

Eisbericht Nr. 14

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 14	Montag, den 04.01.2010	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

Über das Wochenende hat sich das Eis überall weiter ausgebreitet und auch im Süden hat sich in geschützten Gebieten neues Eis gebildet. In der Bottenvik wurde und wird das Eis an der schwedischen Küste gedrückt.

Ab heute gelten für viele finnische und schwedische Häfen strengere Schifffahrtsbeschränkungen, weitere kommen am 9.1 hinzu.

Nordsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt dünnes Eis vor. **Deutsche Küste:** Neueis und Neueisbildung kommt in kleineren Häfen und geschützten Innengewässern der Nordfriesischen Küste vor. Im Hafen von Tönning liegt kompakter, etwa 10cm dicker Eisbrei. Beim Eiderdamm treiben einige dickere Schollen. Auf der Elbe kommt im Cuxhavener sowie im Hamburger Hafen dünnes Eis, Neueis und Neueisbildung vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt bis 10-15cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Im inneren Bereich des Hafens Oslo tritt örtlich dichtes Neueis auf. Einige geschützt liegende und flache Küstengewässer sind mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt; im Kilsfjord kommt auch bis zu 30 cm dickes Eis vor. Die Schifffahrt im Langårsund ist vorübergehend eingestellt. **Schwedische Küste:** In den Schären nördlich von Göteborg kommt Neueis vor.

Overview

Over the weekend ice formation occurred in the whole region and also in the south new ice has formed in sheltered regions. In the Bay of Bothnia the ice off the Swedish coast is pressed against the coast.

Starting today there are stricter traffic restrictions to many Finnish and Swedish ports and more will come into effect on 9.1.

North Sea

Danish Coast: Thin ice is present in some harbours and sheltered regions. **German Coast:** In small harbours and sheltered inner waters of the Northfrisian coast there is new ice and ice formation. In harbour Tönning compact brash ice, about 10 cm thick, occurs. Off Eiderdamm some thicker ice floes are drifting. On the river Elbe there is in the harbours of Cuxhaven and Hamburg thin ice, new ice and ice formation.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In some harbours and sheltered and shallow coastal waters there is thin ice. - **Norwegian Coast:** In the inner harbour of Oslo there is close new ice, in places. Some sheltered and shallow coastal waters are covered with 5-15 cm thick ice; in Kilsfjorden there is up to 30 cm thick ice. Navigation in Langårsund is temporarily closed. **Swedish Coast:** in the archipelagos north of Gothenburg new ice occurs.

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/
© 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

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Die innere Schlei ist mit 5-10cm dickem Eis bedeckt. In den Häfen von Heiligenhafen, Neustadt, Wismar und Rostock sowie in anderen flachen und geschützten inneren Gebieten kommt Neueis und Neueisbildung vor. Die Bodden-gewässer südlich von Darß und Zingst sind mit 5-10cm dickem Eis bedeckt. Auf den inneren Hauptfahrwassern kommt Neueis und Neueisbildung vor. Im Greifswalder Bodden liegt im Südteil der Dänischen Wiek 12 cm dickes Festeis, ansonsten kommt in Küstennähe Neueis und Neueisbildung vor. Der südliche Peenestrom, die inneren Boddengewässer und das Kleinen Haff sind mit bis zu 5-15 cm dickem Eis bedeckt, welches durch Neueis zusammengefroren ist. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda liegt Eisbrei, die Hafeneinfahrt sowie alle Fahrwasser sind eisfrei. Im Kurischen Haff liegt 14-20 cm dickes Festeis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt dichtes, dünnes Eis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: Mälarsee: Im Westteil liegt 15-30 cm dickes Festeis, sonst kommt Neueis vor. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären und in Vänersborgsviken liegt 5-20 cm dickes Festeis. Bei Mariestad und Lidköping, sowie in den Schären bei Lurö kommt Neueis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt 25-35 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis zur Südspitze Kihnus sehr dichtes, 10-15cm dickes Eis vor, südlich davon liegen bis 57°50'N Neueis und Gebiete offenem Wassers. Im Moonsund liegt 15-25 cm dickes Festeis, entlang der Südküste von Saaremaa liegt ein 4-7sm breiter Gürtel mit 5-10cm dicken, zusammenhängenden Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und entlang der Westküste treibt sehr lockeres Neueis, alle Fahrwasser sind noch eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: Von der Narvabucht bis hin zur Aegna Insel erstreckt sich entlang der Küste ein Gebiet mit Neueis. In der Tallinbucht kommt in Küstennähe Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Festeis. Zwischen Hamina und Einonkari kommt dünnes sehr dichtes Eis, dann dünnes Eis, Neueis and Eisbildung vor. **Saimaasee:** Im Nordteil liegt 20-25cm dickes, im Mittleren und südlichen Teil 15-20cm dickes und im Kanal 10-20 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt zusammen-geschobenes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Kotlin 12-22 cm

Western and Southern Baltic

German Coast: The inner Schlei is covered with 5-10 cm thick ice. In the harbours of Heiligenhafen, Neustadt, Wismar and Rostock as well as in sheltered and shallow inner waters there is new ice and ice formation. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with 5-10 cm thick ice. In the inner main fairways there is new ice and ice formation. In Greifswalder Bodden there is 12 cm thick fast ice in the southern part of the Dänische Wiek, else new ice and ice formation occurs near the coasts. The inner Bodden waters, the Peenestrom south of Wolgast and Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick ice frozen by new ice. - **Lithuanian Coast:** There is slush in the harbour of Klaipeda, the entrance to the port and all fairways are ice free. In the Courland Lagoon there is 14-20 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is thin close ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: - Lake Mälaren: In the western part there is 15-30 cm thick fast ice, else new ice occurs. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagoes and in Vänersborgsviken there is 5-20 cm thick fast ice. There is new ice near Mariestad and Lidköping, as well as in the Lurö archipelago.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is 25-35 cm thick fast ice. Farther out up to the longitude of the southern point of the island Kihnu, there is 5-15 cm thick very close ice, followed by new ice and areas of open water up to 57°50'N. In Moonsund there is 15-25 cm thick fast ice, along the southern coast of Saaremaa there is a 4-7nm wide belt of 5-10cm thick compact ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and along the western coast there is very open new ice, the fairways are still ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: From the Narva all along the coast up to the island Aegna there is a belt of new ice. In the bay of Tallin new ice is found near to the coast. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin fast ice. Between Hamina and Einonkari thin very close ice occurs, farther out thin ice, new ice and ice formation. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-25 cm, in the middle and southern part 15-20 cm and in the Canal 10-20cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice. Farther westwards on the fairway 12-22 cm thick fast ice occurs to the longitude of Kotlin, followed by 10-20

dickes Festeis, dann bis zur Länge vom Ust-Luga 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. Anschließend liegt 5-15cm dickes, dichtes Eis bis zur Länge vom Moščnyj gefolgt von Neueis bis 27°30'O. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt zwischen den Breiten der Insel Igrivyj und des Leuchtturms Sommers sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. Anschließend kommt bis 60°10'N dichtes, 5-15cm dickes Eis und dann bis 60°08'N Neueis vor. - Im Berkezund liegt 10-20 cm dickes Festeis und in der Einfahrt 10-20cm dickes, sehr dichtes Eis. - Entlang der Küsten der Copora und Luga Bucht liegt zusammengeschobenes Eis und in den Einfahrten kommt 10-20cm dickes, dichtes Eis vor.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt dünnes Eis, weiter außerhalb kommt Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Nördlich und südöstlich von Skagsudde treiben Gebiete mit dünnem, dichten Eis und Eisbrei. Weiter südwärts kommt bis zur Gävle Bucht in geschützten Buchten dünnes Festeis oder Neueis vor. Der Ångermanälv ist bis Storfjärden mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Auf See kommt Neueis und Eisbildung vor.

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 5-20cm dickes Festeis, außerhalb davon dünnes ebenes Eis sowie Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Östlich von Holmöarna, an Nordvalen vorbei bis nach Bonden treibt 5-15cm dickes zusammenhängendes Eis und Eisbrei.

Bottenvik

Finnische Küste: Die nördlichen inneren Schären sind mit 15-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt 10-20 cm dickes, zusammenhängendes Eis bis zu den äußeren Schären. Außerhalb Oulu kommt bis 30sm westlich von Kattilankalla 5-15 cm dickes ebenes Eis vor, weiter westlich liegt 5-20 cm dickes, sehr dichtes Eis und Neueis. Von Raahe bis Nahkiainen tritt dünnes Eis und Neueis auf. Die Eisgrenze verläuft entlang der Linie Falkensgrund – 17 sm westlich von Hailuoto – Kokkola-Leuchtturm. Im südlichen Abschnitt kommt bis zu den äußeren Schären 10-30cm dickes ebenes Eis, anschließend Neueis und Neueisbildung vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 15-35 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären 10-20 cm dickes zusammenhängendes Eis. Außerhalb davon liegen zur Linie Simpgrund – Falkensgrund abwechselnd Gebiete mit bis zu 20cm dicken, sehr dichten, teilweise übereinandergeschobenem Eis und solche mit dünnem ebenem Eis. In der Skelleftebucht findet sich festgestampftes Eis, außerhalb davon treiben

cm thick very close ice up to the longitude Ust-Luga. Farther out there is close, 5-15cm thick ice up to the longitude of Moščnyj and then new ice up to 27°30'E. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick very close ice between the latitudes of island Igrivyj and the lighthouse Sommers. Then there is 5-15cm thick close ice up to the latitude 60°10' N and finally new ice up to 60°08'N. - In Berkezund there is 10-20 cm thick fast ice, in the entrance there is 10-20cm thick very close ice. - Along the coasts of the Copora Bay and the Luga Bay there is compact ice, in the entrance to both bays there is 10-20cm thick close ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is thin level ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is thin ice, farther out there new ice. - **Swedish Coast:** there Areas with thin close ice and shuga are drifting to the north and southeast of Skagsudde. Farther southwards till Gävle Bight there is thin fast ice or new ice in sheltered bays. The Ångermanälv up to Storfjärden is covered with 10-25 thick fast ice.

Norra Kvarken

At sea new ice and ice formation occurs.

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 5-20cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, farther out there is thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** East of Holmöarna, stretching past Nordvalen all the way to Bonden there is shuga and consolidated 5-15 cm thick drift ice.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern inner archipelagos are covered with 15-35 cm thick fast ice, followed by 10-20cm thick consolidated ice up to the outer skerries. Off Oulu there is 5-15cm thick level ice up to 30nm west of Kattilankalla. Farther west there is 5-20cm thick, very close ice as well as new ice. From Raahe to Nahkiainen thin ice and new ice occurs. The ice edge runs along the line Falkensgrund – 17 nm west of Hailuoto – Kokkola lighthouse. In the southern part 10-30cm thick level ice is found up to the outer skerries, followed by new ice and ice formation. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 15-35 cm thick fast ice, in the outer archipelago 10-20 cm thick consolidated ice. Farther out there are alternating areas of up to 20cm thick, very close, partly rafted ice and areas of thin level ice up to the line Simpgrund – Falkensgrund. In the bay of Skelleftea there is a jammed brash ice barrier, outside of which are belts of close or very close ice past Bjürokluubb. In the southern part there is off the coast for 10-12 nm thin very close drift ice and

Streifen von dichtem und sehr dichtem Eis bis hinter Bjüroklubb. Im südlichen Abschnitt treibt entlang der Küste auf 10-12 sm dünnes sehr dichtes Eis und Eisbrei.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tief über Finnland füllt sich langsam auf, was zu nordöstlichen Winden und strengen Frost in der Bottenvik und südwestlichen Winden bei mäßigen Frost im Finnischen Meerbusen führt. Der Wind wird mit der Zeit schwächer. In der Bottenvik treibt das Eis, bei anhaltender Neueisbildung, in Richtung Südwest und kann vor der schwedischer Küste auf-gepresst werden. Im finnischen Meerbusen wird sich das Eis im Nordosten verdichten. Im südlichen Bereich des Ostseeraumes herrscht leichter Dauerfrost und der Wind dreht von West über Süd um gegen Mitte der Woche aus östlichen Richtungen zu kommen, am geschützten Stellen nimmt das Eis weiter zu.

Im Auftrag
Dr. Holfort

shuga.

Expected Ice Development

A low pressure region over Finland is filling up slowly, leading to strong frost and northeasterly Winds over the Bay of Bothnia and moderate frost with southwesterly winds over the Gulf of Finland. Wind speed will slowly decrease. In the Bay of Bothnia ice formation will continue and the ice will drift in southwesterly direction, this can lead to ridging near the Swedish coast. In the Gulf of Finland the ice in the northeast will compact slowly. In the more southern Baltic Region continuous light frost, with winds veering from west over south towards easterly direction around midweek. The ice in sheltered regions will continue to increase.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	28.12.
	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	09.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	28.12.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Raah	2000 dwt	IA and IB	04.01.
	Raah	2000 dwt	IA	09.01.
	Pori, Rauma, Uusikaupunki, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	1300 dwt	I and II	09.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	28.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	09.01.
	Vaasa	2000 dwt	I and II	04.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Kaskinen	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	04.01.
Lake Saimaa and Saimaa Canal	1300 / 2000 dwt	I and II / IC and II	04.01.	
Norway	Vestfjorden, Tønsberg inner harbour	-	required	30.12.
Russia	Vyborg and Vysotsk	-	required	
	Primorsk	-	required	30.12.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
Sweden	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IB	02.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IB	04.01.
	Holmsund, Rundvik, Husum, Örnköldsvik and Ångermanälv	2000 dwt	II	02.01.
	Köping and Västerås	1300 / 2000 dwt	IC / II	02.01.
	Härnösand and Skutskär	1300 / 2000 dwt	IC / II	09.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.01.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay, no service for tugs and barges.

Finland

Icebreaker: KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia. **URHO** assists in the southern Bay of Bothnia. **VOIMA** assists in the eastern Gulf of Finland. METEOR assists in the Saimaa Canal and in the southern Lake Saimaa, PROTECTOR in the northern Lake Saimaa and LETTO in the central Lake Saimaa.

Norway

In the areas of Vestfjorden and in the inner harbour of Tønsberg navigation is possible with icebreaker assistance, ice class is required. Navigation in Langårsund is temporarily closed.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg.

Icebreaker: Icebreakers IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOW and **TOR**. MUDJUG is working in the port of Primorsk.

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 (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: FREJ and ATLE assist in the northern Bay of Bothnia. ALE assists 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 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 Schneebrei 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>
---	--

Dänemark , 04.01.2010

Odense, Fahrwasser	6000
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Odense, Fjord	4000
Nakskov, Innenfjord	6051
Nakskov, Hafen	6151
Bandholm, Fahrwasser	3021
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	1020
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	1020
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8101

Deutschland , 04.01.2010

Karnin, Stettiner Haff	6151
Karnin, Peenestrom	6151
Anklam, Hafen - Peenestrom	8142
Rankwitz, Peenestrom	8241
Rostock - Warnemünde	3040
Rostock, Seehäfen	4040
Wismar, Hafen	1000
Wismar - Walfisch	1000
Walfisch - Timmendorf	1000
Neustadt, Hafen	2000
Heiligenhafen, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	4142
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2001
Flensburg - Holnis	1000
Amrum, Hafen Wittdün	2000
Husum, Hafen	2001
Husum, Au	1000
Tönning, Hafen	6202
Eiderdamm, Seegebiet	3321

Harburg, Elbe 2100

Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	2100
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	2100
Altona, Elbe	2100
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1000

Estland , 04.01.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	3001
Kunda, Hafen und Bucht	3000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Tallin, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	73/6
Moonsund	73/4

Finnland , 04.01.2010

Röyttä - Etukari	8346
Etukari - Ristinmatala	6376
Ajos - Ristinmatala	6346
Ristinmatala - Kemi 2	6346
Kemi 2 - Kemi 1	5756
Kemi 1, Seegebiet im SW	5756
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	6346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346
Kattilankalla - Oulu 1	6746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5756
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5756
Raahe, Hafen - Heikinkari	8246
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4146
Rahja, Hafen - Välimatala	5747

Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5247	Szczecin, Hafen	5001
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	3005	Swinoujscie, Szczecin	4101
Ykspihlaja - Repskär	8345	Swinoujscie, Hafen	1000
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5245		
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	2005	Russische Föderation , 04.01.2010	
Pietarsaari - Kallan	8745	St. Petersburg, Hafen	6343
Kallan, Seegebiet ausserhalb	2005	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7343
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	2005	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5333
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2005	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5333
Vaskilouto - Ensten	8345	Lt. Shepelevskij - Seskar	5333
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5245	Seskar - Sommers	4233
Vaasa Leuchtturm - Norrkär	3005	Vyborg Hafen und Bucht	7343
Kaskinen - Sälgrund	8245	Vichrevoj - Sommers	5333
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	2005	Berkesund	7243
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5141	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5333
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	1000	Luga Bucht	5242
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5141	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	4232
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	1000		
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5141	Schweden , 04.01.2010	
Kirsta - Isokari	1000	Karlsborg - Malören	8376
Naantali und Turku - Rajakari	3141	Malören, Seegebiet ausserhalb	4132
Koverhar - Hästö Busö	3001	Lulea - Björnklack	8346
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3001	Björnklack - Farstugrunden	5246
Porkkala, Seegebiet	2000	Farstugrunden, See im E und SE	4126
Helsinki, Hafen - Harmaja	5142	Sandgrönn Fahrwasser	5736
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1000	Rödkallen - Norströmsgrund	5736
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2000	Haraholmen - Nygran	7746
Porvoo, Hafen - Varlax	5142	Nygran, Seegebiet ausserhalb	5156
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1000	Skelleftehamn - Gasören	7346
Valko, Hafen - Täktarn	5142	Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3000	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5112
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3000	Nordvalen, See im NE	4102
Kotka - Viikari	7745	Nordvalen, See im SW	4102
Viikari - Orregrund	5142	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5153
Orregrund - Tiiskeri	2005	Umea - Väktaren	7233
Hamina - Suurmusta	8745	Väktaren, See im SE	5113
Suurmusta - Merikari	5145	Husum, Fahrwasser nach	5146
Merikari - Kaunissaari	3005	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8146
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5142	Hörnskatan - Skagsudde	4146
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1000	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
		Ulvöarna, Fahrwasser im W	3000
Lettland , 04.01.2010		Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Riga, Hafen	1000	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8246
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000	Härnösand - Härnön	2131
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2000	Sundsvall - Draghällan	4242
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Draghällan - Astholmsudde	4001
		Hudiksvallfjärden	5242
Litauen , 04.01.2010		Iggesund - Agö	5242
Klajpeda, Hafen	2000	Sandarne - Hällgrund	4121
		Gävle - Eggegrund	5243
Norwegen , 04.01.2010		Hallstavik-Svartklubben	4141
Mossesundet	9111	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	2000
Dramsfjord	9333	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	2000
Husöysund - Tönsbergkanal	8143	Köping - Kviksund	8242
Tönsberg, Innenhafen	8245	Västeras - Grönsö	8242
Vestfjord (Tönsberg)	8245	Grönsö - Södertälje	4000
Skatöysund (Kragerö)	91/4	Stockholm - Södertälje	4141
Langarsund (Kragerö)	8248	Norrköping - Hargökalv	8242
Krageröfjord	1120	Knippeholmen - Böttö (Göteborg)	2000
Tromsöysund (Arendal)	6303	Uddevalla - Stenungsund	3132
Galtesund (Arendal)	1000	Stenungsund - Hätteberget	3011
		Brofjorden - Dynabrott	1000
Polen , 03.01.2010		Göta Alv	4122
Zalew Szczecinski	5001	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	5121

Vänersborgsviken	5231
Gruvön, Fahrwasser nach	4142
Karlstad, Fahrwasser nach	8342
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8342
Otterbäcken, Fahrwasser nach	2000
Lidköping, Fahrwasser nach	3030