



# Eisbericht Nr. 39

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 39	Dienstag, den 10.02.2009	1
-------------	--------	--------------------------	---

### Übersicht

Das Eis in der Bottenvik und in Norra Kvarken treibt nordwärts bis nordostwärts.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Norwegische Küste:** In einigen geschützten Buchten kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. 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:** - **Vänernsee:** An der Nordküste liegt 10-20 cm dickes Festeis. Weiter südlich kommt in den geschützten Buchten entlang der Küste dünnes ebenes Eis oder Neueis vor.

### Westliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Die Boddengewässer südlich vom Darß und Zingst sind örtlich mit etwa 5 cm dickem Eis bedeckt.

### Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** In den inneren Boddengewässern kommt örtlich Randeis vor. Im Hafen Greifswald-Wieck und in der Dänischen Wiek liegt dünnes Randeis und treiben einzelne dickere Eisschollen. Im Kleinen Haff dichtes bis sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes 10 cm dickes Eis. - **Polnische Küste** (vom 08.02.09): Im Hafen Swinoujscie offenes Wasser. Im Haff lockeres Eis, im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie sehr lockeres Eis, beides 5-10 cm

### Overview

The ice in the Bay of Bothnia and in Norra Kvarken is drifting towards north to northeast.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Norwegian Coast:** In some sheltered bays there is very open thin ice. 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 along the coast.

### Western Baltic

**German Coast:** The Bodden waters south of Darß and Zingst are partly covered by about 5 cm thick ice.

### Southern Baltic

**German Coast:** In the inner Bodden waters there is ice near the shore in places. In the harbour of Greifswald-Wieck and in the Dänische Wiek there is ice in marginal areas and single thicker ice floes are drifting in places. Kleines Haff is covered with close to very close, partly rafted 10 cm thick ice. - **Polish Coast** (from 08.02.09): Open water in the harbour of Swinoujscie. In Stettiner Haff there is 5-10cm thick, open ice. On the fairway Szczecin – Swinoujscie very open ice, 5-10 cm thick. In the harbour of

### 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](http://www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp)  
 © 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](mailto:ice@bsh.de)  
[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 - All rights reserved  
 Reproduction in whole or in part prohibited

dick. Im Hafen Szczecin kommt lockeres 5-10 cm dickes Eis vor.

Szczecin open ice, 5-10 cm thick.

### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Eisfrei. - **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:** Mit 10-25 cm dickem Festeis oder ebenen Eis bedeckt.

### Rigaischer Meerbusen

**Estonische Küste:** In der Pärnu Bucht liegt bis zur Linie Kap Liu – Kap Suurna 15-25 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis zur Breite der Insel Kihnu sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis vor. Im Moonsund in der Küstenzone 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Treibeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga und im Fahrwasser zwischen Riga und Irbenstraße kommt sehr lockeres Neueis vor, sonst eisfrei.

### Finnischer Meerbusen

Die Eisgrenze verläuft etwa auf der Linie Šepelevskij – Insel Sommers – Merikari – Viikari.

**Estonische Küste:** In der Narva- und Kundabucht kommt in Küstennähe Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon im westlichen Abschnitt auf 2-5 m dünnes ebenes Eis. Im östlichen Abschnitt liegt von Kotka und Hamina bis zur Linie Viikari – Merikari sehr dichtes dünnes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg dichtes 15-25 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Kronstadt 20-35 cm dickes Festeis. Weiter treibt bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin dichtes und bis zur Länge vom Kap Ustinskij sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis. Anschließend liegt bis zur Länge vom Kap Kurgalskij sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis. - Die Vyborgbucht ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt bis zur Breite von Nerva sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis vor. - Im Berkezund liegt dichtes 5-15 cm dickes Eis, in der Zufahrt kommt sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis vor. - In der Luga und der Corpora Bucht zusammengeschobenes 5-10 cm dickes Eis an den Küsten, außerhalb davon eisfrei.

### Ålandsee

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

### Schärenmeer

In den Schären liegt ebenes 5-15 cm dickes Eis, außerhalb davon kommt bis Lohm im Süden und bis Isokari im Norden Neueis vor.

### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** Ice-free. - **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:** Covered by 10-25 cm thick fast ice or level ice.

### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** In the Pärnu Bay there is to the line Cape Liu – Cape Suurna 15-25 cm thick fast ice. Farther out up to latitude of island Kihnu there is very close 5-15 cm thick ice. In the coastal zone of the Moonsund there is 10-15 cm thick fast ice, farther off close to very close 5-15 cm thick ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and on the fairway between Riga and Irben Strait there is very open new ice, else ice-free.

### Gulf of Finland

The ice edge runs along about the line Šepelevskij – island Sommers – Merikari – Viikari.

**Estonian Coast:** In the Bays of Narva and Kunda there is new ice near to the coast. - **Finnish Coast:** In the inner archipelago there is 5-15 cm thick fast ice, farther off in the western section for 2-5 nm thin level ice. In the eastern section there is from Kotka and Hamina to the line Viikari – Merikari very close thin ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is close 15-25 cm thick ice. Farther westwards on the fairway there is 20-35 cm thick fast ice up to the longitude of Kronstadt. Farther out to the longitude of lighthouse Tolbuchin close, then to the longitude of Cape Ustinskij very open 15-30 cm thick ice occurs. Farther off to the longitude of Cape Kurgalskij there is very close 10-20 cm thick ice. - The Vyborg Bay is covered with 15-30 cm thick fast ice, farther off to the latitude of Nerva there is very close 10-20 cm thick ice. - In the Berkezund there is close 5-15 cm thick ice, in the entrance very close 10-20 cm thick ice. - In the Luga Bay and the Corpora Bay there is compact 5-10 cm thick ice along the coasts, farther out ice-free.

### Sea of Åland

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

### Archipelago Sea

In the archipelagos there is level 5-15 cm thick ice. Farther off there is new ice to Lohm in the South and to Isokari in the North.

**Bottensee**

**Finnische Küste:** In den Schären liegt dünnes Festeis, außerhalb davon auf 2-5 sm dünnes Eis und Neueis. - **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 Eisbrei vor. Der Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See eisfrei.

**Norra Kvarken**

Vollkommen eisbedeckt.

**Finnische Küste:** Zwischen Vaasa und Ensten liegt 20-30 cm dickes Festeis, anschließend kommt bis Norra Gloppten zusammengesobenes dünnes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste liegt 10-35 cm dickes ebenes Eis. Außerhalb davon kommt lockeres bis dichtes 5-15 cm dickes Treibeis und Neueis vor.

**Bottenvik**

Nördlich 64°50'N vollkommen eisbedeckt, weiter südlich verläuft die Eisgrenze entlang der Küste, etwa 15 sm von der finnischen und etwa 20 sm von der schwedischen Küste entfernt.

**Finnische Küste:** Die nördlichen Schären sind mit 35-60 cm, die südlichen Schären mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb der Festeisgrenze kommt sehr dichtes dünnes Eis und Neueis bis zur Linie Skellefteå – Oulu 1 – Valassaaret. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt bis zur Breite 65°N dichtes und sehr dichtes bis zu 50 cm dickes Eis. In der Skellefteå Bucht tritt auf 35 sm dichtes 10-30 cm dickes Treibeis auf. In den südlichen Schären kommt bis zu 30 cm dickes ebenes Eis oder Festeis vor, außerhalb davon verläuft zwischen Blackkallen und Rata Storgrund entlang der Küste eine mit Neueis bedeckte Rinne, dann liegt bis zur finnischen Küste dichtes bis sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die nördliche Eisdrift in der Bottenvik wird weitere zwei Tage andauern. Bei mäßigem bis starkem Frost setzt sich die Eisbildung im Bottnischen Meerbusen fort. Im Finnischen Meerbusen und im südlichen Ostseeraum ist vorerst keine wesentliche Eiszunahme zu erwarten.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

**Sea of Bothnia**

**Finnish Coast:** There is thin fast ice in the archipelago, farther off thin ice and new ice occurs for 2-5 nm. - **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 shuga. The Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice. At sea ice free.

**Norra Kvarken**

Totally ice covered.

**Finnish Coast:** Between Vaasa and Ensten there is 20-30 cm thick fast ice, farther off compact thin ice occurs to Norra Gloppten. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast there is 10-35 cm thick level ice. Farther off there is open to close 5-15 cm thick ice and new ice.

**Bay of Bothnia**

North of about 64°50'N totally ice covered, to the south the ice edge runs along the coast, in about 15 nm distance from the Finnish coast and about 20 nm from the Swedish coast.

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 35-60 cm, the southern archipelagos with 20-35 cm thick fast ice. Off the fast ice edge there is to the line Skellefteå – Oulu 1 – Valassaaret very close thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago there is 25-50 cm thick fast ice. Farther off there is to the latitude 65° N close and very close up to 50 cm thick ice. In the Bay of Skellefteå there is for 35 nm close 10-30 cm thick ice. In the southern archipelagoes there is up to 30 cm thick level or fast ice. Farther out a lead with new ice runs along the coast from Blackkallen to Rata Storgrund, then close to very close 5-15 cm thick ice occurs up to the Finish coast.

**Expected Ice Development**

The ice in the Bay of Bothnia will drift northwards for another two days. At moderate to strong frost, ice formation in the Gulf of Bothnia will continue. No essential ice increase is to be expected in the Gulf of Finland and in the southern region of the Baltic Sea ice for the time being.

By order  
Dr. Schmelzer

## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
<b>Finland</b>	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.
	Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	09.02.
<b>Russia</b>	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
	Primorsk	-	required	21.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
<b>Sweden</b>	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IA	28.01.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IB	21.01.
	<b>Skelleftehamn</b>	<b>2000 dwt</b>	<b>IA</b>	<b>14.02.</b>
	Holmsund	2000 dwt	IB	07.02.
	Rundvik, Husum, Örnköldsvik, Söråker, Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.
	Ångermanälv	2000 dwt	IB	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 assist 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 IVAN KRUZENSTERN, YURI LISYANSKI, KAPITAN ZARUBIN, **SEMYAN DEZNEV** and **KAPITAN SOROKIN**, in the port Primorsk by icebreaker **ERMAK** and in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and TOR. Low-powered vessels in port Ust-Luga are assisted by icebreaker **KARU**.

**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:** YMER and ATLE assist in the northern Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in Lake Vänern.

<p>Erste Zahl:  <b>A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises</b>                  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:  <b>T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises</b>                  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- 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:  <b>S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises</b>                  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:  <b>K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis</b>                  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>
---	--

**Estland , 10.02.2009**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7345
Moonsund	7334

**Finnland , 10.02.2009**

Röyttä - Etukari	8546
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8446
Ristinmatala - Kemi 2	8346
Kemi 2 - Kemi 1	6746
Kemi 1, Seegebiet im SW	5746
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8946
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	7846
Oulu 1, Seegebiet im SW	5146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5746
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	9046
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5746
Rahja, Hafen - Välimatala	6247
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5747
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5746
Ykspihlaja - Repskär	8346
Repskär - Kokkola Leuchtturm	9046
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5746
Pietarsaari - Kallan	8346
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5746
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	3746

Nordvalen - Norrskär, See im W	5746
Vaskilouto - Ensten	8346
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5376
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	0//6
Norrskär, Seegebiet im SW	0//6
Kaskinen - Sälgrund	7745
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	3045
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	4745
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	2015
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5345
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2005
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5245
Kirsta - Isokari	1005
Maarianhamina - Marhällan	3040
Naantali und Turku - Rajakari	4141
Rajakari - Lövskär	2121
Lövskär - Korra	4141
Lövskär - Berghamn	3040
Stora Sottunga - Ledsjär	3040
Lövskär - Grisselborg	2000
Hanko - Vitgrund	4141
Koverhar - Hästö Busö	4141
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	4141
Helsinki, Hafen - Harmaja	3141
Porvoo, Hafen - Varlax	4141
Valko, Hafen - Täktarn	8245
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	4145
Kotka - Viikari	5145
Viikari - Orregrund	3045
Hamina - Suurmusta	5245
Suurmusta - Merikari	5145
Merikari - Kaunissaari	3045
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	3040

**Lettland , 10.02.2009**

Riga, Hafen	1000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000

**Polen, 10.02.2009**

Keine Information.

**Russische Föderation , 10.02.2009**

St. Petersburg, Hafen	4335
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7345
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	4335
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	2333
Lt. Shepelevskij - Seskar	5235
Seskar - Sommers	52/5
Vyborg Hafen und Bucht	7345
Vichrevoj - Sommers	5235
Berkesund	5235
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5235
Luga Bucht	5143
Kaliningrad, Hafen	7245

**Schweden , 10.02.2009**

Karlsborg - Malören	8466
Malören, Seegebiet ausserhalb	5736
Lulea - Björnklack	8446
Björnklack - Farstugrunden	5326
Farstugrunden, See im E und SE	5323
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkaullen - Norströmsgrund	5323
Haraholmen - Nygran	8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4141
Skelleftehamn - Gasören	8236
Gasören, Seegebiet ausserhalb	5343
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5243
Nordvalen, See im NE	3112
Nordvalen, See im SW	3111
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	3111
Umea - Väktaren	4242
Väktaren, See im SE	3111
Sydostbrotten, See im NE u. SE	1000
Husum, Fahrwasser nach	4041
Örnsköldsvik - Hörnskatan	7242
Hörnskatan - Skagsudde	4041
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3000
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4041
Ulvöarna, Seegebiet im E	2000
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Härnösand - Härnön	3111
Härnön, Seegebiet ausserhalb	1010
Sundsvall - Draghällan	4141
Draghällan - Astholmsudde	4141
Hudiksvallfjärden	8343
Iggesund - Agö	8243
Sandarne - Hällgrund	5242
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4242
Gävle - Eggegrund	4142
Öregrundsgrepen	7242
Hallstavik-Svartklubben	8242

Trälhavet - Furusund - Kapellsjär	4121
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	2000
Köping - Kviksund	8342
Västeras - Grönsö	8242
Grönsö - Södertälje	4032
Stockholm - Södertälje	5242
Södertälje - Fifong	4141
Uddevalla - Stenungsund	3021
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	3121
Karlstad, Fahrwasser nach	8342
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8363
Otterbäcken, Fahrwasser nach	7321