5-15 nm wide lead from Raahe to Kokkola, in the lead there are drifting ice floes. West of the lead there is 30-50 cm thick very close ridged drift ice in the northern part and 20-40 cm thick very close, partly ridged ice in the southern part. South of the line Holmöarna -Kokkola open water. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 45-70 cm thick

Küste: In den nördlichen Schären 45-70 cm, in den südlichen 30-50 cm dickes Festeis. Auf See im nördlichen und zentralen Bereich größtenteils 20-50 cm dickes zusammenhängendes Eis mit teilweise groben Presseisrücken. Östlich der Linie Norströmsgrund – Bjuröklubb liegt ein Gebiet mit 30-50 cm dickem zusammengeschobenen Eis und groben Presseisrücken. Im südlichen Teil 20-40 cm dickes sehr dichtes Eis mit einigen Presseisrücken und Rissen, entlang der Küste verläuft von Norra Kvarken bis nördlich von Bjuröklubb eine schmale Rinne.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Der Einfluss milder Meeresluft wird im N-lichen Ostseeraum noch bis heute Abend vorherrschen. Danach wird auf der Rückseite eines Tiefs über Finnland mit N- bis NW-lichen Winden kältere Luft in den N-lichen Ostseeraum einströmen und am Wochenende unter Hochdruckeinfluss gelangen. Trotz kühler Nächte ist durch den Temperaturanstieg während des Tages im Rigaischen und Finnischen Meerbusen sowie an den Bottenseeküsten und im Bereich von Norra Kvarken mit einem relativ raschen Eisrückgang zu rechnen. In der Bottenvik kann sich das Eis auf See etwas auflockern und die Rinne entlang der schwedischen Küste verbreitern.

Im Auftrag
Dr. Holfort

fast ice. In the northern and central part at sea mostly 20-50 cm thick consolidated ice with partly heavy ridges. To the east of the line Norströmsgrund – Bjuröklubb there is a large area of compact 30-50 cm thick ice with heavy ridges. In the southern archipelago 30-50 cm thick fast ice. Off the fast ice mostly 20-40 cm thick, very close ice with some ridges. A narrow lead runs along the coast from Norra Kvarken to north of Bjuröklubb.

Expected Ice Development

In the northern region of the Baltic Sea mild maritime air will dominate until tonight. Thereafter, on the rear side of a low over Finland colder air will penetrate with northerly and northwesterly winds over the northern region of the Baltic Sea, and during the week-end it will come under the influence of high pressure. Despite cool nights, the increase of air temperatures during daytime will result in a rather fast decrease of ice in the Gulf of Riga, in the Gulf of Finland, at the coasts of the Sea of Bothnia and in Norra Kvarken. In the Bay of Bothnia the ice at sea will somewhat loosen and the lead along the Swedish coast can become wider.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu, Sillamäe	1500 kw	IC	13.04.06
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	3000 dwt	IA	18.04.06
	Kokkola, Pietarsaari	2000 dwt	IA	18.04.06
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	18.04.06
	Kaskinen, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik and Helsinki	1300 dwt	I and II	18.04.06
	Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	1300/2000 dwt	IA and IB/IC and II	18.04.06
	Lake Saimaa	1300/2000 dwt	IA and IB/IC	20.04.06
Russia	Vyborg, Vysotsk, St. Petersburg, Ust-Luga	2000 hp	required	18.04.06
	Primorsk		LU2 (IC)	18.04.06
Sweden	Bay of Bothnia	3000 dwt	IA	18.04.06
	Holmsund	2000 dwt	IB	18.04.06
	Harbours between Rundvik and Ångermanälv	2000 dwt	IC	13.04.06

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 assists to Pärnu.

Finland

The Saimaa Canal has been opened for traffic today.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Bay of Bothnia shall report to VTS Stockholm when passing the Svenska Björn lighthouse.

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

Russia

Tow boat-barges are not assisted to the ports.

Vessels without ice class and with engine less than 2000 hp are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga. Vessels with ice class LU1 (II) and less are not assisted to Primorsk.

Icebreaker: Vessels are assisted by icebreakers ERMAK, KAPITAN SOROKIN, ADMIRAL MAKAROV, MUDJUG, KARU and port icebreakers KAPITAN ZARUBIN, KAPITAN PLACHIN, IVAN KRUZENSTERN, YURI LISJANSKIJ and SEMEN DEZNEV. Icebreakers KAPITAN ISMAILOV and TOR assist to Vyborg.

Point of convoy formation is 59°59' N 27°01' E.

Sweden

Only vessels suitable for winter navigation can expect governmental icebreaker assistance.

River vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

Vessels with destination to all harbours with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia are requested to report name, nationality, destination, ETA and speed to VTS Stockholm on VHF channel 84, via coastal radio or telephone direct + 46 8 666 66 22, when passing lighthouse Svenska Björn (latitude 59°33' N).

Icebreaker: YMER assists in the northern Bay of Bothnia, ATLE in the central and southern Bay of Bothnia. FREJ works in Norra Kvarken and in the northern 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 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- 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 , 20.04.2006

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2211
Pärnu, Hafen und Bucht	8445
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	7445
Moonsund	7444

Finnland , 20.04.2006

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8546
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8546
Kemi 2 - Kemi 1	6846
Kemi 1, Seegebiet im SW	5846
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8546
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546
Kattilankalla - Oulu 1	7546
Oulu 1, Seegebiet im SW	6856
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5976
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5476
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	9316
Längengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5956
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	9317
Längengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5456
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5456
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	9306
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	9306
Breite Pietarsaari - Nordvalen im ENE	2306
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4846
Vaskilouto - Ensten	8446

Ensten - Vaasa Leuchtturm	4946
Vaasa Leuchtturm - Norrkär	0//6
Kaskinen - Sälgrund	8445
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7895
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8495
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8495
Kirsta - Isokari	5495
Naantali und Turku - Rajakari	8495
Rajakari - Lövskär	8495
Lövskär - Korra	8495
Korra - Isokari	9895
Lövskär - Berghamn	7895
Berghamn - Stora Sottunga	5795
Storra Sottunga - Ledskär	3795
Rödhamn, Seegebiet	0//5
Lövskär - Grisselborg	8395
Grisselborg - Norparskär	5795
Vidskär, Seegebiet	0//5
Hanko, Hafen - Hanko 1	5395
Hanko - Vitgrund	8395
Vitgrund - Utö	5795
Koverhar - Hästö Busö	8395
Hästö Busö - Ajax	5395
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8395
Porkkala, Seegebiet	7395
Helsinki, Hafen - Harmaja	5895
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	0//5
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	3895
Porvoo, Hafen - Varlax	8895
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5895
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	5755
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	0//5
Valko, Hafen - Täktarn	8896
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	8896

Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	8896	Gruvön, Fahrwasser nach	3392
Kotka - Viikari	8495	Karlstad, Fahrwasser nach	4392
Viikari - Orregrund	8495	Kristinehamn, Fahrwasser nach	3392
Orregrund - Tiiskeri	5395	Otterbäcken, Fahrwasser nach	2292
Tiiskeri - Kalbadagrund	3355		
Hamina - Suurmusta	8495		
Suurmusta - Merikari	8495		
Merikari - Kaunissaari	8495		

Russische Föderation , 20.04.2006

St. Petersburg, Hafen	3392
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6946
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	6446
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6476
Lt. Shepelevskij - Seskar	6476
Seskar - Sommers	6476
Sommers - Südspitze Hogland	6476
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	4876
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	6476
Berkesund	8446
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	6476
Luga Bucht	5946
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5946

Schweden , 20.04.2006

Karlsborg - Malören	8576
Malören, Seegebiet außerhalb	6446
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	6746
Farstugrunden, See im E und SE	6376
Sandgrönn Fahrwasser	8346
Rödkaullen - Norströmsgrund	6746
Haraholmen - Nygran	8756
Nygran, Seegebiet außerhalb	6756
Skelleftehamn - Gasören	6356
Gasören, Seegebiet außerhalb	5356
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	6876
Nordvalen, See im NE	4756
Nordvalen, See im SW	3216
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8356
Umea - Väktaren	5376
Väktaren, See im SE	5376
Husum, Fahrwasser nach	6756
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8344
Hörnskatan - Skagsudde	5736
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	5736
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5323
Ulvöarna, Seegebiet im E	5336
Angermanälvs oberhalb Sandöbron	3282
Angermanälvs unterhalb Sandöbron	2292
Sundsvall - Draghällan	1291
Hudiksvallfjärden	4392
Iggesund - Agö	4392
Sandarne - Hällgrund	1291
Ljusnefjärden - Storjungfrun	1291
Gävle - Eggegrund	1291
Öregrundsgrepen	1292
Hallstavik-Svartklubben	3292
Köping - Kvicksund	4292
Västerås - Grönsö	4292
Grönsö - Södertälje	1292
Stockholm - Södertälje	1292
Södertälje - Fifong	1292