



Eisbericht Nr. 054

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89	Nr. 054	Dienstag, den 01.03.2016	1
-------------	---------	--------------------------	---

Übersicht

In den Schären der Bottenwiek ist Festeis zu finden. Ansonsten ist die Bottenwiek bis hin zu Norra Kvarken nahezu vollständig mit sehr dichtem Treibeis, ebenem Eis und Neueis bedeckt. Die Neueisbildung setzt sich fort. Südlich davon liegt Eis unterschiedlicher Konzentration in den Schären und in Küstennähe bis zur zentralen Ostsee, im nördlichen Finnischen Meerbusen und im nordöstlichen Teil des Rigaischen Meerbusens. Stellenweise hat sich auch in den Regionen Neueis gebildet.

Bottenwiek

Finnische Küste: Die Schären sind mit 40-65 cm dickem Festeis bedeckt. Daran schließt sich 30-50 cm dickes, kompaktes und aufgedichtetes Treibeis bis Kemi¹ und Oulu¹ an, gefolgt von 30-50 cm dickem, sehr dichtem Eis. Stellenweise ist das Eisfeld aufgedichtet und es treten viele mit Neueis bedeckte Rinnen auf. Von Merikallat bis Kokkola erstreckt sich eine 20 m breite Rinne, die mit Neueis bedeckt ist. Die Schären der südlichen Bottenwiek sind mit 20-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon kommt überwiegend dünnes ebenes Eis und 10-25 cm dickes, sehr dichtes Eis vor.

Schwedische Küste: In den Schären kommt 25-60 cm dickes Festeis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 40-60 cm dickes zusammengeschobenes Eis. Westlich von Farstugrunden-St Fjäderägg ist 5-15 cm dickes ebenes Eis und Neueis zu finden. Östlich davon kommt sehr dichtes, 20-50 cm dickes Eis im Norden und 10-30 cm dickes Eis im Süden vor.

Overview

In the archipelagos of the Bay of Bothnia fast ice is present. Else, the Bay of Bothnia is nearly completely covered by very close ice, level ice and new ice up to Norra Kvarken. New ice formation continues. Further south, ice with variable concentration can be found in the archipelagos and close to the coasts up to the central Baltic Sea, in the northern Gulf of Finland and the north-eastern part of the Gulf of Riga. In places new ice has formed also in those regions.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The archipelagos are covered by fast ice with a thickness of 40-65 cm. Farther out there is 30-50 cm compact and ridged drift ice up to about Kemi¹ and Oulu¹. Further on there is 15-30 cm thick very close ice. The ice field is ridged in places and there are many leads covered by new ice. From Merikallat to Kokkola lighthouse a 20 nm wide lead covered by new ice has formed. The archipelagos of the southern Bay of Bothnia are covered by 20-45 cm thick fast ice. Farther out predominantly thin level ice and 10-25 cm thick very close ice can be found.

Swedish Coast: In the archipelagos there is 25-60 cm thick fast ice. Off the northern fast ice edge, there is 40-60 cm thick consolidated ice. West of the line Farstugrunden-St Fjäderägg, 5-15 cm level and new ice occur. East of the line there is very close ice, 20-50 cm in the north and 10-30 cm in the south.

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

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

Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa und nahe der schwedischen Küste liegt 20-40 cm dickes Festeis, gefolgt von dünnem ebenem Eis und stellenweise 5-20 cm dickem, sehr dichtem Eis und Neueis. Westlich von Holmöarna kommt sehr dichtes, 10-30 cm, sonst 5-15 cm dickes ebenes Eis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt stellenweise dünnes, dichtes Eis und Neueis vor.

Schwedische Küste: Entlang der nördlichen Küste kommt in geschützten Bereichen 10-30 cm dickes Festeis oder sehr dichtes Eis sowie Neueis vor. Im Süden liegt dünnes, dichtes oder ebenes Eis und weiter außerhalb Neueis. Der Ångermanälven ist mit 20-40 cm dickem, sehr dichtem Eis bedeckt.

Schärenmeer

Finnische Küste: In den inneren Schären kommt stellenweise dünnes Eis vor. Im Fahrwasser ist überwiegend offenes Wasser zu finden.

Schwedische Küste: Dünnes, lockeres oder dichtes Eis liegt entlang der Küste.

Finnischer Meerbusen

Finnische Küste: In den inneren Schären kommt im Westen dünnes und im Osten 15-35 cm dickes Festeis vor. In den äußeren Schären kommt im Westen überwiegend offenes Wasser vor, im Osten hat sich stellenweise Neueis gebildet.

Russische Küste: Die Häfen von St. Petersburg sind bis zum Leuchtturm Tolbuhin mit 20-40 cm dickem, sehr dichtem und zum Teil aufgetürmten Treibeis bedeckt. Anschließend folgt bis zum Leuchtturm Shepelevskij sehr lockeres, 10-20 cm dickes Eis. Die Vyborg Bucht ist mit 20-30 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt liegt sehr dichtes Treibeis, 10-20 cm dick. Im Bjerkesund liegt 15-25 cm dickes, sehr dichtes Treibeis. Die Einfahrt ist mit dichtem, 10-15 cm dickem Treibeis bedeckt.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt 10-15 cm dickes Festeis. Danach folgt bis Manilaid-Häädemeeste dichtes bis sehr dichtes Treibeis. Nahe der östlichen Küste vom Moonsund ist von Vormsi bis zur Topu-Bucht stellenweise dichtes Treibeis und weiter westlich offenes Wasser zu finden.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Mälarsee: Im Westteil liegt 10-20 cm dickes, dichtes Eis, im Osten kommt dünnes dichtes Eis oder Neueis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Vänensee: Im nördlichen Teil kommt 5-15 cm dickes, dichtes Eis und Neueis vor.

Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos and close to the Swedish coast, 20-40 cm thick fast ice occurs. Further out there is thin level ice and in places 5-20 cm thick, very close ice and new ice. West of Holmöarna very close ice, 10-30 cm thick, else mostly 5-15 cm thick level ice is present.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 20-35 cm thick fast ice. Farther out thin close ice and new ice occur in places.

Swedish coast: Along the northern coast, there is in sheltered areas 10-30 cm thick fast ice or very close ice as well as new ice. In the south, thin close or level ice with some new ice outside occurs. The Ångermanälven is covered by 20-40 cm very close ice.

Archipelago Sea

Finnish Coast: In the inner archipelago there is thin ice in places. In the fairways mostly open water can be found.

Swedish coast: Thin open or close ice occurs along the coast.

Gulf of Finland

Finnish Coast: In the inner archipelagos thin fast ice occurs in the western and 15-35 cm thick fast ice in the eastern part. In the outer archipelagos there is mostly open water in the west and new ice in places in the east.

Russian Coast: The harbours of St. Petersburg are covered by 20-40 cm thick very close and partly hummocked drift ice up to the lighthouse Tolbuhin. Off this ice, there is 10-20 cm thick very open ice up to the lighthouse Shepelevskij. The Vyborg Bay is covered by 20-30 cm thick fast ice. In the entrance to the bay, there is very close, 10-20 cm thick drift ice. In the Strait Bjerkesund, 15-25 cm thick very close drift ice is found. In the entrance, 10-15 cm thick, close drift ice is present.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is 10-15 cm thick fast ice. Further up to Manilaid-Häädemeeste close to very close drift ice is present. Near the eastern coast of Moonsund, locally close drift ice occurs from Vormsi Island up to the Topu Bay, further on westward open water can be found.

Central and Northern Baltic

Lake Mälaren: In the western part there is 10-20 cm thick, close ice; thin close ice or Neueis is present in the eastern part.

Western and Southern Baltic

Lake Vanern: In the north there is 5-15 cm thick close ice and new ice.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Norwegische Küste: Im Svinesund kommt offenes Wasser vor. Im Mossesund liegt dichtes, 5-10 cm dickes Packeis. In den Häfen von Oslo ist überwiegend Eis mit einer Dicke von weniger als 5 cm zu finden. In Drammensfjord kommt bis zu 5 cm dickes, lockeres Packeis und Neueis vor. Bei Tønsberg und im Sandefjord liegt stellenweise sehr lockeres, 5-10 cm dickes Eis. Bei Larvik ist Neueis zu finden. Bei Kragerø gibt es örtlich Neueis, in geschützten Bereichen auch 15-30 cm dickes Festeis. Um Arendal kommt stellenweise sehr lockeres Packeis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im Bottnischen und Finnischen Meerbusen herrscht bis Freitag meist leichter bis mäßiger, örtlich auch strenger bis sehr strenger Frost. Ab Freitag steigen die Temperaturen im Finnischen Meerbusen tagsüber über den Gefrierpunkt und in der Bottenwiek gibt es meist nur noch leichten Frost. Südlich vom Finnischen Meerbusen und der zentralen Ostsee liegen die Temperaturen vielerorts nachts um und tagsüber leicht über dem Gefrierpunkt. Der Wind unterschiedlicher Stärke dreht in den kommenden Tagen von Süd nach Südost bis Ost. Bei niedrigen Temperaturen wird es in der Bottenwiek, in Norra Kvarken und in Teilen der Bottensee, sowie im finnischen Meerbusen zu weiterer Neueisbildung kommen.

Im Auftrag
Dr. Schwegmann

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Norwegian Coast: In the Svinesund there is open water. In the Mossesund 5-10 cm thick, close pack ice is present. In the ports of Oslofjord there is mainly less than 5 cm thick ice. In the Drammensfjord up to 5 cm thick open pack ice and new ice can be found. Around Tønsberg and in the Sandefjord there is very open, 5-10 cm thick ice in places. Around Larvik new ice is present. In the Kragerø region new ice occurs in places, in sheltered areas also 15-30 cm thick fast ice. In the Arendal region very open pack ice occurs in places.

Expected Ice Development

In the Gulf of Bothnia and the Gulf of Finland there will be mostly light to moderate, in places also severe to very severe frost until Friday. From Friday on, temperatures will rise above the freezing point in the Gulf of Finland over day and in the Bay of Bothnia, there will only be light frost. South of the Gulf of Finland and the central Baltic Sea temperatures will vary around the freezing point during night and will be slightly above during the days in places. The wind will change its direction from the south to south-east and east and will have varying strengths. With the low temperatures, new ice formation is likely in the Bay of Bothnia, Norra Kvarken and in places of the Sea of Bothnia, as well as in the Gulf of Finland.

Dr. Schwegmann

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	14.01.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	4000 dwt	IA	02.02.
	Kalajoki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	20.01.
	Kaskinen	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	20.01.
	Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali, Turku, Taalintehdas, Förby, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	I and II	20.01.
Sweden	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	18.01.
	Karlsborg – Luleå	4000 dwt	IA	08.02.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IA	08.02.
	Holmsund-Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	17.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	17.01.
	Härnösand - Skutskär	2000 dwt	II	25.01.
	Lake Mälaren	2000 dwt	II	08.02.
	Lake Vänern	2000 dwt	II	08.02.
Göta Älv	2000 dwt	II	08.02.	

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 assists in the port of Pärnu.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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 ICE INFO on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Icebreaker: KONTIO, OTSO, FREJ and SISU assist in the Bay of Bothnia. ZEUS assists in the Quark. In the Gulf of Finland contracted tugboats assist as needed.

Russia

Vyborg: Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 12th of January).

Vysotsk: Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 13th of January).

St. Petersburg: Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 13th of January).

Primorsk: Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 17th of January).

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

Sweden

Transit traffic west of Holmöarna is prohibited.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf 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 dirways can be send to 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, YMER and ODEN assist in the Bay of Bothnia. ALE assists in the Quark.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>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</p> <p>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 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 Übereinandergeschobenes 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: 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</p> <p>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 Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufge- brochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigne- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
---	--

Estland , 01.03.2016

Pärnu, Hafen und Bucht	7236
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4232
Moonsund	22/2

Finnland , 29.02.2016

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	7446
Ajos – Ristinmatala	6446
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	5856
Kemi 1, Seegebiet im SW	5146
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6546
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446
Kattilankalla – Oulu 1	5756
Oulu 1, Seegebiet im SW	5856
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5476
Raahe, Hafen – Heikinkari	8846
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5256
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5246
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen – Välimatala	6146
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5256
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5746
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5146
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5146
Pietarsaari – Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	5246
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5246

Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746
Nordvalen – Norrskär, See im W	5246
Vaskiluoto – Ensten	8346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5246
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5746
Norrskär, Seegebiet im SW	2006
Kaskinen – Sälgrund	8345
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	1006
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	2016
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	7705
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	0//5
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8245
Naantali und Turku – Rajakari	3005
Lövsjär – Korra	1105
Lövsjär – Grisselborg	1005
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7205
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	1205
Porvoo, Hafen – Varlax	7745
Valko, Hafen – Täktarn	7745
Kotka – Viikari	7845
Hamina – Suurmusta	8845
Suurmusta – Merikari	1815

Russische Föderation , 29.02.2016

St. Petersburg, Hafen	5335
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	5335
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	5335
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	5243
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	5245

Schweden , 29.02.2016

Karlsborg – Malören	8546
Malören, Seegebiet außerhalb	9346
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	9346
Farstugrunden, See im E und SE	5346
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen – Norströmsgrund	9346
Haraholmen – Nygrån	9446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	4046
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	8446
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5326
Nordvalen, See im NE	4226
Nordvalen, See im SW	4226
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	4226
Umeå – Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	4226
Sydostbrotten, See im NE u. SE	3116
Husum, Fahrwasser nach	4116
Örnsköldsvik – Hörnskatan	8346
Hörnskatan – Skagsudde	4116
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4116
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4006
Ulvöarna, Seegebiet im E	4006
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8446
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8346
Härnösand – Härnön	8246
Härnön, Seegebiet außerhalb	3036
Sundsvall – Draghällan	8246
Draghällan – Åstholmsudde	4026
Hudiksvallfjärden	5246
Iggesund – Agö	5236
Agö, Seegebiet außerhalb	4126
Sandarne – Hällgrund	4126
Hällgrund, Seegebiet außerhalb	4026
Ljusnefjärden – Storjungfrun	4126
Storjungfrun, Seegebiet außerhalb	4026
Gävle – Eggegrund	4236
Eggegrund, Seegebiet außerhalb	4026
Öregrundsgrepen	4226
Hallstavik – Svartklubben	4221
Köping – Kvicksund	4346
Västerås – Grönsö	4246
Grönsö – Södertälje	4126
Stockholm – Södertälje	4126
Södertälje – Fifong	4126
Norrköping – Hargökalv	4011
Karlstad, Fahrwasser nach	4126
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4126