

Eisbericht Nr. 44

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 44	Dienstag, den 17.02.2009	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Die Eisbildung dauert in allen Bereichen der Ostsee an.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Dänische Küste: In den kleinen Häfen und geschützten Buchten kommt dünnes Eis oder Neueis vor. - **Norwegische Küste:** In einigen geschützten Buchten kommt sehr lockeres dünnes Eis, im Mossesund offenes Wasser vor. Im Hafen von Oslo stellenweise 5-10 cm dickes dichtes Eis. Im Drammensfjord liegt sehr dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis mit einer vorhandenen Rinne; Schifffahrt ist nur für Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. Im Larviksfjord treibt 5-10 cm dickes lockeres Eis. Im Bereich Kragerø kommt in Jomfrulandsrenna sehr dichtes 5-10 cm dickes Treibeis, im Skåtøysund sehr dichtes 15-30 cm dickes Treibeis, im Langårsund 30-50 cm dickes Festeis vor. Im Kilsfjorden und im Hellefjorden 30-50 cm dickes zusammengeschobenes oder sehr dichtes Treibeis; Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. Im Bereich Arendal liegt im Tromøysund und Galtesund sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. - **Schwedische Küste:** In den geschützten Buchten und Häfen nördlich von Göteborg treibt lockeres dünnes Eis und Neueis. - **Vänersee:** An der Nordküste und in der Vänersborgsviken liegt 10-25 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt an der Küsten Neueis und Neueisbildung vor.

Westliche Ostsee

Dänische Küste: In den kleinen Häfen und geschützten Buchten kommt dünnes Eis oder

Overview

Ice formation in all regions of the Baltic Sea continues.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Danish coast: In small harbours and sheltered bays there is thin ice or new ice. - **Norwegian Coast:** In some sheltered bays there is very open thin ice, in Mossesund open water. In Oslo Harbour there is close 5-10 cm thick ice in places. In Drammensfjorden there is very close to compact 15-30 cm thick ice with a lead; navigation is possible only for high-powered vessels. In Larviksfjorden open 5-10 cm thick ice is drifting. In the Kragerø region there is very close 5-10 cm thick drift ice in Jomfrulandsrenna, very close 15-30 cm thick drift ice in Skåtøysund, 30-50 cm thick fast ice in Langårsund. In Kilsfjorden and Hellefjorden there is very close or compact 30-50 cm thick drift ice; navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. In the Arendal region there is very close 15-30 cm thick ice in Tromøysund and Galtesund. - **Swedish Coast:** In the sheltered bays and harbours north of Göteborg thin ice and new ice is drifting. - **Lake Vänern:** At the northern coast and in Vänersborgsviken there is 10-25 cm thick fast ice. Farther off there is new ice and new ice formation along the coasts.

Western Baltic

Danish coast: In small harbours and sheltered bays there is thin ice or new ice. - **German Coast:**

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

Neueis vor. - **Deutsche Küste:** Im Hafen Flensburg, in den geschützten Buchten der Flensburger Innenförde und auf der inneren Schlei tritt örtlich dünnes Eis auf. Im Stadthafen Rostock und auf der Unterwarnow liegt eine fast geschlossene Neueisdecke. Die Boddengewässer südlich vom Darß und Zingst sind mit etwa 5 cm dickem Eis und Neueis bedeckt.

Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In den inneren Boddengewässern kommt örtlich dünnes Randeis und Eisschlamm vor. Im Hafen Stralsund und in den Zufahrten kommt verbreitet Schneeschlamm vor. In den Häfen Greifswald-Wieck und Greifswald-Ladebow sowie in der Dänischen Wiek kommt etwa 6 cm dickes Randeis vor, außerhalb davon liegt fast geschlossene Decke aus zusammengefrorenem Schneeschlamm. Der südliche Peenestrom ist mit dünnem Eis oder Neueis bedeckt. Im Achterwasser liegt etwa 13 cm dickes Festeis. Im Kleinen Haff dichtes bis sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, das im Südteil zusammen- und übereinandergeschoben ist, und Neueis. - **Polnische Küste:** Im Hafen Swinoujscie offenes Wasser. Im Haff 5-10 cm dickes lockeres Eis, welches im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie teilweise übereinandergeschoben ist. Im Hafen Szczecin sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Eisfrei. - **Russische Küste:** In der Zufahrt nach Kaliningrad liegt 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon etwas Treibeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Mit 15-30 cm dickem Festeis oder ebenem Eis bedeckt.

Rigaischer Meerbusen

Im nördlichen und nordwestlichen Teil treibt lockeres 5-15 cm dickes Eis und Neueis.

Estnische Küste: In der Pärnu Bucht liegt bis zur Linie Kap Liusaare – Kap Suurna 20-28 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis zur Breite der Insel Kihnu sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor und anschließend auf etwa 15-20 sm dunkler Nilas und Neueis. Im Moonsund liegt in der Küstenzone 15-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und im Fahrwasser zwischen Riga und Irbenstraße kommt offenes Wasser vor, sonst eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Kunda – Toila – Bol'šoj T'uters – Gogland – Porkkala.

Estnische Küste: In der Kunda- und Toilabucht kommt Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären 5-20 cm dickes Festeis im westlichen und 15-25 cm dickes Festeis im östlichen Teil.

There is thin ice in the harbour of Flensburg, in the sheltered bays of the Flensburger Innenförde and on the inner Schlei in places. In the city harbour of Rostock and on the Unterwarnow there is new ice cover. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered by about 5 cm thick ice and new ice.

Southern Baltic

German Coast: In the inner Bodden waters there is thin ice and slush near the shore. In the harbour of Stralsund and in the entrances there is grease ice. The harbours Greifswald-Wieck and Greifswald-Ladebow as well as the Dänische Wiek are nearly totally covered with thin ice and frozen slush. On the southern Peenestrom there is ice cover of thin ice or new ice. The Achterwasser is covered by about 13 cm fast ice. The Kleines Haff is mostly covered with close to very close 10-15 cm thick ice, which is rafted and compacted in the southern part, and new ice. - **Polish Coast:** Open water in the harbour of Swinoujscie. In Stettiner Haff open 5-10 cm thick ice, on the fairway Szczecin – Swinoujscie the ice is partly rafted and broken. In the harbour of Szczecin there is very open 5-10 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: Ice-free. - **Russian Coast:** In the entrance to Kaliningrad there is 10-15 cm thick fast ice, off the fast ice some drift ice is found. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice. **Lake Mälaren:** Covered by 15-30 cm thick fast ice or level ice.

Gulf of Riga

In the northern and northwestern part open 5-15 cm thick ice and new ice is drifting.

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is to the line Cape Liusaare – Cape Suurna 20-28 cm thick fast ice. Farther out up to latitude of island Kihnu there is very close 10-15 cm thick ice, followed by dark nilas and new ice for about 15-20 nm. In the coastal zone of the Moonsund there is 15-30 cm thick fast ice, farther off close to very close 5-15 cm thick ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and on the fairway between Riga and Irben Strait there is open water, else ice-free.

Gulf of Finland

The ice edge runs along about the line Kunda – Toila – Bol'šoj T'uters – Gogland – Porkkala.

Estonian Coast: In the Bays of Kunda and Toila there is new ice. - **Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 5-20 cm thick fast ice in the western part and 15-25 cm thick fast ice in the

Außerhalb davon liegt bis Tainio und Haapasaari sehr dichtes dünnes Eis und Neueis. Anschließend bis zur Linie Porkkala – Rodšer Neueis und Neueisbildung. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes 15-30 cm dickes Eis. Weiter westwärts liegt im Fahrwasser bis zur Länge von Kronstadt 25-40 cm dickes Festeis. Weiter westwärts kommt bis zur Länge von Kap Seraja Loshad dichtes 15-35 cm dickes Eis, dann sehr dichtes 15-35 cm dickes Eis bis zur Länge von Kap Ustinskij und weiter bis zur Länge von Moščnyj sehr dichtes 10-25 cm dickes Eis vor. Anschließend tritt lockeres 10-15 cm dickes Eis bis zur Länge von Bol'šoj T'uters und Neueis bis zur Länge von Gogland auf. - Die Vyborgbucht ist mit 25-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 10-25 cm dickes Eis vor: bis zur Breite des Leuchtturms Rondo sehr dichtes Eis, weiter bis 60°22' N dichtes Eis, dann bis 60°05' N sehr dichte s Eis. - Im Berkezund liegt 10-20 cm dickes Festeis. In der Zufahrt ist das Eis 10-25 cm dick, zuerst kommt bis 60°08' N dichtes Eis und danach sehr dichtes Eis. - In der Luga und Corpora Bucht liegt an den Küsten 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt zusammengeschobenes und sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis vor.

Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

Schärenmeer

Ebenes 5-15 cm dickes Eis und Neueis bis Berghamn im Süden und bis Isokari im Norden.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-15 cm dünnes Treibeis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen liegt 15-30 cm dickes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt nördlich von Sundsvall ein 22 km breites Gebiet mit dichtem 5-15 cm dicken Treibeis, südlich davon bis zur Gävle Bucht entlang der Küste dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In der Gävle Bucht ist das Eis zum Teil aufgepresst. Der Ångermanälv ist mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See eisfrei.

Norra Kvarken

Vollkommen eisbedeckt.

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-30 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis Norrskär zusammenhängendes 15-20 cm dickes Eis und ebenes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste liegt 20-40 cm dickes ebenes Eis oder Festeis. Auf See kommt dichtes 10-30 cm dickes Eis oder Neueis vor.

Bottenvik

Vollkommen eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit

eastern part. Farther off there is to Tainio and Haapasaari very close thin ice and new ice. Farther out up to the line Porkkala – Rodšer new ice and ice formation. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close 15-30 cm thick ice. Farther westwards on the fairway there is 25-40 cm thick fast ice up to the longitude of Kronstadt. Farther out to the longitude of cape Seraja Loshad there is close 15-35 cm thick ice, then to the longitude of Cape Ustinskij very close 15-35 cm thick ice and then to the longitude of island Moščnyj very close 10-25 cm thick ice. Farther off there is open 10-15 cm thick ice to the longitude of Bol'šoj T'uters and new ice to the longitude of Gogland. - The Vyborg Bay is covered with 25-35 cm thick fast ice, farther off there is 10-25 cm thick ice, which is very close up to the latitude of the lighthouse Rondo, then till 60°22' N close and then very close to 60°05' N. - In the Berkezund there is 10-20 cm thick fast ice. In the entrance the ice is 10-25 cm thick, first close ice till 60°08' N and farther out very close ice. - In the Luga Bay and the Corpora Bay there is 10-15 cm thick fast ice along the coasts, farther out compact and very close 10-15 cm thick ice occurs.

Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice.

Archipelago Sea

Level 5-15 cm thick ice and new ice to Berghamn in the South and to Isokari in the North.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: There is 10-30 cm thick fast ice in the inner archipelago, farther off thin drift ice and new ice occurs for 5-15 nm. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is 15-30 cm thick level ice. Farther off there is north of Sundsvall an 22 km wide area of close 5-15 cm thick ice. South of it there is along the coast to the Bight of Gävle thin level ice and new ice. The ice in the Bight of Gävle is partly ridged. The Ångermanälv is covered with 20-50 cm thick fast ice. At sea ice free.

Norra Kvarken

Totally ice covered.

Finnish Coast: Between Vaasa and Ensten there is 20-30 cm thick fast ice, farther off consolidated 15-20 cm thick ice and level ice occurs to Norrskär. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast there is 20-40 cm thick level ice or fast ice. At sea there is close 10-30 cm thick ice or new ice.

Bay of Bothnia

Totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are

40-60 cm, die südlichen Schären mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon verläuft zuerst eine schmale mit Neueis bedeckte Rinne, dann kommt bis Merikallat zusammenhängendes 15-35 cm dickes Eis vor. Weiter südwärts liegt bis Norra Kvarken überwiegend dichtes bis sehr dichtes 15-40 cm dickes Eis mit dünnerem Eis dazwischen. Das Eis im südlichen Teil ist zum Teil aufgepresst. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 30-60 cm, in den südlichen Schären bis zu 40 cm dickes Festeis. Von Nygrån bis Farstugrunden erstreckt sich eine mit Neueis bedeckte Rinne. Auf See kommen wechselweise Bereiche mit sehr dichtem bis zu 50 cm dicken Eis, sehr dichtem 10-25 cm dicken Treibeis und ebenem 10-20 cm dicken Eis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Intensive Eisbildung im nördlichen Ostseeraum wird weitere drei Tage andauern. Auch im südlichen Ostseeraum ist mit weiterer Neueisbildung in den inneren Küstengewässern zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

covered with 40-60 cm, the southern archipelagos with 20-35 cm thick fast ice. Farther off there is first a narrow lead with new ice, then consolidated 15-35 cm thick ice to Merikallat. Farther southwards to Norra Kvarken there is mostly close to very close 15-40 cm thick ice with thinner ice in between. The ice in the southern part is partly ridged. - **Swedish Coast:** The northern archipelago are covered with 30-60 cm, the southern archipelagos with up to 40 cm thick fast ice. A lead covered with new ice runs from Nygrån to Farstugrunden. At sea there are alternating areas with very close up to 50 cm thick ice, very close 10-25 cm thick drift ice and with level 10-20 cm thick ice

Expected Ice Development

Intensive ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue for further three days. In the southern region of the Baltic Sea further new ice formation is to be expected in the inner coastal waters, too.

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 and Oulu	2000 dwt	IA	26.01.
	Raahe	2000 dwt	IA	03.02.
	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	16.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	03.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	09.02.
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 and Haraholmen	2000 dwt	IA	28.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IA	14.02.
	Holmsund	2000 dwt	IB	07.02.
	Rundvik, Husum, Örensköldsvik, Söråker, Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.
	Rundvik, Husum, Örensköldsvik, Söråker, Härnösand, Sundsvall	2000 dwt	IC	16.02.
	Ångermanälv	2000 dwt	IB	07.02.
	Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn,	1300 / 2000 dwt	IC / II	16.02.
	Norrsundet, Gävle, Skutskär			
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	08.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Tugs and barges are not assisted to Pärnu.

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Icebreaker: OTSO, KONTIO and SISU assist in the Bay of Bothnia. URHO is assisting in the southern Bay of Bothnia.

Norway

Navigation in Langårsund (Kragerø) is temporarily closed.

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 IVAN KRUZENSTERN, YURI LISYANSKI, KAPITAN ZARUBIN, SEMYAN DEZNEV and KAPITAN SOROKIN, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK and in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR. Low-powered vessels in port Ust-Luga are assisted by icebreaker KARU.

The point of convoy formation is 9-10 buoy.

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 northern Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in Lake Vänern.

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 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
--	--

Dänemark , 17.02.2009

Odense, Fahrwasser	2000
Nakskov, Hafen	80/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	80/1

Deutschland , 17.02.2009

Karnin, Stettiner Haff	2000
Karnin, Peenestrom	2000
Rankwitz, Peenestrom	8742
Stralsund - Palmer Ort	1000
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	1000
Rostock - Warnemünde	4000
Schlei, Schleswig-Kappeln	2021
Flensburg - Holnis	1000

Estland , 17.02.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	3001
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7345
Moonsund	7334

Finnland , 17.02.2009

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8946
Kemi 2 - Kemi 1	9246
Kemi 1, Seegebiet im SW	5366
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	8446
Oulu 1, Seegebiet im SW	9246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346

Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen - Välimatala	7347
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4247
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5346
Ykspihlaja - Repskär	8346
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6256
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5346
Pietarsaari - Kallan	8346
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5746
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	6356
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746
Nordvalen - Norrskär, See im W	5746
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6376
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6746
Norrskär, Seegebiet im SW	4246
Kaskinen - Sälgrund	8845
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4045
Offene See N-lich Breite Yttergrund	1005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7745
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3005
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	7345
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4045
Rauma Leuchtturm, See im W	2005
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8245
Kirsta - Isokari	4045
Isokari - Sandbäck	3005
Maarianhamina - Marhällan	3000
Naantali und Turku - Rajakari	5142
Rajakari - Lövskär	2121

Lövsjär - Korra	4141
Korra - Isokari	4141
Lövsjär - Berghamn	3010
Stora Sottunga - Ledsjär	2000
Röddhamn, Seegebiet	2000
Lövsjär - Grisselborg	2001
Grisselborg - Norparsjär	2000
Hanko - Vitgrund	3111
Koverhar - Håstö Busö	5141
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5141
Helsinki, Hafen - Harmaja	4141
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1000
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2000
Porvoo, Hafen - Varlax	4141
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2000
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	1000
Valko, Hafen - Tåktarn	8245
Boistö - Gloschholm, Schärenfhrw.	3105
Gloschholm - Helsinki, Schärenfhrw.	2000
Kotka - Viikari	8745
Viikari - Orregrund	4145
Orregrund - Tiiskeri	3005
Tiiskeri - Kalbadagrund	2005
Hamina - Suurmusta	8745
Suurmusta - Merikari	5245
Merikari - Kaunissaari	4145
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4041
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1000

Lettland , 17.02.2009

Riga, Hafen	1000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000

Norwegen , 16.02.2009

Mossesundet	1000
Dramsfjord	9343
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	31/0
Jomfrulandrinne	51/2
Skatöysund (Kragerö)	53/4
Langarsund (Kragerö)	8448
Tromsöysund (Arendal)	5333
Galtesund (Arendal)	5333

Polen , 17.02.2009

Zalew Szczecinski	3113
Szczecin, Hafen	2103
Swinoujscie, Szczecin	2113
Swinoujscie, Hafen	1101

Russische Föderation , 17.02.2009

St. Petersburg, Hafen	4335
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7345
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	4335
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5335
Lt. Shepelevskij - Seskar	5335
Seskar - Sommers	5335
Sommers - Südspitze Hogland	32/5
Vyborg Hafen und Bucht	7345
Vichrevoj - Sommers	5335
Berkesund	7235

E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	4335
Luga Bucht	5243
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5225
Kaliningrad, Hafen	7245

Schweden , 17.02.2009

Karlsborg - Malören	8466
Malören, Seegebiet ausserhalb	5736
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	5436
Farstugrunden, See im E und SE	4746
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen - Norströmsgrund	4746
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4746
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5846
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5723
Nordvalen, See im NE	4122
Nordvalen, See im SW	4122
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4122
Umea - Väktaren	5242
Väktaren, See im SE	4122
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4122
Husum, Fahrwasser nach	4246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	5246
Hörnskatan - Skagsudde	5246
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4223
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4243
Ulvöarna, Seegebiet im E	4223
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8346
Härnösand - Härnön	5146
Härnön, Seegebiet ausserhalb	4141
Sundsvall - Draghallan	4246
Draghallan - Astholmsudde	4246
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	4142
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8246
Agö, Seegebiet ausserhalb	2021
Sandarne - Hällgrund	5246
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2000
Ljusnefjärden - Störjungfrun	4246
Störjungfrun, Seegebiet ausserhalb	4042
Gävle - Eggegrund	5246
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	5246
Orskär, Seegebiet ausserhalb	3000
Öregrundsgrepen	5243
Svartklubben, See ausserhalb	3000
Hallstavik-Svartklubben	8343
Trälhavet - Furusund - Kapellsjär	4121
Kapellsjär - Söderarm	2001
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	4000
Klövholmen - Sandhamn	4000
Trollharan - Langgarn	4000
Mysingen	4000
Nynäshamn - Landsort	4000
Köping - Kviksund	8344
Västeras - Grönsö	8244
Grönsö - Södertälje	8144
Stockholm - Södertälje	8244

Södertälje - Fifong	8142
Norrköping - Hargökalv	4141
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	3000
Oxelösund, Hafen	3000
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3000
Västervik - Marsholmen - Idö	3000
Oskarshamn - Furön	3000
Bla Jungfrun - Kalmar	2000
Kalmar - Utgrunden	2000
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	2000
Uddevalla - Stenungsund	4141
Stenungsund - Hätteberget	2000
Göta Alv	3010
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Vänersborgsviken	4141
Karlstad, Fahrwasser nach	8342
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8363
Otterbäcken, Fahrwasser nach	7321
Lidköping, Fahrwasser nach	2000