

# Eisbericht Nr. 083

# **Amtsblatt des BSH**

 Jahrgang 89
 Nr. 083
 Mittwoch, den 13.04.2016
 1

# Übersicht

In der Bottenwiek liegt in den Schären Festeis, das zum Teil morsch wird. Abseits davon treibt 20-75 cm dickes, zusammengeschobenes und aufgepresstes Eis etwa bis Nordstömsgrund-Nahkiainen. Weiter südlich kommt bis hin zu den Vaasa-Schären und im östlichen Finnischen Meerbusen nur noch in Küstennähe meist morsches Eis vor.

#### **Bottenwiek**

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 40-75 cm dickem Festeis bedeckt. Daran schließt sich 40-75 cm dickes, zusammengeschobenes und aufgepresstes Treibeis bis Kemi 2 und Oulu 5 an. Weiter südlich treibt dann 20-70 cm dickes, aufgepresstes, sehr dichtes Eis. Die Eiskante verläuft ungefähr entlang Nordstömsgrund-Nahkiainen. Die südlichen Schären sind mit 25-45 cm dickem, morsch werdendem Festeis bedeckt. Abseits davon kommt stellenweise 10-30 cm dickes Treibeis vor.

Schwedische Küste: In den nördlichen Schären kommt 30-70 cm dickes, morsches Festeis und in den südlichen Schären 25-50 cm dickes Eis vor. Abseits des nördlichen Festeises liegt 30-70 cm dickes, zusammengeschobenes Eis. Weiter südlich treibt sehr dichtes Eis, das im Norden 30-50 cm dick und im Süden 15-40 cm dick ist. Die Eiskante verläuft entlang Nordströmsgrund-Nahkiainen. Von Björnklack-Nordvästgrund bis nach Malören-Kemi 1 hat sich eine schmale Rinne geöffnet. In der Bucht von Skelleftea sind sehr lockere Treibeisgürtel zu finden.

# Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa liegt 15-45 cm dickes, morsches Festeis.

# 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

# **Overview**

In the Bay of Bothnia fast ice is present in the archipelagos, partly it is rottening. Off this ice, there is 20-75 cm consolidated and ridged drift ice up to about Nordstömsgrund-Nahkiainen. Further south up to the Vaasa archipelagos and in the eastern Gulf of Finland, ice, mostly rotten, is only present close to the coasts.

# **Bay of Bothnia**

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered by 40-75 cm thick fast ice. Farther out 40-75 cm consolidated and ridged drift ice follows up to about Kemi 2 and Oulu 5. Further south there is 20-70 cm thick, ridged, very close drift ice. The ice edge runs approximately along the line Nordstömsgrund- Nahkiainen. The southern archipelagos are covered by 25-45 cm thick, rottening fast ice. Farther out 10-30 cm thick drift ice occurs in places.

Swedish Coast: In the northern archipelagos there is 30-70 cm thick rotten fast ice and in the southern archipelagos, 25-50 cm thick ice occurs. Off the northern fast ice edge there is 30-70 cm thick consolidated ice. Further south there is very close drift ice, 30-50 cm thick in the north and 15-40 cm thick ice in the south. The ice edge runs from Nordströmsgrund to Nahkiainen. From Björnklack-Nordvästgrund to Malören-Kemi 1 a narrow lead has opened. In the Skelleftea Bay there are belts with very open ice.

# Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos 15-45 cm thick, rotten fast ice occurs.

# 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

# **Bottensee**

Finnische Küste: Nahezu eisfrei.

Schwedische Küste: Entlang der Küste liegt in geschützten Bereichen morsch werdendes Eis, dass im Norden 20-40 cm dick ist. Der obere Teil des Ångermanälven ist mit 10-15 cm dickem, sehr lockerem, morschen Eis bedeckt.

Nr. 083

#### Schärenmeer

Stellenweise kommt morsches Eis an der Küste vor. Sonst nahezu eisfrei.

## **Finnischer Meerbusen**

Finnische Küste: Im westlichen Teil nahezu eisfrei. Im östlichen Teil kommt in den inneren Schären morsches Festeis vor. Im Saimaa See und Saimaa Kanal liegt 20-50 cm dickes, teilweise morsches Eis. Russische Küste: Die Wyborg Bucht ist an ihrem Ende mit sehr lockerem, 15-25 cm dickem Treibeis bedeckt. In ihrer Einfahrt treibt 10-15 cm dickes, sehr lockeres Eis. Im Bierkesund ist 10-15 cm dickes, lockeres Eis zu finden.

## Mittlere und Nördliche Ostsee

Mälarsee: Überwiegend offenes Wasser oder eisfrei.

# Voraussichtliche Eisentwicklung

In der Bottenwiek schwanken die Temperaturen um den Gefriepunkt, bis Freitag gibt es auch regelmäßig Frost. Daher wird sich die Eissituation dort nicht wesentlich verändern. Ansonsten steigen die Temperaturen tagsüber teilweise in den zweistelligen Bereich, nachts kann es vereinzelt zu leichten Frost kommen. Insgesamt wird die Eisbedeckung in diesen Regionen aber weiter zurück gehen. Der Wind weht meist schwach bis mäßig aus immer wieder wechselnden Richtungen, so dass er keinen signifikanten Einfluss auf die Eissituation haben wird.

Im Auftrag Dr. Schwegmann

# Sea of Bothnia

Finnish Coast: Nearly ice free.

Swedish coast: Along the coast in sheltered areas, there is rottening ice, which has a thickness of 20-40 cm in the north. The upper part of the Ångermanälven is covered by 10-15 cm thick very open, rotten ice.

# Archipelago Sea

In places there is rotten ice along the coast. Else practically ice free.

## **Gulf of Finland**

**Finnish Coast:** In the western part nearly ice free. In the eastern part, rotten ice occurs in the inner archipelagos. In Lake Saimaa and Saimaa Canal there is 20-50 cm thick, partly rotten ice.

Russian Coast: The top of the Vyborg Bay is covered by very open, 15-25 cm thick floating ice. In its entrance, 10-15 cm thick very open drift ice is found. In the Strait Bjerkesund 10-15 cm thick, open ice is present.

#### **Central and Northern Baltic**

Lake Mälaren: Mainly open water or ice free.

# **Expected Ice Development**

In the Bay of Bothnia, temperatures will vary around 0°C, until Friday there will be regularly frost. Hence, the ice situation is not expected to change significantly over the next days. Everywhere else, temperatures rise above 10°C over day in places, overnight there may be occasionally light frost. However, overall the ice coverage will further decrease in these parts of the Baltic Sea over the next days. The wind blows weak to moderate from changing directions. Hence, it will not have a significant influence on the ice situation.

Dr. Schwegmann

Postrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	02.02.
	Kalajoki	2000 dwt	IA and IB	20.01.
	Kokkola and Pietarsaari	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	11.04.
	Northern Lake Saimaa	2000 dwt	IC	09.04.
	Saimaa Canal and southern Lake	2000 dwt	II	12.04.
	Saimaa			
Sweden	Karlsborg – Luleå	4000 dwt	IA	08.02.
	Haraholmen	2000 dwt	IB	11.04.
	Skelleftehamn	2000 dwt	IC	11.04.
	Ångermanälven	2000 dwt	II	12.04.

# Information of the Icebreaker Services

#### **Finland**

The Saimaa Canal has been opened for traffic on 9<sup>th</sup> of April.

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 and FREJ assist in the Bay of Bothnia. PROTECTOR assists in the northern Lake Saimaa. METEOR and ISO-PUKKI assist in the Saimaa Canal and central and southern Lake Saimaa.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Bjorn (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 and YMER assist in the Bay of Bothnia.

# Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl:

# A<sub>B</sub> Menge und Anordnung des Meereises

- Eisfrei
   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
- Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 Zusammengeschobenes oder
- zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10
- Eis außerhalb der Festeiskante
- Festeis
- Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante
- Außerstande zu melden

Dritte Zahl:

# T<sub>B</sub> Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke,

- Trümmereis Durchmesser unter 20 m Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m
- 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
- Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis
- Morsches Eis
- Keine Information oder außerstande zu melden

Zweite Zahl:

# S<sub>B</sub> Entwicklungszustand des Eises

- Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut
- Graues Eis(10 bis 15 cm dick)
- Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)
- Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)
- Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)
  Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas
- dickerem Fis
- Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis
- Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem
- Keine Information oder außerstande zu melden

Vierte Zahl:

# K<sub>B</sub> Schifffahrtsverhältnisse im Eis

- Schifffahrt unbehindert
- Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.
- Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.
- Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.
- Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufge-
- 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

- Schifffahrt hat aufgehört.
- Unbekannt

Finnland , 13.04.2016		Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5476
Röyttä – Etukari	8546	Raahe, Hafen – Heikinkari	8846
Etukari – Ristinmatala	7446	Heikinkari – Raahe Leuchtturm	5346
Ajos – Ristinmatala	6446	Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	5876
Ristinmatala – Kemi 2	6476	Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5876
Kemi 2 – Kemi 1	6376	Rahja, Hafen – Välimatala	1316
Kemi 1, Seegebiet im SW	5476	Ykspihlaja – Repskär	1895
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6546	Repskär – Kokkola Leuchtturm	0//5
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446	Pietarsaari – Kallan	1315
Kattilankalla – Oulu 1	5346	Vaskiluoto – Ensten	1391
Oulu 1, Seegebiet im SW	6876	Hamina – Suurmusta	3891

# Russische Föderation , 13.04.2016

Vyborg Hafen und Bucht	2322
Vichrevoj – Sommers	2232

# Schweden , 12.04.2016

Scriweden , 12.04.2016	
Karlsborg – Malören	8546
Malören, Seegebiet außerhalb	5446
Luleå – Björnklack	8446
Björnklack – Farstugrunden	6446
Farstugrunden, See im E und SE	5446
Sandgrönn Fahrwasser	8446
Rödkallen – Norströmsgrund	4346
Haraholmen – Nygrån	8446
Nygrån, Seegebiet außerhalb	2416
Skelleftehamn – Gåsören	8446
Gåsören, Seegebiet außerhalb	1346
Umeå – Väktaren	4342
Örnsköldsvik – Hörnskaten	3382
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	2296
Sundsvall – Draghällan	2332
Hudiksvallfjärden	4293
Iggesund – Agö	1293
Sandarne – Hällgrund	2292
Köping – Kvicksund	1292
Västerås – Grönsö	1292
Grönsö – Södertälje	1292