

Eisbericht Nr. 15

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 15	Dienstag, den 05.01.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Das Eis hat weiterhin überall zugenommen. Die Bottenvik ist, bis auf dem zentralen südlichen Teil mit offenem Wasser, mit Eis bedeckt.

Nordsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt 10-15cm dickes Eis vor. Im Ringkøbing Hafen ist bei 10-15cm Festeis die Schifffahrt eingestellt. **Deutsche Küste:** Auf der Ems Neueis. In kleineren Häfen und geschützten Innengewässern der Nordfriesischen Küste kommt Neueis und Neueisbildung vor. Im Hafen von Tönning liegt kompakter, etwa 15cm dicker Eisbrei. Beim Eiderdamm treiben einige dickere Schollen. Auf der Elbe kommt in den Häfen von Cuxhaven, Glückstadt und Hamburger 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, 5-10 cm dickes Eis auf. Im Mossesund und Drammensfjord liegt 15-30cm dickes, sehr dichtes oder zusammengeschobenes Eis. Im Bereich Tønsberg kommt 5-15cm dickes Eis vor. Im Bereich Kragerø kommt 5-15cm dickes Eis vor, im Kilsfjord ist das Eis auch bis zu 30 cm dick. Die Schifffahrt im Langårsund ist vorübergehend eingestellt. Im Bereich Arendal kommt Neueis vor, im Tromøysund auch 15-30cm dickes Eis. **Schwedische Küste:** In den Schären nördlich von Göteborg kommt Neueis

Overview

The ice has further increased all over the region. The Bay of Bothnia, except the southern central part where there is open water, is ice covered.

North Sea

Danish Coast: 10-15cm thick ice is present in some harbours and sheltered regions. In the Ringkøbing harbour there is 10-15cm thick fast ice and navigation is temporarily closed. **German Coast:** On the Ems new ice. 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 15 cm thick, occurs. Off Eiderdamm some thicker ice floes are drifting. On the river Elbe there is thin ice, new ice and ice formation in the harbours of Cuxhaven, Glückstadt and Hamburg.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In some harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-15cm thick ice. - **Norwegian Coast:** In the inner harbour of Oslo there is close, 5-10cm thick ice, in places. In Mossesund and Drammensfjord there is very close or compact, 15-30cm thick ice. In the Tønsberg area there is 5-15cm thick ice in places. In the of Kragerø area there is 5-15cm thick ice in places, but in Kilsfjorden there is also up to 30 cm thick ice. Navigation in Langårsund is temporarily closed. In the Arendal region there is new ice, although in Tromøysund there is also 15-30cm thick ice. **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

vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Die innere Schlei ist mit 5-10cm dickem Eis bedeckt. In den Häfen von Flensburg, Heiligenhafen, 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. Im Fahrwasser von Stralsund bis Osttief liegt Neueis, im nördlichen Fahrwasser kommt Neueis und Eisbildung vor und 10-15cm dickes Eis im Neuendorfer Hafen. In Greifswalder Bodden z.T. 12 cm dickes Festeis in der Dänischen Wieck, sonst bis 10cm dickes Eis, Neueis und Eisbildung an den Küsten. Neueis auch auf dem Fahrwasser von Wolgast bis Ruden. Der südliche Peenestrom, die inneren Bodden-gewässer und das Kleinen Haff sind mit bis zu 5-15 cm dickem Eis bedeckt, welches durch Neueis zusammen-gefroren ist. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda liegt offenere Eisbrei, die Hafeneinfahrt sowie alle Fahrwasser sind eisfrei. Im Kurischen Haff liegt 15-20 cm dickes Festeis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt dichtes, 5-10cm dickes Eis und Neueis vor. Im Fahrwasser nach Stettin liegt 5-10cm dickes, teilweise übereinander-geschobenes Eis und Neueis.

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

Estrnische Küste: In der Pärnubucht liegt 25-31 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis zur Südspitze Kihnu sehr dichtes, 10-15 cm dickes Eis vor, südlich davon liegen bis 57°50'N Neueis. 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 treiben lockere Eisbruchstücke und entlang der Westküste treibt sehr lockeres Neueis, alle Fahrwasser sind noch eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estrnische Küste: In der Narvabucht liegt Neueis, in der Kunda und Muuga Bucht liegt sehr lockeres Eis nahe der Küste. Die Tallinbucht ist eisfrei. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Festeis, davor kommt auf 3-15 sm Breite dünnes ebenes Eis, Neueis und Eisbildung vor. **Saimaasee:** Im Nordteil liegt 20-25 cm dickes, im Mittleren und südlichen Teil 15-20 cm dickes und im

Western and Southern Baltic

German Coast: The inner Schlei is covered with 5-10 cm thick ice. In the harbours of Flensburg, Heiligenhafen, 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. New ice is found on the fairway from Stralsund to Osttief, on the northern fairway there is new ice and ice formation and 10-15cm thick ice is present in Neuendorf harbour. In the Greifswalder Bodden there is partly 12 cm thick fast ice in the Dänische Wieck, else up to 10cm thick ice, new ice and ice formation occurs near the coasts. New ice is found on the fairway from Wolgast to Ruden. The Peenestrom south of Wolgast, the inner Bodden waters and the Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick ice frozen by new ice. - **Lithuanian Coast:** There is open slush in the harbour of Klaipeda, the entrance to the port and all fairways are ice free. In the Courland Lagoon there is 15-20 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is new ice and 5-10cm thick close ice, on the fairway to Stettin there is new ice and 5-10cm thick, partly rafted 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 25-31 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 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 open ice cakes are drifting and along the western coast there is very open new ice, the fairways are still ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva there is new ice. Very open ice is found near to the coast in the Kunda bay and in the Muuga bay. The bay of Tallin is ice free. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin fast ice. Off the fast ice there is a 3-15 nm wide area with thin level ice, new ice and ice formation. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-25 cm, in the middle and

Kanal 10-20 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Kotlin 15-25 cm dickes Festeis, dann bis zur Länge vom Malyj 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt zwischen den Breiten der Insel Igrivij und des Leuchtturms Nerva sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. - Im Berkezund liegt 12-22 cm dickes Festeis und in der Einfahrt 10-20 cm dickes, sehr dichtes Eis. - Entlang der Küsten der Copora und Luga Bucht liegt zusammengeschobenes Eis, davor und in den Einfahrten kommt 10-15 cm dickes, dichtes Eis vor.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis und Neueis.

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, sehr lockeren bis lockeren 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 dünnes, dichtes Eis vor.

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten 5-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt ebenes Eis, Neueis und dünnes, sehr dichtes Treibeis vor. - **Schwedische Küste:** Zwischen der Küste und dem Gebiet um Nordvalen wechseln sich Felder mit offenem und dichtem Treibeis sowie offenes Wasser ab.

Bottenvik

Finnische Küste: Die nördlichen inneren Schären sind mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt 5-20 cm dickes, sehr dichtes Eis und Neueis. Außerhalb Oulu kommt bis 20sm westlich von Kattilankalla 5-20 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 nordwestlich von Nahkiainen – 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. Außerhalb davon wechseln sich Gebiete mit dichtem und sehr dichtem Eis, beides 15-20cm dick, ab. Eine mit Neueis bedeckte Rinne verläuft von Repskar nach Kemi-2 und dann südwärts. In der Skelleftebucht findet sich fest-

southern part 15-20 cm and in the Canal 10-20cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 12-22 cm thick fast ice occurs to the longitude of Kotlin, followed by 10-20 cm thick very close ice up to the longitude Malyj. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-30 cm thick fast ice. Farther out there is 10-20 cm thick very close ice between the latitudes of island Igrivij and the lighthouse Nerva. - In Berkezund there is 12-22 cm thick fast ice, in the entrance there is 10-20 cm thick very close ice. - Along the coasts of the Copora Bay and the Luga Bay there is compact ice, farther out and in the entrance to both bays there is 10-15 cm thick close ice.

Archipelago Sea

There is new ice and thin ice in the inner archipelagos.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is thin ice, farther out there new ice. - **Swedish Coast:** there Areas with thin very open to open 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 thin close ice occurs.

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 5-20 cm thick fast ice between Vaasa and Ensten, farther out there is level ice, new ice and thin, very close drift ice. - **Swedish Coast:** Between the coast and the Nordvalen area there are alternating areas of close and open drift ice as well as open water.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern inner archipelagos are covered with 20-35 cm thick fast ice, followed by 5-20cm thick very close ice and new ice. Off Oulu there is 5-20 cm thick level ice up to 20nm 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 north-west of Nahkiainen – 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. Farther out there are alternating areas of very close and close ice, both 15-20 cm thick. A lead, covered by new ice, runs from Repskar to Kemi-2 and then further southwards. In the bay of Skelleftea there is a jammed brash ice barrier, from there to the Quark there is 10-20cm thick close to

gestampftes Eis, von dort bis Norra Kvarnen befindet sich entlang der Küste ein 5-10 m breites Gebiet mit 10-20 cm dicken, dichten bis sehr dichten Treibeis. Außerhalb davon kommt offenes Wasser.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Tief über Finnland füllt sich weiterhin langsam auf, was zu nordöstlichen Winden und strengen Frost in der Bottenvik und südwestlichen Winden bei mäßigen Frost im Finnischen Meerbusen führt. Am Mittwoch wird der Wind dann meistens nur schwach wehen. In der Bottenvik schreitet die Eisbildung voran und das Gebiet offene Wassers wird langsam mit Neueis bedeckt. Im südlichen Bereich des Ostseeraumes herrscht leichter Dauerfrost und der Wind dreht von Süd auf Ost, am geschützten Stellen nimmt das Eis weiter zu.

Im Auftrag
Dr. Holfort

very close drift ice in a region 5-10nm off the coast. Farther out open water.

Expected Ice Development

The low pressure region over Finland is continuing to fill up slowly, leading to strong frost and north-easterly Winds over the Bay of Bothnia and moderate frost with south-westerly winds over the Gulf of Finland. On Wednesday the wind will be generally be weak. In the Bay of Bothnia ice formation will continue, slowly filling up the open water region with new ice. In the more southern Baltic Region continuous light frost, with winds veering from south towards east. 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.
	Raahe	2000 dwt	IA and IB	04.01.
	Raahe	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.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IC / II	10.01.

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.

Germany

Icebreaker: RANZOW is assisting in Greifswalder Bodden.

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 and **ERMAK** in the port Ust Luga.

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. **DYNAN** assists in the Lake Vänern.

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 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	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 , 05.01.2010

Odense, Fahrwasser	6000
Alborg, Fahrwasser	1110
Praestö, Hafen	8142
Fakse, Hafen	4001
Fakse, Bucht	1000
Randersford, Einfahrt	5222
Randers, Hafen	5202
Horsens, Fjord und Hafen	8232
Odense, Fjord	4000
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8041
Albuen, Fahrwasser West	2110
Nakskov, Innenfjord	6111
Nakskov, Hafen	6111
Rudköbing, Hafen	7040
Bandholm, Fahrwasser	3021
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	80/1
Saksköbing, Fjord und Hafen	81/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	3120
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	3120
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	7242

Deutschland , 05.01.2010

Karnin, Stettiner Haff	6151
Karnin, Peenestrom	6151
Anklam, Hafen - Peenestrom	8242
Rankwitz, Peenestrom	8241
Wolgast - Peenemünde	1010
Peenemünde - Ruden	1010
Stralsund - Palmer Ort	5000
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	2000

Osttief	1000
Stralsund - Bessiner Haken	6041
Vierendehlrinne	6041
Neuendorf, Seegebiet	1000
Rostock - Warnemünde	6141
Rostock, Seehäfen	4040
Wismar, Hafen	2111
Wismar - Walfisch	1000
Walfisch - Timmendorf	1000
Neustadt, Hafen	1000
Heiligenhafen, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	4142
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2001
Flensburg - Holnis	2000
Dagebüll, Hafen	1100
Dagebüller Fahrwasser	1100
Amrum, Hafen Wittdün	2000
Husum, Hafen	3001
Husum, Au	1000
Tönning, Hafen	7202
Eiderdamm, Seegebiet	3321
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	1000
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	2000
Altona, Elbe	2000
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	1000
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1000
Papenburg - Emden	1000

Estland , 05.01.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	3001
Kunda, Hafen und Bucht	3000

Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	73/6
Moonsund	73/4

Finnland , 05.01.2010

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	8746
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4146
Rahja, Hafen - Välimatala	5747
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5247
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	3005
Ykspihlaja - Repskär	8345
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5245
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	2005
Pietarsaari - Kallan	8745
Kallan, Seegebiet ausserhalb	2005
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	2005
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2005
Vaskilouto - Ensten	8345
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5265
Vaasa Leuchtturm - Norrkär	2005
Kaskinen - Sälgrund	8245
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	2005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5141
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	2000
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	5141
Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5141
Kirsta - Isokari	2000
Naantali und Turku - Rajakari	3141
Koverhar - Hästö Busö	3001
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3001
Porkkala, Seegebiet	2000
Helsinki, Hafen - Harmaja	5142
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1000
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2000
Porvoo, Hafen - Varlax	5142
Varlax - Porvoo Leuchtturm	1000
Valko, Hafen - Täktarn	5242
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3000
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	3000
Kotka - Viikari	7745
Viikari - Orrengrund	5242
Orrengrund - Tiiskeri	2005
Hamina - Suurmusta	8745
Suurmusta - Merikari	5245
Merikari - Kaunissaari	3005
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5142
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	1000

Lettland , 05.01.2010

Riga, Hafen	3100
-------------	------

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

Litauen , 05.01.2010

Klajpeda, Hafen	3000
-----------------	------

Norwegen , 04.01.2010

Mossesundet	9111
Dramsfjord	9333
Husöysund - Tönsbergkanal	8143
Tönsberg, Innenhafen	8245
Vestfjord (Tönsberg)	8245
Skatöysund (Kragerö)	91/4
Langarsund (Kragerö)	8248
Krageröfjord	1120
Tromsöysund (Arendal)	6303
Galtesund (Arendal)	1000

Polen , 05.01.2010

Zalew Szczecinski	4101
Szczecin, Hafen	5001
Swinoujscie, Szczecin	3101
Swinoujscie, Hafen	1101

Russische Föderation , 05.01.2010

St. Petersburg, Hafen	8343
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8343
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5333
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5333
Lt. Shepelevskij - Seskar	5333
Seskar - Sommers	4233
Vyborg Hafen und Bucht	7343
Vichrevoj - Sommers	5333
Berkesund	7343
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5333
Luga Bucht	5243
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	4232

Schweden , 05.01.2010

Karlsborg - Malören	8376
Malören, Seegebiet ausserhalb	4132
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5246
Farstugrunden, See im E und SE	4126
Sandgrönn Fahrwasser	5736
Rödkallen - Norströmsgrund	5736
Haraholmen - Nygran	7746
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5156
Skelleftehamn - Gasören	7346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5266
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5112
Nordvalen, See im NE	4102
Nordvalen, See im SW	4102
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	5153
Umea - Väktaren	7233
Väktaren, See im SE	5113
Husum, Fahrwasser nach	5146
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8146
Hörnskatan - Skagsudde	4146
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	3000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8246

Härnösand - Härnön	2131
Sundsvall - Draghallan	4242
Draghallan - Astholmsudde	4001
Hudiksvallfjärden	5242
Iggesund - Agö	5242
Sandarne - Hällgrund	4121
Gävle - Eggegrund	5243
Hallstavik-Svartklubben	4141
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	2000
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	2000
Köping - Kvicksund	8242
Västeras - Grönsö	8242
Grönsö - Södertälje	4000
Stockholm - Södertälje	4141
Norrköping - Hargökalv	8242
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	2000
Uddevalla - Stenungsund	3132
Stenungsund - Hätteberget	3011
Brofjorden - Dynabrott	1000
Göta Alv	4122
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