



Eisbericht Nr. 029

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86	Nr. 029	Mittwoch, den 16.01.2013	1
-------------	---------	--------------------------	---

Übersicht

Eisbildung setzt sich in allen Bereichen der Ostsee fort.

Skagerrak

Dänische Küste: Im Limfjord liegt bei Skive dünnes Eis. - **Norwegische Küste:** Im Svinesund (Halden) kommt kompaktes 10-15 cm dickes Eis mit einer Rinne vor. Bei Fredrikstad tritt offenes Wasser sowie sehr lockeres 15-30cm dickes Eis auf. Im Mossesund treibt sehr lockeres, 15-30cm dickes Eis, weiter außerhalb offenes Wasser. Im Hafen von Oslo kommt dichtes bis sehr dichtes Neueis vor. Im Drammensfjord kommt außerhalb des Packeises eine Rinne in sehr dichten bis kompakten, 10-15 cm dicken Eis vor; bei Breiangeren liegt 5-10cm dickes Festeis. In Fjorden bei Tønsberg liegt sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis mit einer Rinne. Bei Larvik tritt offenes Wasser auf. Im Bereich Kragerø liegt in den Fjorden bis 30cm dickes Festeis sowie dichtes Neueis. Bei Grimstad und Lillesand kommt offenes Wasser vor. In Gegenden mit dickeren Eis verläuft die Schifffahrt im Allgemeinen in einer Rinne oder in einem aufgebroschenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.

Vänernsee

Die N-lichen inneren Schären sind mit 10-15 cm dickem Festeis bedeckt. In Vänersborgsviken, bei Lidköping und Mariestad liegt 5-10 cm dickes ebenes Eis.

Mälarnsee

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

Overview

In all regions of the Baltic Sea, ice formation continues.

Skagerrak

Danish Coast: In Limfjord there is at Skive thin ice. - **Norwegian Coast:** In Svinesund (Halden) there is compact 10-15 cm thick ice with a lead. In the region of Fredrikstad there is open water as well as very open 15-30 cm thick ice. Very open, 15-30cm thick ice is present in the Mossesund, farther out there is open water. Close and very close new ice is present in the port of Oslo. In the Drammensfjord there is a lead in 10-15cm thick very close to compact ice outside the fast ice, at Breiangeren there is 5-10cm thick fast ice. In the fjords at Tønsberg there is very close 5-15 cm thick ice with a lead. At Larvik there is open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 30cm thick fast ice as well as close new ice. Near Grimstad and Lillesand there is open water. In regions with thicker ice the navigation generally proceeds in a lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker.

Lake Vänern

The northern inner archipelagos are covered with 10-15 cm thick fast ice. In Vänersborgsviken, at Lidköping and Mariestad there is 5-10 cm thick level 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

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

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils kommt sehr lockeres Neueis, im Hafen Liepaja offenes Wasser vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda und in den Einfahrten tritt sehr lockeres Eis auf. Im Kurischen Haff liegt 10-15 cm dickes ebenes Eis. - **Schwedische Küste:** Im Kalmarsund sowie in den Schären bis Karlskrona kommt dünnes Eis und Neueisbildung vor.

Rigaischer Meerbusen

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

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten von Narva, Kunda und Muuga kommt Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt dünnes ebenes Eis, in den O-lichen inneren Schären 10-35 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis etwa der Linie Helsinki – Gogland lockeres dünnes Eis und Neueis vor. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 30-45 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Moščnyj sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis vor. Außerhalb davon tritt bis zur Länge von Gogland dichtes bis lockeres 10-25 cm dickes Eis 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.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 5-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt auf 5-10 sm dünnes Treibeis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten bis zu 25 cm dickes Festeis,

Western and Southern Baltic

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

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is very open new ice, in the harbour of Liepaja open water. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda and in the entrances there is open to very open ice. 10-15 cm thick level ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** In the Kalmarsund as well as in the archipelagos southwards to Karlskrona there is thin ice and new ice formation.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with about 25 cm thick fast ice. Farther off very open ice and new ice occurs on the fairway. In Moonsund there is very 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 there is very open new ice. Farther out on the fairway there is first thin very close ice to Mersrags and then open thin ice to the Irben Strait. In the Irben Strait itself there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bights of Narva, Kunda and Muuga there is new ice. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is thin level ice, in the eastern inner archipelagos 10-35 cm thick fast ice. Farther out there is open thin ice and new ice to about the line Helsinki – Gogland. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 30-45 cm thick fast ice. Farther out there is very close 15-30 cm thick ice approximately to Moščnyj. Farther out to the longitude of Gogland there is close to open 10-25 cm thick 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.

Archipelago Sea

In the inner archipelagoes there is 5-20 cm thick fast ice or level ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 5-30 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 25 cm thick fast ice. Farther out

außerhalb davon liegt nördlich von Ulvöarna, sowie weiter südlich entlang der Küste bis nach Brämön, 5-10cm dickes, ebenes Eis. Weiter südlich liegt entlang der Küste dünnes ebenes Eis und Neueis und die Neueisbildung reicht bis zur Gävle Bucht. Der Ångermanälv ist mit 15-35 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Bis Norra Gloppten sind die Schären mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See treibt dünnes Treibeis und Neueis. – **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 15-30 cm dickes Festeis. Auf See kommt überwiegend 5-15 cm dickes ebenes Eis vor, aber östlich von Holmöarna liegt ein Bereich mit sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis mit einigen Presseisrücken.

Bottenvik

Finnische Küste: Die N-lichen Schären sind mit 25-45 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt dünnes ebenes Eis vor. S-lich von Kemi 1 erstreckt sich bis zur Linie Bjüroklubb – Raahe sehr dichtes, teilweise aufgepresstes, 20-50 cm dickes Eis; im Eisfeld kommen Risse und Rinnen vor. In den S-lichen Schären kommt 10-40 cm dickes Festeis, anschließend dünnes Treibeis vor. 20-30cm dickes dichtes Eis treibt 15sm westlich von Ulkokalla und Nahkiainen. - **Schwedische Küste:** Die N-lichen Schären sind mit 30-60 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend verläuft von Skellefteå bis Oulu eine, mit 5-15cm dickem ebenen Eis bedeckte, 10-20 sm breite Rinne; S-lich von Kemi 1 kommen noch einige grobe Eisschollen vor. S-lich der Rinne liegt bis etwa der Linie Nygrån – Raahe ein Feld mit sehr dichtem 20-50 cm dicken Eis, in dem zusammenhängende Eisschollen, einige Presseisrücken und Risse vorkommen. Die S-lichen Schären sind mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon erstreckt sich entlang der Küste sehr dichtes oder ebenes, 5-20 cm dickes Eis. Im zentralen Bereich bildet sich auf See Neueis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Frostwetterlage im Ostseeraum wird weiterhin andauern und die Eisbildung und Eiszunahme setzt sich im gesamten Gebiet fort. Morgen werden östliche Winde im Finnischen und Rigaischen Meerbusen zu einer W- bis SW-lichen Eisdrift führen, dieses Band östlicher Winde verlagert sich nach Süden und wird zum Wochenende hin auch kältere Luft in die südliche und westliche Ostsee bringen, so dass sich dort die Eisbildung beschleunigt. In der Bottenvik drehen gegen Donnerstag Abend die Winde auf West/Südwest und treibt das Eis treibt in NO-liche Richtungen.

Im Auftrag
Dr. Holfort

there is 5-10 cm thick level ice to the north of Ulvöarna as well as stretching southwards along to coast to Brämön. Further south of there is thin level ice and new ice along the coast and new ice formation occurs all southwards up to the Gävle Bight. The Ångermanälv is covered with 15-35 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: The skerries are covered with 15-30 cm thick fast ice to Norra Gloppten. At sea 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 5-15 cm thick level ice, but east of Holmöarna there is an area with very close 10-20 cm thick ice with some ridges.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-45 cm thick fast ice. Farther off there is thin level ice. South of Kemi 1 there is up to the line Bjüroklubb – Raahe very close, partly ridged, 20-50 cm thick ice; fractures and leads occur in the ice field. In the southern archipelagos there is 10-40 cm thick fast ice, farther out there is thin drift ice. 20-30 cm thick close ice is present 15nm west of Ulkokalla and Nahkiainen. - **Swedish Coast:** The northern archipelagos are covered by 30-60 cm thick fast ice. Farther out a 10-20 nm wide lead, which is covered with 5-15 cm thick level ice, runs from Skellefteå to Oulu; south of Kemi 1 some heavy floes still occur. South of the lead to approximately the line Nygrån – Raahe there is a field with very close 20-50 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 very close or level, 5-20 cm thick ice stretches along the coast. At sea, new ice is forming in the central part.

Expected Ice Development

The weather situation with permanent frost will persist further and the ice formation and ice increase will continue in the whole region. Tomorrow easterly winds over the Gulf of Finland and Gulf of Riga will cause a westerly to south-westerly ice drift. The band of easterly winds will move southwards and towards the weekend will bring colder air also into the southern and western Baltic, so that ice formation will increase there. Around Thursday evening the winds in the Bay of Bothnia will veer towards westerly to south-westerly directions and will push the ice into northeasterly directions.

By order
Dr. Holfort

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.
	<i>Primorsk (planned, 10.01.2013)</i>	-	<i>Ice 2 (IC)</i>	<i>24.01.</i>
	<i>St. Petersburg (planned, 09.01.2013)</i>	-	<i>Ice 1 (II)</i>	<i>28.01.</i>
	<i>Ust-Luga (planned, 10.01.2013)</i>	-	<i>Ice 1 (II)</i>	<i>23.01.</i>
Sweden	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IA	30.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IA	09.01.
	Holmsund – Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	30.12.
	Holmsund	2000 dwt	IB	20.01.
	Ångermanälven (northern part)	2000 dwt	II	22.12.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	20.01.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	II	20.01.
	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.

<http://www.vta.ee/atp/> (02.01.2013)

Finland

The Saimaa Canal will be closed for traffic on 20th of January at 22:00 UTC.

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 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)

Drammensfjorden (Drammen): Navigation only for high-powered vessels. (13.01.13)

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

<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 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 Schneeberg 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>
--	--

Deutschland , 16.01.2013

Rankwitz, Peenestrom	6041
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	6041
Wismar, Hafen	1000
Eckernförde, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	2132
Eiderdamm, Seegebiet	2000

Estland , 16.01.2013

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	8346
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	2121
Irbenstraße	3101
Moonsund	8743

Finnland , 15.01.2013

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	7946
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8946
Kattilankalla - Oulu 1	5326
Oulu 1, Seegebiet im SW	5146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6476
Raahe, Hafen - Heikinkari	7936
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	4336
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	4336
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	3876

Rahja, Hafen - Välimatala	7337	Svinesund - Halden	9215
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4337	Österelva (Frederikstad)	1301
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4057	Leira (Frederikstad)	2312
Ykspihlaja - Repskär	7366	Vesterelva (Frederikstad)	1301
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5266	Mossundet	2341
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	4136	Drams fjord	9213
Pietarsaari - Kallan	7136	Breiangen (N von Horten)	81/1
Kallan, Seegebiet ausserhalb	4136	Husöysund - Tönsbergkanal	9114
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5746	Tönsberg, Innenhafen	9104
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Vestfjord (Tönsberg)	9204
Nordvalen - Norrskär, See im W	5146	Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Vaskilouto - Ensten	8346	Skatöysund (Kragerö)	10/0
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5736	Langarsund (Kragerö)	82/8
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5146	Grimstad	10/0
Norrskär, Seegebiet im SW	4146	Lillesand	10/0
Kaskinen - Sälgrund	5225		
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4125	Russische Föderation , 16.01.2013	
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5245	St. Petersburg, Hafen	84/5
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	5145	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	84/5
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3115	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	84/5
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5245	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	4325
Kirsta - Isokari	2005	Lt. Shepelevskij - Seskar	4325
Naantali und Turku - Rajakari	5245	Seskar - Sommers	4345
Rajakari - Lövskär	5245	Sommers - Südspitze Hogland	4333
Lövskär - Korra	5245	Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Lövskär - Grisselborg	4045	Vichrevoj - Sommers	4223
Hanko, Hafen - Hanko 1	4045	Luga Bucht	4223
Hanko - Vitgrund	4045	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	4223
Koverhar - Hästö Busö	5245		
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7245	Schweden , 16.01.2013	
Porkkala, Seegebiet	1005	Karlsborg - Malören	8446
Helsinki, Hafen - Harmaja	5245	Malören, Seegebiet ausserhalb	5246
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1005	Lulea - Björnklack	8346
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2015	Björnklack - Farstugrunden	7246
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7715	Farstugrunden, See im E und SE	5346
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1005	Sandgrönn Fahrwasser	8346
Porvoo, Hafen - Varlax	7345	Röd kallen - Norströmsgrund	5246
Varlax - Porvoo Leuchtturm	4045	Haraholmen - Nygran	8346
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	1005	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5246
Valko, Hafen - Täktarn	7345	Skelleftehamn - Gasören	8346
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5145	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5246
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5245	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5246
Kotka - Viikari	7345	Nordvalen, See im NE	5243
Viikari - Orregrund	7145	Nordvalen, See im SW	5143
Orregrund - Tiiskeri	4145	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5243
Tiiskeri - Kalbadagrund	4045	Umea - Väktaren	8346
Hamina - Suurmusta	8825	Väktaren, See im SE	5146
Suurmusta - Merikari	7245	Sydstobrotten, See im NE u. SE	5246
Merikari - Kaunissaari	5245	Husum, Fahrwasser nach	5143
		Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Lettland , 16.01.2013		Hörnskatan - Skagsudde	5146
Riga, Hafen 2000		Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5146
Riga - Mersrags, Fahrwasser	5001	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	3001	Ulvöarna, Seegebiet im E	4143
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8343
Ventspils, Hafen	20/0	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Liepaja, Hafen	1001	Härnösand - Härnön	8242
		Härnön, Seegebiet ausserhalb	4021
Litauen , 16.01.2013		Sundsvall - Draghallan	8242
Klajpeda, Hafen	1000	Draghallan - Astholmsudde	4141
		Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4001
Norwegen , 15.01.2013		Hudiksvallfjärden	8242

Iggesund - Agö	4141
Sandarne - Hällgrund	8242
Ljusnefjärden - Storjungfrun	8242
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	3001
Gävle - Eggegrund	8242
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4001
Öregrundsgrepen	5141
Hallstavik-Svartklubben	8242
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4141
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3000
Klövholmen - Sandhamn	3000
Trollharan - Langgarn	3000
Nynäshamn - Landsort	4141
Köping - Kvicksund	8346
Västeras - Grönsö	8246
Grönsö - Södertälje	4142
Stockholm - Södertälje	4142
Norrköping - Hargökalv	2231
Västervik - Marsholmen - Idö	4000
Bla Jungfrun - Kalmar	3000
Kalmar - Utgrunden	3000
Karlskrona - Aspö	4141
Göta Alv	2000
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4146
Vänersborgsviken	4146
Karlstad, Fahrwasser nach	8246
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8246
Otterbäcken, Fahrwasser nach	4246
Lidköping, Fahrwasser nach	4146