



Eisbericht Nr. 18

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 18	Freitag, den 17.12.2010	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Das Eis in der Bottenvik treibt nordwestwärts, außerhalb der Festeiskante an der schwedischen Küste liegen Gürtel aus festgestampftem Eis. In geschützten inneren Küstengewässern des südlichen Ostseeraumes und an der Nordseeküste bildet sich verbreitet Neueis.

Nordsee

Niederländische Küste: Auf der Ems kommt im Bereich Oterdum bis Eemshaven offenes Wasser vor. - **Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt in vielen Häfen und beim Eiderdamm dünnes Eis und Neueis vor. Auf der Elbe tritt zwischen Stadersand und Glückstadt sehr lockeres dünnes Eis auf. In der Kanalzufahrt treibt bei Brunsbüttel sehr lockeres dünnes Eis.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 5-15 cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Im inneren Hafen von Oslo kommt Neueis vor. Im Svinesund sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund eine Rinne im dichten bis sehr dichten, 15-30 cm dicken Eis. Bei Fredrikstad kommt sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im 15-30 cm dicken, kompakten Eis. Im Bereich Kragerø und Tønsberg stellenweise 5-15 cm dickes Festeis. Im Tromøysund 10-15 cm dickes Festeis. Dünnes Eis oder Neueis kommt auch in einigen anderen Fjorden und kleineren Buchten vor. - **Schwedische Küste:** Meist offenes Wasser. Im Trollhättekanal teilweise zerbrochenes 10-20 cm dickes Eis.

Overview

The ice in the Bay of Bothnia is drifting northwestwards. Off the fast ice at the Swedish coast there are jammed ice barriers. In the southern region of the Baltic Sea and on the North Sea coast widespread new ice is forming in sheltered inner coastal waters.

North Sea

Dutch Coast: On the Ems there is open water in the area between Oterdum to Eemshaven. - **German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea there is thin ice and new ice in many harbours and near Eiderdamm. On river Elbe very open thin ice occurs between Stadersand and Glückstadt. In the entrance to Kiel Channel very open thin ice is drifting near Brunsbüttel.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 5-15 cm thick ice. - **Norwegian Coast:** There is new ice in the inner harbour of Oslo. In the Svinesund there is very open 15-30 cm thick ice and in Mossesund there is a lead in close to very close, 15-30 cm thick ice. Around Fredrikstad there is very open 5-10 cm thick ice. In the Drammensfjord there is a lead in 15-30 cm thick compact ice. In the Kragerø and Tønsberg regions there is 5-15 cm thick fast ice in places. In the Tromøysund 10-15 cm thick fast ice. Thin ice or new ice is also present in some other fjords and smaller bays. - **Swedish Coast:** Mostly open water. On Trollhätte canal there partly broken 10-20 cm thick ice.

Herstellung und Vertrieb

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

© BSH - Alle Rechte vorbehalten
 Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
 Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
 E-Mail: ice@bsh.de

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

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Auf der Schlei kommt im Hafen Schleswig und weiter bis Amis etwa 10 cm dickes Eis, weiter bis Schleimünde Neueis vor. In vielen Häfen, im Fehmarnsund und auf der Unterwarnow tritt Neueis oder Eisbildung auf. Die Boddenengewässer südlich Darß und Zingst sind mit dünnem Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund liegt von Stralsund bis Barhöft kompaktes Eis. Von Stralsund bis Palmer Ort kommt lockeres dünnes Eis vor. An der Südküste des Greifswalder Boddens liegt in geschützten Bereichen dichtes bis sehr dichtes, bis 10 cm dickes Eis, im Nordteil treiben Streifen aus Eisbrei. Auf dem Peenestrom kommt nördlich von Wolgast überwiegend offenes Wasser vor. Der südliche Peenestrom und Kleines Haff sind mit 5-15 cm dickem Festeis bedeckt. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda treibt sehr dichter Eisbrei nordwestwärts, in der Zufahrt sehr lockerer Eisbrei. Das Kurische Haff ist mit 18-20 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin dichtes 5-10 cm dickes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne zerbrochenes 10-15 cm dickes Eis vor, das teilweise übereinandergeschoben und 20-25 cm dick ist. Im Hafen Świnoujście lockeres 10-15 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff ebenes 10-15 cm dickes Eis. Im Hafen Ustka kommt offenes Wasser vor. Das Frische Haff ist mit Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In geschützten Buchten kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In der Zufahrt nach Norrtälje und in den Buchten von Bråviken und Slätbaken liegt bis zu 15 cm dickes Festeis. **Mälarsee:** Im Westteil bis zu 20 cm dickes Festeis, im Ostteil dünnes ebenes Eis, im zentralen Teil offenes Wasser. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären dünnes Festeis und Neueis. In Südteil von Vänersborgsviken und Kinnevikens liegt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis, weiter außerhalb bildet sich Neueis.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 15-20 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb bis zur Breite von Kihnu Neueis. Im Moonsund liegt 5-15 cm dickes Festeis, im zentralen Bereich Neueis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga tritt sehr lockerer Eisbrei auf. Im Fahrwasser zwischen Riga und Mersrags kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva-, Kunda- und Muugabucht kommt an der Küste Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den Schären 5-20 cm dickes ebenes Eis und Neueis. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 20-25 cm, sonst 10-20 cm dickes Eis

Western and Southern Baltic

German Coast: On the Schlei there is about 10 cm thick ice in the harbour of Schleswig and farther to Amis, farther out to Schleimünde new ice. In many harbours, in Fehmarnsund and on the Unterwarnow there is new ice or ice formation. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with thin ice. In the northern approach to Stralsund there is from Stralsund to Barhöft compact ice. From Stralsund to Palmer Ort there is open thin ice. At the southern shore of the Greifswalder Bodden there is close to very close, up to 10 cm thick ice in sheltered regions, in the northern part strips of shuga are drifting. On the Peenestrom there is north of Wolgast mostly open water. The southern Peenestrom and Kleines Haff are covered with 5-15 cm thick fast ice. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda very close shuga is drifting towards northwest, in the entrance there is very open shuga. The Courland Lagoon is covered with 18-20 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In the port of Stettin there is close 5-10 cm thick ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with broken 10-15 cm thick ice, which is partly rafted and 20-25 cm thick. In the harbour of Świnoujście there is open 10-15 cm thick ice. In the Szczecin lagoon there is 10-15 cm thick level ice. In the harbour of Ustka there is open water. The Vistula Lagoon is covered with fast ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In sheltered bays there is thin level ice and new ice. in the entrance to Norrtälje and in the bays of Bråviken and Slätbaken there is up to 15 cm thick fast ice. **Lake Mälaren:** In the western part there is up to 20 cm thick fast ice, in the eastern part thin level ice, in the central part open water occurs. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos thin fast ice and new ice. In the southern part of Vänersborgsviken and Kinnevikens there is very close, partly rafted 10-20 cm thick ice, farther out new ice formation.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 15-20 cm thick fast ice, farther out up to the latitude of Kihnu new ice. In Moonsund there is 5-15 cm thick fast ice, in the central part new ice occurs. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is very open shuga. In the area between Riga and Mersrags there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bays of Narva, Kunda and Muuga there is a new ice near the coast. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 5-20 cm thick level ice and new ice. - **Lake Saimaa:** In the northern part there is 20-25 cm, otherwise 10-20

vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg tritt kompaktes 15-30 cm dickes Eis auf, weiter westwärts liegt im Fahrwasser bis Kronstadt 10-25 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis zur Länge des Leuchtturms Šepelevskij übereinandergeschobenes 10-15 cm dickes Eis und bis zur Länge des Kaps Kolgompja Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Breite von Halli kompaktes dünnes Eis und Neueis auf. Im Berkezund liegt kompaktes 5-10 cm dickes Eis, in den Zufahrten sowie in der Luga und Korpora Bucht kommt Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 5-25 cm dickes Festeis, weiter außerhalb dichtes dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Häfen 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Der Ångermanälv ist mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. Von Norra Glopsten bis Nordvalen kommt dichtes dünnes Eis, nordöstlich von Nordvalen sehr lockeres dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** Westlich von Holmöarna treiben Eisbreistreifen. Nah an der Einfahrt nach Holmsund liegt festgestampftes Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt sehr dichtes, aufgepresstes 10-30 cm dickes Eis bis Kemi 1 und dünnes Eis bis etwa 10 nm südwestlich von Kemi 1 auf. Von Oulu bis Kattilankalla liegt in den Schären 15-35 cm dickes Festeis, nördlich von Merikallat kommt dichtes übereinandergeschobenes Eis und Neueis vor. In den inneren Schären weiter südwärts liegt 10-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 20-40 cm dickes Festeis, an seinem Rand und in den Eisfahrten nach Karlsborg, Luleå und Haraholmen liegt festgestampftes Eis, sonst kommt offenes Wasser vor. Weiter südlich tritt in den geschützten Bereichen 10-20 cm dickes Festeis auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Von Osten her fließt in den nächsten drei bis vier Tagen erneut kalte Luft in den Ostseeraum ein. Bei nachlassenden Winden und örtlich sehr strengem Frost ist im nördlichen Bottnischen Meerbusen mit intensiver Eisbildung zu rechnen. Im südlichen Ostseeraum wird die Eisbildung in inneren Küstengewässern über das Wochenende hinaus andauern. Am Wochenende wird sich auch an den Küsten der Pommerschen Bucht Neueis bilden.

cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact 15-30 cm thick ice, farther off on the fairway westwards to Kronstadt there is 10-25 cm thick fast ice, then to the longitude of lighthouse Šepelevskij rafted 10-15 cm thick ice and up to longitude of cape Kolgompja new ice occurs. - The inner Vyborg Bay is covered with 10-25 cm thick fast ice, farther off there is up to the latitude of Rock Halli compact thin ice and new ice. In the Berkezund there is compact 5-10 cm thick ice, in the entrances as well as in the Bays of Luga and Corpora new ice occurs.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 5-25 cm thick fast ice, farther out close thin ice. - **Swedish Coast:** In sheltered bays and harbours there is 5-20 cm thick fast ice or level ice. Ångermanälv is covered with 10-20 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice. From Norra Glopsten to Nordvalen there is close thin ice, northeast of Nordvalen very open thin ice occurs. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna strips of shuga. Near the entrance to Holmsund there is small ice barrier.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 15-40 cm thick fast ice, farther out there is very close, ridged 10-30 cm thick ice to Kemi 1 and thin ice to about 10 nm southwest of Kemi 1. From Oulu to Kattilankalla there is 15-35 cm thick fast ice. North of Merikallat there is close rafted ice and new ice. In the inner archipelagos farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice, and new ice farther out. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice, at its edge and in the entrances to Karlsborg, Luleå and Haraholmen there is a brash ice barrier. Otherwise, mostly open water occurs. Farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice in the sheltered bays.

Expected Ice Development

In the next three to four days, cold air will penetrate over the region of the Baltic Sea from the east. At decreasing winds and locally very strong frost intensive ice formation is expected in the northern Gulf of Bothnia. Ice formation in the southern region of the Baltic Sea will continue past the week-end. During the next two days ice formation will start also in the Pomeranian Bight.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	2000 dwt	IA and IB	12.12.
	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	2000 dwt	IA	20.12.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	04.12.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	20.12.
	Vaasa	1300 dwt	I and II	12.12.
	Vaasa and Kaskinen	2000 dwt	I and II	18.12.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	18.12.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	20.12.
	Joensuu, Puhos, Siilinjärvi, Kuopio and Varkaus	1500 dwt	IC	11.12.
	Saimaa Canal and other ports in Lake Saimaa	1500 dwt	II	11.12.
	Saimaa Canal and other ports in Lake Saimaa	1500 dwt	IC	18.02.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	1700 kW	IC (PRS-L3)	13.12.
	Szczecin Lagoon	1700 kW	IC (PRS-L3)	10.12.
	Szczecin	-	II (PRS-L4)	13.12.
Russia	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
	Vysotsk	-	required	14.12.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	2000 dwt	IB	13.12.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IC	13.12.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IB	19.12.
	Ports between Karlsborg and Skelleftehamn	2000 dwt	IA	22.12.
	Ports between Holmsund and Örnköldsvik	2000 dwt	II	13.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 dwt	IC	19.12.
	Ports between Holmsund and Ångermanälven	2000 / 3000 dwt	IB / IC	22.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	II	19.12.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	22.12.
	Upper Ångermanälven	2000 dwt	II	06.12.
	Mälaren and Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	06.12.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IB / IC	22.12.
	Western part of Lake Mälaren (Köping)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	19.12.
	Lake Vänern, Trollhätte-Canal and Götaälv	1300 / 2000 dwt	IB / IC	19.12.

Information of the Icebreaker Services

Denmark:

Request for ice breaking assistance must be forwarded to Admiral Danish Fleet telephone: +4589433211. E-mail: mas@sok.dk

Icebreaker: Tugboat STEVNS assists shipping in the Limfjorden.

Estonia

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

Finland

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Icebreaker: KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia. PROTECTOR and PRANGLI assist in the northern Lake Saimaa. MONS assists in the central and southern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

Germany

The southern Peenestrom, Kleines Haff and river Peene are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed. Navigation in Mossesundet and Tønsberg only for high-powered vessels.

Russia

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

Icebreaker: Icebreaker SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, KARU and MUDJUG assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOV.

Sweden

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions 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: ALE and YMER assist in the Bay of Bothnia. **FREJ** assists in the Quark. SCANDICA and DYNAN assist on Lake Vänern and Trollhätte-Canal.

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 zusammengesobenem 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 Mittelfgroße 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- 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 Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
---	--

Dänemark , 17.12.2010

Alborg, Fahrwasser	2211
Kolding, Innenfjord ind Hafen	8141
Nakskov, Innenfjord	8081
Nakskov, Hafen	9080
Stubbeköbing, Hafen	10/0

Deutschland , 17.12.2010

Karnin, Stettiner Haff	///9
------------------------	------

Karnin, Peenestrom	///9
Anklam, Hafen - Peenestrom	4149
Rankwitz, Peenestrom	8149
Wolgast - Peenemünde	1001
Stralsund - Palmer Ort	3101
Stralsund - Bessiner Haken	6322
Vierendehlrinne	6322
Neuendorf, Seegebiet	1000
Wismar, Hafen	2111
Neustadt, Hafen	5040

Heiligenhafen, Hafen	3000	Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	7243
Schlei, Schleswig-Kappeln	4243	Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3011
Schlei, Kappeln - Schleimünde	5041	Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5142
Flensburg - Holnis	2000	Kirsta - Isokari	3011
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	2101	Maarianhamina - Marhällan	2000
Dagebüll, Hafen	1000	Naantali und Turku - Rajakari	2000
Amrum, Hafen Wittdün	3211	Korra - Isokari	3011
Amrum, Vortrapptief	2111	Koverhar - Hästö Busö	4041
Amrum, Schmaltief	2110	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8242
Husum, Hafen	5102	Helsinki, Hafen - Harmaja	5142
Husum, Au	4112	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	5042
Tönning, Hafen	6201	Porvoo, Hafen - Varlax	5242
Eiderdamm, Seegebiet	2000	Varlax - Porvoo Leuchtturm	4142
Büsum, Hafen	4101	Valko, Hafen - Täktarn	7242
Stadersand, Elbe	2100	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3000
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	3211	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	4142
Glückstadt, Elbe	2101	Kotka - Viikari	5243
Ems, Emden - Randzelgat	1000	Viikari - Orregrund	4042
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3020	Orregrund - Tiiskeri	2000
		Hamina - Suurmusta	8743
Estland , 17.12.2010		Suurmusta - Merikari	4043
Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2000	Merikari - Kaunissaari	3000
Kunda, Hafen und Bucht	2000	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4142
Muuga, Hafen und Bucht	2000		
Pärnu, Hafen und Bucht	7356	Lettland , 17.12.2010	
Moonsund	42/2	Riga, Hafen	2000
		Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Finnland , 17.12.2010			
Röyttä - Etukari	8846	Litauen , 17.12.2010	
Etukari - Ristinmatala	7346	Klajpeda, Hafen	4001
Ajos - Ristinmatala	7346		
Ristinmatala - Kemi 2	6376	Niederlande , 17.12.2010	
Kemi 2 - Kemi 1	6376	Ems, Oterdum - Eemshaven	1000
Kemi 1, Seegebiet im SW	4766		
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7356	Norwegen , 16.12.2010	
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346	Svinesund - Halden	2304
Kattilankalla - Oulu 1	4366	Österelva (Frederikstad)	4232
Oulu 1, Seegebiet im SW	4366	Vesterelva (Frederikstad)	4232
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	0//6	Mossesundet	9323
Raahe, Hafen - Heikinkari	8746	Dramsfjord	9344
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	2006	Tönsberg, Innenhafen	9253
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	2006	Vestfjord (Tönsberg)	8342
Rahja, Hafen - Välimatala	8747	Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	2007	Jomfrulandrinne	8141
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	0//5	Skatöysund (Kragerö)	8144
Ykspihlaja - Repskär	8745	Langarsund (Kragerö)	8148
Repskär - Kokkola Leuchtturm	2005	Krageröfjord	1000
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	0//5	Tromsöysund (Arendal)	824/
Pietarsaari - Kallan	8745		
Kallan, Seegebiet ausserhalb	2005	Polen , 17.12.2010	
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	2215	Ustka, Hafen	1110
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2215	Zalew Szczecinski	6241
Nordvalen - Norrskär, See im W	4745	Szczecin, Hafen	4113
Vaskilouto - Ensten	8745	Swinoujscie, Szczecin	5253
Ensten - Vaasa Leuchtturm	2125	Swinoujscie, Hafen	3201
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	2005		
Norrskär, Seegebiet im SW	0//5	Russische Föderation , 17.12.2010	
Kaskinen - Sälgrund	5742	St. Petersburg, Hafen	5002
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4142	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5243
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7243	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	6253
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3011	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6253

Lt. Shepelevskij - Seskar 5002

Schweden , 16.12.2010

Karlsborg - Malören	8466
Malören, Seegebiet ausserhalb	1111
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	5256
Farstugrunden, See im E und SE	5256
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkallen - Norströmsgrund	5256
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5256
Skelleftehamn - Gasören	8346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	1111
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	2112
Nordvalen, See im NE	1111
Nordvalen, See im SW	1111
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5149
Umea - Väktaren	2111
Väktaren, See im SE	1111
Husum, Fahrwasser nach	8246
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8246
Hörnskatan - Skagsudde	1111
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	1111
Ulvöarna, Fahrwasser im W	2112
Ulvöarna, Seegebiet im E	1111
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8344
Härnösand - Härnön	3242
Sundsvall - Draghallan	2111
Draghallan - Astholmsudde	2111
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	1111
Hudiksvallfjärden	8242
Iggesund - Agö	8242
Sandarne - Hällgrund	4141
Ljusnefjärden - Storjungfrun	1111
Gävle - Eggegrund	4242
Öregrundsgrepen	2000
Hallstavik-Svartklubben	8144
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	1111
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	2121
Köping - Kvicksund	8246
Västeras - Grönsö	8246
Stockholm - Södertälje	3121
Södertälje - Fifong	3121
Norrköping - Hargökalv	8246
Oxelösund, Hafen	2000
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	4141
Furön - Ölands Norra Udde	1000
Karlskrona - Aspö	3121
Uddevalla - Stenungsund	2121
Göta Alv	4126
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4146
Vänernsviken	4246
Gruvön, Fahrwasser nach	3126
Karlstad, Fahrwasser nach	4126
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4126
Otterbäcken, Fahrwasser nach	4046