



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Eisbericht Nr. 58

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 91

Nr. 58

Montag, den 05.03.2018

1

Übersicht

Die Bottenwiek ist hauptsächlich mit 20-40cm dicken, sehr dichten Eis bedeckt, das Festeis erreicht Dicken von 70cm. Die Eisgrenze im Bottnischen Meerbusen verläuft auf See bei etwa 62°N, mit 5-15cm dicken ebenem Eis und 5-25cm dicken sehr dichten Eis nördlich davon. Weiter südlich entlang den Küsten meist 3-10cm dickes ebenes oder dichtes Eis. Im Schärenmeer liegt 5-15cm dickes ebenes Eis und in den östlichen Schären 10-30cm dickes Festeis. Im Finnischen Meerbusen kommt Eis östlich von etwa 25°O vor, angefangen mit 10-20cm dickem dichten Eis bis hin zu 30-40cm dicken Festeis bei St. Petersburg. Der Rigaische Meerbusen ist überwiegend mit 5-15cm dicken, dichten Eis bedeckt. hat sich in der Bottensee und Schärenmeer weiteres Neueis gebildet. Entlang der Küsten in der südlichen und südwestlichen Ostsee kommt bis zu 10-15cm dickes Eis in geschützten Bereichen vor. In der Nordsee kommt im Wattenmeer und den Ästuaren bis 15cm dickes Eis vor.

Bottenwiek

Finnische Küste: In den nördlichen Schären liegt 40-70 cm dickes Festeis. Diesem folgt 30-50 cm dickes, aufgepresstes und zusammengeschobenes Eis bis südwestlich von Kemi-1 und Oulu-1 und anschließend eine 5-10 m breite, mit 10-20 cm dickem ebenem Eis bedeckte Rinne. Weiter draußen treibt 20-40 cm dickes, übereinander geschobenem Eis. Südlich von Marjaniemi kommt eine 15-25 m breite, mit 15-25 cm dickem übereinander geschobenem Eis bedeckte Fläche vor. In den südlichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis gefolgt von 10-25 cm dickem, übereinander geschobenem Eis. Westlich folgt sehr dichtes,

Overview

The Gulf of Bothnia is covered by mostly 20-40cm thick very close ice with fast ice thickness at the coast reaching 70cm. In the Sea of Bothnia the ice edge at sea runs at about 62°N, with 5-15cm thick level ice and 5-25cm thick, very close ice north of it. Further south along both coasts mostly 3-10cm level of close ice. In the Archipelago Sea there is 5-15cm thick level ice and in the inner archipelagos in the east there is 10-30cm thick fast ice. In the Gulf of Finland there is ice at sea east of around 25°E, starting with 10-20cm thick close ice and reaching 30-40cm thickness within the fast ice at St. Petersburg. The Gulf of Riga is fully covered by mostly 5-15cm thick close ice. Along the coast of the southern and southwestern Baltic Sea up to 10-15cm thick ice occurs in sheltered areas. In the North sea up to 15cm thick ice is present in the Waddensea as well as in some estuaries.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos 40-70 cm thick fast ice can be found, which is then followed by 30-50 cm thick ridged and consolidated drift ice up to south-west of Kemi-1 and Oulu-1 and then by a 5-10 nm wide lead which is covered by 10-20 cm thick level ice. Further out, 20-40 cm thick, rafted ice is present. Southward of Marjaniemi, there is a 15-25 nm wide area which is covered by 15-25 cm thick and rafted ice. In the southern archipelagos 20-40 cm thick fast ice can be found which is followed by 10-25 cm thick rafted ice. Further to the west, very close 20-40 cm thick is pre-

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

20-40 cm dickes Eis.

Schwedische Küste: In den nördlichen Schären liegt 40-70 cm dickes, in den südlichen Schären 30-50 cm dickes Festeis. Auf See kommt 20-40 cm dickes zusammen geschobenes Eis mit einigen Presseisrücken im Nordwesten und Süden vor. Westlich der Linie Bjuröklubb – Falkensgrund – Kemi-1 kommt 5-20cm dickes, sehr dichtes oder ebenes Eis vor.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Vaasa Schären liegt 25-40 cm dickes Festeis bis Ensten und 10-20 cm dickes ebenes Eis weiter draußen bis Norrskär. Nördlich von Norrskär treibt lockeres Eis. Ansonsten kommt 10-25 cm dickes, dichtes Eis mit Presseisrücken vor.

Schwedische Küste: Nahe der Küsten bis raus nach Holmöarna kommt bis zu 40 cm dickes Festeis vor. Östlich von Holmöarna treibt dichtes, 20-40 cm sehr dickes Eis. Eine schmale, mit dünnem ebenem Eis bedeckte Rinne verläuft von Blackkallan an Holmöarna vorbei bis Nordvalen. Südöstlich der Linie Nordvalen Sydostbrotten kommt 5-20cm sehr dichtes, nordwestlich der Linie 5-15cm dickes ebenes Eis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 15-35 cm dickes Festeis, zuerst gefolgt von Neueis und dann im Norden von 5-15cm dickem, ebenem Eis und im Süden von einem etwa 20sm breiten Gebiet mit dichten Eis und Neueis.

Schwedische Küste: An der Küste des nördlichen Teils kommt 15-40 cm und auf dem Ångermanälven 30-50 cm dickes Festeis vor. Auf See treibt sowohl Neueis als auch 5-15 cm dickes ebenes Eis mit einigen dickeren Schollen im zentralen Teil. In der südlichen Bottensee kommt 10-20 cm dickes Festeis und anschließend dünnes ebenes Eis und Shuga auf etwa 10sm Breite. In der Bucht von Gävle liegt zusammen geschobenes Trümmereis entlang der Festeiskante.

Ålandsee und Schärenmeer

In den inneren Schären des Schärenmeers kommt 10-35 cm dickes Festeis und weiter draußen 10-15cm dickes ebenes Eis und Neueis vor. In der Ålandsee liegt in geschützten Buchten 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Weiter draußen Neueis und Neueisbildung.

Finnischer Meerbusen

Finnische Küste: In den westlichen inneren Schären liegt 10-25 cm dickes Festeis. Anschließend folgt 5-20 cm dickes, sehr dichtes Treibeis. Im zentralen Bereich treibt 5-20cm dickes, dichtes Eis. In den östlichen Schären liegt 20-35 cm dickes Festeis. Dem folgt 10-25 cm dickes, sehr dichtes, übereinander geschobenes Eis. Weiter draußen kommt dünnes ebenes Eis vor gefolgt von 10-20 cm dickem dichtem bis sehr dichtem Eis.

Russische Küste: Vom Hafen von St. Petersburg bis westlich von Kotlin kommt 30-40 cm dickes Festeis vor,

sent.

Swedish Coast: In the archipelagos the fast ice is 40-70 cm thick in the north and 30-50 cm thick in the south. At sea, there is 20-40 cm thick very close or consolidated ice with ridged areas in the northwest and the south. West of the line Kemi-1 – Falkensgrund – Bjuröklubb there is 5-20cm thick close or level ice.

Norra Kvarken

Finnish coast: In the Vaasa archipelagos 25-40 cm thick fast ice is present up to Ensten and further on there is 10-20 cm thick level ice up to Norrskär. North of Norrskär there is open ice. Else, there is 10-25 cm thick close ice with ridges.

Swedish coast: Close to the coasts and up to Holmöarna there is up to 40 cm thick fast ice. East of Holmöarna there is very close, 20-40 cm thick ice. A narrow lead, which is covered by thin level ice, runs from Blackkallen, past Holmöarna to Nordvalen. South-east of the line Nodvalen - Sydostbrotten, there is 5-20 cm thick, very close ice and northwest of the line 5-15 cm thick level ice.

Sea of Bothnia

Finnish coast: The fast ice in the inner archipelagos is 15-35 cm thick. Farther out, there is first new ice, followed in the north by 5-15cm thick level ice and in the south by a 20nm wide region with close ice and new ice.

Swedish coast: Along the coast in the northern part there is 15-40 cm, and on the Ångermanälven 30-50 cm thick fast ice. At sea, there is alternating new ice and 5-15 cm thick level ice with some thicker floes in the central part. In the southern Sea of Bothnia, there is 10-20 cm thick fast ice at the coast followed by a 10nm wide band of thin level ice and shuga. In the Gävle Bay, consolidated brash ice can be found along the fast ice edge.

Sea of Åland and Archipelago Sea

In the inner archipelagos of the Archipelago Sea 10-35 cm thick fast ice and further out 10-15cm thick level ice and new ice are present. In the Sea of Åland there is 5-20 cm thick fast ice or level ice in sheltered bays. Further out new ice and new ice formation.

Gulf of Finland

Finnish coast: In the western inner archipelagos 10-25 cm thick fast ice occurs. Further out there is 5-20 cm thick, very close drift ice. In the central part there is 5-20cm thick close drift ice. In the eastern archipelagos there is 20-35 cm thick fast ice. Farther out from the fast ice 10-25 cm thick very close and rafted ice occurs. Further out thin level ice can be found followed by 10-20 cm thick close to very close ice.

Russian Coast: From the ports of St. Petersburg up west of Kotlin there is 30-40 cm thick fast ice.

Dann folgt 20-30cm dickes, sehr dichtes Eis bis etwa 27°O, daran anschließend dann 10-20cm dickes, dichtes Eis bis etwa 25°O. In der Vyborg Bucht und im Bjerkesund ist das Festeis 20-35cm dick, daran anschließend folgt sehr dichtes Eis. In der Luga-Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis.

Estonische Küste: In der Narva-Bucht liegt bis zu 20 cm dickes Festeis sowie lockeres Treibeis. In der Kunda-Bucht kommt sehr dichtes, übereinander geschobenes Eis vor. In der Muuga- und Tallin-Bucht treiben Nilas.

Rigaischer Meerbusen

Estonische Küste: In der Pärnubucht kommt erst 15-25 cm Festeis, 17km von der Küste entfernt kommt dann übereinander geschobenes Eis, Weiter geht es mit 5-20 cm dickes, sehr dichtes Treibeis bis Kihnu, in dem hügelige Presseisrücken und große Schollen vorkommen. Daran schließt sich dichtes Treibeis mit großen Schollen an. In der Irbenstraße treibt dichtes Eis und in Väinameri liegt 10-30 cm dickes Festeis.

Lettische Küste: Im Hafen von Riga kommen lockeres und in den Häfen von Ventpils und Liepaja sehr lockeres, 5-10cm dickes Eis vor. Von Riga bis Mersrags treibt lockeres, weiter nach Kolka dichtes und in der Irbenstraße sehr dichtes Eis; alles etwa 5-15cm dick. Im Fahrwasser von der Irbenstraße nach Liepaja treibt sehr lockeres Eis. Danach folgt bis zur litauischen Grenze offenes Wasser.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Im Hafen von Klaipeda treibt lockeres Eis und in dessen Einfahrt kommt offenes Wasser vor. Im Kurischen Haff liegt etwa 30 cm dickes Festeis.

Schwedische Küste: In geschützten Buchten liegt 5-25 cm dickes Festeis, entlang der Küste treibt Neueis und dünnes ebenes Eis. In der Kalmarstraße kommt entlang der schwedischen Küste 5-15cm dickes, sehr dichtes Eis und weiter draußen Neueis vor.

Mälarsee: Der See ist im Westen mit 15-35 cm dickem Festeis und im Osten mit 10-20 cm dickem Festeis oder sehr dichtem Eis bedeckt.

Südliche und Westliche Ostsee

Schwedische Küste: In geschützten Bereichen kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor. In den Schären von Karlskrona kommt dünnes, ebenes Eis oder sehr lockere Eisbreiklumpchen vor.

Polnische Küste: Im Frischen Haff liegt bis zu 15 cm dickes Festeis. In Danzig und Ustka kommt sehr lockeres 3-10 cm dickes Eis vor und in Darlowo und Kolobrzeg lockeres bis dichtes, 4-5 cm dickes Eis vor. Im Firth von Stettin treibt sehr dichtes Eis, im Hafen von Stettin hat sich sehr dichtes, 3-12 cm dickes Eis gebildet. Im Fahrwasser Stettin-Swinoujscie kommt dichtes, 10-15 cm dickes Eis und im Hafen von Swinoujscie, 5-10 cm dickes dichtes Eis vor. In der Pommerschen Bucht treibt sehr lockeres Eis.

Deutsche Küste: An der Schleswig-Holsteinischen Küste kommt örtlich offenes Wasser und sehr lockeres

Farther out there is 20-30cm thick, very close ice up to about 27°E, followed by 10-20cm thick close ice. In the Vyborg Bay and the Bjerkesund there is 20-35 cm thick fast ice followed by 20-25 cm thick very close ice. In the Luga Bay 15-30 cm thick fast ice occurs.

Estonian Coast: In the bay of Narva up to 20 cm thick fast ice as well as open drift ice occurs. In the Kunda Bay there is very close and rafted ice. In the Muuga and Tallinn Bay nilas occur.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is first 15-25 cm thick fast ice, with rafted fast ice in about 17km distance from shore. This is, followed by very close, 5-20 cm thick drift ice up to Kihnu, big floes and ridges of hummocked ice are present in the field. Further on the fairway there are close drift ice with large floes. Close ice is drifting in Irben Strait and in Väinameri there is 10-30 cm thick fast ice.

Latvian coast: There is open nilas in the port of Riga and very open, 5-10cm thick ice in the ports of Ventpils and Liepaja. From Riga to Mersrags there is open, further to Kolka close and in Irben strait very close drift ice; all with a thickness of about 5-15cm. On the fairway from the Irben Strait to Liepaja there is very open drift ice. Afterwards there is open water up to the border to Lithuania.

Central and northern Baltic

Lithuanian Coast: In the port of Klaipeda open ice is present and in its entrance there is open water. In the Curonian Lagoon, about 30 cm thick fast ice is present.

Swedish coast: In sheltered bays, 5-20 cm thick fast ice can be found and along the coast new ice or thin level ice can be found. In the Kalmar Strait, there 5-15cm thick very close ice along the Swedish coast and further out new ice occurs.

Lake Mälaren: The lake is covered by 15-35 cm fast ice in the west and by 10-20 cm thick fast ice or very close ice in the east.

Southern and Western Baltic

Swedish coast: Thin level ice or new ice is present in sheltered areas at the coast. In the Karlskrona archipelago there is thin level ice or very open shuga.

Polish coast: In the Vistula Lagoon, up to 15 cm thick fast ice occurs. In Gdansk and Ustka there is very open, 3-10 cm thick ice and in Darlowo and Kolobrzeg, 4-5 cm thick open to close ice occurs. In the firth of Stettin there is very close ice and in the harbour of Stettin, 3-12 cm thick ice has formed. In the fairway Stettin-Swinoujscie close, 5-10 cm thick ice occurs and in the harbour of Swinoujscie, 10-15 cm thick ice can be found. In the Pomorska Bay, very open ice can be found.

German coast: At the coast of Schleswig-Holstein there is locally open water and very open to very

bis sehr dichtes Eis, bis zu 15 cm dick, vor. In der Lübecker Bucht kommt bei Neustadt lockeres bis dichtes Neueis vor. Im Hafen von Wismar liegt bis Walfisch sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis gefolgt von offenem Wasser. In Rostock kommt vom Stadthafen bis Warnemünde sehr dichtes dünnes Eis vor. Im Seehafen treibt 10cm dickes, lockeres Eis. In der Darß-Zingster-Boddenkette kommt sehr dichtes oder zusammen geschobenes, bis zu 15 cm dickes Eis vor. Zwischen Rügen und Hiddensee kommt sehr dichtes bis 15 cm dickes Eis oder Festeis vor. Im Strelasund und entlang der Küsten des Greifswalder Bodden liegt 15-20 cm dickes, sehr dichtes oder zusammenhängendes Eis, ansonsten kommt meist dichtes Neueis vor. Im Fahrwasser zum Greifswalder Bodden treibt bei Osttief dichtes Neueis. Der Peenestrom und das Kleine Haff ist mit dichtem bis sehr dichtem, 15cm dicken Eis bedeckt.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Schwedische Küste: In allen Bereichen kommt in geschützten Buchten Neueis vor.

Norwegische Küste: Bei Halden und im Svinesund kommt etwas Neueis vor. Bei Fredrikstad hat sich sehr lockeres, 5-10 cm dickes Eis gebildet. In Mossesundet kommt 5-10 cm dickes Festeis vor. In den Häfen von Oslo kommt örtlich sehr lockeres bis dichtes Neueis, stellenweise auch offenes Wasser vor. Im Drammensfjord kommt 10-15 cm dickes, sehr dichtes Eis vor. Um Tønsberg liegt Eis, welches meist dünner als 15 cm ist, örtlich aber über 30 cm dick ist. Bei Kragerø ist das Festeis bis zu 30 cm dick. Ansonsten kann auch in anderen geschützten Lagen örtlich Eis vorkommen.

Vänernsee

Es kommt in geschützten Lagen 5-20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis vor, weiter außerhalb Neueis. Zwischen Vanersborg und Hjortgrundet kommt sehr dichtes, 5-10 cm dickes Eis vor.

Nordsee

Dänische Küste: In geschützten Buchten Neueis.

Deutsche Küste: Im gesamten Wattenmeer treibt örtlich bis zu 20cm dickes Eis unterschiedlicher Konzentration. Auf der Elbe kommt nicht die Bedeckung von dicht bei Hamburg bis offenem Wasser bei Brunsbüttel und Cuxhafen ab. Auf der Weser und der Ems ist offenes Wasser zu finden

Niederländische Küste: In geschützten Bereichen entlang der Küste kommt Neueis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das meiste Eis der Nordsee und der westlichen und südlichen Ostsee wird in den nächsten Tagen abschmelzen. In den nördlichen Bereichen wird die Eisbildung, aber langsamer als bisher, weitergehen.

Im Auftrag
Dr. J.Holfort

close, up to 15 cm thick ice. In the Bay of Lübeck open to close new ice has formed in Neustadt. In the harbour of Wismar, very close 5-10 cm thick ice occurs up to Walfisch, followed by open water. From the harbour of Rostock to Warnemünde very close thin ice is present. In the Sea ports, open 5-10cm thick ice occurs. The Darß-Zingster Bodden chain is covered by very close or compact, up to 15 cm thick ice. Between Rügen and Hiddensee very close ice or fast ice, up to 15 cm thick occurs. In the Strelasund and all along the coast of the Greifswalder Bodden there is 15-20cm cm thick very close to compact ice, also in fairways. Else there is mostly close new ice. The Peene Strait as well as the German part of the Stettin lagoon is covered by close to very close thin ice. In the Szczecin Lagoon there is very close, up to 15 cm thick ice.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Swedish Coast: In all areas there is new ice in sheltered bays.

Norwegian coast: Near Halden and in the Svinesund some new ice occurs. Near Fredrikstad, 5-10 cm thick very open ice has formed. In Mossesundet there is 5-10 cm thick fast ice. In the harbours of Oslo, very open to close new ice and locally open water is present. In Drammensfjord there is very close, 10-15 cm thick ice. Around Tønsberg, ice predominantly thinner than 15 cm occurs. However in places it may also be thicker than 30 cm. Around Kragerø there is up to 30 cm thick fast ice. Ice is present also in other sheltered areas in places.

Lake Vanern

There is 5-20 cm thick level ice and fast ice in sheltered areas, further out there is new ice. Between Vanersborg and Hjortgrundet there is very close, 5-10 cm thick ice.

North Sea

Danish Coast: New ice in sheltered areas .

German Coast: In all off the Wadden Sea up to 20cm thick ice of varying concentrations is drifting in places. On the Elbe the ice concentration decreases from close ice at Hamburg to open water at Brunsbüttel and Cuxhafen. Also on the Weser and the Ems there is open water.

Dutch coast: In sheltered areas along the coast some new ice occurs.

Expected Ice Development

Most of the ice in the Northsee and southern and western Baltic will melt in during the next days. Ice formation in the northern regions will continue, although at a slower pace.

Dr. J.Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kW	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu Sillamäe	1600 kW 1200 kW	IC ID (II)	28.01. 01.03.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu Raahe and Kalajoki Kokkola and Pietarsaari Kokkola and Pietarsaari Vaasa Kaskinen, Kristiinankaupunki, Pori and Rauma Uusikaupunki Naantali and Turku Taalintehdas and Förby Hanko Koverhar, Inkoo, Kantvik and Helsinki Sköldvik Sköldvik Loviisa, Kotka and Hamina Loviisa, Kotka and Hamina	4000 dwt 4000 dwt 2000 dwt 4000 dwt 2000 dwt 2000/3000 dwt 2000/3000 dwt 2000 dwt 2000/3000 dwt 2000 dwt 2000/3000 dwt 2000/3000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt	IA IA IA IA IA and IB IA and IB/IC and II IA and IB/IC and II I and II IA and IB/IC and II I and II IA and IB/IC and II IA and IB/IC and II IA and IB IA and IB IA	14.02. 24.02. 10.02. 03.03. 26.02. 28.02. 26.02. 26.02. 28.02. 28.02. 28.02. 21.02. 04.03. 21.02. 04.03.
Germany	Northern and eastern approach to Stralsund, ports in the Greifswalder Bodden, fairway "Osttief", Peenestrom and Kleines Haff	1000 kW	E1 (IC)	02.03.
Poland	Świnoujście - Szczecin	1200 kW	PRS-L4 (II)	01.03.
Russia	Saint-Petersburg Primorsk Vyborg Vysotsk Ust'-Luga	- - - - -	Ice 1 Ice 1 Ice 1 Ice 1 Ice 1	07.03. 26.01. 21.02. 22.02. 06.03.
Sweden	Karlsborg - Skelleftehamn Holmsund – Örnsköldsvik Holmsund – Örnsköldsvik Ångermanälven Ångermanälven Härnösand-Hudiksvall Härnösand-Hudiksvall Iggesund Söderhamn Orrskär and Norresundet Orrskär and Norresundet Gävle Gävle Skutskär Skutskär Öregrund-Hallstavik Öregrund and Hargshamn Grisslehamn Köping and Västerås Bålsta Eastern Lake Mälaren Mälaren Kappelskär-Degerhamn Lake Vänern, Trollhätte Canal and Göta älv Lake Vänern, Trollhätte Canal and Göta älv	4000 dwt 2000 dwt 3000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000/4000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 1300 dwt 2000 dwt 1300/2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt 1300/2000 dwt 2000dwt 1300/2000 dwt 2000 dwt 2000 dwt	IA IA and IB IA IA and IB IA IC IA and IB IA IA IC IA IC/II IA IC IA IC IA and IB IC/II IC IC IC/II Ia/IB IC/II IC IA and IB	07.02. 07.02. 03.03. 07.02. 05.03. 26.02. 03.03. 05.03. 28.02. 26.02. 05.03. 26.02. 05.03. 26.02. 05.03. 26.02. 05.03. 27.02. 03.02. 26.02. 06.02. 08.03 27.02. 27.02. 07.03.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Barges towed by tugboats will not be given icebreaker assistance.

Icebreaker: PROTECTOR assists in the port of Pärnu. BOTNICA assists in the port of Sillamae. TARMO assists in the Gulf of Finland.

Finland

The traffic separation schemes in the Quark are temporarily out of use.

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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.

Vessels bound for ports in the Bay of Bothnia shall report to Bothnia VTS on VHF channel 67 20 nm before Nordvalen lighthouse.

Icebreaker: KONTIO, POLARIS and URHO assist in the northern and OTSO and FENNICA in the southern Bay of Bothnia and in the Quark. ZEUS assists in the Sea of Bothnia. VOIMA, SISU and NORDICA assist in the Gulf of Finland.

Germany

From 01.03.2018: Only daytime navigation is allowed in the northern and eastern approach to Stralsund (from buoy "Landtief B"), to the ports of the Bight of Greifswald, the fairway "Osttief" and on the northern Peenestrom. Begin and end of daytime navigation can be obtained on VHF channels 67 (Stralsund traffic) and 09 (Wolgast traffic) at the Warnemuende traffic center.

Latvia

No service for tugs and barges. Before entering the Irben Strait all vessels from Baltic Sea must report VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA; mobile phone +37129341982, +37128362968; fax +37129344270 e-mail varma@rbflote.lv and follow received recommendations.

Norway

In Tønsberg and Kragerø icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size.

Sweden

Transit traffic through Västra Kvarnen is forbidden from 10th of February on.

The traffic separation schemes in the Quark are temporarily out of use from 25th of January.

Vessels bound for ports in the Gulf of Bothnia where traffic restrictions apply, shall when passing the Åland Sea, latitude N 60 degrees, report to ICEINFO on VHF channel 78: Stating ATP, destination, and ETA.

Requests 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, and ODEN assist in the northern Bay of Bothnia. FREJ and YMER assists in the Quark. THETIS assist in the Sea of Bothnia. BALTICA assists in the Kalmarsund. FYRBYGGAREN assists in the Lake Mälaren and SCANDICA, ALE, TRENDEN and BONDEN in the Vänern and Kattegat.

Russia

The traffic of small crafts is restricted in the Russian part of the Gulf of Finland.

From 19th of January tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg. From 24th of February vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 24th of January tow boat-barges will not be assisted to Vyborg. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 26th of January tow boat-barges will not be assisted to Primorsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 29th of January tow boat-barges will not be assisted to Vysotsk. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

From 10th 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.

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 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 Schnee- oder Eiskompakt 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 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
---	--

Deutschland , 05.03.2018

Karnin, Stettiner Haff	6243
Karnin, Peenestrom	6243
Rankwitz, Peenestrom	6141
Wolgast – Peenemünde	5242
Peenemünde – Ruden	3000
Stralsund – Palmer Ort	6242
Palmer Ort – Freesendorfer Haken	4000
Osttief	3000
Landtiefrinne	6332
Stralsund – Bessiner Haken	6142
Rostock – Warnemünde	6141
Rostock, Seehäfen	3131
Warnemünde, Seekanal	2000
Wismar, Hafen	4141
Wismar – Walfisch	5141
Walfisch – Timmendorf	1000
Neustadt, Hafen	4001
Neustadt, Seegebiet	4112
Heiligenhafen, Hafen	5100
Fehmarnsund, Westeingang	4100
Fehmarnbelt, Osteingang	2000
Eckernförde, Hafen	1000
Eckernförde, Bucht	1000
Schlei, Schleswig – Kappeln	3243

Schlei, Kappeln – Schleimünde	4262
Flensburg – Holnis	1000
Falshöft, Seegebiet	1000
Sylt, Hafen List	4321
Wyk auf Föhr, Hafen	4361
Wyk auf Föhr, Norderaue	3362
Amrum, Hafen Wittdün	4362
Husum, Hafen	2171
Husum, Au	1000
Nordstrand, Hever	2201
Tönning, Hafen	8243
Eiderdamm, Seegebiet	2211
Büsum, Hafen	5241
Büsum, Norderpiep	3111
Büsum, Süderpiep	3111
Harburg, Elbe	3111
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	2111
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	2111
Stadersand, Elbe	3101
Brunsbüttel, Elbe	1/00
Cuxhaven, Hafen und Einfahrten	1/00
Bremen, Weser	1000
Brake, Weser	1001
Wilhelmshaven, Hafeneinfahrten	3101
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	2211

Schillig, Jadegebiet	3113
Wangerooze, Watten	5273
Wangerooze, Harle	5273
Norderney, Watten	1000
Norderney, Seegat	1000
Papenburg – Emden	1101
Emden, Neuer Binnenhafen	3121
Emden, Ems und Aussenhafen	3111
Ems, Emden – Randzelgat	2201
Borkum, Randzelgat	2101
Borkum, Westerems	2101

Estland , 05.03.2018

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5235
Kunda, Hafen und Bucht	7253
Länge Kunda – Tallinn, Fahrwasser	5232
Muuga, Hafen und Bucht	3100
Tallinn, Hafen und Bucht	2100
Breite Tallinn – Osmussaar, Fahrwasser	2120
Osmussaar – Ristna, Fahrwasser	1//0
Länge Ristna – Irbenstraße, Fahrwasser	1//0
Pärnu, Hafen und Bucht	8345
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4743
Irbenstraße	4230
Moonsund	8353

Finnland , 04.03.2018

Röyttä – Etukari	8546
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8446
Ristinmatala – Kemi 2	7476
Kemi 2 – Kemi 1	9146
Kemi 1, Seegebiet im SW	9146
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	8546
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	6846
Oulu 1, Seegebiet im SW	5146
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5856
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5746
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5756
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5856
Rahja, Hafen – Välimatala	5746
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	5756
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	5856
Ykspihlaja – Repskär	8346
Repskär – Kokkola Leuchtturm	7746
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	5756
Pietarsaari – Kallan	8346
Kallan, Seegebiet außerhalb	5756
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5856
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5856
Nordvalen – Norrskär, See im W	5776
Vaskiluoto – Ensten	8846
Ensten – Vaasa Leuchtturm	5746
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	5746
Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Kaskinen – Sälgrund	8345
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	5045
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5245

Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4045
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	4145
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	4115
Rauma, Hafen – Kymäpihlaja	7745
Kymäpihlaja – Rauma Leuchtturm	4045
Rauma Leuchtturm, See im W	4045
Breitengrad Rauma, offene See im S	4135
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8345
Kirsta – Isokari	5745
Isokari – Sandbäck	4045
Sandbäck, Seegebiet außerhalb	3135
Sälskär, See im N	4015
Märket, See im N	3005
Märket, See im W	3001
Märket, See im S	3001
Maarianhamina – Marhällan	3001
See außerhalb Nyhamn u. Marhällan	3001
Ålandsee, mittlerer Teil	3001
Långskär, See im S	3001
Naantali und Turku – Rajakari	5345
Rajakari – Lövskär	5745
Lövskär – Korra	5745
Korra – Isokari	5745
Lövskär – Berghamn	5745
Berghamn – Stora Sottunga	5145
Stora Sottunga – Ledskär	5245
Rödhamn, Seegebiet	1005
Lövskär – Grisselborg	5745
Grisselborg – Norparskär	5145
Vidskär, Seegebiet	5045
Utö – Suomen Leijona	3105
Hanko, Hafen – Hanko 1	5145
Hanko 1, See im S	4125
Hanko – Vitgrund	5745
Vitgrund – Utö	5745
Koverhar – Hästö Busö	8345
Hästö Busö – Ajax	5745
Ajax, See im S	4145
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7745
Porkkala, Seegebiet	5245
Porkkala Leuchtturm, See im S	5245
Helsinki, Hafen – Harmaja	5745
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	5245
Helsinki Lt. – Porkkala Lt., See im S	4745
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	5745
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	7745
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	5245
Porvoo, Hafen – Varlax	8345
Varlax – Porvoo Leuchtturm	9145
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	4745
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	4725
Valko, Hafen – Täktarn	8346
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5746
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5745
Kotka – Viikari	8346
Viikari – Orrengrund	7746
Orrengrund – Tiiskeri	5756
Tiiskeri – Kalbådagrund	5746
Hamina – Suurmusta	8846
Suurmusta – Merikari	8346

Merikari – Kaunissaari 8346

Lettland , 05.03.2018

Riga, Hafen 3001
Riga – Mersrags, Fahrwasser 2001
Mersrags – Irbenstraße, Fahrwasser 4101
Irbenstraße, Fahrwasser 5111
Ventspils, Hafen 2110
Irbenstraße – Ventspils, Hafen 2111
Liepaja, Hafen 2100
Ventspils, Hafen – Liepaja, Hafen 2000
Liepaja Hafen – Grenze Litauen 1000

Litauen , 05.03.2018

Klaipeda, Hafen 3000

Polen , 04.03.2018

Gdansk, Hafen 2101
Gdynia, Hafen 3101
Ustka, Hafen 2000
Darlowo, Hafen 3001
Kolobrzeg, Hafen 3001
Zalew Szczecinski 6223
Szczecin, Hafen 5201
Swinoujscie – Szczecin 5223
Swinoujscie, Hafen 4212
Swinoujscie, Seegebiet 3311

Russische Föderation , 05.03.2018

St. Petersburg, Hafen 84/4
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin 84/4
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin 84/4
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 5345
Lt. Šepelevskij – Seskar 5345
Seskar – Sommers 5345
Sommers – Südspitze Gogland 5333
S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda 4223
Vyborg Hafen und Bucht 84/4
Vichrevoj – Sommers 84/4
Luga Bucht 83/4
Zuf. Luga B. – Linie Mošcnyj-Šepel. 83/4

Schweden , 04.03.2018

Karlsborg – Malören 8566
Malören, Seegebiet außerhalb 6466
Luleå – Björnklack 8566
Björnklack – Farstugrunden 6466
Farstugrunden, See im E und SE 5446
Sandgrönn Fahrwasser 5446
Rödkallen – Norströmsgrund 5346
Haraholmen – Nygrån 8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb 5456
Skelleftehamn – Gåsören 5346
Gåsören, Seegebiet außerhalb 5346
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb 5356
Nordvalen, See im NE 5356
Nordvalen, See im SW 5256
Västra Kvarken W-lich Holmöarna 7356
Umeå – Väktaren 7356
Väktaren, See im SE 5256

Sydostbrotten, See im NE u. SE 5336
Husum, Fahrwasser nach 8346
Örnsköldsvik – Hörnskatan 8446
Hörnskatan – Skagsudde 7446
Skagsudde, Seegebiet außerhalb 5246
Ulvöarna, Fahrwasser im W 7446
Ulvöarna, Seegebiet im E 5246
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke 8444
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke 8444
Härnösand – Härnön 8344
Härnön, Seegebiet außerhalb 5244
Sundsvall – Draghallan 8366
Draghallan – Åstholmsudde 5266
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb 5246
Hudiksvallfjärden 8346
Iggesund – Agö 8346
Agö, Seegebiet außerhalb 4126
Sandarne – Hällgrund 5146
Ljusnefjärden – Störjungfrun 5146
Störjungfrun, Seegebiet außerhalb 4126
Gävle – Eggegrund 8346
Eggegrund, Seegebiet außerhalb 4116
Örskär, Seegebiet außerhalb 3016
Öregrundsgrepen 5266
Grundkallen, Durchfahrt bei 3016
Understen, Durchfahrt bei 5136
Svartklubben, See außerhalb 4016
Hallstavik – Svartklubben 7246
Trälhavet – Furusund – Kapellskär 5142
Kapellskär – Söderarm 3016
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen 5142
Klövholmen – Sandhamn 4142
Trollharan – Langgarn 4022
Nynäshamn – Landsort 4142
Köping – Kviksund 8344
Västerås – Grönsö 8344
Grönsö – Södertälje 7244
Stockholm – Södertälje 5244
Södertälje – Fifong 4124
Norrköping – Hargökalv 8142
Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan 5142
Oxelösund, Hafen 4012
Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan 4012
Hoburg, Seegebiet außerhalb 3012
Västervik – Marsholmen – Idö 5042
Oskarshamn – Furön 4032
Blå Jungfrun – Kalmar 4022
Kalmar – Utgrunden 4022
Utgrunden – SW Ölands S. Udde 4022
Karlskrona – Aspö 2011
Ahus, Fahrwasser nach 4022
Uddevalle – Stenungsund 4000
Brofjorden – Dynabrott 3000
Göta Älv 3026
Trollhättekanal – Dalbo-Brücke 5126
Vänersborgsviken 5156
Lurö Schären, Fahrwasser durch 4026
Gruvön, Fahrwasser nach 7246
Karlstad, Fahrwasser nach 8246
Kristinehamn, Fahrwasser nach 8246

Jahrgang 91	Nr. 58	Montag, den 05.03.2018	10
--------------------	---------------	-------------------------------	-----------

Otterbäcken, Fahrwasser nach	4016
Lidköping, Fahrwasser nach	5156