



Eisbericht Nr. 027

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86	Nr. 027	Montag, den 14.01.2013	1
--------------------	----------------	-------------------------------	----------

Übersicht

Im N-lichen Bottnischen Meerbusen und im O-lichen Finnischen Meerbusen hat sich die Eisbildung während des Wochenendes verstärkt fortgesetzt. Auch an den Küsten des Rigaischen Meerbusens und in den geschützten Küstengewässern des S-lichen Ostseeraumes hat sich Neueis gebildet. Das Eis auf See im Finnischen Meerbusen treibt O-wärts.

Skagerrak

Norwegische Küste: Im Svinesund (Halden) kommt kompaktes 10-15 cm dickes Eis mit einer Rinne vor. Bei Fredrikstad tritt sehr lockeres bis lockeres 10-30 cm dickes Eis auf. Im Drammensfjord kommt dichtes 10-15 cm dickes Eis vor. In Fjorden bei Tønsberg liegt sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis mit einer Rinne, wo Schifffahrt ohne Eisbrecherunterstützung verläuft. Bei Larvik tritt offenes Wasser auf. Im Skåtøysund (Kragerø) ist sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis vorhanden, im Langårsund liegt 10-15 cm dickes Festeis. Kilsfjorden und Hellefjorden sind mit überwiegend 15-30 cm dickem Festeis bedeckt; Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. Bei Grimstad und Lillesand kommt offenes Wasser vor.

Vänernsee

In den N-lichen inneren Schären liegt 10-15 cm dickes Festeis.

Mälarsee

Im W-Teil liegt 10-20 cm dickes Festeis, im O-Teil kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor.

Overview

In the northern Gulf of Bothnia and in the eastern Gulf of Finland ice formation has continued and intensified during the week-end. New ice has formed on the coasts of the Gulf of Riga and in the sheltered coastal areas of the southern region of the Baltic Sea, too.

The ice at sea in the Gulf of Finland is drifting eastwards.

Skagerrak

Norwegian Coast: In Svinesund (Halden) there is compact 10-15 cm thick ice with a lead. In the region of Fredrikstad there is very open to open 10-30 cm thick ice. In the Drammensfjord there is close 10-15 cm thick ice. In the fjords at Tønsberg very close 5-15 cm thick ice with a lead occurs; navigation proceeds in lead without assistance of an ice breaker. At Larvik there is open water. In the Skåtøysund (Kragerø) there is very open 10-15 cm thick ice, in the Langårsund 10-15 cm thick fast ice. Kilsfjorden and Hellefjorden are covered with predominantly 15-30 cm thick fast ice, navigation proceeds in lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker. Near Grimstad and Lillesand there is open water.

Lake Vänern

In the northern inner archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice.

Lake Mälaren

In the western part there is 10-20 cm thick fast ice, in the western part thin level ice and new ice.

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/

© 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

© BSH - All rights reserved
 Reproduction in whole or in part prohibited

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In einigen Häfen und inneren geschützten Gewässern kommt geringfügiges Neueis und Eisbildung vor. - **Polnische Küste:** Das Frische Haff ist mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: In den Häfen von Ventspils und Liepaja kommt sehr lockeres bis lockeres Neueis vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda tritt offenes Wasser, in den Einfahrten sehr lockeres Eis auf. Im Kurischen Haff liegt sehr dichtes Eis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit etwa 25 cm dickem Festeis oder sehr dichtem Eis bedeckt, weiter außerhalb kommt im Fahrwasser sehr lockeres Eis und Neueis vor. Im Moonsund dichtes 5-15 cm dickes Eis, in geschützten Randbereichen liegt 10-20 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten von Narva und Muuga kommt Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt dünnes ebenes Eis, in den O-lichen inneren Schären 10-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis Kalbådagrund und Gogland lockeres dünnes Eis und Neueis vor. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 30-40 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Moščnyj dichtes bis sehr dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. Außerhalb davon tritt bis zur Länge von Gogland dichtes 10-25 cm dickes Eis, dann Neueis auf. In der Vyborgbucht liegt 25-35 cm dickes Festeis, in der Zufahrt dichtes 15-25 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In den Buchten von Luga und Kopora liegt an den Küsten Festeis, außerhalb davon kommt 5-15 cm dickes ebenes Eis vor. - **Saimaasee:** 15-35 cm dickes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 5-25 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-10 m dünnes Treibeis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten bis zu 20 cm dickes Festeis, außerhalb davon liegt N-lich der Linie Ulvöarna – Sydostbrotten 5-10 cm dickes ebenes Eis. S-lich davon kommt entlang der Küste S-wärts bis zur Gävle Bucht Neueis und Eisbildung vor. Der Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Die Schären sind bis Norra Gloppten mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Auf

Western and Southern Baltic

German Coast: In some harbours and inner sheltered waters there is minor new ice and ice formation. - **Polish Coast:** The Vistula Lagoon is covered with 5-15 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbours of Ventspils and Liepaja there is very open to open new ice. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is open water, in the entrances very open ice. Very close ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** in the inner bays there is thin level ice or new ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with about 25 cm thick fast ice and very close ice. Farther off very open ice and new ice occurs on the fairway. In Moonsund there is close 5-15 cm thick ice, 10-20 cm thick fast ice can be found in shallow bays. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and farther out on the fairway to the Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bights of Narva and Muuga there is new ice. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is thin level ice, in the eastern inner archipelagos 10-30 cm thick fast ice. Farther out there is open thin ice and new ice to Kalbådagrund and Gogland. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 30-40 cm thick fast ice. Farther out there is close to very close 5-20 cm thick ice approximately to Moščnyj. Farther out to the longitude of Gogland there is close 10-25 cm thick ice followed by new ice. In the Vyborg Bay there is 25-35 cm thick fast ice, in the entrance close 15-25 cm thick ice occurs. Berkezund is covered with 20-30 cm thick fast ice. Off the fast ice at the coasts in the Bays of Luga and Copora there is 5-15 cm thick level ice. - **Lake Saimaa:** 15-35 cm thick ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 5-25 cm thick fast ice, farther out thin drift ice and new ice occurs for 5-10 nm. - **Swedish Coast:** In the inner bays up to 20 cm thick fast ice. Farther out there is north of the line Ulvöarna – Sydostbrotten 5-10 cm thick level ice. South of it, new ice and ice formation occurs along the coast southwards to Gävle Bight. The Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: The skerries are covered with 15-30 cm thick fast ice to Norra Gloppten. At sea

See kommt dünnes Treibeis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 15-30 cm dickes Festeis. Auf See kommt überwiegend 5-10 cm dickes ebenes Eis vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 25-45 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. S-lich von Kemi 1 erstreckt sich bis zur Linie Simpgrundet – Raahe dichtes und sehr dichtes, teilweise aufgepresstes, 20-50 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse und kleine Rinnen vor. In den S-lichen Schären tritt 10-25 cm dickes Festeis, anschließend dünnes Treibeis und Neueis auf. - **Schwedische Küste:** Die N-lichen Schären sind mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend verläuft von Skellefteå bis Oulu eine 10-20 m breite Rinne mit 5-15 cm dickem ebenen Eis; S-lich von Kemi 1 kommen noch einige grobe Eisschollen vor. S-lich davon liegt bis etwa der Linie Nygrån – Raahe ein Feld mit sehr dichtem 10-35 cm dicken Eis; im Eisfeld kommen zusammenhängende Eisschollen, einige Presseisrücken und Risse vor. Die S-lichen Schären sind mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon erstreckt sich entlang der Küste dichtes oder ebenes, bis zu 15 cm dickes Eis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Frostwetterlage im Ostseeraum wird die ganze nächste Woche andauern. Im N-lichen Ostseeraum wird sich bis Freitag vorwiegend rasche Eiszunahme fortsetzen. In den geschützten Innenfahrwassern der S-lichen Ostseeküste ist mit weiterer Eisbildung zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

there is thin drift ice and new ice. - **Swedish coast:** In the inner bays 15-30 cm thick fast ice. At sea there is mostly 5-10 cm thick level ice.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-45 cm thick fast ice. Farther off there is thin level ice and new ice. South of Kemi 1 there is up to the line Simpgrundet – Raahe close and very close, partly ridged, 20-50 cm thick ice; fractures and small leads occur in the ice field. In the southern archipelagos there is 10-25 cm thick fast ice, farther out there is thin drift ice and new ice. - **Swedish Coast:** The northern archipelagos are covered by 20-50 cm thick fast ice. Farther out a 10-20 m wide lead with 5-15 cm thick level ice runs from Skellefteå to Oulu; south of Kemi 1 some heavy floes still occur. South of it to approximately the line Nygrån – Raahe there is a field with very close 10-35 cm thick ice; in the ice field there are consolidated floes, some ridges and cracks. The southern archipelagos are covered with 15-30 cm thick fast ice, farther out close or level, up to 15 cm thick ice stretches along the coast.

Expected Ice Development

The weather situation with permanent frost will persist during the next week. In the northern region of the Baltic Sea ice will increase till Friday rather rapidly. Further ice formation is expected in sheltered inner coastal waters of the southern Baltic Sea.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	27.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	02.01.
	Raahe	2000 dwt	IA	09.01.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	02.01.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	02.01.
	Uusikaupunki	2000 dwt	I and II	03.01.
	Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	I and II	14.01.
	Porvoo	2000 dwt	I and II	03.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	I and II	02.01.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IB	12.01.
Russia	Vyborg	-	Ice 1 (II)	07.01.
	Vysotsk	-	Ice 1 (II)	10.01.
	Primorsk (planed, 10.01.2013)	-	Ice 2 (IC)	24.01.
	St. Petersburg (planed, 09.01.2013)	-	Ice 1 (II)	28.01.
	Ust-Luga (planed, 10.01.2013)	-	Ice 1 (II)	23.01.
Sweden	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IA	30.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IA	09.01.
	Holmsund – Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	30.12.
	Ångermanälven (northern part)	2000 dwt	II	22.12.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.12.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.12.

Information of Icebreaker Services

Estonia

From 27th December, no service for tugs and barges for Pärnu.

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu.

As of 08 January 2013, 00:00 hrs, no vessel traffic is allowed in the sea area north of the Virtsu-Kuivastu route, south of the Rohuküla-Heltermaa route and east of the Sõru-Triigi route, as well as in the sea area between Rohuküla-Sviby fairway and the line connecting Pinukse neem (58°56,57'N and 23°25,53'E) and Obholmen (southeast coast of Vormsi) (58°58,40'N and 23°22,3 0'E). Similarly, no vessel traffic is allowed in the Munalaid-Kihnu fairway in the Gulf of Riga. See also <http://www.vta.ee/atp/> (02.01.2013)

Finland

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to **ICEINFO** on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

Icebreaker: OTSO and KONTIO assist in the Bay of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland. PROTECTOR assists in the northern and METEOR in the southern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

Norway

Svinesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

Langårsund (Kragerø): Navigation is temporarily closed. (30.12.12)

Russia

Tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg from 24th of December and to Ust-Luga from 25th of December, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance to Primorsk from 27th of December.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of Gulf of Finland:

http://www.pasp.ru/xii_information_on_ships_ice_navig

Icebreaker: Several icebreakers assist vessels to the ports of St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Primorsk. **The point of convoy formation is 60°11.5'N 27°46. 0'E (buoy Nr. 4).**

Sweden

Vessels bound for ports in Bay of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E) report to **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: ATLE and YMER assist in the northern Bay of Bothnia, ALE in the Quark.

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 Mitttelgroße 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- oder 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	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 Stahl–schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis–fahrt 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
--	--

Deutschland , 14.01.2013

Schlei, Schleswig – Kappeln 1001

Estland , 14.01.2013

Narva – Jõesuu, Fahrwasser 1000

Muuga, Hafen und Bucht 1000

Pärnu, Hafen und Bucht 8346

Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser 2101

Irbenstraße 2101

Moonsund 4733

Finnland , 13.01.2013

Röyttä – Etukari 8946

Etukari – Ristinmatala 8946

Ajos – Ristinmatala 8946

Ristinmatala – Kemi 2 7246

Kemi 2 – Kemi 1 5246

Kemi 1, Seegebiet im SW 5246

Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi 7246

Oulu, Hafen – Kattilankalla 8946

Kattilankalla – Oulu 1 5326

Oulu 1, Seegebiet im SW 6836

Offene See N-lich Breite Marjaniemi 6976

Raahe, Hafen – Heikinkari 7236

Heikinkari – Raahe Leuchtturm 5146

Raahe Leuchtturm – Nahkiainen 4326

Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See 5876

Rahja, Hafen – Välimatala 5227

Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi 4327

Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See 2112

Ykspihlaja – Repskär 7266

Repskär – Kokkola Leuchtturm 5326

Kokkola Leuchtturm, See außerhalb 1006

Pietarsaari – Kallan 7726

Kallan, Seegebiet außerhalb 2716

Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE 3006

Nordvalen, Seegebiet im ENE 3006

Nordvalen – Norrskär, See im W 2106

Vaskiluoto – Ensten 7326

Ensten – Vaasa Leuchtturm 6326

Vaasa Leuchtturm – Norrskär 3716

Norrskär, Seegebiet im SW 1106

Kaskinen – Sälgrund 4725

Sälgrund, Seegebiet außerhalb 4025

Jahrgang 86	Nr. 27	Montag, den 14.01.2013	6
--------------------	---------------	-------------------------------	----------

Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	5245	Farstugrunden, See im E und SE	4246
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	5145	Sandgrönn Fahrwasser	8346
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3115	Rödkallen – Norströmsgrund	4246
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	5245	Haraholmen – Nygrån	8346
Kirsta – Isokari	2005	Nygrån, Seegebiet außerhalb	4246
Naantali und Turku – Rajakari	5242	Skelleftehamn – Gåsören	8346
Rajakari – Lövskär	3001	Gåsören, Seegebiet außerhalb	4246
Lövskär – Korra	3002	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	4146
Lövskär – Grisselborg	3001	Nordvalen, See im NE	4143
Hanko, Hafen – Hanko 1	1001	Nordvalen, See im SW	4243
Hanko – Vitgrund	2001	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4143
Koverhar – Hästö Busö	5242	Umeå – Väktaren	8346
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	8242	Väktaren, See im SE	4143
Porkkala, Seegebiet	1001	Sydostbrotten, See im NE u. SE	4046
Helsinki, Hafen – Harmaja	5242	Husum, Fahrwasser nach	4143
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	1002	Örnsköldsvik – Hörnskatan	8246
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	2712	Hörnskatan – Skagsudde	7216
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7712	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4143
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	1002	Ulvöarna, Fahrwasser im W	4213
Porvoo, Hafen – Varlax	7345	Ulvöarna, Seegebiet im E	4143
Varlax – Porvoo Leuchtturm	3715	Ångermanälv oberhalb Sandöbron	8246
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	1005	Ångermanälv unterhalb Sandöbron	8246
Valko, Hafen – Tåktarn	7325	Härnösand – Härnön	8242
Boistö – Glosholm, Schärenfhrw.	3725	Härnön, Seegebiet außerhalb	2010
Glosholm – Helsinki, Schärenfhrw.	5245	Sundsvall – Draghallan	8242
Kotka – Viikari	7345	Draghallan – Astholmsudde	4001
Viikari – Orrengrund	5325	Astholmsudde/Brämön, außerhalb	4001
Orrengrund – Tiiskeri	4105	Hudiksvallfjärden	8242
Tiiskeri – Kalbådagrund	4105	Iggesund – Agö	4101
Hamina – Suurmusta	8325	Sandarne – Hällgrund	8242
Suurmusta – Merikari	6325	Ljusnefjärden – Störjungfrun	8242
Merikari – Kaunissaari	6325	Störjungfrun, Seegebiet außerhalb	3001
		Gävle – Eggegrund	8242
Lettland , 14.01.2013		Hallstavik – Svartklubben	7242
Riga, Hafen	1000	Köping – Kviksund	8346
Riga – Mersrags, Fahrwasser	1000	Västerås – Grönsö	8246
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Grönsö – Södertälje	3001
Ventspils, Hafen	3001	Stockholm – Södertälje	4142
Liepaja, Hafen	2001	Norrköping – Hargökalv	2231
		Göta Alv	2000
Litauen , 14.01.2013		Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	4146
Klaipeda, Hafen	1000	Karlstad, Fahrwasser nach	8246
		Kristinehamn, Fahrwasser nach	8246
		Otterbäcken, Fahrwasser nach	4246
Russische Föderation , 14.01.2013			
St. Petersburg, Hafen	84/5		
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	84/5		
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	84/5		
Lt. Tolbuchin – Lt. Shepelevskij	4323		
Lt. Shepelevskij – Seskar	4323		
Seskar – Sommers	4345		
Sommers – Südspitze Hogland	4333		
Vyborg Hafen und Bucht	83/5		
Vichrevoj – Sommers	4223		
Luga Bucht	4223		
Zuf. Luga B. – Linie Motshjnyj – Shepel.	4223		
Schweden , 14.01.2013			
Karlsborg – Malören	8446		
Malören, Seegebiet außerhalb	5246		
Luleå – Björnlack	8346		
Björnlack – Farstugrunden	7246		