



Eisbericht Nr. 34

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 34	Dienstag, den 03.02.2009	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Im nördlichen Ostseeraum dauert die Eisbildung an.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Norwegische Küste: Im Drammensfjord liegt Festeis, vorwiegend unter 15 cm dick; Schiffe mit niedriger Maschinenleistung können behindert werden. Im Bereich Kragerø kommt im Langårsund 10-15 cm dickes Festeis vor. Im Kilsfjorden 15-30 cm dickes zusammengeschobenes oder sehr dichtes Treibeis, Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste: - Vänersee:** An der Nordküste liegt 10-20 cm dickes Festeis. Weiter südlich kommt in geschützten Buchten entlang der Küste dünnes ebenes Eis oder Neueis vor.

Westliche Ostsee

Deutsche Küste: Die Boddengewässer südlich vom Darß und Zingst sind mit zerbrochenem Festeis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, und Neueis bedeckt.

Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In den inneren Boddengewässern kommt in geschützten Buchten und kleineren Häfen dünnes Eis und stellenweise zusammengeschoberener Eisschlamm vor. Im Hafen Greifswald-Wieck liegt eine etwa 5 cm dicke Eisdecke aus zusammengefrorenen kleinen Eisschollen. In der Südwesthälfte der Dänischen Wiek kommt 7 cm dickes Festeis vor, in der Nordwesthälfte treibt dünnes Eis. Der Hafen Greifswald-Ladebow ist mit dünnem Eis bedeckt, sonst ist der Greifswalder

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
 Postfach 301220 20305 Hamburg
 Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
 Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp
 © BSH - Alle Rechte vorbehalten
 Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Overview

Ice formation in the northern region of the Baltic Sea continues.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Norwegian Coast: In Drammensfjorden there is fast ice, mostly less than 15 cm thick; low powered vessel could be obstructed. In the Kragerø region there is 10-15 cm thick fast ice in Langårsund. In Kilsfjorden there is 15-30 cm thick very close or compact drift ice, navigation proceeds in lead without the assistance of an icebreaker. - **Swedish Coast: - Lake Vänern:** At the northern coast there is 10-20 cm thick fast ice. Farther south thin level ice or new ice occurs in sheltered bays and harbours along the coast.

Western Baltic

German Coast: The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered by broken predominantly less than 15 cm thick fast ice and new ice.

Southern Baltic

German Coast: In the inner Bodden waters there is thin ice in small harbours and in the sheltered bays as well as compact grease ice in places. In the harbour of Greifswald-Wieck there is about 5 cm thick ice cover of small ice floes frozen together by new ice. In the Dänische Wiek 7 cm thick fast ice occurs in the southwestern part and thin drift ice in the northwestern part. The harbour of Ladebow is covered by thin ice. Otherwise, the Greifswalder Bodden is ice-free. On the southern Peenestrom

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
 Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
 E-Mail: ice@bsh.de
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
 © BSH - All rights reserved
 Reproduction in whole or in part prohibited

Bodden eisfrei. Auf dem südlichen Peenestrom liegt 5-10 cm dickes Randeis, das Fahrwasser ist eisfrei. Im Kleinen Haff dichtes bis sehr dichtes, 10-15 cm dickes Eis, das in der Südhälfte zusammen- und übereinandergeschoben ist. - **Polnische Küste:** Im Hafen Swinoujscie kommt sehr lockeres 10-20 cm dickes Eis vor. Im Haff liegt 10-15 cm dickes sehr dichtes Eis. Im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, 10-25 cm dickes Eis. Im Hafen Szczecin lockeres 10-15 cm dickes Eis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: In den Häfen Liepāja und Ventspils sowie in allen Fahrwassern kommt sehr lockeres bis dichtes Neueis vor. - **Russische Küste:** In der Zufahrt nach Kaliningrad liegt 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon etwas Treibeis. - **Schwedische Küste:** In geschützten Buchten und Schären kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. **Mälarsee:** Im westlichen und zentralen Teil liegt 10-25 cm dickes Festeis. Weiter östlich kommt 10-15 cm dickes ebenes Eis vor. Bjorkfjärden ist größtenteils eisfrei.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnu Bucht liegt 15-25 cm dickes Festeis sowie dichtes Treibeis, außerhalb davon kommt bis zur Insel Kihnu dunkler Nilas vor. Im Moonsund in der Küstenzone 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon dichtes Treibeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga und in den Fahrwassern nach Riga treibt sehr lockeres Neueis.

Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Šepelevskij – Malyj – Loviisa.

Estnische Küste: In der Narva-, Kunda- und Muugabucht kommt Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Eis, außerhalb davon Neueis und Neueisbildung. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes 15-25 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser 15-30 cm dickes Eis vor: erst bis zur Länge von Lomonosov zusammenhängendes Eis, dann bis zur Länge von Kronstadt Festeis und weiter bis zur Länge von Kap Ustinskij dichtes Treibeis. Anschließend bis zur Länge von Malyj tritt Neueis auf. - Die Vyborgbucht ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, in der Zufahrt kommt dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis sowie Neueis vor. - Im Berkezund liegt zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Eis, in der Zufahrt kommt dichtes bis sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis sowie Neueis vor. In der Luga und der Corpora Bucht kommt Neueis vor.

Ålandsee

In geschützten Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis.

there is 5-10 cm thick ice along the coasts, fairway is ice-free. Kleines Haff is covered with close to very close 10-15 cm thick ice, which is compact and rafted in the southern part. - **Polish Coast:** In the harbour of Swinoujscie very open ice, 10-20 cm thick. In Stettiner Haff there is very close 10-15 cm thick ice. On the fairway Szczecin – Swinoujscie there is close, partly rafted, 10-25 cm thick ice. In the harbour of Szczecin open 10-15 cm thick ice occurs.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the ports of Liepāja and Ventspils as well as on all fairways there is very open to close new ice. - **Russian Coast:** In the entrance to Kaliningrad there is 10-15 cm thick fast ice, off the fast ice some drift ice is found. - **Swedish coast:** In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice or new ice. **Lake Mälaren:** In the western and central part there is 10-25 cm thick fast ice. Farther eastwards 10-15 cm thick level ice occurs. Bjorkfjärden is mostly ice free.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there 15-25 cm thick fast ice and close drift ice. Farther out up to island Kihnu there is dark Nilas. In the coastal zone of the Moonsund there is 10-15 cm thick fast ice, farther off close ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and on the fairways to Riga there is very open new ice.

Gulf of Finland

The ice edge runs along about the line Šepelevskij – Malyj – Loviisa.

Estonian Coast: In the Bays of Narva, Kunda and Muuga there is new ice. - **Finnish Coast:** In the inner archipelago there is thin ice, farther off new ice and new ice formation. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close 15-25 cm thick ice. Farther westwards on the fairway the ice thickness is 15-30 cm: first there is consolidated ice to the longitude of Lomonosov, then fast ice up to the longitude of Kronstadt, farther out to the longitude of Cape Ustinskij close drift ice. Farther off to the longitude of Malyj there is new ice. - The Vyborg Bay is covered with 15-30 cm thick fast ice, in the entrance there is close to very close 10-20 cm thick ice and new ice. - In the Berkezund there is 5-10 cm thick compact ice, in the entrance there is close to very close 10-20 cm thick ice and new ice. In the Luga Bay and the Corpora Bay there is new ice.

Sea of Åland

In sheltered bays and archipelagos there is thin level ice and new ice.

Schärenmeer

In den Schären kommt örtlich Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt dünnes Eis, außerhalb davon kommt Eisbildung vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und Häfen zwischen Örnköldsvik und Gävle liegt 10-25 cm dickes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt entlang der Küste Neueis und Eisbildung vor. Der Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See eisfrei.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Zwischen Vaasa und Ensten liegt 10-25 cm dickes Festeis, anschließend kommt örtlich Trümmereis und weiter außerhalb bis zur schwedischen Küste dünnes Eis oder Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste liegt 10-35 cm dickes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt dünnes ebenes Eis oder dichtes bis sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis vor.

Bottenvik

Die Eisgrenze auf See verläuft etwa auf der Breite 65°N.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 25-50 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb der Festeisgrenze liegt zwischen Oulu und Repskär sehr dichtes 15-45 cm dickes Treibeis und zwischen Kemi 2 und Kemi 1 5-15 cm dickes ebenes Eis. Anschließend kommt etwa bis zur Linie Norströmsgrund – Oulun Portti – Raahe ein 2-10 m breiter Gürtel aus festgestampftem Eis, weiter außerhalb Neueisbildung vor. In den südlichen inneren Schären 10-35 cm dickes Eis, außerhalb davon treibt Trümmereis und kommt Eisbildung vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt bis zur Eisgrenze auf der Linie Leskär – Oulu 1 dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. Weiter südwärts kommt bis Norra Kvarken entlang der Küste lockeres dünnes Treibeis und Neueis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die langsame Eisbildung im nördlichen Ostseeraum wird in den nächsten zwei bis drei Tagen andauern. Die Eisverhältnisse im südlichen Ostseeraum werden sich vorerst nicht wesentlich verändern.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Archipelago Sea

In the archipelagos there is new ice, in places.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: There is thin ice in the archipelago, farther out ice formation occurs. - **Swedish Coast:** In the inner bays and harbours there is 10-25 cm thick level ice between Örnköldsvik and Gävle. Farther off along the coast there is new ice and ice formation. The Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice. At sea ice free.

Norra Kvarken

Finnish Coast: Between Vaasa and Ensten there is 10-25 cm thick fast ice. Farther out there is brash ice in places and farther off thin ice or new ice to the Swedish coast. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast there is 10-35 cm thick level ice. Farther off there is thin level ice or close to very close 5-10 cm thick ice.

Bay of Bothnia

The ice edge at sea runs approximately along the latitude 65°N.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-50 cm thick fast ice. Off the fast ice edge there is between Oulu and Repskär very close 15-45 cm thick ice and between Kemi 2 and Kemi 1 level 5-15 cm thick ice. Farther out there is to about the line Norströmsgrund – Oulun Portti – Raahe a 2-10 nm wide brash ice barrier, then new ice formation. In the southern inner archipelagos there is 10-35 cm thick ice, farther out brash ice is drifting in places and ice formation occurs. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago there is 25-50 cm thick fast ice. Farther off there is up to the ice edge at the line Leskär – Oulu 1 close to very close 10-30 cm thick ice. Farther out there is along the coast southwards to Norra Kvarken open thin drift ice and new ice.

Expected Ice Development

Slow ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue within the next two to three days. The ice conditions in the southern region of the Baltic Sea will not change very much for the time being.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	26.01.
	Raahe	2000 dwt	IA	03.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	26.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	03.02.
	Kaskinen, Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 dwt	I and II	03.02.
Russia	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IA	28.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IB	21.01.
	Holmsund, Rundvik, Husum, Örnköldsvik, Söråker, Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.
	Holmsund	2000 dwt	II	07.02.
	Ångermanälv	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.
	Ångermanälv	2000 dwt	II	07.02.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	08.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC / II	04.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Tugs and barges are not assisted to Pärnu.

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Icebreaker: OTSO, KONTIO and SISU are assisting in the Bay of Bothnia.

Norway

Navigation in Langårsund (Kragerø) is temporarily closed.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg and Primorsk.

Icebreaker: Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers KARU, IVAN KRUZENSTERN, KAPITAN ZARUBIN and MUDJUG, in the port Primorsk by icebreaker ERMAK and in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreaker KAPITAN IZMAILOV.

Sweden

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (N 59° 33' E 20° 01') contact the VTS Gävle on VHF channel 84.

Icebreaker: ALE and YMER assist in the Bay of Bothnia.

<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 zusammengeschobenem 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 Ubereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneeberg 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 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</p>
--	--

Deutschland , 03.02.2009

Karnin, Stettiner Haff	4151
Karnin, Peenestrom	4151
Rankwitz, Peenestrom	3141

Estland , 03.02.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Muuga, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7345
Moonsund	7234

Finnland , 03.02.2009

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	8946
Ajos - Ristinmatala	8946
Ristinmatala - Kemi 2	8346
Kemi 2 - Kemi 1	5256
Kemi 1, Seegebiet im SW	5266
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8956
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8946
Kattilankalla - Oulu 1	6866
Oulu 1, Seegebiet im SW	5266
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5746
Raahe, Hafen - Heikinkari	8346
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5166
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	4046
Rahja, Hafen - Välimatala	6267
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5047
Ykspihlaja - Repskär	8346
Repskär - Kokkola Leuchtturm	3046

Pietarsaari - Kallan	7746
Kallan, Seegebiet ausserhalb	1000
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5040
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5040
Nordvalen - Norrskär, See im W	5040
Vaskilouto - Ensten	8345
Ensten - Vaasa Leuchtturm	3045
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	1005
Kaskinen - Sälgrund	7745
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	1005
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	6745
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5245
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	1005
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5245
Kirsta - Isokari	1005
Maarianhamina - Marhällan	1000
Naantali und Turku - Rajakari	4040
Rajakari - Lövskär	4040
Lövskär - Korra	4040
Korra - Isokari	4040
Lövskär - Berghamn	4040
Stora Sottunga - Ledskär	2000
Rödhamn, Seegebiet	1000
Lövskär - Grisselborg	4040
Hanko - Vitgrund	4040
Koverhar - Hästö Busö	3040
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3040
Porkkala, Seegebiet	2000
Helsinki, Hafen - Harmaja	2000
Porvoo, Hafen - Varlax	3040
Valko, Hafen - Täktarn	5041

Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	3040	Örnsköldsvik - Hörnskatan	7242
Kotka - Viikari	5147	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Viikari - Orregrund	1000	Angermanälv unterhalb Sandöbron	5242
Orregrund - Tiiskeri	1000	Härnösand - Härnön	3041
Hamina - Suurmusta	5141	Hudiksvallfjärden	8343
Suurmusta - Merikari	5041	Iggesund - Agö	8243
Merikari - Kaunissaari	4041	Sandarne - Hällgrund	5242
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	3040	Ljusnefjärden - Storstungfrun	4222
		Gävle - Eggegrund	4142
Lettland , 03.02.2009		Öregrundsgrepen	4231
Riga, Hafen 2001		Hallstavik-Svartklubben	7242
Riga - Mersrags, Fahrwasser	2000	Köping - Kvicksund	8342
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	2000	Västeras - Grönsö	8242
Irbenstraße, Fahrwasser	1000	Grönsö - Södertälje	4032
Ventspils, Hafen	2000	Stockholm - Södertälje	5242
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2000	Södertälje - Fifong	4141
Liepaja, Hafen	1000	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	3121
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	4001	Karlstad, Fahrwasser nach	4142
Liepaja Hafen - Grenze Litauen	4001	Kristinehamn, Fahrwasser nach	4263
Norwegen , 03.02.2009			
Dramsfjord	8242		
Langarsund (Kragerö)	8248		
Polen , 03.02.2009			
Gdansk, Port Polnocny	1100		
Zalew Szczecinski	4233		
Szczecin, Hafen	3223		
Swinoujscie, Szczecin	4333		
Swinoujscie, Hafen	2301		
Russische Föderation , 03.02.2009			
St. Petersburg, Hafen	4345		
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	6345		
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5335		
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	4335		
Lt. Shepelevskij - Seskar	5003		
Seskar - Sommers	5003		
Vyborg Hafen und Bucht	7345		
Vichrevoj - Sommers	4233		
Berkesund	6245		
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5223		
Luga Bucht	50/1		
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	50/1		
Kaliningrad, Hafen	7245		
Schweden , 03.02.2009			
Karlsborg - Malören	8466		
Malören, Seegebiet ausserhalb	5736		
Lulea - Björnklack	8446		
Björnklack - Farstugrunden	3226		
Farstugrunden, See im E und SE	5733		
Sandgrönn Fahrwasser	8446		
Rödkaullen - Norströmsgrund	4243		
Haraholmen - Nygran	8346		
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4041		
Skelleftehamn - Gasören	8236		
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4041		
Nordvalen, See im NE	5142		
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4233		
Umea - Väktaren	5242		