



Eisbericht Nr. 13

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84	Nr. 13	Freitag, den 10.12.2010	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Das Eis in der Bottenvik treibt südwärts. Neueisbildung setzt sich im nördlichen Ostseeraum fort.

Nordsee

Niederländische Küste: Im Hafen Harlingen kommt offenes Wasser vor. - **Deutsche Küste:** Auf der Ems stellenweise offenes Wasser. Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt in geschützten Stellen sehr lockeres dünnes Eis vor. In den Häfen Amrum, Büsum und Dagebüll offenes Wasser. Bei Eiderdamm und im Hafen Tönning lockeres bis sehr dichtes, 5-15 cm dickes 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 liegt sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis, im Mossesund dichtes 10-15 cm dickes Eis. Bei Fredrikstad kommt sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis vor. Im Drammensfjord ist eine Rinne im 15-30 cm dicken Festeis. Im Bereich Kragerø stellenweise dünnes Festeis. Im Tromøysund 10-15 cm dickes Festeis. Dünnes Eis oder Neueis kommt auch in einigen anderen Fjorden und kleineren Buchten vor. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Hafeneinfahrten kommt Neueis vor. Fluss Gotha ist mit übereinandergeschobenem, bis zu 20 cm dicken Eis bedeckt.

Overview

The ice in the Bay of Bothnia is drifting southwards. New ice formation in the northern region of the Baltic Sea continues.

North Sea

Dutch Coast: In the Harlingen port there is open water. - **German Coast:** There is partly open water on the Ems. In the Northfrisian Wadden Sea there is thin ice in some sheltered areas, in the harbours of Amrum, Büsum and Dagebüll there is open water. Near Eiderdamm and in the harbour of Tönning the ice is 5-15 cm thick, ranging from open to very close.

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 close 10-15 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 fast ice. In the Kragerø region there is thin 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:** In sheltered bays and harbour entrances new ice occurs. Gotha river is covered with rafted, up to 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

Eisauskünfte / 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 dichtes, bis 10 cm dickes Eis, sonst örtlich dünnes Randeis vor. In den Häfen von Wismar und Rostock, sowie auf der Unterwarnow stellenweise Neueis. Die Boddenengewässer südlich Darß und Zingst sind mit dünnem Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund liegt dichtes bis kompaktes 5-10 cm dickes Eis. Von Stralsund bis Palmer Ort kommt dichtes 5-10 cm dickes Eis vor. An den Küsten des Greifswalder Boddens liegt in geschützten Bereichen lockeres bis dichtes, bis 10 cm dickes Eis. Auf dem Peenestrom kommt bis zu 10 cm dickes Eis vor: dichtes Eis bei Peenemünde und Ruden bis kompaktes Eis südlich von Wolgast. Im Kleinen Haff sehr dichtes bis kompaktes, teilweise übereinandergeschobenes bis zu 10 cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Hafen Klaipeda und der Hafenzufahrt sind eisfrei. Das Kurische Haff ist mit 12-15 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** In den Häfen von Stettin und Świnoujście lockeres bis dichtes 3-10 cm dickes Eis, im Fahrwasser 5-10 cm dickes zerbrochenes und zum Teil übereinandergeschobenes Eis. Im Stettiner Haff ebenes 5-10 cm dickes Eis. Das Frische Haff ist mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In geschützten Buchten kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. **Mälarsee:** Im Westteil überwiegend 5-20 cm dickes Festeis, im Ostteil Neueis. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären dünnes ebenes Eis und Neueis. In Südteil von Vänernsborgsviken liegt dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 5-15 cm dickes Eis; weiter außerhalb bildet sich Neueis.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Pärnubucht ist mit 8-12 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb kommt Neueis vor. Im Moonsund liegt dichtes dünnes Eis und im zentralen Bereich Neueis. - **Lettische Küste:** In der Irbenstraße offenes Wasser.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Muugabucht liegt an der Küste ein schmaler Festeisstreifen. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären dünnes ebenes Eis und Neueis. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 15-20 cm, sonst 5-15 cm dickes Eis vor. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg tritt kompaktes 10-15 cm dickes Eis auf, weiter westwärts liegt im Fahrwasser bis zur Ostspitze von Kotlin 10-23 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis zur Länge des Kaps Seraja Loshad' 5-15 cm dickes Eis vor. Weiter westwärts bis zur Länge vom Leuchtturm Šepelevskij Neueis. - Die innere Vyborgbucht ist mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Breite der Halbinsel Kiperort kompaktes dünnes Eis auf. Im Berkezund treiben Streifen aus Neueis. In der

Western and Southern Baltic

German Coast: On the Schlei there is close, about 10 cm thick ice in the harbour of Schleswig, else thin ice, in places. In the harbours of Wismar and Rostock as well as on the Unterwarnow there is new ice in places. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with thin ice. In the northern approach to Stralsund there is close to compact 5-10 cm thick ice. From Stralsund to Palmer Ort there is close 5-10 cm thick ice. At the shores of the Greifswalder Bodden there is open to close, up to 10 cm thick ice in sheltered regions. On the Peenestrom there is up to 10 cm thick ice, close ice near Peenemünde and Ruden to compact ice south of Wolgast. Kleines Haff is covered with very close to compact, partly rafted and up to 10 cm thick ice. - **Lithuanian Coast:** The harbour of Klaipeda and the entrance to the port are ice-free. The Courland Lagoon is covered with 12-15 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In the ports of Stettin and Świnoujście there is open to close 3-10 cm thick ice, on the fairway there is 5-10 cm thick broken ice, partly rafted. In the Szczecin lagoon there is 5-10 cm thick level ice. The Vistula Lagoon is covered with 10-20 cm thick fast ice.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In sheltered bays there is thin level ice and new ice. **Lake Mälaren:** In the western part there is mostly 5-20 cm thick fast ice, in the eastern part new ice occurs. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos thin level ice and new ice. In the southern part of Vänernsborgsviken there is close, partly rafted 5-15 cm thick ice; further out new ice formation.

Gulf of Riga

Estonian Coast: Pärnu Bay is covered with 8-12 cm thick fast ice, farther out there is new ice. In Moonsund there is close thin ice and in the central part new ice. - **Latvian Coast:** In the Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bay of Muuga there is a narrow fast ice belt along the coast. - **Finnish coast:** In the inner archipelagos there is thin level ice and new ice. - **Lake Saimaa:** In the northern part there is 15-20 cm, otherwise 5-15 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact 10-15 cm thick ice, farther off on the fairway westwards to eastern point of Kotlin there is 10-23 cm thick fast ice, then to the longitude of cape Seraja Loshad' 5-15 cm thick ice occurs. Farther west there is up to the longitude of lighthouse Šepelevskij new ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 10-20 cm thick fast ice, farther off there is up to the latitude of Peninsula Kiperort compact thin ice. In the Berkezund there are stripes of new ice. In the Luga Bay there is new ice along the

Lugabucht Neueis entlang der Küste.

coast.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt ebenes 5-15 cm dickes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** Entlang der Küste 5-20 cm dickes Festeis oder dünnes ebenes Eis und Neueis. Auf dem Ångermanälv liegt 10-20 cm dickes Festeis, im östlichen Teil bis Härnöklubb dichtes dünnes Eis und Neueis.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is level 5-15 cm thick ice and new ice. - **Swedish Coast:** Along the coast there is 5-20 cm thick fast ice or thin level ice and new ice. On the Ångermanälv there is 10-20 cm thick fast ice, farther off to Härnöklubb thin close ice and new ice.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären sehr dichtes dünnes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** Um Holmöarna und an der Küste liegt 5-15 cm dickes Festeis oder ebenes Eis.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 10-20 cm thick fast ice, in the outer archipelagos very close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** Around Holmöarna and along the coast there is 5-15 cm thick fast ice or level ice.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen Schären 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt bis 16 sm südwestlich von Kemi 1 dichtes bis sehr dichtes, stellenweise übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis und Neueis auf. Im Eis kommen örtlich Rinnen vor. In den inneren Schären weiter südwärts liegt 10-20 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären sehr dichtes dünnes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis zur Linie Malören – Norströmsgrund – Bjuröklubb dichtes bis zu 15 cm dickes Eis vor. Weiter südlich tritt in den geschützten Bereichen 10-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon lockeres dünnes Eis und Neueis auf.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 15-40 cm thick fast ice, farther out to 16 nm southwest of Kemi 1 there is 10-20 cm thick close and very close ice, rafted in places, and new ice. In the inner archipelagos farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice, in the outer archipelagos very close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice, farther out there is close up to 15 cm thick ice to the line Malören – Norströmsgrund – Bjuröklubb. Farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice in the sheltered bays, as well as open thin ice and new ice farther out.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Während des Wochenendes wird sich die südliche Eisdrift sowie weitere Eisbildung im nördlichen Ostseeraum fortsetzen. Im südlichen Ostseeraum und an der Nordseeküste ist mit einem leichten Eisrückgang zu rechnen.

Expected Ice Development

During the week-end, southern ice drift as well as ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue. In the southern region of the Baltic Sea and on the Northern Sea coast minor ice retreat is expected.

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 and Oulu	2000 dwt	I and II	29.11.
	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	12.12.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	04.12.
	Raahe	2000 dwt	IA and IB	12.12.
	Vaasa	1300 dwt	I and II	12.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	1500 dwt	II	01.12.
	Joensuu, Puhos, Siilinjärvi, Kuopio and Varkaus	1500 dwt	IC	11.12.
	Saimaa Canal and other ports in Lake Saimaa	1500 dwt	II	11.12.
Poland	Fairway Szczecin – Świnoujście	-	II (PRS-L4)	07.12.
	Szczecin Lagoon	1700 kW	IC (PRS-L3)	10.12.
Russia	St. Petersburg	2000 hp	required	06.12.
	Vyborg	2000 hp	required	10.12.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skellefteå	2000 dwt	II	06.12.
	Ports between Karlsborg and Luleå	2000 dwt	IB	13.12.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IC	13.12.
	Ports between Holmsund and Örnsköldsvik	2000 dwt	II	13.12.
	Upper Ångermanälven	2000 dwt	II	06.12.
	Mälaren and Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	06.12.

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 and ISO-PUKKI assist in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

Germany

Only daytime navigation is allowed in approaches to Stralsund and Wolgast as well as to the harbours in Greifswalder Bodden, to Kleinen Haff and Peenestrom.

Norway

Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

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 assists at need in the northern Bay of Bothnia.

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 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 Eisklumpen 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 , 10.12.2010

Alborg, Fahrwasser	2212
Praestö, Hafen	1111
Hals, Einfahrt über Barre	5211
Alborg, Alborg - Hals	5211
Randersford, Einfahrt	6121
Randers, Hafen	6121
Nakskov, Innenfjord	9011
Nakskov, Hafen	8011
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	81/1
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	3010
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	3010
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7090

Deutschland , 10.12.2010

Karnin, Stettiner Haff	5001
Karnin, Peenestrom	5001
Anklam, Hafen - Peenestrom	3111
Rankwitz, Peenestrom	6141
Wolgast - Peenemünde	4101
Peenemünde - Ruden	4101
Stralsund - Palmer Ort	4101
Osttief	3000
Stralsund - Bessiner Haken	6101
Vierendehlrinne	6101
Barhöft - Gellenfahrwasser	4111
Rostock - Warnemünde	4011
Rostock, Seehäfen	3010
Wismar, Hafen	1100
Schlei, Schleswig-Kappeln	4143
Schlei, Kappeln - Schleimünde	2001

Dagebüll, Hafen	1100
Dagebüller Fahrwasser	1000
Amrum, Hafen Wittdün	1100
Amrum, Vortrapptief	1100
Amrum, Schmaltief	1100
Tönning, Hafen	6203
Eiderdamm, Seegebiet	3111
Büsum, Hafen	1001
Papenburg - Emden	1000
Emden, Neuer Binnenhafen	1000
Emden, Ems und Aussenhafen	1000
Ems, Emden - Randzelgat	1000
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3021

Estland , 10.12.2010

Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7153
Moonsund	4111

Finnland , 10.12.2010

Röyttä - Etukari	8845
Etukari - Ristinmatala	7345
Ajos - Ristinmatala	7345
Ristinmatala - Kemi 2	6355
Kemi 2 - Kemi 1	5265
Kemi 1, Seegebiet im SW	5265
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7355
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8345
Kattilankalla - Oulu 1	7755

Jahrgang 84	Nr. 13	Freitag, den 10.12.2010	6
--------------------	---------------	--------------------------------	----------

Oulu 1, Seegebiet im SW	5265
Raahe, Hafen - Heikinkari	8745
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5245
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	2115
Rahja, Hafen - Välimatala	5247
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	2117
Ykspihlaja - Repskär	8745
Repskär - Kokkola Leuchtturm	4245
Pietarsaari - Kallan	8245
Kallan, Seegebiet ausserhalb	0/5
Vaskilouto - Ensten	7743
Ensten - Vaasa Leuchtturm	2011
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	2001
Kaskinen - Sälgrund	5742
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	1000
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5142
Rauma, Hafen - Kymäpihlaja	5142
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	4041
Naantali und Turku - Rajakari	2000
Koverhar - Hästö Busö	2000
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5242
Helsinki, Hafen - Harmaja	2101
Porvoo, Hafen - Varlax	3111
Valko, Hafen - Täktarn	4242
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	1101
Kotka - Viikari	4242
Hamina - Suurmusta	4242
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	3111

Lettland , 10.12.2010

Irbenstraße, Fahrwasser	1000
-------------------------	------

Niederlande , 09.12.2010

Harlingen	1060
-----------	------

Norwegen , 09.12.2010

Svinesund - Halden	2304
Österelva (Frederikstad)	2122
Vesterelva (Frederikstad)	2121
Mossesundet	4244
Dramsfjord	9344
Vestfjord (Tönsberg)	6041
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000
Jomfrulandrinne	8141
Skatöysund (Kragerö)	8144
Langarsund (Kragerö)	8148
Krageröfjord	1000
Tromsöysund (Arendal)	8243

Polen , 10.12.2010

Szczecin, Hafen	4111
Swinoujscie, Szczecin	8141
Swinoujscie, Hafen	5153

Russische Föderation , 10.12.2010

St. Petersburg, Hafen	5253
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7253
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5253
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5142
Vyborg Hafen und Bucht	7243
Vichrevoj - Sommers	5243

Berkesund	3002
-----------	------

Schweden , 10.12.2010

Karlsborg - Malören	8446
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	4126
Farstugrunden, See im E und SE	4026
Sandgrönn Fahrwasser	8343
Rödkallen - Norströmsgrund	4126
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4126
Skellettehamn - Gasören	7346
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4126
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4021
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	2111
Umea - Väktaren	4222
Väktaren, See im SE	2000
Husum, Fahrwasser nach	8142
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8142
Hörnskatan - Skagsudde	4021
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	1000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4021
Ulvöarna, Seegebiet im E	1000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8246
Härnösand - Härnön	2141
Sundsvall - Draghällan	4041
Draghällan - Astholmsudde	3000
Hudiksvallfjärden	8242
Iggesund - Agö	8242
Sandarne - Hällgrund	3000
Ljusnefjärden - Störungfrun	4142
Gävle - Eggegrund	4242
Öregrundsgrepen	3000
Hallstavik-Svartklubben	8144
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3121
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3000
Köping - Kviksund	8246
Västeras - Grönsö	8246
Stockholm - Södertälje	3121
Södertälje - Fifong	3121
Norrköping - Hargökalv	8142
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3000
Uddevalla - Stenungsund	2121
Göta Alv	4121
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Vänernborgsviken	4242
Gruvön, Fahrwasser nach	3121
Karlstad, Fahrwasser nach	4121
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4121
Otterbäcken, Fahrwasser nach	2000