ISSN 0013-2705

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

Eisbericht Nr. 36

Amtsblatt des BSH

Übersicht

In der nördlichen Bottenwiek liegt in den Schären bis 50 cm dickes Festeis. Auf ein Gebiet mit ebenem Eis folgt im zentralen Teil, südlich von 64°10'N, sehr dichtes, 10-20cm dickes und teilweise aufgepresstes Eis Im zentralen, südlichen Bereich gibt es ein 60Sm (Nord-Süd) langes und 20Sm breites, eisfreies Gebiet. In den Schären der südlichen Bottenwiek und Norra Kvarkens liegt bis zu 20 cm dickes Festeis und außerhalb dünnes, ebenes Eis und Neueis. Zwischen den Küsten des Norra Kvarken befindet sich dichtes bis sehr dichtes, bis zu 30 cm dickes Eis. In der Bottensee bis hin zum Schärenmeer befindet sich entlang der Küste bis zu 15 cm dickes, ebenes Eis und Neueis. Im Finnischen Meerbusen kommt in den nördlichen Schären meist ebenes Eis vor und in den östlichen und nordöstlichen Buchten bis zu 35 cm dickes Festeis, auf See im Nordosten sehr lockeres bis dichtes Eis oder Neueis. Im nördlichen Rigaischen Meerbusen kommt in Küstennähe meist dünnes, ebenes Eis vor. Weiter südlich, bis in die westliche Ostsee und entlang der südlichen schwedischen Küste, kommt stellenweise Neueis vor. An den Küsten des Skagerraks und Kattegats kommt örtlich Neueis vor. In geschützten Buchten der norwegischen Küste liegt örtlich bis zu 15 cm dickes Eis vor.

Overview

Up to 50 cm thick fast ice is present in the archipelagos of the northern Bay of Bothnia. Further out, there is a wide region with level ice. In the central part, south of 65°10'N there is 10-20cm thick, very close ice and partly ridged, ice. In the central southern part there is an ice free area, about 60nm in N-S direction and 20nm width. In the archipelagos of the southern Bay of Bothnia and Norra Kvarken, there is up to 20 cm thick fast ice and new ice or thin level ice further out. Between the coasts of Norra Kvarken there is up to 30 cm thick close to very close ice. In the Sea of Bothnia down to the Archipelago Sea, there is up to 15 cm thick level ice and new ice along the coasts. In the Gulf of Finland level ice in the northern archipelagos and in the eastern and northeastern bays there is up to 35 cm thick fast ice with very open to very close ice at sea in the northeast. In the northern part of the Gulf of Riga, there is mostly thin level ice. Further south, down to the western Baltic and at the southern Swedish coast, there is new ice in places. Along the coast of the Skagerrak and Kattegat, there is new ice in places. In sheltered fjords of the Norwegian coast, there is up to 15 cm thick ice in places.

Bay of Bothnia

In the northern Bay of Bothnia, there is 25–50 cm thick fast ice in the archipelago. Off the fast ice in the north, and down to Skellefteå in the west and Raahe in the east, there is broad region with level ice. In the central part, south of about 65°20'N there is 10-20cm thick, very close ice; in the west this ice extends down to Bjurüklubb and is ridged in places. South of 64°50' and east of about 23°E there is 5-

Herstellung und Vertrieb
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de//Eis/
www.bsh.de//Ice/

Eisauskünfte / Ice Information
Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de

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

© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

15cm thick, very close ice with ridges and cracks all the way down to Kokkola. Outside the southern coast there is ice with varying concentration out to about 10-15nm distance from the coast. In the central, southern part there is an about 60nm times 20nm wide, ice free region. With moderate to severe frost, ice formation and growth will continue. With northerly winds, the ice will drift to the south.

Norra Kwarken

In the archipelago off Vaasa, 10–20 cm thick fast ice is present out to Norra Glopsten. On the Swedish side, there is 10–25 cm thick fast ice in bays along the coast and level ice and new ice further out. 10–30 cm thick, very close ice is present north of Holmöarna. At sea in the central part, there is 10–30 cm thick, close to very close ice, but also an area with open ice. With moderate to severe frost, new ice formation will occur and a southward ice drift is expected.

Sea of Bothnia

Along the Finnish coast, there is up to 15 cm thick level ice in the archipelago; further out new ice and ice formation. On the Swedish side, there is thin level ice in sheltered bays in the north and 15–30 cm thick fast ice on the upper Angermanälven. New ice is found along the coast. With moderate to severe frost at the coast, new ice formation is expected. The ice drift will drift to the south.

Archipelago and Åland Sea

There is thin level ice in the inner archipelagos on the east. Further out and in the west, there is new ice formation and new ice in places. With light to moderate frost at sea and severe frost at the coasts, new ice formation will occur.

Gulf of Finland

Fast ice is present in the northeastern and eastern part, with a thickness of 10–20 cm in the inner archipelagos of the northern coast east of about 26° E, 15–25 cm thickness in the top of Vyborg Bay and Bjerkesund and 25–35 cm thickness from St. Petersburg up to the dike as well as north of Kotlin. Off the fast ice in the east/southeast, there is first very close, 15–25 cm thick ice to the longitude of the lighthouse Tolbuchin followed by very close new ice to the island Seskar. Off the fast ice in the northeast, there is first new ice and then 5-15cm thick, very close ice up to line Seskar – Gogland. Along the northwestern coast, there is level ice in the archipelagos and further out there is ice formation and new ice out to about Jussarö – Kalbådagrund – Gogland. In the lake Saimaa there is mostly 15–40 cm thick ice, with rafted ice in the Saimaa Canal. With mostly severe frost, new ice formation will occur and the ice will drift towards the south.

Gulf of Riga

In Vänameri, there is 10–20 cm thick fast ice in the eastern bays. On the fairway is close drift ice and new ice in the northern entrance. Between the islands Saaremaa and Hiiumaa, there is 5–10 cm thick level ice. At the south coast of Saaremaa thin level ice and new ice further out. In the Pärnu Bay, there is a 1–2 km wide region of 10–20 cm thick fast ice followed by very close ice to the line Kihnu–Haademeeste. New ice is present to 58° N. Some drift ice is found further south along the coast. Some new ice is present in the port of Riga. With moderate frost, further ice formation is expected.

Baltic proper

New ice is present in sheltered bays down to Karlskrona at the Swedish coast as well as at places of the Latvian coast. The Curonian Lagoon is covered by 5–15 cm thick fast ice and level ice is found in the Vistula lagoon. New ice is present in some sheltered places along the German coast. With expected light to moderate frost, some new ice formation will occur.

Skagerrak and Kattegat

Thin ice is present in sheltered areas along the Swedish and Norwegian coast and in the inner Oslofjord. In Drammensund, there is up to 30 cm very close drift ice. Around Tønsberg, there is up to 15 cm thick very close ice or fast ice. In the Kragerø region there is up to 10 cm thick fast ice. In the Svinesund and Mossesund, there is up to 15 cm thick, close and very close ice, respectively. With continuous moderate to strong frost, further ice formation is expected.

Swedish Lakes

In Lake Mälaren, there is 5–15 cm thick level ice in the western part and new ice in the eastern part. In

sheltered areas of Lake Vänern, there is thin level ice and new ice. With moderate to strong frost, new ice formation will occur.

Dr. J.Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	25.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA	27.01.
	Raahe	2000 dwt	IB	23.01.
	Kalajoki, Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IB	03.02.
	Vaasa Kristiinankaupunki, Pori, Rauma, Uusikaupunki, Naantali,Turku, Taalintehdas, Förby, Koverhar, Lappohja, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Sköldvik	2000 dwt	II	23.01.
	Kaskinen, Loviisa and Mussalo	2000 dwt	I	03.02.
	Kotka and Hamina	2000 dwt	I	23.01.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IB	26.01.
Russia	**Vyborg**	**-**	**Ice 1**	**13.02.**
	Vysotsk	**-**	**Ice 1**	**13.02.**
	Primorsk	-	Ice 1	28.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IB	16.01.
	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	**2000 dwt**	**IA**	**08.02.**
	Holmsund, Rundvik, Husum and Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	13.01.
	Holmsund, Rundvik, Husum and Örnsköldsvik	**2000 dwt**	**IB**	**08.02.**
	Härnösand, Söråker, Sundsvall, Stocka, Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Orrskär, Norrsundet, Gävle and Skutskär	2000 dwt	II	01.02.
	Härnösand, Söråker, Sundsvall, Stocka, Hudiksvall, Iggesund, Söderhamn, Orrskär, Norrsundet and Skutskär	**2000 dwt**	**I**	**07.02.**
	Gävle	**2000/4000 dwt**	**I/II**	**07.02.**
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	13.01.
	Ångermanälven	**2000 dwt**	**IB**	**06.02.**
	Öregrund, Hargshamn and Hallstavik	**2000 dwt**	**II**	**07.02.**
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	16.01.
	Köping and Västerås	2000 dwt	IC	01.02.
	Bålsta	**2000 dwt**	**IC**	**04.02.**
	Lake Vänern, Tröllhätte canal and Göta alv	1300/2000 dwt	I/II	01.02.
	Lake Vänern, Tröllhätte canal and Göta alv	**1300/2000 dwt**	**IB/IC**	**06.02.**

Information of the Icebreaker Services

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

Finland
Vessels bound for Gulf of Bothnia ports in which assistance restrictions apply, shall when passing 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 telephone to +46 10 492 7600.
Vessels bound for a Finnish or Swedish ports in the Quark or in the Bay of Bothnia shall report to Bothnia VTS 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse (63° 32.15' N 20° 46.60' E) on VHF channel 67.
The traffic separation scheme in the Quark is temporarily out of use due to ice conditions.
Icebreaker: OTSO, POLARIS and KONTIO assist in the Bay of Bothnia. SISU and ZEUS assist in the Quark and in the Bay of Bothnia. VOIMA assists in the eastern Gulf of Finland. PROTECTOR and CALYPSO assist in the northern and central Lake Saimaa. METEOR assists in the southern Lake Saimaa and Saimaa Canal.

Norway
Tønsberg inner harbour (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.21)
Vestfjorden (Tønsberg): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (25.01.21)

Russia
There are restrictions for small crafts going to Vysotsk, Vyborg, St. Petersburg, Ust-Luga and Primorsk.
From 25th of January tow boat-barges will not be assisted to Vyborg. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.
From 25th of January tow boat-barges will not be assisted to Vysotsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.
From 28th of January tow boat-barges will not be assisted to Primorsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.
From 13th of February tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg.
Icebreaker: Several icebreakers assist vessels to the port of Vyborg, Vysotsk, Primorsk, Ust-Luga and St. Petersburg.

Sweden
The transit traffic west of Holmöarna is temporarily prohibited.
Icebreaker: ATLE and FREJ assist in the Bay of Bothnia. YMER assists in the Quark. ALE and SCANDICA assist in the Lake Vänern.

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

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

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 Eisbreiklümpchen 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

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

Deutschland , 04.02.2021

Flensburg – Holnis	1000

Estland , 04.02.2021

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	10/0
Kunda, Hafen und Bucht	10/0
Pärnu, Hafen und Bucht	7245
Moonsund	4222

Finnland , 04.02.2021

Röyttä – Etukari	8946
Etukari – Ristinmatala	8846
Ajos – Ristinmatala	8846
Ristinmatala – Kemi 2	5246
Kemi 2 – Kemi 1	5246
Kemi 1, Seegebiet im SW	5746
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	7846
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8346
Kattilankalla – Oulu 1	5746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5246
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5246
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5746
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5346
Rahja, Hafen – Välimatala	8346
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5246
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5746
Ykspihlaja – Repskär	8746
Repskär – Kokkola Leuchtturm	5246
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	4246
Pietarsaari – Kallan	7246
Kallan, Seegebiet außerhalb	3006
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	3746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5846
Nordvalen – Norrskär, See im W	4846
Vaskiluoto – Ensten	7246
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5246
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	3736
Norrskär, Seegebiet im SW	3736
Kaskinen – Sälgrund	5246
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	3006
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	3005
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	7245
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3005
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	5245
Kirsta – Isokari	3005
Naantali und Turku – Rajakari	5242
Koverhar – Hästö Busö	5245
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	5245
Porkkala, Seegebiet	3005
Porkkala Leuchtturm, See im S	3005
Helsinki, Hafen – Harmaja	5245
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	3005
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	3005
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	3005
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5245
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	3005
Porvoo, Hafen – Varlax	5245

Varlax – Porvoo Leuchtturm	3005
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	3005
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	3005
Valko, Hafen – Täktarn	7246
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5246
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5245
Kotka – Viikari	8346
Viikari – Orrengrund	5246
Orrengrund – Tiiskeri	3006
Tiiskeri – Kalbådagrund	3006
Hamina – Suurmusta	8346
Suurmusta – Merikari	5146
Merikari – Kaunissaari	5146

Lettland , 04.02.2021

Riga, Hafen	2000
Riga – Mersrags, Fahrwasser	1000
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser	1000
Ventspils, Hafen	1000
Liepaja, Hafen	1000

Litauen , 03.02.2021

Klaipeda, Hafen	2000

Norwegen , 04.02.2021

Svinesund – Halden	32//
Mossesund	5231
Drammensfjord	6314
Breiangen (N von Horten)	3110
Tønsberg, Innenhafen	8235
Vestfjord (Tønsberg)	8235
Jomfrulandrinne	4012
Jomfruland, außerhalb	1/0/
Skåtøysund (Kragerø)	8134
Langårsund (Kragerø)	8134
Kragerøfjord	8134
Tromøysund (Arendal)	10//
Galtesund (Arendal)	1///

Russische Föderation , 04.02.2021

St. Petersburg, Hafen	83/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	83/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	53/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	50/1
Lt. Šepelevskij – Seskar	50/1
Seskar – Sommers	52/3
Sommers – Südspitze Gogland	50/1
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	53/3
Bjerkesund	83/5
E-Spitze Bol'šoj Ber'ozovy – Šepelevskij	53/5

Schweden , 04.02.2021

Karlsborg – Malören	6366
Malören, Seegebiet außerhalb	5246
Luleå – Björnklack	6376
Björnklack – Farstugrunden	5246
Farstugrunden, See im E und SE	5246
Sandgrönn Fahrwasser	6246
Rödkallen – Norströmsgrund	5246
Haraholmen – Nygrån	6346
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5246
Skelleftehamn – Gåsören	5376
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5376
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5376
Nordvalen, See im NE	5356
Nordvalen, See im SW	4146
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5356
Umeå – Väktaren	5246
Väktaren, See im SE	5246
Sydostbrotten, See im NE u. SE	4356
Husum, Fahrwasser nach	5246
Örnsköldsvik – Hörnskaten	8346
Hörnskaten – Skagsudde	8346
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	4146
Ulvöarna, Fahrwasser im W	5146
Ulvöarna, Seegebiet im E	4146
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8344
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	5334
Härnösand – Härnön	4144
Härnön, Seegebiet außerhalb	4144
Sundsvall – Draghällan	5146
Draghällan – Åstholmsudde	4146
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	4146
Hudiksvallfjärden	5146
Iggesund – Agö	5146
Sandarne – Hällgrund	4146
Ljusnefjärden – Storjungfrun	4146
Gävle – Eggegrund	5146
Öregrundsgrepen	4142
Hallstavik – Svartklubben	4142
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	4041
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4041
Köping – Kvicksund	5244
Västerås – Grönsö	5244
Stockholm – Södertälje	5244
Södertälje – Fifong	4144
Norrköping – Hargökalv	4041
Västervik – Marsholmen – Idö	4041
Karlskrona – Aspö	5041
Uddevalla – Stenungsund	5142
Vänersborgsviken	5146
Gruvön, Fahrwasser nach	5146
Karlstad, Fahrwasser nach	5146
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5146
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5146
Lidköping, Fahrwasser nach	5046