

Eisbericht Nr. 6

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 6	Montag, den 21.12.2009	1
--------------------	--------------	-------------------------------	----------

Übersicht

Die Eisbildung in den Küstenbereichen des Ostseeraumes dauerte an und über das Wochenende hat das Eis überall zugenommen. In der nördlichen Bottenvik hat sich am Eisrand eine Trümmereisbarriere gebildet.

Die ersten Schifffahrtsbeschränkungen sind in Kraft und weitere sind für die nächsten Tage angekündigt.

Nordsee

Dänische Küste: In einigen Häfen kommt dünnes Eis vor. - **Deutsche Küste:** Im einigen kleineren Häfen kommen dünnes Eis, Neueis oder Eisbrei-klümpchen vor.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: In einigen Häfen sowie geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt dünnes dichtes Eis sowie dünnes Festeis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Im westlichen Bereich tritt in einigen Innenhäfen, wie auch auf der inneren Schlei und auf der Unterwarnow dünnes Eis, Neueis und Neueisbildung auf. Die nördliche Zufahrt nach Stralsund ist mit etwa 5cm dickem Eis bedeckt, auf den östlichen Fahrwassern kommt Neueis und Neueisbildung vor. Auf dem Peenestrom, den inneren Boddengewässern sowie dem Kleinen Haff liegt stellenweise bis zu 10cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Im Hafen Klaipeda treiben sehr dichte Eisbrei-klümpchen langsam nordwestwärts, in der Zufahrt kommt offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff liegt 10-12cm dickes Festeis.

Overview

Ice formation in the coastal areas of the Baltic Sea continued over the weekend and all along the coast of the Baltic the ice has increased. In the northern part of the Bay of Bothnia a brash ice barrier has formed at the ice edge.

First restrictions to navigation are in place and more are announced for the next days.

North Sea

Danish Coast: In some harbours there is thin ice. - **German Coast:** In some small harbours there is thin ice, new ice or shuga.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In some harbours as well in some sheltered and shallow coastal waters there is thin close ice and thin fast ice.

Western and Southern Baltic

German Coast: In the western part thin ice, new ice and ice formation occurs in some inner harbours as well as in the inner Schlei and on the Unterwarnow. The northern fairway to Stralsund is covered with about 5 cm thick ice, in the eastern fairways there is new ice and ice formation. In the Peenestrom, the inner Bodden waters and the Kleines Haff there is up to 10cm thick ice in places. - **Lithuanian coast:** In the harbour of Klaipeda very close shuga is slowly drifting northwestwards, in the entrance open water occurs. In the Courland Lagoon there is 10-12cm thick fast ice.

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/
© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisaukünfte / 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

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils liegt lockerer dunkler Nilas. **Schwedische Küste:** - **Mälarsee:** Auf dem inneren Teil 5-10 cm dickes Festeis.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt etwa 10km breites, 10-15cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt dann bis zur Breite von Kihnu Neueis vor. Im Moonsund liegt 5-15cm dickes, zusammengeschobenes Eis. - **Lettische Küste:** Im Hafen Riga, entlang der Küste und in der Irbenstraße tritt örtlich sehr lockeres Eis auf. Alle Fahrwasser sind noch eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In Küstennähe treibt in der Narvabucht dichtes Eis und in der Kunda und Muugabucht sehr lockeres Eis. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt Neueis, außerhalb Kotka und Hamina kommt 2-15cm dickes ebenes Eis, Neueis und Eisbildung vor. **Saimaasee:** Im Nordteil liegt 15-20cm dickes, im Südteil und im Kanal 5-15cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt zusammengeschobenes, 10-15 cm dickes Eis. Weiter westwärts kommt bis zur Länge von Kotlin im Fahrwasser 10-20 cm dickes Festeis, dann bis zur Länge des Leuchtturms Krasnaja Gorka zusammen- und aufeinandergeschobenes 5-15 cm dickes Eis vor. Anschließend treten bis zur Länge von Kap Ustinskij dunkler Nilas und Neueis auf. - Die innere Vyborgbucht ist mit 10-15 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt zwischen der Breite der Insel Krepysch und der Halbinsel Kiperort zusammengeschobenes, 5-10 cm dickes Eis. Weiter bis zur Breite von Hally kommt dann dunkler Nilas und Neueis vor. - Im Berkezund liegt 10-15cm dickes zusammengeschobenes, zusammenhängendes Eis sowie Neueis. - In der Copora und Luga Bucht liegt dunkler Nilas und Neueis.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt Neueis. - **Schwedische Küste:** Im nördlichen Teil kommt in einigen geschützten Buchten dünnes ebenes Eis und Neueis vor. Auf dem Ångermanälv liegt nördlich der Sandöbrücke 5-15cm dickes Festeis. Weiter südlich liegt bis Storfjarden sehr dichtes, dünnes Eis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und kleineren Häfen tritt örtlich dünnes ebenes Eis und Neueis auf.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen inneren

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Ventspils there is open dark nilas. **Swedish coast:** - **Lake Mälaren:** On the inner part there is 5-10cm thick fast ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is about 10km wide, 10-15cm thick fast ice. Farther out there is new ice up to the longitude of the island Kihnu. In Moonsund there is 5-15cm thick compact ice. - **Latvian Coast:** Very open ice is present in the harbour of Riga, along the coast and in the Irben Strait in places. The fairways are still ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva bay there is close ice near the coast. Very open ice is drifting near the coast in the Kunda and Muuga Bights. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is new ice, off Kotka and Hamina there is 2-15cm thick level ice, new ice and ice formation. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 15-20cm thick ice, in the southern part and in the Canal there 5-15cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact, 10-15 cm thick ice. Farther westwards on the fairway 10-20 cm thick fast ice occurs to the longitude of Kotlin, then compact. rafted 5-15 cm thick ice occurs to the longitude of the lighthouse Krasnaja Gorka. Farther out there is new ice and dark nilas up to the longitude of Cape Ustinskij. - The inner Vyborg Bay is covered with 10-15 cm thick fast ice. Farther out there is 5-15cm thick compact ice between the latitudes of island Kreysh and peninsula Kiperort. Still farther out there is dark nilas and new ice up to the latitude of Hally. - In Berkezund there is 10-15cm thick consolidated compact ice as well as new ice. - In the Copora Bay and Luga Bay there is dark Nilas and new ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is new ice. - **Swedish Coast:** In the northern part thin level ice and new ice occur in some sheltered bays. On the Ångermanälv there is 5-15 thick fast ice north of the Sandö Bridge, farther south very close thin ice to Storfjarden.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays and small harbours there is thin level ice and new ice, in places.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: There is 5-20cm thick fast ice or

Schären und bis hin zu Kemi-3, sowie außerhalb Oulus bis Liberta liegt 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Am Eisrand liegt eine Trümmereisbarriere. In den mittleren und südlichen Schären kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis. In den äußeren Schären liegt 5-15cm dickes, dichtes oder ebenes Eis sowie Neueis. Im Norden erstreckt sich zwischen der Einfahrt nach Karlsborg und Ulkokrunni ein Band mit 10-20cm dickem, zusammen- und teilweise aufeinandergeschobenem Eis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Bis morgen ist, besonders im nördlichen und östlichen Ostseeraum, mit weiter andauernder Eisbildung zu rechnen. Zum Mittwoch hin wird sich die Neueisbildung im mittleren Ostseeraum dann verlangsamen und im südlichen und westlichen Bereich kommt die Neueisbildung komplett zum Erliegen, dort wird das Eis eher etwas abnehmen. In der Bottenvik werden Winde aus Ost bis Südost das Eis außerhalb der finnischen Schären etwas auflockern und westwärts treiben.

Im Auftrag
Dr. Holfort

level ice in the northern inner archipelago and out to Kemi-3 as well as off Oulu to Liberta. At the ice edge there is a brash ice barrier. In the inner archipelago of the middle and southern part there is thin level ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 10-20 cm thick fast ice. In the outer archipelago 5-15cm thick close or level ice, as well as new ice occurs. In the north a band with 10-20cm thick consolidated and partly ridged ice stretches between the entrance to Karlsborg and Ulkokrunni.

Expected Ice Development

Until tomorrow the ice formation will continue, especially in the northern and eastern part of the Baltic region. Towards Wednesday the ice formation will slow down in the middle and eastern part of the Baltic region, more so in the southern and western part where ice formation will cease completely and the ice will rather decrease. In the Bay of Bothnia the wind will predominantly blow out of easterly to south-easterly directions, so that the ice outside the Finnish archipelagos will loosen and slowly drift westwards.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	I and II	21.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	1500 dwt	II	21.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	1500 dwt	IC	24.12.
Russia				
Sweden	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	I and II	23.12.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay and Bay of Riga.

Finland

Icebreaker: KONTIO assists in the Bay of Bothnia. KUMMELI assists in the Saimaa Canal and in the southern Lake Saimaa. METEOR assists in the middle and northern Lake Saimaa and **LETTO** in the northern Lake Saimaa.

Russia

Icebreaker: Icebreakers IVAN KRUZENSTERN and KAPITAN ZARUBIN assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOW.

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 (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: ALE assists at need in the northern Bay of Bothnia.

Icebreaker: Icebreakers IVAN KRUZENSTERN and KAPITAN ZARUBIN assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOW.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden 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 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- oder kompakte Eisbrecklumpchen 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	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 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
--	--

Dänemark , 21.12.2009

Frederikshavn, Hafen	8/11
Saksköbing, Fjord und Hafen	80/1
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7021

Deutschland , 21.12.2009

Karnin, Stettiner Haff	8141
Karnin, Peenestrom	8141
Rankwitz, Peenestrom	8242
Wolgast - Peenemünde	4141
Peenemünde - Ruden	3011
Stralsund - Palmer Ort	1010
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	1///
Landtiefrinne	1010
Vierendehlrinne	5011
Barhöft - Gellenfahrwasser	6011
Neuendorf, Seegebiet	1000
Rostock - Warnemünde	1000
Rostock, Seehäfen	1021
Wismar, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	3021
Husum, Hafen	4001
Husum, Au	3000
Tönning, Hafen	8101
Eiderdamm, Seegebiet	1000
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	1000

Estland , 21.12.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	4000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Muuga, Hafen und Bucht	1000

Pärnu, Hafen und Bucht	7253
Moonsund	5112

Finnland , 20.12.2009

Röyttä - Etukari	8742
Etukari - Ristinmatala	5742
Ajos - Ristinmatala	5142
Ristinmatala - Kemi 2	5162
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8242
Kattilankalla - Oulu 1	5162
Raahe, Hafen - Heikinkari	7141
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5162
Rahja, Hafen - Välimatala	2000
Ykspihlaja - Repskär	4141
Pietarsaari - Kallan	4041
Vaskilouto - Ensten	4041
Valko, Hafen - Täktarn	4041
Kotka - Viikari	4041
Hamina - Suurmusta	4041

Lettland , 21.12.2009

Riga, Hafen	2000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Ventspils, Hafen	3000
Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2000

Litauen , 21.12.2009

Klajpeda, Hafen	5001
-----------------	------

Russische Föderation , 21.12.2009

St. Petersburg, Hafen	6242
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7243
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	6252
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	50/1
Lt. Shepelevskij - Seskar	50/1
Vyborg Hafen und Bucht	7243
Vichrevoj - Sommers	5242
Berkesund	6243
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	50/1
Luga Bucht	50/1

Schweden , 21.12.2009

Karlsborg - Malören	8343
Lulea - Björnklack	8343
Björnklack - Farstugrunden	3000
Sandgrönn Fahrwasser	5142
Haraholmen - Nygran	2010
Skelleftehamn - Gasören	8242
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8142
Angermanälv unterhalb Sandöbron	5141
Härnösand - Härnön	1010
Sundsvall - Draghallan	3000
Köping - Kvicksund	8142
Västeras - Grönsö	4031
Norrköping - Hargökalv	8041