

# Eisbericht Nr. 60

## Amtsblatt des BSH

Jahrgang 79	Nr. 60	Donnerstag, den 02.03.2006	1
-------------	--------	----------------------------	---

### Übersicht

An den Küsten des SW-lichen Ostseeraums hat sich die Eislage bei leichtem Nachtfrost nicht wesentlich verändert. Im N-lichen Ostseeraum dauert die Eisbildung bei mäßigem bis sehr strengem Dauerfrost an; die Eisdicke nimmt in allen Bereichen zu.

### Skagerrak, Kattegat und Beltsee

**Norwegische Küste:** In geschützten Stellen im Oslofjord tritt dünnes Eis auf, das Hauptfahrwasser ist eisfrei. In der Verlebucht bei Moss lockeres 15-30 cm dickes Treibeis. Im Drammenfjord lockeres Eis, meist dünner als 15 cm. - **Dänische Küste:** In kleinen Häfen und inneren Fjorden tritt dünnes Eis oder Neueis auf. - **Schwedische Küste:** - **Vänernsee:** In den N-lichen Schären 15-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon lockeres dünnes Treibeis mit einigen dickeren Schollen. In Vänersborgsviken dichtes 10-20 cm dickes Treibeis, im S-Teil zusammengefrorenes 20-40 cm dickes Eis. Sonst kommt in den geschützten Buchten dünnes Eis oder Eisbrei vor. Auf Götaälv und im Trollhättekanal lockere Eisbreiklumpchen.

### Westliche Ostsee

**Deutsche Küste:** In der inneren Schlei tritt örtlich Neueis auf. Die Boddengewässer S-lich von Darß und Zingst sind mit etwa 10 cm dickem Festeis bedeckt; örtlich kommen schmale Öffnungen vor.

### Südliche Ostsee

**Deutsche Küste:** Im Hafen von Sassnitz ist dünnes

### Overview

On the coasts of the southwestern part of the Baltic Sea at only light night frost the ice situation has not changed very much. In the northern region of the Baltic Sea at moderate to very strong frost degrees the ice formation continues; the ice thickness increases in all regions.

### Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

**Norwegian Coast:** In sheltered places in the Oslofjord there is thin ice, but the main fairway is ice-free. In Verlebukta at Moss open 15-30 cm thick drift ice. In the Drammenfjord open ice, mostly thinner than 15 cm. - **Danish Coast:** In small harbours and inner fjords thin ice or new ice occurs. - **Swedish Coast:** - **Lake Vänern:** In the northern archipelago 15-35 cm thick fast ice; farther off open thin drift ice with some thicker floes. In Vänersborgsviken close 10-20 cm thick ice, in the southern part consolidated 20-40 cm thick ice. Otherwise, in sheltered bays thin ice or shuga occurs. On Göta River and in Trollhätte Channel open shuga occurs.

### Western Baltic

**German Coast:** In the inner Schlei there is new ice in places. The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered with about 10 cm thick fast ice with some narrow fractures.

### Southern Baltic

**German Coast:** Some very thin new ice is present in

### Eisankünfte / Ice Information

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
Neptunallee 5 18057 Rostock  
Telefon: +49 (0) 381 4563 -787 / Telefax: +49 (0) 381 4563 -949  
E-Mail: 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

### 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

Neueis vorhanden. Der E-Teil und ein großer Teil des zentralen Greifswalder Bodden sind, abgesehen von einzelnen, kleinen und isolierten Eisfeldern, eisfrei. Entlang der N-Küste bei Lauterbach 10-15cm dickes lockeres Eis, im östlichen Teil der N-Küste bei Thiessow kommt nur noch in geschützten Buchten etwas Treibeis und Eisschlamm vor. In den SW-lichen geschützten Buchten lockeres bis sehr dichtes, 10-20 cm dickes Eis. Im westlichen Teil treibt vorwiegend sehr lockeres 5-20 cm dickes Eis. In der Nordzufahrt nach Stralsund liegt in der Vierendehlrinne 10-15 cm dickes, lockeres Eis, vom Bessiner Haken bis zum Hafen dann ebenso dickes sehr lockeres Eis. Weiter im Strelasund vom Stralsunder Hafen bis Palmer Ort sehr lockeres 10-15 cm dickes Trümmereis und weiter E-wärts im Fahrwasser zum Freesendorfer Haken vorwiegend 5-10 cm dickes sehr lockeres Eis. Der Wind hat das Eis aus den Hafen Greifswald-Ladebow gedrückt, dieser ist daher eisfrei. Der S-liche Peenestrom und das Kleine Haff sind mit etwa 10-20 cm dickem Festeis bedeckt; örtlich kommen offene Stellen vor. - **Polnische Küste:** Im Hafen von Szczecin lockeres 10-20 cm dickes Eis. Im Stettiner Haff bis zu 20 cm dickes kompaktes Eis; im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie lockeres 20-30 cm dickes Treibeis.

#### Mittlere und Nördliche Ostsee

**Lettische Küste:** Entlang der Küste von Liepaja bis Ventspils Streifen mit losem 5-10 cm dickem Treibeis, weiter N-wärts lockeres bis dichtes 5-10 cm dickes Treibeis. Im Hafen Ventspils lockeres 5-10 cm dickes Trümmereis, in Liepaja sehr lockeres Neueis. - **Russische Küste:** In der Bucht von Kaliningrad sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis, in der Einfahrt eisfrei. - **Schwedische Küste:** In den inneren Schären 10-20 cm dickes Festeis oder Neueis. In Kalmarsund S-lich von Blå Jungfrun dichtes Treibeis, aber zwischen Slottsbredan und Kalmar 20-30 cm dickes, zusammenhängendes und teilweise übereinandergeschobenes Eis; Passage wird nicht empfohlen. - **Mälarsee:** Mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt.

#### Rigaischer Meerbusen

Entlang der S-Küste verläuft eine etwa 20 sm breite und mit Neueis bedeckte Rinne. Auf See im NW-Teil größtenteils 15-40 cm dickes, dichtes bis kompaktes Eis, das örtlich bis zu 60-90 cm dick übereinandergeschoben und aufgepresst ist. Die Rinne im S-Teil der Irbenstraße hat sich weiter geöffnet. - **Estnische Küste:** In der Pärnubucht 40-55 cm, im Moonsund 30-45 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafengebiet von Riga und in der Einfahrt sehr lockeres 5-10 cm dickes Eis. Weiter N-wärts im Fahrwasser zuerst eine etwa 20 sm breite und mit Neueis bedeckte Rinne, dann bis zur Irbenstraße bei Oviši zusammengesobenes, verbreitet aufgepresstes Treibeis. Die Eisdicke beträgt S-lich Mersrags 10-25 cm, N-lich davon 25-40 cm; im Bereich von Presseishügeln auch bis zu 60-90 cm. Von Oviši SW-wärts lockeres bis dichtes

the harbour of Sassnitz. The eastern part and a large part of the central region of the Greifswalder Bodden are ice free, except from small, single and isolated ice fields. Along the northern coast at Lauterbach there is about 10-15cm thick open ice, in the Northeast at Thiessow drift ice and slush ice is found only in some sheltered bays. In the south-western sheltered bays close to very close ice near the coast, 10-20 cm thick. In the western part there is mainly very open ice, 5-20cm thick. In the northern approach to Stralsund harbour in the Vierendehlrinne 10-15 cm thick open ice, from Bessiner Haken to the harbour very open ice of the same thickness. Farther eastwards in Strelasund to Palmer Ort very open 10-15 cm thick brash ice and farther out towards Freesendorfer Haken mostly very open 5-10 cm thick drift ice. The harbour Greifswald-Ladebow is ice free as the wind has pushed the ice out. The southern Peenestrom and Kleines Haff are covered by about 10-20 cm thick fast ice with open areas in places. - **Polish Coast:** In the harbour of Szczecin open 10-20 cm thick ice. In Zalew Szczecinski up to 20 cm thick compacted ice. On the fairway Szczecin – Swinoujscie open 20-30 cm thick drift ice.

#### Central and Northern Baltic

**Latvian Coast:** Along the coast from Liepaja to Ventspils strips with open 5-10 cm thick drift ice, farther northwards open to close 5-10 cm thick drift ice. In the harbour Ventspils open 5-10 cm thick brash ice, in Liepaja very open new ice. - **Russian Coast:** In the Kaliningrad Bay there is very close 5-10 cm thick ice, the entrance is ice-free. - **Swedish Coast:** In the inner archipelago 10-20 cm thick fast ice or new ice. In Kalmarsund south of Blå Jungfrun close drift ice, but between Slottsbredan and Kalmar 20-30 cm thick, consolidated and partly rafted ice; passage not recommended. - **Lake Mälaren:** Covered with 10-30 cm thick fast ice.

#### Gulf of Riga

Along the southern coast there is an about 20 nm wide lead, covered with new ice. At sea in the northwestern part mostly 15-40 cm thick close to compact ice, which is in places up to 60-90 cm thick rafted and ridged. In the lead in the southern part of the Irben Strait has widened.- **Estonian Coast:** In Pärnu Bay 40-55 cm, in Moonsund 30-45 cm thick fast ice. - **Latvian Coast:** In the harbour area of Riga and in the entrance very open 5-10 cm thick ice. Farther northwards in the fairway there is first an about 20 nm wide lead, covered with new ice, then to Irben Strait at Oviši very close to compact, partly ridged drift ice; the ice thickness south of Mersrags is 10-25 cm, north of it 25-40 and in the vicinity of hummocks up to 60-90 cm. From Oviši southwestwards open to close 5-10 cm thick drift ice.

5-10 cm dickes Treibeis.

### Finnischer Meerbusen

Auf See E-lich der Linie Utö – Osmussaar meist sehr dichtes bis kompaktes 15-45 cm dickes, stellenweise aufgepresstes Treibeis, im Bereich des aufgelockerten Eisrandes ebenes Eis und dünnes Trümmereis. – **Estnische Küste:** In den Buchten überwiegend Festeis; außerhalb davon W-wärts bis etwa NW-lich Tallinn dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Treibeis, dann bis etwa Osmussaar 5-15 cm dickes sehr lockeres Treibeis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon von Orregrund bis Porkkala liegt sehr dichtes 20-30cm dickes Eis, welches teilweise aufgepresst ist. Westlich davon dann 5-20cm dickes sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Treibeis bis zur Länge von Jussaroe. Dann bis zum Eisrand 5-10 cm dickes, lockeres Treib- und Neueis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg sehr dichtes 20-40 cm dickes Eis, dann bis zur Länge von Sommers 45-65 cm dickes Festeis. Weiter W-wärts bis etwa zur Länge von Vaindlo kompaktes, teilweise aufgepresstes 30-45 cm dickes Eis; anschließend im Fahrwasserbereich vorwiegend sehr dichtes, teilweise aufgepresstes 20-30 cm dickes Treibeis. - In der Lugabucht und in der Zufahrt 30-50 cm dickes Festeis; im Berkezund und in der Zufahrt 30-50 cm dickes Festeis. In der Vyborgbucht 50-55 cm dickes Festeis, davor ist das Festeis 30-45cm dick.

### Schärenmeer

In den Schären bis Isokari und Utö 10-35 cm dickes Festeis und ebenes Eis.

### Ålandsee

Überwiegend eisfrei.

### Bottensee

Auf See N-lich von etwa 62°30' N Neueis und 5-20 cm dickes lockeres bis dichtes Treibeis mit einigen dickeren Schollen. - **Finnische Küste:** In den Schären 25-50 cm dickes Festeis. Außerhalb der Festeiskante auf 20-25 sm dünnes Eis oder Neueis. – **Schwedische Küste:** In den inneren Schären 15-35cm, auf dem Ångermanälv 20-30 cm dickes Festeis. Außerhalb davon N-lich von Åstholmsudde auf 20 sm Pfannkucheneis und Eisbreiklumpchen. Südlich davon meistens offenes Wasser, aber in der Gävlebucht bis Finngrundet erstreckt sich ein großes Gebiet mit Neueis.

### Norra Kvarken

Auf See vorwiegend dichtes bis sehr dichtes 5-30 cm dickes Treibeis; östlich und nordöstlich von Nordvalen 10-20 cm dickes dichtes bis sehr dichtes Treibeis mit teilweise größeren Schollen. - **Finnische Küste:** In den Schären 30-50 cm dickes Festeis. Außerhalb davon S-wärts bis zur Breite von Strömmingsbådan meist 5-20 cm dickes dichtes bis sehr dichtes Treibeis mit dickeren Schollen dazwischen. – **Schwedische Küste:** In den Schären und in Västra Kvarken 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon N-lich der Breite 63° N wechselweise Neueis, Eisbreiklumpchen und 5-

### Gulf of Finland

At sea east of about the line Utö – Osmussaar mostly very close to compact 15-45 cm thick, partly ridged drift ice; in the vicinity of the diffuse ice edge level ice and thin drift ice. - **Estonian Coast:** In the bays mostly fast ice; off the fast ice boundary westwards to about northwest of Tallinn close to very close 10-30 cm thick drift ice, then very open 5-15 cm thick drift ice to Osmussaar. - **Finnish Coast:** In the archipelago there is 20-40 cm thick fast ice. Off the archipelago, from Orregrund to Porkkala, there is 20-30 cm thick partly ridged, very close drift ice. Farther west 5-20 cm thick, partly ridged, very close drift ice to the longitude of Jussaroe then to the vicinity of the ice edge open 5-10 cm thick drift ice and new ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg very close 20-40 cm thick ice, farther out to the longitude of Sommers there is 45-65 cm thick fast ice. Westwards up to about the longitude of Vaindlo compact, partly ridged 30-45 cm thick ice. Then on the fairway mainly very close, partly ridged 20-30 cm thick drift ice. - In the Luga Bay and the entrance there is 30-50 cm fast ice, in Berkezund and the approach 30-50 cm thick fast ice. In Vyborg Bay there is 40-55 cm thick fast ice, at the entrance the thickness of the fast ice is 30-45cm.

### Archipelago Sea

In the archipelago there is 10-35 thick fast ice and level ice to Isokari and to Utö.

### Åland Sea

Mostly ice-free.

### Sea of Bothnia

At sea north of about 62°30' N new ice and 5-20 cm thick open to close drift ice with some thicker floes in between.- **Finnish Coast:** In the archipelago 25-50 cm thick fast ice. Off the fast ice edge a 20-25 nm wide belt of thin ice or new ice. - **Swedish Coast:** In the inner archipelago there is 15-35cm, on Ångermanälv 20-30 cm thick fast ice. Farther out north of Åstholmsudde there is for 20 nm pancake ice and shuga. Farther south mainly open water, although in the Bight of Gävle to Finngrundet a vast area of new ice occurs.

### Norra Kvarken

At sea mostly close to very close 5-30 cm thick drift ice; east and northeast of Nordvalen 10-20 cm thick close to very close drift ice with some thicker floes in between. - **Finnish Coast:** In the archipelago 30-50 cm thick fast ice. Farther out southwards to Strömmingsbådan mostly 5-20 cm thick close to very close drift ice with some thicker floes in between. - **Swedish Coast:** In the archipelago and in Västra Kvarken fast ice, 20-40 cm thick. Farther out north of the latitude 63° N there are alternating new ice, shuga and close 5-20 cm thick drift ice.

20 cm dickes dichtes Treibeis.

### **Bottenvik**

Entlang der schwedischen Küste verläuft von Rödkallen bis Rata Storgrund eine 10-20 sm breite, mit dünnem ebenen Eis bedeckte Rinne N-lich etwa der Linie Bjuröklubb – Nahkiainen ist die See fast vollständig mit meist 20-45 cm dickem, teilweise aufgepresstem Eis bedeckt. Im S-lichen Seegebiet kommen außerhalb der Rinne auf der schwedischen Seite sehr große 20-30 cm dicke Schollen, auf der finnischen Seite 10-25 cm dickes ebenes Eis vor. - **Finnische Küste:** Im N-Teil in den Schären 30-65 cm dickes Festeis. Weiter seewärts bis zur Linie Bjuröklubb – Nahkiainen 20-40 cm dickes sehr dichtes Eis, das übereinandergeschoben und aufgepresst ist. Im Eisfeld kommen große Flächen mit 30-45 cm dickem aufgepresstem Treibeis vor. Weiter S-wärts 10-25 cm dickes ebenes Eis. Im S-lichen Abschnitt in den Schären 30-45 cm dickes Festeis; außerhalb davon 10-30 cm dickes ebenes Eis, stellenweise übereinandergeschoben. – **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 30-55 cm dickes Festeis. Außerhalb davon auf See 15-30 cm dickes zusammengefrorenes Eis mit teilweise groben Presseisrücken. Östlich von Norströmsgrund – Farstugrunden liegt ein Gebiet mit 25-45 cm dickem, zusammengeschobenen Eis mit groben Presseisrücken. Von Rödkallen bis Rata Storgrund verläuft eine 10-20 sm breite, mit dünnem ebenen Eis bedeckte Rinne; außerhalb davon im S-Teil einige sehr große 15-30 cm dicke Eisschollen. In den S-lichen Schären 30-40 cm dickes Festeis.

### **Voraussichtliche Eisentwicklung**

Das Hochdruckgebiet über Nord-Skandinavien wird sich in den nächsten Tagen abschwächen, der tiefere Druck über Südsandinavien bleibt aber bestehen und so wird der Ostseeraum weiterhin im Einflussbereich arktischer bzw. polarer Kaltluft liegen. Im Skagerrak und südwestlichen Ostseeraum ist daher in geschützten Innenfahrwassern mit weiterer, bei vorwiegend nur geringem bis mäßigem Nachtfrost jedoch nicht sehr intensiver Eisbildung zu rechnen. Im N-lichen Ostseeraum wird dagegen bei vorherrschendem strengen Frost die Phase intensiver Eiszunahme andauern. Die Eisbedeckung wird sich im Bereich des südlichen Bottnischen und des westlichen Finnischen Meerbusens seewärts ausdehnen. Sonst wird vor allem die Eisdicke zunehmen.

Im Auftrag  
Dr. Holfort

### **Bay of Bothnia**

Along the Swedish coast from Rödkallen southwards to Rata Storgrund a 10-20 nm wide lead covered with thin level ice. North of about the line Bjuröklubb – Nahkiainen the sea area is totally covered with mostly 20-45 cm thick, partly ridged and consolidated ice. In the southern sea area on the Swedish side off the lead there are vast 20-30 cm thick floes, on the Finnish side 10-25 cm thick level ice. - **Finnish Coast:** In the northern part in the archipelago 30-65 cm thick fast ice. Farther out to the line Bjuröklubb – Nahkiainen 20-40 cm thick very close ice, which is rafted and ridged. In the ice field there are greater areas with 30-45 cm thick ridged ice. South of this ice field there is 10-25 cm thick level ice. In the southern part there is 30-45 cm thick fast ice in the archipelago; off the fast ice 10-30 thick level ice, rafted in places. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago 30-55 cm thick fast ice. Off the fast ice boundary at sea 15-30 cm thick consolidated ice with heavy ridges. East of the line Norströmsgrund – Farstugrunden compact 25-45 cm thick ice with heavy ridges. A 10-20 nm wide lead covered with new ice and thin level ice runs from Rödkallen to Rata Storgrund; off the lead in the southern part some vast 15-30 cm thick floes. In the southern archipelago 30-40 cm thick fast ice.

### **Expected Ice Development**

Although the high pressure zone over northern Scandinavia will weaken in the next days, the low pressure over southern Scandinavia will persist, the pressure difference between both regions will ensure that the Baltic Sea will continue under the influence of polar and arctic air, respectively. In the Skagerrak and the southwestern region therefore in protected inner fairways further, but at only minor to moderate night frost no essential ice formation is to be expected. However, in the northern region of the Baltic Sea at strong frost degrees the phase with intensive ice increase will continue. The ice cover will extend in the areas of the southern Gulf of Bothnia and the western Gulf of Finland. Otherwise, the ice thickness will increase.

By order  
Dr. Holfort



## Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
<b>Estonia</b>	Pärnu	2000 kw	IB	10.02.06
	Muuga, Tallinn, Kopli, Kunda	2000 kw	IC	11.02.06
<b>Finland</b>	<b>Tornio, Kemi, Oulu and Raahе</b>	3000 dwt <b>4000 dwt</b>	IA <b>IA</b>	14.02.06 <b>07.03.06</b>
	Vaasa	2000 dwt	IA	21.02.06
	<b>Kokkola, Pietarsaari</b>	2000 dwt <b>3000 dwt</b>	IA <b>IA</b>	21.02.06 <b>07.03.06</b>
	Kaskinen	2000 dwt	IA	28.02.06
	<b>Pori, Rauma, Uusikaupunki</b>	2000 / 3000 dwt <b>2000 / 3000 dwt</b>	IA and IB / IC and II <b>IA and IB / IC</b>	28.02.06 <b>07.03.06</b>
	<b>Inkoo, Kantvik, Helsinki</b>	2000 / 3000 dwt <b>2000 dwt</b>	IA and IB / IC <b>IA and IB</b>	28.02.06 <b>07.03.06</b>
	<b>Porvoo</b>	2000 dwt <b>2000 dwt</b>	IA and IB <b>IA</b>	28.02.06 <b>07.03.06</b>
	<b>Naantali, Turku, Hanko and Koverhar</b>	1300 / 2000 dwt <b>2000 / 3000 dwt</b>	IA and IB / IC and II <b>IA and IB / IC and II</b>	28.02.06 <b>07.03.06</b>
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	28.02.06
	<b>Russia</b>	Vyborg, Vysotsk, Primorsk, St. Petersburg, Ust-Luga		LU-2 (IC)
<b>Sweden</b>	Bay of Bothnia	3000 dwt	IA	18.02.06
	Harbours between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	21.02.06
	<b>Harbours between Ångermanälven and Skutskär</b>	<b>2000 / 3000 dwt</b>	<b>IB / IC</b>	<b>04.03.06</b>
	Harbours between Rundvik and Örnsköldsvik	2000 dwt	IB	26.02.06
	Holmsund	2000 dwt	IA	26.02.06
	Lake Vänern	1300 dwt	IC	11.02.06
	Lake Mälaren: Köping	1300 dwt	IC	09.01.06
	Lake Mälaren: other harbours	1300 / 2000 dwt	IC / II	11.01.06

## Information of the Icebreaker Services

**Estonia**

**Icebreaker:** Tugboat MARS assists to Pärnu, TARMO in the Gulf of Finland.

**Finland**

The Saimaa Canal is closed for traffic.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to VTS Stockholm when passing the Svenska Björn lighthouse.

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland between Porkkalanniemi Peninsula and Kalbådagrund are temporarily out of use due to ice conditions.

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

**Germany**

**Icebreaker:** ARKONA and RANZOW work in the Stralsund region.

The southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation.

**Latvia**

**Icebreaker:** VARMA assists in the Gulf of Riga (Mērsrags).

**Russia**

Tow boat-barges and vessels without ice class and vessels with ice class LU-1 (II) are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk, Ust-Luga and Primorsk.

**Icebreaker:** Vessels to St. Petersburg are assisted by icebreakers ERMAK, KAPITAN SOROKIN, ADMIRAL MAKAROV, MUDJUG, KARU and port icebreakers KAPITAN ZARUBIN, KAPITAN PLACHIN, IVAN KRUZENSTERN, YURI LISJANSKIJ and SEMEN DEZNEV. Icebreakers KAPITAN ISMAILOV and TOR assist to Vyborg.

Point of convoy formation is 59°46' N 25°45' E.

**Sweden**

Only vessels suitable for winter navigation can expect governmental icebreaker assistance.

River vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

Vessels with destination to all harbours with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia are requested to report name, nationality, destination, ETA and speed to VTS Stockholm on VHF channel 84, via coastal radio or telephone direct +46 8 666 66 22, when passing lighthouse Svenska Björn (latitude 59°33' N).

Passage of Kalmarsund is not recommended.

**Icebreaker:** ODEN and ATLE assist in the Bay of Bothnia, YMER in the Norra Kvarken and in the northern Sea of Bothnia, ALE in Lake Vänern. BALTICA works in the southern Sea of Bothnia.

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

<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 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 Ubereinandergeschobenes 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</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>
---	--

**Deutschland , 02.03.2006**

Karnin, Stettiner Haff	8349
Karnin, Peenestrom	8349
Rankwitz, Peenestrom	8249
Stralsund - Palmer Ort	2221
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	2111
Stralsund - Bessiner Haken	3211
Vierendehlrinne	4211
Schlei, Schleswig-Kappeln	1011

**Estland , 02.03.2006**

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	7433
Kunda, Hafen und Bucht	7333
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5322
Muuga, Hafen und Bucht	7312
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	8545
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	7445
Irbenstraße	7323
Moonsund	8445

**Finnland , 02.03.2006**

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	8446
Ajos - Ristinmatala	8546
Ristinmatala - Kemi 2	8446
Kemi 2 - Kemi 1	7876
Kemi 1, Seegebiet im SW	6976
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8446
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	8446
Oulu 1, Seegebiet im SW	6856

Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6876
Raahe, Hafen - Heikinkari	8446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6356
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6346
Längengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen - Välimatala	8447
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	5747
Längengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5746
Ykspihlaja - Repskär	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	6746
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5746
Pietarsaari - Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	5776
Breite Pietarsaari - Nordvalen im ENE	5756
Nordvalen, Seegebiet im ENE	6756
Nordvalen - Norrskär, See im W	5746
Vaskilouto - Ensten	8446
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	5746
Norrskär, Seegebiet im SW	5756
Kaskinen - Sälgrund	8446
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	5246
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7745
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4245
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8445
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4005
Rauma Leuchtturm, See im W	4245
Uusikaupunki, Hafen - KIRSTA	8345
KIRSTA - Isokari	7345
Isokari - Sandbäck	4005
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	4245
Sälskär, See im N	1000
Maarianhamina - Marhällan	5245

See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	3142	Lt. Shepelevskij - Seskar	8446
Naantali und Turku - Rajakari	8345	Seskar - Sommers	8446
Rajakari - Lövsjär	8345	Sommers - Südspitze Hogland	6446
Lövsjär - Korra	8345	Südspitze Hogn. - Länge Hf. Kunda	6446
Korra - Isokari	7345	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Lövsjär - Berghamn	8345	Vichrevoj - Sommers	8446
Berghamn - Stora Sottunga	5255	Berkesund	8446
Stora Sottunga - Ledskär	5245	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446
Rödhamn, Seegebiet	5245	Luga Bucht	8446
Lövsjär - Grisselborg	8345	Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	8446
Grisselborg - Norparskär	8245	Kaliningrad, Hafen	5142
Vidskär, Seegebiet	5145		
Utö - Suomen Leijona	2005	<b>Schweden , 02.03.2006</b>	
Hanko, Hafen - Hanko 1	6745	Karlsborg - Malören	8476
Hanko 1, See im S	5245	Malören, Seegebiet außerhalb	5336
Hanko - Vitgrund	7245	Lulea - Björnklack	8446
Vitgrund - Utö	5245	Björnklack - Farstugrunden	5746
Koverhar - Hästö Busö	8745	Farstugrunden, See im E und SE	6876
Hästö Busö - Ajax	5255	Sandgrönn Fahrwasser	8346
Ajax, See im S	5745	Rödkallen - Norströmsgrund	6876
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8346	Haraholmen - Nygran	8766
Porkkala, Seegebiet	6346	Nygran, Seegebiet außerhalb	6246
Porkkala Leuchtturm, See im S	5756	Skelleftehamn - Gasören	6354
Helsinki, Hafen - Harmaja	8346	Gasören, Seegebiet außerhalb	6246
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	5356	Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	6246
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	5356	Nordvalen, See im NE	4726
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	8346	Nordvalen, See im SW	4726
Porvoo, Hafen - Varlax	8346	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8356
Varlax - Porvoo Leuchtturm	7376	Umea - Väktaren	6366
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	6376	Väktaren, See im SE	6246
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	5346	Sydostbrotten, See im NE u. SE	5736
Valko, Hafen - Täktarn	8346	Husum, Fahrwasser nach	5255
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	8346	Örnsköldsvik - Hörnskatan	8344
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	8346	Hörnskatan - Skagsudde	4224
Kotka - Viikari	8346	Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4224
Viikari - Orregrund	8346	Ulvöarna, Fahrwasser im W	5243
Orregrund - Tiiskeri	6356	Ulvöarna, Seegebiet im E	4123
Tiiskeri - Kalbadagrund	6376	Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Hamina - Suurmusta	8846	Angermanälv unterhalb Sandöbron	8344
Suurmusta - Merikari	8846	Härnösand - Härnön	4042
Merikari - Kaunissaari	8846	Härnön, Seegebiet außerhalb	3010
		Sundsvall - Draghällan	8242
<b>Lettland , 02.03.2006</b>		Draghällan - Astholmsudde	3112
Riga, Hafen	2101	Hudiksvallfjärden	8242
Riga - Mersrags, Fahrwasser	5312	Iggesund - Agö	8141
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	6473	Sandarne - Hällgrund	4101
Irbenstraße, Fahrwasser	6474	Ljusnefjärden - Storzungrun	4141
Ventspils, Hafen	4102	Storzungrun, Seegebiet außerhalb	2000
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	5474	Gävle - Eggegrund	8242
Liepaja, Hafen	2001	Eggegrund, Seegebiet außerhalb	3010
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	3101	Orskär, Seegebiet außerhalb	4010
Liepaja Hafen - Grenze Ltiauen	1000	Öregrundsgrepen	6253
		Svartklubben, See außerhalb	2000
<b>Polen , 02.03.2006</b>		Hallstavik-Svartklubben	8242
Zalew Szczecinski	6332	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	4101
Szczecin, Hafen	3202	Kapellskär - Söderarm	3000
Swinoujscie, Szczecin	3323	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8101
Swinoujscie, Hafen	1100	Klövholmen - Sandhamn	2000
		Trollharan - Langgarn	3101
<b>Russische Föderation , 02.03.2006</b>		Mysingen	2000
St. Petersburg, Hafen	5846	Nynäshamn - Landsort	3101
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8546	Köping - Kvicksund	8345
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8946	Västeras - Grönsö	8245
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	8446	Grönsö - Södertälje	8242

Stockholm - Södertälje	8242
Södertälje - Fifong	8111
Fifong - Landsort	3000
Norrköping - Hargökalv	8362
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	2000
Oxelösund, Hafen	2000
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	4233
Västervik - Marsholmen - Idö	7231
Oskarshamn - Furön	8112
Bla Jungfrun - Kalmar	8353
Kalmar - Utgrunden	3121
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	3121
Karlskrona - Aspö	4141
Uddevalla - Stenungsund	6141
Göta Alv	3102
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	4153
Vänersborgsviken	6855
Lurö Schären, Fahrwasser durch	2101
Gruvön, Fahrwasser nach	7366
Karlstad, Fahrwasser nach	8445
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8445
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8346