



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Eisbericht Nr. 90

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 90

Nr. 90

Donnerstag, den 16.03.2017

1

Übersicht

Die Eisbedeckung hat weiter abgenommen. Das Eis in der Bottenwiek treibt nach Nordosten und es treten Eisaufpressungen auf.

Besonders in geschützten Bereichen der schwedischen Küste, im Mälarsee und Vännersee wird das Eis morsch.

Bottenwiek

Finnische Küste: In den nördlichen Schären liegt 45-65 cm dickes Festeis. Weiter draußen kommt 10-30 cm dickes dichtes Eis und 30-60 cm zusammengeschobenes Eis vor. Das Eisfeld ist schwer zu passieren und steht teilweise unter starkem Druck. Weiter südlich folgt 15-40 cm dickes sehr dichtes Eis mit dicken Eisschollen aus zusammengeschobenem Trümmereis. In der südlichen Bottenwiek liegt 20-40 cm dickes Festeis in den Schären. Abseits des Festeises bis zur Höhe von Kallan ist dünnes ebenes und 20-40 cm dickes, sehr dichtes und aufgedrücktes Eis. Dann treibt weiter bis Norra Kvarken sehr lockeres, dünnes Eis.

Schwedische Küste: Von Haraholmen bis Hailuoto liegt in den nördlichen Schären 40-65 cm und weiter südlich 30-50 cm dickes Festeis. Abseits des Festeises kommt erst bis zur Linie Leskar – Björnklack – Malören - Oulu 1 30-50 cm dickes, sehr dichtes und kompaktes Eis mit Presseisrücken vor. Östlich der Linie Pitea-Pietarsaari liegt sehr dichtes Eis, 20-50cm dick, zwischen östlich Farstugrunden und Merikallat auch 30-60cm dick. Westlich dieser Grenze kommt hauptsächlich offenes Wasser, mit Bereichen von 10-40 cm dicken, lockerem bis sehr lockerem Eis vor.

Overview

The ice coverage decreased slowly. The ice in the Bay of Bothnia drifts northeastwards and ice pressure occurs in the ice field.

Especially in sheltered bays at the Swedish coast, Lake Mälaren and Lake Vänern the ice is rotting.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos of the Bay of Bothnia, 45-65 cm thick fast ice is present. Further out, 10-30 cm thick close ice and 30-60 cm thick ridged compact ice. The ice field is difficult to force and in places under heavy pressure. Further south is an area of 15-40 cm thick very close ice mixed with thick floes of consolidated brash ice. In the southern Bay of Bothnia, 20-40 cm thick fast ice is present in the archipelagos. Off the fast ice to the latitude of Kallan there is alternately thin level ice and 20-40 cm thick ridged very close ice. Further on towards Norra Kvarken very open thin drift ice.

Swedish Coast: From Haraholmen to Hailuoto, 40-65 cm thick fast ice occurs in the northern archipelago and further south there is 30-50 cm fast ice. Off the fast ice there is 30-50 cm thick, very close or compact ice with ridges from Leskar over Björnklack and Malören up to Oulu 1. East of the line-Pitea-Pietarsaari is very close, 20-50 cm thick ice, which also reaches 30-60cm thickness between east of Farstugrunden and Merikallat. West of the line mainly open water, with areas of 10-40 cm open or very open ice.

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/Marine_data/Observations/Ice/

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

Eisauskünfte / 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

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis gefolgt von sehr dichtem Eis bis Norra Glopsten. Weiter draußen kommt offenes Wasser vor. Nördlich von Odelgrund bis hinter Nordvalen kommt 10-30 cm dickes, dichtes Eis vor.

Schwedische Küste: In geschützten Buchten und in den Schären von Vaasa liegt 20-40 cm dickes Festeis, gefolgt von offenem Wasser oder 10-30 cm sehr lockeren Eis. Westlich von Holmöarna liegt 20-40 cm dickes, sehr dichtes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 10-40 cm dickes Festeis und weiter draußen kommt stellenweise dünnes Treibeis vor.

Schwedische Küste: In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis oder dünnes ebenes Eis. Der Ångermanälven ist mit 15-40 cm dickem sehr dichtem oder dichtem Eis bedeckt.

Ålandsee

In geschützten Bereichen wird das Eis morsch.

Schärenmeer

In geschützten Bereichen liegt an der Küste 10-30 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis. In den Fahrrinnen ist meist offenes Wasser.

Finnischer Meerbusen

Estonische Küste: In der Narva und der Kunda Bucht ist es eisfrei.

Finnische Küste: In den nördlichen Schären kommt im Westen 10-25 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis vor. Im Osten liegt 15-35 cm dickes Festeis in den Schären, gefolgt von dünnem, sehr dichtem Eis bis etwa einer Linie Täktarn-Haapasaari. An dem Eisrand liegt eine schmale Trümmereisbarriere. Östlich von Sommers liegt 10-30 cm sehr dichtes Eis.

Russische Küste: In den Häfen von St. Petersburg liegt bis zum Leuchtturm Tolbuhin 20-40 cm dickes Festeis mit Eishöckern. Westlich vom Festeis folgt bis zur Insel Bolschoi Beresovij dichtes Eis, 10-25 cm dick. Bis zur Insel Motshjnyj treibt sehr dichtes, 15-30 cm dickes Eis mit Eishöckern, weiter westlich ist es eisfrei. Im Bjerkesund liegt Festeis, 20-35 cm dick. Die Wyborg Bucht ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt und in der Einfahrt treibt sehr dichtes, 10-25 cm dickes Eis. In der Luga Bucht treibt sehr lockeres, 10-15 cm dickes Eis.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: In der Pärnubucht liegt bis Liuuulu 10-25 cm dickes, mit Rissen versehenes Festeis. Abseits davon treibt dichtes bis sehr dichtes, aufgepresstes Eis bis Manilaid-Haademeeste. Im Moonsund liegt 10-25 cm dickes, teilweise schon gebrochenes Festeis bis Moisaholm-Valgerahu-

Norra Kvarken

Finnish Coast: There is 20-40 cm thick fast ice in the inner archipelagos followed by very close ice up to Norra Glopsten. Further out, open water occurs. North of Odelgrund until past Nordvalen there is 10-30 cm thick close ice.

Swedish Coast: In sheltered bays and in the Vaasa archipelago, 20-40 cm thick fast ice occurs. Off the fast ice open water or, 10-30 cm thick, very open ice can be found. West of Holmöarna there is 20-40 cm thick, very close ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos, 10-40 cm thick fast ice is present. Further out, there is thin drift ice in places.

Swedish Coast: In the archipelagos, 10-30 cm thick fast ice or thin level ice occurs. The Ångermanälven is covered by 15-40 cm thick very close or close ice.

Sea of Åland

In sheltered areas, rotting ice can be found.

Archipelago Sea

In sheltered areas along the coast, 10-30 cm thick fast ice and thin level ice occurs. In the fairways there is mainly open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva Bay and the Kunda Bay there is icefree.

Finnish Coast: In the northern archipelagos, there is 10-25 cm thick fast ice and thin level ice in the western part. In the eastern inner archipelagos, 15-35 cm thick fast ice occurs, followed by thin, very close ice up to the line Täktarn-Haapasaari. At the ice edge there is a narrow brash ice barrier. East of Sommers there is 10-30 cm thick very close ice.

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg, 20-40 cm thick, hummocked fast ice occurs up to the lighthouse Tolbuhin. Further west, close ice, 10-25 cm thick occurs up to the island Bolshoy Beresovij. Further on, there is very close, 15-30 cm thick and hummocked ice up to the island Motshjnyj, westerly is ice free. The Strait Bjerkesund is covered by 20-35 cm and the Vyborg Bay by 20-35 cm thick fast ice. In its entrance, 10-25 cm thick very close drift ice occurs. The Luga Bay is covered by 10-15 cm thick, very open drift ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay, 10-25 cm thick fast ice with fractured zones is present up to Liuuulu. Further off there is close to very close, ridged drift ice up to the line of Manilaid-Haademeeste. In the Moonsund, there is 10-25 cm thick, locally fractured fast ice from Moisaholm over Valgerahu to

Virtsu. Südlich des Fahrwassers Heltermaa-Rohukula kommt bis Muhu offenes Wasser vor; westlich davon treibt sehr dichtes Eis bis Soela.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Mälarsee: Es kommt morsches Festeis oder dichtes Eis vor, örtlich auch offenes Wasser.

Schwedische Küste: In geschützten Buchten kommt morsches Eis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Vännersee: In den nordöstlichen Schären entsteht dünnes morsches Eis.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Norwegische Küste: Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Bei Tønsberg liegt örtlich Festeis, 5-10 cm dick. In der Kragerø Region kommt offenes Wasser und örtlich 10-15 cm dickes Festeis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Temperaturen bleiben nachts um den Gefrierpunkt und steigen tagsüber über 0°C an. Die Eisbedeckung wird weiter leicht zurückgehen.

Im Auftrag
B.Weidig

Virtsu. South of the fairway Heltermaa-Rohukal there is open water up to Muhu; further west, close to very close, ridged drift ice occurs up to Soela.

Central and Northern Baltic

Lake Mälaren: Rotting fast or close ice occurs. Locally, open water occurs, too.

Swedish coast: Rotten ice occurs in sheltered bays.

Western and Southern Baltic

Lake Vanern: In the north-eastern archipelagos thin rotting ice occurs.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Norwegian Coast: There is open water in the Svinesund. In Tønsberg there is fast ice in places, 5-10 cm thick. In the Kragerø region open water and in places, 10-15 cm thick fast ice occurs.

Expected Ice Development

The temperatures will vary around the freezing point overnight and will rise above 0°C during the day. The ice coverage will decrease slowly.

B.Weidig

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	18.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	08.02.
	Raahe	2000 dwt	IA	22.02.
	Kalajoki	2000 dwt	IA	28.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	15.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	06.03.
	Kaskinen	2000 dwt	I and II	15.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.02.
Russia	Vyborg	-	Ice 1	21.02.
	Primorsk	-	Ice 1	13.01.
Sweden	Karlsborg	4000 dwt	IA	11.02.
	Lulea	4000 dwt	IA	04.03.
	Haraholmen	2000 dwt	IA	11.02.
	Skelleftea	2000 dwt	IA	21.02.
	Holmsund-Örnsköldsvik	2000 dwt	IB	21.02.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	23.01.
	Härnösand-Sundsvall	2000 dwt	IC	06.03.
	Stocka-Skutskär	2000 dwt	II	23.01.
	Mälaren	1300 dwt	II	16.03.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

From **18th of January** tow boat-barges will not be assisted to Pärnu.

Icebreaker: EVA-316 assists in the Pärnu Bay.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic. The traffic separation scheme in the Quark is temporarily out of use due to ice conditions from 18th of February.

Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which traffic restrictions apply shall, when passing the latitude 60°00'N, report their nationality, name, port of destination, ETA and speed to ICE INFO on VHF channel 78. This report can also be given directly by phone +4631 699 100.

Icebreaker: POLARIS, **KONTIO**, SISU and FREJ assist in the northern Bay of Bothnia. OTSO and THETIS assist in the southern Bay of Bothnia and VOIMA in the eastern Gulf of Finland.

Russia

From **13th of December** tow boat-barges will not be assisted to **St. Petersburg**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (**from 10th of January**).

From **10th of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vyborg**.

From **10th of January** tow boat-barges will not be assisted to **Vysotsk**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From **16th of February** tow boat-barges will not be assisted to **Ust-Luga**. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

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

Sweden

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall when passing Aland sea, latitude N 60 degrees, report to **ICEINFO** on VHF channel 78; Stating ATP, destination and ETA.

Request for dirways can be sent to iceinfo@sjofartsverket.se.

Arrival report is to be made to **ICEINFO** on VHF channel 16; Stating ATA, ETD and next port of call. If ETD has changed, notify **ICEINFO** immediately.

Departure report is to be made to **ICEINFO** on VHF channel 16; Stating ATD, next port of call and ETA.

Icebreaker: ATLE, YMER and ODEN assist in the Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

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 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	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 aufgeborenen 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
--	--

Estland , 16.03.2017

Pärnu, Hafen und Bucht	8345
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	2205
Moonsund	8373

Finnland , 14.03.2017

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	7476
Ajos – Ristinmatala	6546
Ristinmatala – Kemi 2	6876
Kemi 2 – Kemi 1	5346
Kemi 1, Seegebiet im SW	5346
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7476
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8546
Kattilankalla – Oulu 1	7866
Oulu 1, Seegebiet im SW	5346
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5846
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5346
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5356
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5856
Rahja, Hafen – Välimatala	6766
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5746
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5856
Ykspihlaja – Repskär	8346
Repskär – Kokkola Leuchtturm	6866
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5346
Pietarsaari – Kallan	8846
Kallan, Seegebiet außerhalb	5246
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5856

Nordvalen, Seegebiet im ENE	3326
Nordvalen – Norrskär, See im W	4846
Vaskiluoto – Ensten	8846
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	3726
Norrskär, Seegebiet im SW	3726
Kaskinen – Sälgrund	8765
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	1005
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	1000
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	3722
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8242
Kirsta – Isokari	2002
Maarianhamina – Marhällan	1000
Naantali und Turku – Rajakari	7242
Rajakari – Lövskär	2212
Lövskär – Korra	2112
Korra – Isokari	1000
Stora Sottunga – Ledskär	1000
Lövskär – Grisselborg	1000
Hanko – Vitgrund	1000
Koverhar – Hästö Busö	4142
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	5742
Helsinki, Hafen – Harmaja	5242
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	1000
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	1000
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	4242
Porvoo, Hafen – Varlax	4142
Varlax – Porvoo Leuchtturm	1202
Valko, Hafen – Täktarn	7345
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	2105

Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5145	Grönsö – Södertälje	3004
Kotka – Viikari	8345	Stockholm – Södertälje	4244
Viikari – Orrengrund	5245	Södertälje – Fifong	5244
Orrengrund – Tiiskeri	2225	Karlstad, Fahrwasser nach	5244
Hamina – Suurmusta	8345	Kristinehamn, Fahrwasser nach	5244
Suurmusta – Merikari	5245		
Merikari – Kaunissaari	5745		

Russische Föderation , 16.03.2017

St. Petersburg, Hafen	54/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	54/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	54/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5225
Lt. Šepelevskij – Seskar	53/5
Seskar – Sommers	5335
Sommers – Südspitze Gogland	32/5
Vyborg Hafen und Bucht	84/5
Vichrevoj – Sommers	53/5
Luga Bucht	22/5
Zuf. Luga B. – Linie Moščnyj-Šepel.	22/5

Schweden , 15.03.2017

Karlsborg – Malören	8566
Malören, Seegebiet außerhalb	5446
Luleå – Björklack	8556
Björklack – Farstugrunden	5446
Farstugrunden, See im E und SE	5456
Sandgrönn Fahrwasser	5456
Rödkallen – Norströmsgrund	5456
Haraholmen – Nygrån	9446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	9246
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	9446
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	9446
Nordvalen, See im NE	4346
Nordvalen, See im SW	4346
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	4346
Umeå – Väktaren	8446
Väktaren, See im SE	4346
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4346
Husum, Fahrwasser nach	4336
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	8346
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4336
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8346
Ulvöarna, Seegebiet im E	2246
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	5446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	4344
Härnösand – Härnön	2144
Härnön, Seegebiet außerhalb	1124
Sundsvall – Draghallan	3116
Draghallan – Åstholmsudde	3226
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	2226
Hudiksvallfjärden	5146
Iggesund – Agö	5146
Sandarne – Hällgrund	5146
Gävle – Eggegrund	2016
Hallstavik – Svartklubben	5141
Köping – Kvicksund	8244
Västerås – Grönsö	8244