



# Eisbericht Nr. 049

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 049

Mittwoch, den 13.02.2013

1

### Übersicht

Die Eisverhältnisse in der Ostsee haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert.

### Nordsee

**Deutsche Küste:** An der nordfriesischen Küste kommt im Hafen Tönning dichtes Neueis vor.

### Skagerrak and Kattegat

**Dänische Küste:** Im Limfjord kommt bei Løgstør 10-30 cm dickes Festeis, bei Skive zusammengescho-benes 5-10 cm dickes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Bei Halden kommt sehr lockeres bis lockeres, 5-15 cm dickes Eis, bei Fredrikstad offenes Wasser vor. Im Mossesund liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. Im Hafen von Oslo kommt örtlich dichtes bis sehr dichtes 5-30 cm dickes Trümmereis oder kompakter Eisbrei vor. Im Drammensfjord und bei Breiangen tritt dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis auf. In Fjorden bei Tønsberg liegt 10-40 cm dickes, sehr dichtes Eis oder Festeis mit einer Rinne, in Sandefjord dichtes 5-10 cm dickes Eis. Bei Larvik kommt offenes Wasser vor. Im Bereich Kragerø liegt in den Fjorden bis zu 30 cm dickes Festeis. Bei Grimstad und Lillesand kommt offenes Wasser vor. In Gegenden mit dickerem Eis verläuft die Schifffahrt im Allgemeinen in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eis-brecherunterstützung. - **Schwedische Küste:** In Buchten und Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Festeis.

### Vänernsee

Im S-lichen Teil von Vänersborgsviken, bei Mariestad sowie in den Einfahrten nach Karlstad

### Overview

The ice conditions in the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

### North Sea

**German Coast:** At the North Frisian coast there is close new ice in the harbour of Tönning.

### Skagerrak and Kattegat

**Danish Coast:** In Limfjord there is at Løgstør 10-30 cm thick fast ice, at Skive compact 5-10 cm thick ice. - **Norwegian Coast:** Near Halden there is very open to open 5-15 cm thick ice. In the region of Fredrikstad there is open water. Very close 15-30 cm thick ice is present in the Mossesund. In the port of Oslo there is compact 15-30 cm thick brash ice or compact shuga, in places. In the Drammensfjord and at Breiangen there is close to compact 15-30 cm thick ice. In the fjords at Tønsberg there is very close ice as well as fast ice with a lead, 10-40 cm thick. In the Sandefjord there is close 5-10 cm thick ice. At Larvik there is open water. In the fjords of the Kragerø region there is up to 30 cm thick fast ice. Near Grimstad and Lillesand there is open water. In regions with thicker ice the navigation generally proceeds in a lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker. - **Swedish Coast:** In bays and archipelagos there is thin level ice or fast ice.

### Lake Vänern

There is 10-25 cm thick fast ice in southern part of Vänersborgsviken, at Mariestad as well as 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

und Kristinehamn liegt 10-25 cm dickes Festeis. Im S-Teil vom Dalbosjön kommt dichtes 5-15 cm dickes Eis oder Eisbrei vor, sonst bildet sich verbreitet Neueis.

#### Mälarsee

Im Westteil liegt 20-30, im Ostteil 10-20 cm dickes Festeis.

#### Westliche und Südliche Ostsee

**Dänische Küste:** In einigen Häfen und kleineren Fjorden kommt Neueis vor, sonst überwiegend eisfrei. - **Deutsche Küste:** In einigen Häfen und geschützt liegenden Gewässern kommt Neueis und Eisbildung vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt lockeres dünnes Trümmereis und Neueis, im Hafen Świnoujście sehr lockeres Neueis vor. Das Frische Haff ist mit etwa 12 cm dickem Festeis bedeckt.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Eisfrei. - **Litauische Küste:** Der Hafen von Klaipeda ist eisfrei. Im Kurischen Haff liegt 20-30 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären S-wärts bis Karlskrona liegt 10-35 cm dickes Festeis. Im Kalmarsund kommt im S-Teil lockeres 5-15 cm dickes Treibeis vor.

#### Rigaischer Meerbusen

**Estnische Küste:** Die Pärnubucht ist mit 40-50 cm dickem Festeis bedeckt, weiter im Fahrwasser kommt bis Kihnu sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis, anschließend erst eine schmale Rinne, dann bis etwa 23°30'O dichtes 5-20 cm dickes Eis vor. Weiter tritt im Fahrwasser sehr lockeres dünnes Eis und offenes Wasser auf. In der Irbenstraße kommt im N dichtes 5-20 cm dickes Eis, im S sehr lockeres Eis vor. Moonsund ist mit 10-25 cm dickem Festeis bedeckt, in der Moonstraße kommt hügelig aufgedrücktes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga, weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße und in der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

#### Finnischer Meerbusen

**Estnische Küste:** In der Narva Bucht kommt an der O-Küste Festeis und hügelig aufgedrücktes, 10-25 cm dickes Eis vor, sonst treibt lockeres bis sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. In den Buchten Kunda, Muuga und Tallinn sowie auf See tritt sehr lockeres dünnes Eis oder offenes Wasser auf. - **Finnische Küste:** In den W-lichen Schären liegt 15-40 cm, in den O-lichen Schären 20-45 cm dickes Festeis. Im W kommt außerhalb davon eine schmale Zone mit lockerem dünnen Eis vor. Im O liegt außerhalb des Festeises bis etwa der Linie Porkkala-Leuchtturm – Gogland sehr dichtes bis dichtes 20-45 cm dickes Eis, dann kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. - **Russische Küste:** Von St. Petersburg W-wärts kommt im Fahrwasser bis zum Leuchtturm Tolbuchin 40-60 cm dickes Festeis vor, an-

entrances to Karlstad and Kristinehamn. In the southern part of Dalbosjön there is close 5-15 cm thick ice. Otherwise, new ice is forming.

#### Lake Mälaren

In the western part there is 20-30, in the eastern part 10-20 cm thick fast ice.

#### Western and Southern Baltic

**Danish Coast:** In some harbours and smaller fjords there is new ice, else mostly ice-free. - **German Coast:** In some ports as well as in sheltered and shallow bays there is new ice and ice formation. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is open thin brash ice and new ice, in the harbour of Świnoujście new ice occurs. The Vistula Lagoon is covered with about 12 cm thick fast ice.

#### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** Ice-free. - **Lithuanian Coast:** The harbour of Klaipeda is ice-free. 20-30 cm thick fast ice occurs in the Curonian Lagoon. - **Swedish Coast:** In the archipelagos southwards to Karlskrona there is 10-35 cm thick fast ice. In Kalmar Strait open 5-15 cm thick drift ice occurs in the southern part.

#### Gulf of Riga

**Estonian Coast:** The Pärnu Bay is covered with 40-50 cm thick fast ice. Farther out on the fairway there is very close 10-30 cm thick ice to Kihnu, followed first by a narrow lead, then by close 5-20 cm thick ice to about 23°30'E. Farther out there is on the fairway very open thin ice and open water. In the Irben Strait there is close 5-20 cm thick ice in the north and very open ice in the south. Moonsund is covered with 10-25 cm thick fast ice, and in Moon Strait there is hummocked ice. - **Latvian Coast:** In the port of Riga, farther on the fairway to the Irben Strait and in the Irben Strait there is open water.

#### Gulf of Finland

**Estonian Coast:** In the Narva Bight there is fast ice and hummocked, 10-25 cm thick ice at the eastern coast, else open to very open 5-15 cm thick ice occurs. In the Bights Kunda, Muuga and Tallinn as well as at sea there is very open thin ice or open water. - **Finnish Coast:** In the western archipelagos there is 15-40 cm, in the eastern archipelagos 20-45 cm thick fast ice. Farther out there is in the west a narrow zone with open thin ice. In the east there is off the fast ice very close to close 20-45 cm thick ice to about the line Porkkala lighthouse – Gogland, then very open thin ice occurs. - **Russian Coast:** From St. Petersburg westwards there is on the fairway up to the lighthouse Tolbuchin 40-60 cm thick fast ice. Farther out there is north of the line Gogland –

schließend liegt N-lich der Linie Gogland – Moščnyj – Seskar – Stirsudden sehr dichtes, aufgedrücktes 20-35 cm dickes Eis. S-lich davon treibt im Fahrwasser lockerer bis sehr lockerer 5-15 cm dickes Eis. In der Vyborgbucht liegt 30-40 cm dickes Festeis, in der Zufahrt sehr dichtes, aufgedrücktes 20-35 cm dickes Eis. Berkezund ist mit 25-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Luga Bucht liegt an den Küsten Festeis, außerhalb davon kommt zuerst sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis, dann sehr lockerer 5-15 cm dickes Eis vor.

### Schärenmeer

In den Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis oder ebenes Eis mit einigen Bereichen des offenen Wassers dazwischen.

### Ålandsee

In den Schären 10-15 cm dickes Festeis, auf See treiben Eisbreistreifen.

### Bottensee

**Finnische Küste:** In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt Neueis und sehr lockerer bis lockerer 10-25 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten liegt 10-35 cm dickes Festeis. N-lich der Linie Brämön – Norrskär kommt dichtes 5-25 cm dickes Eis, aber dicht an der Küste auch Bereiche mit dünnem ebenem Eis und Neueis vor. O-lich dieser Linie treibt lockerer dünnes Eis und Eisbrei. Weiter S-lich treten entlang der Küste Streifen mit dichtem dünnem Eis im Uferbereich und Neueis außerhalb davon auf. Der Ångermanälv ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

### Norra Kvarken

**Finnische Küste:** Bis Ensten sind die Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. Auf See kommt sehr dichtes bis dichtes 10-30 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 20-40 cm dickes Festeis. O-lich von Holmöarna kommt sehr dichtes bis dichtes 20-40 cm dickes Eis vor. Dicht an der Küste tritt von Holmsund S-wärts offenes Wasser oder Eisbrei auf. Von Nordvalen S-wärts kommt bis über Bonden und Sydostbrotten hinaus meist dichtes 5-25 cm dickes Eis mit größeren Schollen dazwischen vor.

### Bottenvik

**Finnische Küste:** Die N-lichen Schären sind mit 40-70 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt erst auf 3-12 sm zusammenhängendes 30-70 cm dickes Eis, dann bis zur Linie Luleå – 28 sm W-lich von Marjaniemi – Kokkola-Leuchtturm ebenes dünnes Eis oder Neueis. W-lich davon kommt bis Falkensgrund und bis zur Breite von Rahja sehr dichtes, aufgedrücktes, 30-70 cm dickes Eis vor. Die S-lichen Schären sind mit 20-50 cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend tritt zuerst auf 10-25 sm dichtes, übereinandergeschobenes, 5-20 cm dickes

Moščnyj – Seskar – Stirsudden very close, ridged 20-35 cm thick ice. South of this line open to very open 5-15 cm thick ice is drifting. In the Vyborg Bay there is 30-40 cm thick fast ice, in the entrance very close, ridged, 20-35 cm thick ice occurs. Berkezund is covered with 25-40 cm thick fast ice. Off the fast ice at the coasts in the Bay of Luga there is first very close 20-35 cm thick ice, then very open 5-15 cm thick ice.

### Archipelago Sea

In the archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice or level ice with some areas of open water in-between.

### Sea of Åland

In the archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice, at sea strings with shuga are drifting.

### Sea of Bothnia

**Finnish Coast:** In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice, farther off new ice as well as open and very open 10-25 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** In the inner bays 10-35 cm thick fast ice. North of the line Brämön – Norrskär there is close 5-25 cm thick ice, but near the coast also areas with thin level ice or new ice occur. East of this line open thin ice and shuga is drifting. Farther south strings with close thin ice occur in the marginal areas along the coast and new ice farther off. The Ångermanälv is covered with 20-40 cm thick fast ice.

### Norra Kvarken

**Finnish Coast:** The skerries are covered with 20-40 cm thick fast ice to Ensten. At sea there is very close to close 10-30 cm thick ice. - **Swedish coast:** West of Holmöarna 20-40 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is very close to close 20-40 cm thick ice. Open water or shuga is present from Holmsund southwards close to the coast. From Nordvalen southwards past Bonden and Sydostbrotten there is mostly close 5-25 cm thick ice with some heavier ice floes in-between.

### Bay of Bothnia

**Finnish Coast:** The northern archipelagos are covered with 40-70 cm thick fast ice, farther off there is first consolidated 30-70 cm thick ice for 3-12 nm, then thin level ice or new ice occurs up to the line Luleå – 28 nm west of Marjaniemi – Kokkola lighthouse. West of it there is to Falkensgrund and approximately to the latitude of Rahja very close, ridged, 30-70 cm thick ice. The southern archipelagos are covered with 20-50 cm thick fast ice. Farther out there is at first close, rafted, 5-20 cm thick ice for 10-25 nm, then very

Eis, dann sehr dichtes, übereinandergeschobenes, 15-30 cm dickes Eis auf; im Eisfeld kommen Risse und kleinere Rinnen vor. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt. N-lich der Linie Norströmsgrund – Nahkiainen liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis, S-lich davon bis etwa der Breite von Blackkallen sehr dichtes oder zusammenhängendes 25-70 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken im O-Teil und außerhalb Bjuröklubb; im Eisfeld kommen Risse und kleinere Rinnen vor. Im S kommt auf See sehr dichtes bis dichtes, teils übereinandergeschobenes, 20-40 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken und zusammenhängenden Schollen vor.

close, rafted 15-30 cm thick ice; cracks and small leads occur in the ice field. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered by up to 60 cm thick fast ice. North of the line Norströmsgrund – Nahkiainen there is thin level ice or new ice, south of it very close or consolidated 25-70 cm thick ice with heavy ridges in the eastern part and off Bjuröklubb occur up to the latitude of Blackkallen; cracks and small leads occur in the ice field. Off the fast ice in the south there is very close to close, partly rafted, 20-40 cm thick ice with some ridges and consolidated floes.

**Voraussichtliche Eisentwicklung**

Die Witterung im Ostseeraum wird in den nächsten fünf Tagen durch ein Hochdruckgebiet über Nordrussland bestimmt. Mit Winden aus überwiegend S-lichen Richtungen wird relativ milde Luft über die Ostsee geführt. Bei meist leichtem Frost werden sich die Eisverhältnisse im Ostseeraum nicht wesentlich verändern.

**Expected Ice Development**

The weather in the Baltic Sea region will be set by a high pressure area over northern Russia during the next five days. With winds from predominantly southerly directions, rather mild air will penetrate over the Baltic Sea. At mostly light frost, ice conditions in the Baltic Sea region will not change very much.

Im Auftrag  
Dr. Schmelzer

By order  
Dr. Schmelzer

**Restrictions to Navigation**

|                | Harbour/District  | At least dwt/hp | Ice Class  | Begin         |
|----------------|---|-----------------|------------|---------------|
| <b>Estonia</b> | Sillamäe  | 1600 kW         | IC         | 04.02.        |
|                | Kunda   | 1600 kW         | IC         | 04.02.        |
|                | Pärnu   | 2000 kW         | IB         | 11.02.        |
| <b>Finland</b> | Tornio, Kemi, Oulu and Raahе                                  | 4000 dwt        | IA         | 31.01.        |
|                | Kokkola, Pietarsaari and Vaasa                                | 2000 dwt        | IA and IB  | 02.01.        |
|                | <b>Kokkola and Pietarsaari</b>                                | <b>2000 dwt</b> | <b>IA</b>  | <b>18.02.</b> |
|                | Kaskinen, Pori and Rauma                                      | 2000 dwt        | I and II   | 02.01.        |
|                | Uusikaupunki  | 2000 dwt        | I and II   | 03.01.        |
|                | Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik and Helsinki | 2000 dwt        | I and II   | 14.01.        |
|                | Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina                             | 2000 dwt        | IA and IB  | 30.01.        |
| <b>Russia</b>  | Vyborg  | -               | Ice 1 (II) | 07.01.        |
|                | Vysotsk   | -               | Ice 1 (II) | 10.01.        |
|                | Primorsk  | -               | Ice 2 (IC) | 24.01.        |
|                | St. Petersburg  | -               | Ice 1 (II) | 04.02.        |
|                | Ust-Luga  | -               | Ice 1 (II) | 01.02.        |
| <b>Sweden</b>  | Karlsborg – Skelleftehamn                                     | 4000 dwt        | IA         | 02.02.        |
|                | Holmsund  | 2000 dwt        | IA         | 02.02.        |
|                | Rundvik – Ångermanälven                                       | 2000 dwt        | IB         | 02.02.        |
|                | Härnösand – Skutskär  | 2000 dwt        | IC         | 02.02.        |
|                | Lake Mälaren  | 2000 dwt        | IC         | 02.02.        |
|                | <b>Lake Vänern</b>  | <b>2000 dwt</b> | <b>IC</b>  | <b>13.02.</b> |

**Information of Icebreaker Services**

**Estonia**

From 27<sup>th</sup> December, no service for tugs and barges for Pärnu.

From 04<sup>th</sup> February, no service for tugs and barges for Sillamäe and Kunda.

**Icebreaker:** EVA-316 assists in the port of Pärnu, BOTNICA in the port of Sillamäe.

As of 08 January 2013, 00:00 hrs, no vessel traffic is allowed in the sea area north of the Virtsu-Kuivastu route, south of the Rohuküla-Heltermaa route and east of the Sõru-Triigi route, as well as in the sea area

between Rohuküla-Sviiby fairway and the line connecting Pinukse neem (58°56,57'N and 23°25,53'E) and Obholmen (southeast coast of Vormsi) (58°58,40'N and 23°22,30'E).

Similarly, no vessel traffic is allowed in the Kihnu Strait west of the Munalaid-Kihnu fairway in the Gulf of Riga.

<http://www.vta.ee/atp/>

### Finland

The Saimaa Canal is closed for navigation.

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:** URHO, OTSO, KONTIO and FREJ assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Sea of Bothnia, VOIMA in the Gulf of Finland.

### Germany

**From 07.02.2013 18:00:** Only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters south of Darß and Zingst), in the southern Peenestrom and in Kleines Haff.

Information about the begin and end of daytime navigation can be obtained at Traffic Service Centre Warnemünde on VHF (Stralsund Traffic Channel 67 and Wolgast Traffic Channel 09) or on phone (no. 0381/20671843 and 0381/20671844).

### Norway

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

Langårsund (Kragerø): Navigation is temporarily closed. (30.12.12)

Torgersøygapet and Tønsberg harbour (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.2013)

### Russia

No service for tugs and barges and ships without ice class.

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](http://www.pasp.ru/xii.information_on_ships_ice_navig)

**Icebreaker:** Several icebreakers assist vessels to the ports of St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk, Ust-Luga and Primorsk.

The point of convoy formation is 59°58.5'N 27°03. 0'E (buoy Nr. 1).

### Sweden

Transit traffic west of Holmöarna is prohibited.

Transit traffic through Kalmar Strait is not advisable.

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](mailto: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:** ATLE and ODEN assist in the northern Bay of Bothnia, YMER in the Quark and northern Sea of Bothnia, ALE in the southern Sea of Bothnia, SCANDICA and BONDEN in the Lake Vänern, BALTICA assists in the Kalmar Strait.

**Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse**

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

**Deutschland , 13.02.2013**

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Rankwitz, Peenestrom        | 3000 |
| Wolgast – Peenemünde        | 1000 |
| Rostock – Warnemünde        | 1000 |
| Wismar, Hafen               | 2000 |
| Schlei, Schleswig – Kappeln | 1001 |
| Tönning, Hafen              | 4000 |

**Estland , 13.02.2013**

|  |      |
|--|------|
| Narva – Jõesuu, Fahrwasser             | 2211 |
| Kunda, Hafen und Bucht                 | 2221 |
| Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser      | 10/0 |
| Muuga, Hafen und Bucht                 | 1100 |
| Tallinn, Hafen und Bucht               | 1//0 |
| Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser | 10/0 |
| Pärnu, Hafen und Bucht                 | 8446 |
| Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser        | 32/1 |
| Irbenstraße                            | 3312 |
| Moonsund                               | 8373 |

**Finnland , 13.02.2013**

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Röyttä – Etukari                 | 8546 |
| Etukari – Ristinmatala           | 8546 |
| Ajos – Ristinmatala              | 8546 |
| Ristinmatala – Kemi 2            | 7576 |
| Kemi 2 – Kemi 1                  | 5576 |
| Kemi 1, Seegebiet im SW          | 5146 |
| Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi | 7576 |
| Oulu, Hafen – Kattilankalla      | 8446 |
| Kattilankalla – Oulu 1           | 7576 |
| Oulu 1, Seegebiet im SW          | 5576 |

|  |      |
|--|------|
| Offene See N-lich Breite Marjaniemi      | 5156 |
| Raahe, Hafen – Heikinkari                | 8446 |
| Heikinkari – Raahe Leuchtturm            | 5946 |
| Raahe Leuchtturm – Nahkiainen            | 5106 |
| Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See  | 5976 |
| Rahja, Hafen – Välimatala                | 7577 |
| Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi | 5147 |
| Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See | 5377 |
| Ykspihlaja – Repskär                     | 8846 |
| Repskär – Kokkola Leuchtturm             | 4246 |
| Kokkola Leuchtturm, See außerhalb        | 5246 |
| Pietarsaari – Kallan                     | 8846 |
| Kallan, Seegebiet außerhalb              | 5756 |
| Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE     | 5756 |
| Nordvalen, Seegebiet im ENE              | 5346 |
| Nordvalen – Norrskär, See im W           | 4346 |
| Vaskiluoto – Ensten                      | 8846 |
| Ensten – Vaasa Leuchtturm                | 5246 |
| Vaasa Leuchtturm – Norrskär              | 3346 |
| Norrskär, Seegebiet im SW                | 3346 |
| Kaskinen – Sälgrund                      | 7845 |
| Sälgrund, Seegebiet außerhalb            | 3725 |
| Offene See N-lich Breite Yttergrund      | 1715 |
| Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi     | 4045 |
| Linie Pori Lt.– Säppi – See im W         | 0//5 |
| Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja              | 7345 |
| Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm          | 2715 |
| Rauma Leuchtturm, See im W               | 3715 |
| Uusikaupunki, Hafen – Kirsta             | 8345 |
| Kirsta – Isokari                         | 2715 |
| Isokari – Sandbäck                       | 3715 |

|  |      |  |      |
|--|------|--|------|
| Sandbäck, Seegebiet außerhalb          | 2715 | Grimstad                                 | 1000 |
| Naantali und Turku – Rajakari          | 8845 | Lillesand                                | 1000 |
| Rajakari – Lövskär                     | 8845 |  |      |
| Lövskär – Korra                        | 8845 | <b>Polen , 13.02.2013</b>                |      |
| Korra – Isokari                        | 2715 | Zalew Szczecinski                        | 1111 |
| Lövskär – Berghamn                     | 7345 | Swinoujscie, Hafen                       | 2001 |
| Stora Sottunga – Ledskär               | 3745 |  |      |
| Lövskär – Grisselborg                  | 7345 | <b>Russische Föderation , 13.02.2013</b> |      |
| Grisselborg – Norparskär               | 1205 | St. Petersburg, Hafen                    | 84/5 |
| Hanko, Hafen – Hanko 1                 | 1215 | St. Petersburg – Ostspitze Kotlin        | 84/5 |
| Hanko – Vitgrund                       | 5745 | Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin   | 2301 |
| Vitgrund – Utö                         | 5745 | Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij          | 2211 |
| Koverhar – Hästö Busö                  | 7345 | Lt. Šepelevskij – Seskar                 | 5345 |
| Hästö Busö – Ajax                      | 1215 | Seskar – Sommers                         | 5345 |
| Inkoo u. Kantvik – Porkkala See        | 7745 | Sommers – Südspitze Gogland              | 5343 |
| Porkkala, Seegebiet                    | 1215 | S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda       | 3233 |
| Porkkala Leuchtturm, See im S          | 0//5 | Vyborg Hafen und Bucht                   | 84/5 |
| Helsinki, Hafen – Harmaja              | 7745 | Vichrevoj – Sommers                      | 5345 |
| Harmaja – Helsinki Leuchtturm          | 2715 | Luga Bucht                               | 84/5 |
| Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S  | 3705 | Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj – Šepel.    | 3223 |
| Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw. | 3715 |  |      |
| Vuosaari Hafen – Eestiluoto            | 7215 | <b>Schweden , 13.02.2013</b>             |      |
| Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm       | 3715 | Karlsborg – Malören                      | 8446 |
| Porvoo, Hafen – Varlax                 | 7946 | Malören, Seegebiet außerhalb             | 4146 |
| Varlax – Porvoo Leuchtturm             | 5846 | Luleå – Björnklack                       | 8446 |
| Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund       | 5845 | Björnklack – Farstugrunden               | 4336 |
| Kalbådagrund – Helsinki Lt.            | 2715 | Farstugrunden, See im E und SE           | 5326 |
| Valko, Hafen – Tåktarn                 | 8446 | Sandgrönn Fahrwasser                     | 8446 |
| Boistö – Glosholm, Schärenfhrw.        | 7846 | Rödkaullen – Norströmsgrund              | 5246 |
| Glosholm – Helsinki, Schärenfhrw.      | 7716 | Haraholmen – Nygrån                      | 8346 |
| Kotka – Viikari                        | 8946 | Nygrån, Seegebiet außerhalb              | 5336 |
| Viikari – Orrengrund                   | 8946 | Skelleftehamn – Gåsören                  | 8446 |
| Orrengrund – Tiiskeri                  | 5976 | Gåsören, Seegebiet außerhalb             | 5336 |
| Tiiskeri – Kalbådagrund                | 5375 | Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb          | 5476 |
| Hamina – Suurmusta                     | 8946 | Nordvalen, See im NE                     | 5336 |
| Suurmusta – Merikari                   | 8946 | Nordvalen, See im SW                     | 4336 |
| Merikari – Kaunissaari                 | 8946 | Västra Kvarken W-lich Holmöarna          | 8349 |
|  |      | Umeå – Våktaren                          | 8346 |
| <b>Lettland , 13.02.2013</b>           |      | Våktaren, See im SE                      | 4046 |
| Riga, Hafen                            | 1//0 | Sydostbrotten, See im NE u. SE           | 4226 |
| Riga – Mersrags, Fahrwasser            | 1000 | Husum, Fahrwasser nach                   | 4046 |
| Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser     | 1100 | Örnsköldsvik – Hörnskatan                | 8346 |
| Irbenstraße, Fahrwasser                | 1000 | Hörnskatan – Skagsudde                   | 4046 |
|  |      | Skagsudde, Seegebiet außerhalb           | 4246 |
| <b>Norwegen , 11.02.2013</b>           |      | Ulvöarna, Fahrwasser im W                | 4236 |
| Singlefjord (Halden)                   | 2101 | Ulvöarna, Seegebiet im E                 | 4246 |
| Svinesund – Halden                     | 3205 | Angermanälv oberhalb Sandöbron           | 8346 |
| Österelva (Fredrikstad)                | 1101 | Angermanälv unterhalb Sandöbron          | 8346 |
| Leira (Fredrikstad)                    | 1001 | Härnösand – Härnön                       | 6146 |
| Vesterelva (Fredrikstad)               | 1101 | Härnön, Seegebiet außerhalb              | 5126 |
| Mossesundet                            | 9312 | Sundsvall – Draghällan                   | 9246 |
| Dramsfjord                             | 4313 | Draghällan – Astholmsudde                | 5126 |
| Breiangen (N von Horten)               | 6362 | Astholmsudde/Brämön, außerhalb           | 5126 |
| Torgersøygapet (Tønsberg)              | 8145 | Hudiksvallfjärden                        | 8246 |
| Husøysund – Tønsbergkanal              | 9214 | Iggesund – Agö                           | 8246 |
| Tønsberg, Innenhafen                   | 8255 | Sandarne – Hällgrund                     | 8246 |
| Vestfjord (Tønsberg)                   | 89/4 | Ljusnefjärden – Storsjungfrun            | 4246 |
| Sandefjord                             | 4162 | Gävle – Eggegrund                        | 9246 |
| Larviksfjord (Stavern – Larvik)        | 1000 | Orskär, Seegebiet außerhalb              | 4002 |
| Skåtøysund (Kragerø)                   | 52/4 | Öregrundsgrepen                          | 8242 |
| Langårsund (Kragerø)                   | 82/8 | Hallstavik – Svartklubben                | 8242 |

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Trälhavet – Furusund – Kapellskär     | 8234 |
| Kapellskär – Söderarm                 | 3001 |
| Stockholm – Trälhavet – Klövholmen    | 8242 |
| Klövholmen – Sandhamn                 | 4121 |
| Sandhamn, Seegebiet außerhalb         | 3121 |
| Trollharan – Langgarn                 | 4121 |
| Mysingen                              | 3121 |
| Nynäshamn – Landsort                  | 8142 |
| Köping – Kvicksund                    | 8346 |
| Västerås – Grönsö                     | 8346 |
| Grönsö – Södertälje                   | 8246 |
| Stockholm – Södertälje                | 8146 |
| Södertälje – Fifong                   | 8242 |
| Fifong – Landsort                     | 3121 |
| Norrköping – Hargökalv                | 8243 |
| Oxelösund, Hafen                      | 3141 |
| Järnverket – Lillhammaren – N.Kränkan | 5141 |
| Västervik – Marsholmen – Idö          | 8141 |
| Oskarshamn – Furön                    | 4001 |
| Bla Jungfrun – Kalmar                 | 4141 |
| Kalmar – Utgrunden                    | 4141 |
| Karlskrona – Aspö                     | 5141 |
| Knippelholmen – Böttö (Göteborg)      | 2000 |
| Vinga Sand und Danafjord              | 2000 |
| Uddevalla – Stenungsund               | 3131 |
| Stenungsund – Hätteberget             | 3131 |
| Göta Alv                              | 3121 |
| Trollhättekanal – Dalbo-Brücke        | 4146 |
| Vänersborgsviken                      | 8246 |
| Lurö Schären, Fahrwasser durch        | 4001 |
| Gruvön, Fahrwasser nach               | 8246 |
| Karlstad, Fahrwasser nach             | 8346 |
| Kristinehamn, Fahrwasser nach         | 4246 |
| Otterbäcken, Fahrwasser nach          | 5246 |
| Lidköping, Fahrwasser nach            | 8246 |