



Eisbericht Nr. 016

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 016

Montag, den 24.12.2012

1

Übersicht

Die Eiszunahme im N-lichen Ostseeraum dauert an. Im S-lichen Ostseeraum hat sich in den inneren Küstengewässern während des Wochenendes Neueis gebildet, heute beginnt Tauwetter und Eisrückgang.

Skagerrak

Norwegische Küste: Im Svinesund (Halden) kommt 10-15 cm dickes Festes mit einer Rinne vor. Auf Østerelva und Vesterelva (Fredrikstad) tritt offenes Wasser, auf Leira sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis auf. Im Drammensfjord kommt dichtes, im Mossesund lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. In Fjorden bei Tønsberg liegt kompaktes dünnes Eis. Im Bereich Kragerø tritt in Langårsund 10-15 cm dickes Festes auf. In Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 15-30 cm dickes Festes, Schiffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.

Vänersee

In Vänersborgsviken bis zu Gälle Udde und in der Einfahrt zu Mariestad kommt 5-10 cm dickes ebenes Eis und Neueis vor. In den N-lichen inneren Schären liegt 10-15 cm dickes Festes, außerhalb davon dicht an der Küste Neueis.

Mälarsee

W-lich von Hjulstabron liegt 10-20 cm dickes Festes.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In einigen Häfen und inneren geschützten Gewässern kommt 5-10 cm dickes Eis

Overview

Ice increase in the northern region of the Baltic Sea continues. New ice has formed in the inner coastal waters of the southern region of the Baltic Sea during the week-end. Today, thawing and ice retreat has started.

Skagerrak

Norwegian Coast: In Svinesund (Halden) there is 10-15 cm thick fast ice with a lead. On Østerelva and Vesterelva (Fredrikstad) there is open water, on Leira very open 15-30 cm thick ice. In Mossesund there is open, in Drammensfjord close 10-15 cm thick ice. In fjords at Tønsberg compact thin ice occurs. In Langårsund (Kragerø) there is 10-15 cm thick fast ice. In Kilsfjorden and Hellefjorden 15-30 cm thick fast ice occurs, navigation proceeds in lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker.

Lake Vänern

In the Vänersborgsviken up to Gälle Udde and in the entrance to Mariestad there is 5-10 cm thick level ice and new ice. In the northern inner archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice, farther out new ice occurs near the coast.

Lake Mälaren

There is 10-20 cm thick fast ice west of Hjulstabron.

Western and Southern Baltic

German Coast: In some harbours and inner sheltered waters there is 5-10 cm thick ice or new

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

oder Neueis vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt dichtes, im Fahrwasser Stettin – Swinoujscie sehr lockeres dünnnes Eis vor. In den Häfen Stettin, Swinoujscie und Ustka treibt sehr lockeres dünnnes Eis. Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Eis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils kommt sehr lockeres, im Hafen Liepaja lockeres Neueis vor. Im Fahrwasser zwischen Irbenstraße und Litauischen Seegrenze tritt offenes Wasser auf. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt dichtes, in den Einfahrten sehr lockeres dünnnes Treibeis vor. Das Kurische Haff ist mit 10-18 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten kommt dünnnes ebenes Eis oder Neueis vor.

Rigaer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 21 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt im Fahrwasser offenes Wasser, sonst in der Küstennähe dichtes bis sehr dichtes Neueis vor. Im Moonsund dichtes bis sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis, in geschützten Randbereichen liegt 5-15 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga kommt sehr lockeres Eis, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten von Narva, Muuga und Tallinn kommt sehr lockeres dünnnes Eis und dunkler Nilas vor. - **Finnische Küste:** In den O-lischen inneren Schären liegt dünnnes ebenes Eis und Neueis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter W-wärts bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin kommt 20-35 cm dickes Festeis und kompaktes Eis, weiter bis etwa der Länge von Seraja Loshad sehr lockeres Eis vor. Weiter W-wärts tritt bis Moščnyj dunkler Nilas und Neueis auf. In der inneren Vyborgbucht liegt 10-20 cm dickes Festeis, anschließend dichtes bis lockeres 10-20 cm dickes Eis. Im Berkezund tritt 5-15 cm dickes Festeis auf. In den Buchten von Luga und Kopora kommt Neueis vor. - **Saimaasee:** 10-30 cm dickes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon dünnnes ebenes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 5-15 cm dickes Festeis oder ebenes Eis, weiter außerhalb örtlich Neueis. Auf dem N-lischen Ångermanälven tritt 10-20 cm dickes Festeis auf, dann kommt bis Härnösand 5-10 cm dickes ebenes Eis, in Storfjärden Neueis vor.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt dünnnes ebenes Eis und Neueis bis Norrskär vor. -

ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is close, on the fairway Stettin – Swinoujscie very open thin ice. In the harbours Stettin, Swinoujscie and Ustka very open ice is drifting. The Vistula Lagoon is covered with about 10 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is very open, in the harbour of Liepaja open new ice. Open water occurs on the fairway between the Irben Strait and Lithuanian sea border. -

Lithuanian Coast: In the harbour of Klaipeda there is close, in the entrances there is very open thin drift ice. The Curonian Lagoon is covered with 10-18 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** in the inner bays there is thin level ice or new ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 21 cm thick fast ice, farther off open water occurs on the fairway, and close to very close new ice near the coasts. In Moonsund there is close to very close 5-10 cm thick ice, 5-15 cm thick fast ice can be found in shallow bays. - **Latvian Coast:** In the port of Riga there is very open ice, farther off on the fairway to Irben Strait open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bights of Narva, Muuga and Tallinn there is very open thin ice and dark nilas. - **Finnish Coast:** In the eastern inner archipelagos there is thin level ice and new ice. -

Russian Coast: In the ports of St. Petersburg and farther westwards to the longitude of the lighthouse Tolbuchin there is 20-35 cm thick fast ice and compact ice, farther out to about the longitude of Seraja Loshad very open ice occurs. Farther westwards there is up to Moščnyj dark nilas and new ice. In the inner Vyborg Bay there is 10-20 cm thick fast ice, farther off close to open 10-20 cm thick ice. In Berkezund there is 5-15 cm thick fast ice. New ice is present in the Bays of Luga and Copora. - **Lake Saimaa:** 10-30 cm thick ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 5-15 cm thick fast ice, farther out thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays 5-15 cm thick fast ice or level ice, farther off new ice, in places.

On the northern Ångermanälven there is 10-20 cm thick fast ice and then there is 5-10 cm thick level ice up to Härnösand, in Storfjärden new ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner skerries there is 5-15 cm thick fast ice, farther off thin level ice and new ice occurs to Norrskär. - **Swedish coast:** In the

Schwedische Küste: In den inneren Buchten 5-15 cm dickes Festeis, weiter außerhalb entlang der Küste und in der Nordvalen-Passage Neueis.

Bottenvik

Finnische Küste: In den N-lichen Schären liegt 20-30 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Kemi 2 sehr dichtes, übereinander geschobenes, 10-25 cm dickes Eis; am Eisrand liegt schwer zu durchfahrendes, festgestampftes Eis. Weiter außerhalb kommt bis zur Breite von Rahja dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In den S-lichen inneren Schären liegt dünnes Festeis, anschließend kommt dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 15-30 cm, in den S-lichen Schären 10-20 cm dickes Festeis. Im N erstreckt sich von Luleå über Farstugrunden O-wärts sehr dichtes oder zusammengepresstes, teilweise schwer zu durchfahrendes Eis. Weiter S-lich liegt bis zur Linie Farstugrunden – Merikallat – Kokkola-Leuchtturm dichtes oder ebenes 5-20 cm dickes Eis. Von Luleå S-wärts erstreckt sich dicht an der Küste ein schmaler Gürtel aus dichtem 5-15 cm dicken Eis. Auf See kommen im zentralen Teil Bereiche mit dünnem ebenen Eis und Neueis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Witterung im Ostseeraum wird in den nächsten drei Tagen durch Tiefdrucktätigkeit über den Britischen Inseln bestimmt. In der Bottenvik wird sich intensive Eiszunahme unter dem Einfluss der kalten Luft aus Osten weiter fortsetzen. Im Finnischen und Rigaischen Meerbusen wird die Eisbildung bereits ab morgen unterbrochen, da mit W-licher Strömung milder Luft in die Region einfließen wird.

Im S-lichen Ostseeraum herrscht ab heute der Einfluss milderer Luft aus Südwesten vor, das Eis in den inneren Küstengewässern wird im Verlauf dieser Woche deutlich abnehmen.

Der nächste Eisbericht erscheint am Donnerstag, den 27. Dezember.

***Wir wünschen unseren Lesern ein
Frohes Weihnachtsfest***

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

inner bays there is 5-15 cm thick fast ice. Farther out new ice occurs along the coast and in the Nordvalen passage.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos there is 20-30 cm thick fast ice, farther off up to about Kemi 2 there is very close, rafted, 10-25 cm thick ice; at the ice edge there is a brash ice barrier, difficult to force. Thin level ice and new ice occurs up to latitude of Rahja farther out. In the southern inner archipelagos there is thin fast ice, farther out there is thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos there is 15-30 cm, in the southern archipelagos 10-20 cm thick fast ice. In the north, an area with very close or compressed 10-25 cm thick ice, partly difficult to force, extends from Luleå via Farstugrunden to the east. Farther southwards there is up to the line Farstugrunden – Merikallat – Kokkola lighthouse close or level 5-20 cm thick ice. A narrow belt with close 5-15 cm thick ice stretches from Luleå southwards close to the coast. At sea, areas with thin level ice or new ice occur in the central part.

Expected Ice Development

The weather around the Baltic Sea will be set by a low pressure area over the British Isles during the next three days. In the Bay of Bothnia intensive ice increase will continue under the influence of cold air from the east. In the Gulfs of Finland and Riga ice formation will be interrupted already tomorrow, as milder air will penetrate over the region from the west.

From today, milder air is penetrating with southwesterly winds over the southern region of the Baltic Sea. The ice in the inner coastal areas will decrease rapidly in the course of this week.

The next Ice Report will be issued on Thursday, December, 27.

***We wish our readers a
Merry Christmas***

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	27.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	24.12.
	Raahe	2000 dwt	I and II	24.12.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	I and II	27.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IC	24.12.
Sweden	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IB	23.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IC	23.12.
	Ångermanälven (northern part)	2000 dwt	II	22.12.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC and II	22.12.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IC and II	12.12.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC and II	22.12.

Information of Icebreaker Services

Estonia

From **27th December**, no service for tugs and barges for Pärnu.

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

Finland

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing Svenska Björn, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to **ICEINFO** on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

Icebreaker: KONTIO assists in the Bay of Bothnia. PROTECTOR and METEOR assist in the northern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa. **NORDICA** is heading for the Bay of Bothnia.

Norway

Svinesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

Poland

Fairway Stettin – Swinoujscie: Navigation difficult or dangerous for wooden vessels without ice sheathing.

Russia

Tow boat-barges will be not assisted to St. Petersburg and Vyborg from **24th of December** and to Ust-Luga from **25th of December**, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Vessels without ice class and tow boat-barges may navigate only with icebreaker assistance to Vysotsk from **24th of December**.

Vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance to Primorsk from **27th of December**. Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of Gulf of Finland:

http://www.pasp.ru/xii._information_on_ships_ice_navig

Icebreaker: Icebreaker KAPITAN IZMAILOV assists vessels in the port of Vyborg. Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN PLACHIN and KAPITAN ZARUBIN assist vessels in the port of St. Petersburg, **IVAN KRUEZESTERN** assists vessels to Primorsk.

Sweden

Vessels bound for ports in Bay of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E) report to **ICEINFO** on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes can be send to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATA, ETD and next port of call.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: Ale, YMER and FREJ assist 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	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
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	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 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

Deutschland , 24.12.2012

Rankwitz, Peenestrom	8141
Wolgast - Peenemünde	4011
Stralsund - Bessiner Haken	6122
Vierendeindrinne	6122
Fehmarnbelt, Osteingang	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	1001

Estland , 24.12.2012

Muuga, Hafen und Bucht	1110
Tallin, Hafen und Bucht	1110
Pärnu, Hafen und Bucht	8347
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	3121
Moonsund	4342

Finnland , 24.12.2012

Röyttä - Etukari	8346
Etukari - Ristinmatala	7346
Ajos - Ristinmatala	6366
Ristinmatala - Kemi 2	6366
Kemi 2 - Kemi 1	5246
Kemi 1, Seegebiet im SW	5246
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7346
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346
Kattilankalla - Oulu 1	5246
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5246
Raahe, Hafen - Heikinkari	5245
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	4245
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	4245
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4245

Rahja, Hafen - Välimatala	4142
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4242
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	4142
Ykspihlaja - Repskär	7242
Repskär - Kokkola Leuchtturm	3012
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	4042
Pietarsaari - Kallan	7242
Kallan, Seegebiet ausserhalb	3002
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	2001
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3001
Nordvalen - Norrskär, See im W	2001
Vaskilouto - Ensten	7242
Ensten - Vaasa Leuchtturm	4041
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	3001
Kaskinen - Sälgrund	5101
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	3001
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	3032
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	2000
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	4041
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	3000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	4041
Kirsta - Isokari	3001
Naantali und Turku - Rajakari	2000
Koverhar - Hästö Busö	3000
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3001
Helsinki, Hafen - Harmaja	3101
Porvoo, Hafen - Varlax	3101
Valko, Hafen - Täktarn	4142
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3001
Kotka - Viikari	4243
Viikari - Orrengrund	3102

Hamina - Suurmista	5243	Hudiksvallfjärden	5142
Suurmusta - Merikari	4243	Iggesund - Agö	4142
Merikari - Kaunissaari	3000	Sandarne - Hällgrund	8141
Lettland , 23.12.2012			
Riga, Hafen	2000	Ljusnefjärden - Storjungfrun	8142
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000	Gävle - Eggegrund	8141
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000	Hallstavik-Svartklubben	7242
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	7141
Ventspils, Hafen	2101	Trollharan - Langgarn	3000
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	1000	Mysingen	3000
Liepaja, Hafen	3000	Nynäshamn - Landsort	3000
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000	Köping - Kvicksund	8244
Litauen , 24.12.2012			
Klaipeda, Hafen	4000	Västeras - Grönsö	7123
Polen , 24.12.2012			
Ustka, Hafen	2011	Norrköping - Hargökalv	4141
Zalew Szczecinski	4112	Västervik - Marsholmen - Idö	2000
Szczecin, Hafen	3001	Karlskrona - Aspö	3000
Swinoujscie, Szczecin	2101	Halmstad, Fahrwasser nach	2000
Swinoujscie, Hafen	1011	Uddevalla - Stenungsund	7121
Russische Föderation , 24.12.2012			
St. Petersburg, Hafen	53/5	Stenungsund - Hätteberget	3000
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	53/5	Göta Alv	2000
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	53/3	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4141
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	41/2	Vänernborgsviken	5141
Lt. Shepelevskij - Seskar	20/0	Gruvön, Fahrwasser nach	3141
Seskar - Sommers	20/0	Karlstad, Fahrwasser nach	8242
Vyborg Hafen und Bucht	83/5	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8242
Vichrevoj - Sommers	32/2	Otterbäcken, Fahrwasser nach	4241
Luga Bucht	32/3	Lidköping, Fahrwasser nach	4141
Zuf. Luga B. - Linie Motshnjyj-Shepel.	20/0		
Schweden , 24.12.2012			
Karlsborg - Malören	8366		
Malören, Seegebiet ausserhalb	5246		
Lulea - Björnklack	8346		
Björnklack - Farstugrunden	5346		
Farstugrunden, See im E und SE	5226		
Sandgrönn Fahrwasser	5346		
Rödkallen - Norströmsgrund	3116		
Haraholmen - Nygran	8346		
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4122		
Skelleftehamn - Gasören	8246		
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7246		
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4122		
Nordvalen, See im NE	4000		
Nordvalen, See im SW	4000		
Umea - Väktaren	7242		
Husum, Fahrwasser nach	4000		
Örnsköldsvik - Hörnskaten	8242		
Hörnskaten - Skagsudde	3011		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	2000		
Angermanälvd oberhalb Sandöbron	8242		
Angermanälvd unterhalb Sandöbron	8242		
Härnösand - Härnön	1010		
Sundsvall - Draghällan	4141		
Draghällan - Astholmsudde	4000		