



# Eisbericht Nr. 15

## Amtsblatt des BSH

<b>Jahrgang 84</b>	<b>Nr. 15</b>	<b>Dienstag, den 14.12.2010</b>	<b>1</b>
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

### Übersicht

Intensive Eisbildung im nördlichen Ostseeraum setzt sich weiter fort.

- Bitte, Änderungen der Schifffahrtsbeschränkungen (Seite 4) beachten.

### Nordsee

**Deutsche Küste:** Im Nordfriesischen Wattenmeer kommt in den Häfen Amrum, Büsum und Tönning Neueis, beim Eiderdamm lockeres, dünnes Eis vor.

### 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 Fredrikstadt 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 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. Im Trollhättekanal dichtes und übereinandergeschobenes 10-20 cm dickes Eis.

### Westliche und Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Auf der Schlei kommt bei Schleswig lockeres, 5 cm dickes Eis vor. In den

### Overview

Intensive ice formation in the northern region of the Baltic Sea continues.

- Please, note changes in restrictions to navigation on the page 4.

### North Sea

**German Coast:** In the Northfrisian Wadden Sea there is new ice in the harbours of Amrum, Büsum and Tönning, near Eiderdamm there is open thin ice.

### 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 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. On Trollhätte canal there is close and rafted 10-20 cm thick ice.

### Western and Southern Baltic

**German Coast:** On the Schlei there is open, about 5 cm thick ice near Schleswig. In the

### Herstellung und Vertrieb

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

Häfen von Wismar und Rostock liegt in geschützten Stellen stellenweise Neueis. Die Boddengewässer südlich Darß und Zingst sind mit dünnem Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund lockeres bis kompaktes 5-10 cm dickes Eis. An der Südküste des Greifswalder Boddens liegt in geschützten Bereichen lockeres bis sehr dichtes, bis 10 cm dickes Eis. Auf dem Peenestrom kommt bis zu 10 cm dickes Eis vor, von dichtem Eis bei Peenemünde bis kompaktem Eis südlich von Wolgast. Im Kleinen Haff sehr dichtes bis kompaktes, teilweise übereinandergeschobenes und bis zu 10 cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Das Kurische Haff ist mit 17-19 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Stettin lockeres dünnes Eis, weiter im Fahrwasser nach Świnoujście kommt in einer Rinne dichtes 10 cm dickes Eis vor, das teilweise übereinandergeschoben und bis zu 15 cm dick ist. Im Stettiner Haff ebenes 10-15 cm dickes Eis. 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 überwiegend 5-20 cm dickes Festeis, im Ostteil Neueis. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären dünnes Festeis und Neueis. In Südteil von Vänersborgsviken liegt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 5-15 cm dickes Eis; weiter außerhalb bildet sich Neueis.

### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 10-15 cm dickem Festeis bedeckt, wobei im westlichen Teil Neueis liegt. Weiter außerhalb treibt lockeres Eis bis zur Breite von Kihnu. Im Moonsund liegt dichtes dünnes Eis, im zentralen Bereich Neueis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga tritt Schneeschlamm auf. Von Mersrags bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Kunda- und Muugabucht kommt an der Küste Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären 5-20 cm dickes ebenes Eis und Neueis. - **Saimaasee:** Im nördlichen Teil kommt 20-25 cm, sonst 10-20 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 Kronstadt 10-23 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis zur Länge des Leuchtturms Šepelevskij dünnes, übereinandergeschobenes Eis und bis zur Länge des Kaps Kolgompja Neueis vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 10-22 cm dickem Festeis bedeckt, anschließend tritt bis zur Breite von Halli kompaktes dünnes Eis und Neueis auf. Im Berkezund und in den Zufahrten Neueis.

harbours of Wismar and Rostock there is new ice in some sheltered places. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with thin ice. In the northern approach to Stralsund there is open to compact 5-10 cm thick ice. At the southern shore of the Greifswalder Bodden there is open to very close, up to 10 cm thick ice in sheltered regions. On the Peenestrom there is up to 10 cm thick ice, from close ice near Peenemünde to compact ice south of Wolgast. Kleines Haff is covered with very close to compact ice, which is partly rafted and up to 10 cm thick. - **Lithuanian Coast:** The Courland Lagoon is covered with 17-19 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In the port of Stettin there is open thin ice, farther on the fairway to Świnoujście there is a lead with close up to 10 cm thick ice, which is partly rafted and up to 15 cm thick. In the Szczecin lagoon there is 10-15 cm thick level ice. 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 mostly 5-20 cm thick fast ice, in the eastern part new ice occurs. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos thin fast ice and new ice. In the southern part of Vänersborgsviken there is very close, partly rafted 5-15 cm thick ice; farther out new ice formation.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 10-15 cm thick fast ice, in the western part of the Bay there is new ice. Farther out open ice is drifting up to the latitude of Kihnu. In Moonsund there is close thin ice, in the central part new ice. - **Latvian Coast:** In the harbour of Riga there is slush. From Mersrags to the Irben Strait and in the Irben Strait there is open water.

### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Bay of Kunda and in the Bay of Muuga there is a new ice near the coast. - **Finnish coast:** In the inner 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 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 Kronstadt there is 10-23 cm thick fast ice, then to the longitude of lighthouse Šepelevskij thin rafted ice and up to longitude of cape Kolgompja new ice occurs. - The inner Vyborg Bay is covered with 10-22 cm thick fast ice, farther off there is up to the latitude of Rock Halli compact thin ice and new ice. In the Berkezund and in the entrances there is new ice.

**Bottensee**

**Finnische Küste:** In den Schären kommt ebenes 5-15 cm dickes Eis, weiter außerhalb Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Häfen 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Entlang der Küste erstreckt sich von Sydostbrotten südwärts über Högbonden bis Härnöklubb ein 5-15 sm breiter Gürtel mit Neueis, Eisbrei und übereinandergeschobenem dünnen Eis. Auf dem Ängermanälv liegt 10-20 cm dickes Festeis.

**Norra Kvarken**

**Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären sehr dichtes dünnes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** Westlich von Holmöarna liegt 5-15 cm dickes Festeis, sonst kommt südwärts bis Sydostbrotten dünnes ebenes Eis vor.

**Bottenvik**

**Finnische Küste:** In den nördlichen Schären 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon tritt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-25 cm dickes Eis bis Kemi 2 und Neueis bis etwa 10 sm südwestlich von Kemi 1 auf. Nördlich und südlich von Merikallat kommt übereinandergeschobenes Eis und Neueis vor. In den inneren Schären weiter südwärts liegt 10-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon auf 5-10 sm Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt bis zur Linie Malören – Falkensgrund – 15 sm östlich von Bjuröklubb zusammenhängendes 5-15 cm dickes Eis vor. In der Bucht von Skellefteå sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10-15 cm dickes Eis. Weiter südlich tritt in den geschützten Bereichen 10-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon bis zur Länge 22°E dichtes übereinandergeschobenes dünnes Eis auf.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Ein Tiefdruckgebiet über Europäischen Nordmeer wird sich im Verlauf des morgigen Tages südwärts verlagern und das Wetter im Bereich der Ostsee bestimmen. Intensive Eisbildung im nördlichen Ostseeraum wird weitere zwei Tage andauern, danach ist mit windbedingten Veränderungen der Eislage zu rechnen. Bei auffrischenden Winden aus südlichen Richtungen wird das Eis in der Bottenvik erst nordwärts später nordwestwärts treiben, an der schwedischen Küste sind Eisaufschiebungen zu erwarten. Im südlichen Ostseeraum wird die Neueisbildung in inneren Küstengewässern die ganze Woche andauern.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** In the archipelago there is level 5-15 cm thick ice, farther out new ice. - **Swedish Coast:** In sheltered bays and harbours there is 5-20 cm thick fast ice or level ice. A 5-15 nm wide area with new ice, shuga and rafted thin ice stretches along the coast from Sydostbrotten southwards past Högbonden to Härnöklubb. On the Ängermanälv there is 10-20 cm thick fast ice.

**Norra Kvarken**

**Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice, in the outer archipelagos very close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna there is 5-15 cm thick fast ice. Otherwise, there thin level ice southwards to Sydostbrotten.

**Bay of Bothnia**

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 15-40 cm thick fast ice, farther out there is very close, partly rafted 10-25 cm thick ice to Kemi 2 and new ice to about 10 nm southwest of Kemi 1. North and south of Merikallat there is rafted ice and new ice. In the inner archipelagos farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice, and new ice farther out for 5-10 nm. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 20-40 cm thick fast ice, farther out there is consolidated 5-15 cm thick ice to the line Malören – Falkensgrund – 15 nm east of Bjuröklubb. In the Bight of Skellefteå there is very close, partly rafted 10-15 cm thick ice. Farther southwards there is 10-20 cm thick fast ice in the sheltered bays, farther out close and rafted thin ice occurs up to the longitude 22°E.

**Expected Ice Development**

A depression area over Nordic Seas will move in the course of tomorrow southwards and will influence the weather in the region of the Baltic Sea. Intensive ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue for another two days. Thereafter, wind-induced changes of ice situation will predominate. At freshening southerly winds the ice in the Bay of Bothnia will drift first northwards, later northwestwards, ice compacting is expected on the Swedish coast. New ice formation in the southern region of the Baltic Sea will continue during this week.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

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

## 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**

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. Navigation in Mossesundet 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.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl:</p> <p><b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b></p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p><b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b></p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mittlere Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schneebrei od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p><b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b></p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p><b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b></p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
--	--

**Dänemark , 14.12.2010**

Alborg, Fahrwasser	2211
Praestö, Hafen	8142
Hals, Einfahrt über Barre	3211
Alborg, Alborg - Hals	3211
Nakskov, Innenfjord	8011
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 , 14.12.2010**

Karnin, Stettiner Haff	4151
Karnin, Peenestrom	4151
Anklam, Hafen - Peenestrom	1000
Rankwitz, Peenestrom	6141
Wolgast - Peenemünde	3201
Stralsund - Bessiner Haken	6101
Vierendehrinne	6102
Barhöft - Gellenfahrwasser	3112
Wismar, Hafen	1000

Schlei, Schleswig-Kappeln	3143
Amrum, Hafen Wittdün	2100
Amrum, Vortrapptief	1100
Amrum, Schmaltief	1000
Tönning, Hafen	6000
Eiderdamm, Seegebiet	1000
Büsum, Hafen	1010
Schaprode-Hiddensee, Fahrwasser	3020

**Estland , 14.12.2010**

Kunda, Hafen und Bucht	1000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7256
Moonsund	32/2

**Finnland , 14.12.2010**

Röyttä - Etukari	8845
Etukari - Ristinmatala	7345
Ajos - Ristinmatala	7345
Ristinmatala - Kemi 2	6355
Kemi 2 - Kemi 1	5345
Kemi 1, Seegebiet im SW	5155

Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7355	Skatöysund (Kragerö)	8144
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8345	Langarsund (Kragerö)	8148
Kattilankalla - Oulu 1	7765	Krageröfjord	1000
Oulu 1, Seegebiet im SW	5265	Tromsöysund (Arendal)	824/
Raahe, Hafen - Heikinkari	8745		
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5145	<b>Polen , 14.12.2010</b>	
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5145	Zalew Szczecinski	5251
Rahja, Hafen - Välimatala	5247	Szczecin, Hafen	3113
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5147	Swinoujscie, Szczecin	5253
Ykspihlaja - Repskär	8745		
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5245	<b>Russische Föderation , 14.12.2010</b>	
Pietarsaari - Kallan	8245	St. Petersburg, Hafen	5353
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5045	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5353
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3005	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5253
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3005	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5253
Nordvalen - Norrskär, See im W	3005	Lt. Shepelevskij - Seskar	5002
Vaskilouto - Ensten	7745	Vyborg Hafen und Bucht	8343
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5045	Vichrevoj - Sommers	5243
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5045	Berkesund	5002
Norrskär, Seegebiet im SW	3005	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5002
Kaskinen - Sälgrund	5742	Luga Bucht	5002
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	3011		
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5242	<b>Schweden , 14.12.2010</b>	
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	3011	Karlsborg - Malören	8446
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5242	Lulea - Björnklack	8346
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3011	Björnklack - Farstugrunden	4126
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5141	Farstugrunden, See im E und SE	4026
Kirsta - Isokari	3011	Sandgrönn Fahrwasser	8343
Isokari - Sandbäck	3011	Rödkallen - Norströmsgrund	4126
Maarianhamina - Marhällan	2000	Haraholmen - Nygran	8346
Naantali und Turku - Rajakari	2000	Nygran, Seegebiet ausserhalb	4126
Korra - Isokari	3011	Skelleftehamn - Gasören	7346
Köverhar - Hästö Busö	4041	Gasören, Seegebiet ausserhalb	4126
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	5242	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4021
Helsinki, Hafen - Harmaja	4141	Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	2111
Porvoo, Hafen - Varlax	3111	Umea - Väktaren	4222
Varlax - Porvoo Leuchtturm	2000	Väktaren, See im SE	2000
Valko, Hafen - Täktarn	5242	Husum, Fahrwasser nach	8142
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	2101	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8142
Kotka - Viikari	5242	Hörnskatan - Skagsudde	4021
Viikari - Orrengrund	3000	Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	1000
Orrengrund - Tiiskeri	3000	Ulvöarna, Fahrwasser im W	4021
Hamina - Suurmusta	5242	Ulvöarna, Seegebiet im E	1000
Suurmusta - Merikari	3000	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8346
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4141	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8246
		Härnösand - Härnön	2141
<b>Lettland , 14.12.2010</b>		Sundsvall - Draghallan	4041
Riga, Hafen	1000	Draghallan - Astholmsudde	3000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000	Hudiksvallfjärden	8242
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000	Iggesund - Agö	8242
		Sandarne - Hällgrund	3000
<b>Norwegen , 14.12.2010</b>		Ljusnefjärden - Storzjungfrun	4142
Svinesund - Halden	2304	Gävle - Eggegrund	4242
Österelva (Frederikstad)	4232	Öregrundsgrepen	3000
Vesterelva (Frederikstad)	4232	Hallstavik-Svartklubben	8144
Mossesundet	9323	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	3121
Dramsfjord	9344	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	3000
Tönsberg, Innenhafen	6152	Köping - Kvikksund	8246
Vestfjord (Tönsberg)	8142	Västeras - Grönsö	8246
Larviksfjord (Stavern-Larvik)	1000	Stockholm - Södertälje	3121
Jomfrulandrinne	8141	Södertälje - Fifong	3121

Norrköping - Hargökalv	8142
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	3000
Uddevalla - Stenungsund	2121
Göta Alv	4121
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Vänersborgsviken	4242
Gruvön, Fahrwasser nach	3121
Karlstad, Fahrwasser nach	4121
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4121
Otterbäcken, Fahrwasser nach	2000