



Eisbericht Nr. 026

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 89

Nr. 026

Donnerstag, den 21.01.2016

1

Übersicht

Es kommt weiterhin im gesamten Ostseeraum zu Neueisbildung.

Bottenwiek

Finnische Küste: Die nördlichen inneren Schären sind mit 30-50 cm dickem Festeis bedeckt, daran anschließend kommt Neueis und Neueisbildung bis nach Kemi-1 und Oulu-1. 10-25 cm dickes, sehr dichtes Eis kommt bis etwa der Linie Malören – 12 sm westlich Ulkokalla vor. In den inneren Schären der südlichen Bottenwiek liegt 25-45 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb liegt sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis und Neueis.

Schwedische Küste: In den Schären kommt 20-50 cm dickes Festeis vor. Entlang der Linie Skelleftea – Farstugrunden - Kemi 2 – Merikallet - Nahkiainen liegt überwiegend 5-15 cm dickes ebenes Eis. Darin eingeschlossen sind stellenweise dickere Eisschollen. Daran anschließend liegt ein 30-50 sm Streifen mit 10-25 cm dickem, sehr dichtem, driftendem Eis. In der südlichen Bottenwiek kommt südlich von Bjuröklubb entlang der Küste 5-10 cm ebenes Eis vor, außerhalb davon treibt ein schmaler Streifen mit sehr dichtem Eis.

Norra Kvarken

In den Schären von Vaasa kommt 15-30 cm dickes Festeis. Weiter außerhalb kommt 5-15 cm dickes sehr dichtes Eis, Neueis und Neueisbildung vor. Nördlich von Sydostbrotten ist 5-15 cm dickes, sehr dichtes Eis zu finden. Auf der schwedischen Seite westlich der Linie Holmögdad – Vaasa Leuchtturm liegt 10-20 cm dickes, dichtes und östlich davon sehr dichtes driftendes Eis. Im südwestlichen Teil kommt lockeres Eis oder offenes Wasser vor.

Overview

The ice formation continues in the entire Baltic Sea.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern inner archipelagos are covered by fast ice with a thickness of 20-50 cm. Off the fast ice there is new ice and new ice formation out to about Oulu-1 and Kemi-1. 10-25 cm thick, very close ice is found up to about the line Malören – 12 nm west of Ulkokalla. In the inner archipelagos of the southern Bay of Bothnia there is 25-45 cm thick fast ice. Farther out there is close ice, 5-15 cm thick, and new ice.

Swedish Coast: In the archipelagos there is 20-50 cm thick fast ice. At the line Skelleftea – Farstugrunden - Kemi 2 – Merikallet – Nahkiainen mostly 5-15 cm thick level ice can be found. Within this ice there are some heavier ice floes at places. After that there is a 30-50 nm wide area with 10-25 cm very close drift ice. In the southern Bay of Bothnia, south of Bjuröklubb, there is 5-10 cm ice along the coast, outside there is a narrow band of very close ice.

Norra Kvarken

In the Vaasa archipelagos 15-30 cm thick fast ice occurs. Further out there is 5-15 cm thick very close ice, new ice and new ice formation is found. Northward from Sydostbrotten there is 5-15 cm thick very close ice. Along the Swedish coast west of the line Holmögdad – Vaasa lighthouse there is 10-20 cm thick, close ice and east of it, there is very close drift ice. In the south-western part, open ice or open water occurs.

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

Eisaukünfte / 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: In den inneren Schären befindet sich 10-30 cm dickes Festeis, außerhalb davon Neueis und Neueisbildung.

Schwedische Küste: Neueis und dünnes ebenes Eis kommt in geschützten Gebieten entlang der Küste vor. Abseits davon kommt lockeres bis sehr lockeres Eis vor. Der Ångermanälven ist nördlich der Sandöbrücke mit 15-30 cm dickem ebenen Eis oder Festeis und südlich davon mit dünnem ebenen oder lockerem driftenden Eis bedeckt.

Schärenmeer

In den inneren Schären kommt dünnes ebenes Eis, Neueis sowie Neueisbildung vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narvabucht treibt sehr dichtes Eis und in der Kundabucht treibt dichtes Eis.

Finnische Küste: In den inneren Schären entlang der finnischen Küste kommt im Westen dünnes Festeis und im Osten 10-30 cm dickes Festeis vor. In den äußeren Schären im Westen Neueis und Eisbildung, in den östlichen Schären dünnes ebenes Eis. Weiter außen im Osten Neueis und Eisbildung bis etwa zur Linie Hamaja – Kalbadagrund – Gogland. Im Saimaa See und im Kanal liegt 20-40 cm dickes Eis.

Russische Küste: Die Häfen von St. Petersburg sind bis zum Leuchtturm Tolbuhin mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Weiter außerhalb liegt bis etwa 29°O 10-15 cm dickes, zusammengeschobenes ebenes Eis, dann bis 27°40'O sehr dichte Nilas gefolgt von 5-10 cm dickem, dichtem Eis bis Bolschoi Tjuters. Bis zur Insel Mohni kommt Neueis und Neueisbildung vor. Die Wyborg Bucht ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. In der Einfahrt liegt zusammenhängendes, 5-10 cm dickes, ebenes Eis. Im Bjerkesund liegt 20-30 cm dickes Festeis. Die südliche Luga Bucht ist mit 15-25 cm dicken Festeis bedeckt, davor treiben große 5-10 cm dicke Schollen.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt 15-22 cm dickes Festeis. Abseits davon treibt bis Kihnu 7-15 cm dickes, sehr dichtes Eis. Weiter außerhalb treibt im Fahrwasser ein Gürtel aus dickem Eis, sonst kommt offenes Wasser und stellenweise Neueis vor. Im Moonsund liegt 10-20 cm dickes Festeis.

Lettische Küste: Im Hafen von Riga kommt offenes, driftendes Pfannkucheneis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen von Liepaja kommt sehr dichtes Pfannkucheneis vor.

Litauische Küste: Im Hafen von Klaipeda und in der Hafeneinfahrt kommt offenes Wasser vor. Im

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is 10-30 thick fast ice, further out new ice and new ice formation.

Svedish coast: New ice and thin level ice can be found in sheltered areas along the coast. Further out there is open to very open ice. The Ångermanälven is covered by 15-30 cm level ice or fast ice north of the Sandö bridge and by thin level or open drift ice south of it.

Archipelago Sea

In the inner archipelago there is thin level ice, new ice as well as new ice formation.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Gulf of Narva there is very close drift ice, and in the Gulf of Kunda close drift ice occurs.

Finnish Coast: In the inner archipelagos of the Finnish coast thin level and new ice occurs in the west and 10-30 cm thick fast ice in the eastern part. In the outer archipelagos there is new ice and new ice formation in the west and thin level ice in the east. Further out in the east there is new ice and ice formation up to the line Hamaja – Kalbadagrund – Gogland. In the Lake Saimaa and the canal there is 20-40 cm thick ice.

Russian Coast: The harbours of St. Petersburg are covered by 20-35 cm thick fast ice up to the lighthouse Tolbuhin. Further out there is 10-15 cm thick consolidated level ice up to about 29°E, followed by very close nilas up to about 27°40'E and finally there is 5-10 cm thick close ice up to Bol'shoj T'uters. Up to the Island Mohni there is new ice and new ice formation. The Vyborg Bay is covered by 20-35 cm thick fast ice. In the entrance to the bay, there is consolidated, 5-10 cm thick level ice. In the Strait Bjerkesund 20-30 cm thick fast ice is found. The southern Luga Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice, in the entrance 5-10 cm thick vast floes.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is 15-21 cm thick fast ice. Off this ice, 7-15 cm thick very close ice occurs up to Kihnu. Further out on the fairway there is a belt of thick drift ice, followed by open water and new ice. In Moonsund there is fast ice. The ice thickness amounts to 10-20 cm.

Latvian Coast: In the port of Riga there is open drifting pancake ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the port of Liepaja there is very close pancake ice.

Lithuanian Coast: In the port of Klaipeda and in the entrances to the port there is open water. In the

Kurischen Haff ist zusammenhängendes Packeis zu finden.

Schwedische Küste: In geschützten Bereichen kommt Neueis oder dünnes ebenes vor. Im Kalmarsund kommt Neueis oder dünnes ebenes Eis vor.

Mälarsee: Im Westteil liegt 10-20 cm dickes Festeis, im Osten kommt Neueis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Schwedische Küste: In geschützten Gebieten liegt örtlich Neueis.

Vännersee: In Vanersborgsviken, Kinneviken und in den westlichen Schären und der nördlichen Varmland Küste befindet sich Neueis oder ebenes Eis.

Deutsche Küste: In den westlichen Häfen bildet sich örtlich Neueis, in den östlichen Häfen kommt teilweise dünnes, sehr dichtes Eis vor. Im Fahrwasser nach Stralsund trifft man auf bis zu 30 cm dickes, sehr dichtes Eis, im Fahrwasser nach Wolgast kommt sehr lockeres Eis vor. In den inneren Bodden, im Kleinen Haff sowie in geschützten Gebieten um Rügen und im Greifswalder Bodden kommt dichtes bis sehr dichtes ebenes Eis oder Festeis vor. Abseits davon kommt Neueis vor. Die Eisdicken liegen zwischen 5 cm und 30 cm.

Polnische Küste: Im Danziger Hafen kommt stellenweise etwa 5 cm dickes Eis vor. Das Stettiner Haff ist mit 10-15 cm dickem kompaktem Eis bedeckt, im Fahrwasser treibt sehr dichtes, 5-10 cm dickes Eis und Trümmereis. Im Stettiner und im Svinemünder Hafen liegt lockeres bis 5 cm dickes Eis. Im Weichsel-Haff liegt bei Tolkmicko Festeis mit einer Dicke von 22 cm. Die Putziger Wiek ist mit kompaktem Eis bedeckt.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Norwegische Küste: Im Oslofjord liegt zwischen Oslo, Moss, Tønsberg und Drammen kompaktes Packeis und Festeis mit einer Dicke von bis zu 30 cm. In geschützten Bereichen bildet sich Neueis. Im Svinesund ist eine Rinne in 15-30 cm dickem, sehr dichtem Eis vorhanden, weiter außen offenes Wasser. Bei Kragerø gibt es örtlich Neueis, in geschützten Bereichen auch Festeis. Eisdicken liegen zwischen 5 cm und 15 cm. Um Arendal kommt stellenweise sehr lockeres Packeis vor.

Schwedische Küste: In geschützten Bereichen kann sich Neueis bilden.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Bis zum Wochenende herrscht fast im gesamten Ostseeraum leichter bis strenger, teilweise sogar sehr strenger Frost. Ab Samstag wird es von Südwesten her wärmer, die Temperaturen steigen örtlich über den Gefrierpunkt. Die Eisbildung wird sich vorallem im nord-östlichen Raum weiter fortsetzen.

Im Auftrag
Dr. Schwegmann

Curonian Lagoon, consolidated pack ice occurs.

Swedish coast: In sheltered areas new ice or thin level ice is present. There is new ice or thin level ice in Kalmar sound.

Lake Mälaren: In the western part there is 10-20 cm thick fast ice; new ice is present in the eastern part.

Western and Southern Baltic

Swedish coast: In sheltered areas new ice may occur.

Lake Vanern: In Vanersborgsviken, Kinneviken and in the western archipelagos and the northern Värmland Sea there is new or level ice.

German Coast: There is new ice formation in places in the western ports, in the eastern ports thin, very close ice can be found in places. In the fairways to Stralsund there is up to 30 cm thick, very close ice; in the fairway to Wolgast one can encounter very open ice. There is close to very close level ice and fast ice in the inner Bodden waters, the Kleines Haff as well as sheltered areas along the coast of Rügen and the Greifswalder Bodden. Off this ice there is new ice formation. The ice thickness varies between 5 cm and 30 cm.

Polish Coast: In the harbour of Gdansk there is ice in places with a thickness of about 5 cm. In the firth of Szczecin there is 10-15 cm thick compact ice, within the fairway there is 5-10 cm thick very close ice and brash ice. In the ports of Szczecin and Świnoujście open, up to 5 cm thick ice occurs. In the Vistula Lagoon next to Tolkmicko there is 22 cm thick fast ice. The Bay of Puck is covered by compact ice.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Norwegian Coast: In the Oslofjord there is compact pack ice with a thickness of up to 30 cm in the area between Oslo, Moss, Tønsberg and Drammen. In sheltered areas there is thin new ice. In the Svinesund there is a lead in 15-30 cm thick, very close ice, further out open water. In the Kragerø region new ice in places, in sheltered areas also fast ice. Ice thicknesses vary between 5 cm and 15 cm. In the Arendal region there is very open pack ice in places.

Swedish coast: There may be new ice formation in sheltered bays.

Expected Ice Development

Until the weekend there will be light to severe, partly also very severe frost in the entire Baltic Sea region. From Saturday on, it will become milder in the southwest; regionally temperatures will rise above the freezing point. The ice formation will particularly continue in the north-eastern regions of the Baltic Sea.

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 and Oulu	2000 dwt	IA	20.01.
	Raahe, Kalajokki, Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	IA and IB	20.01.
	Raahe	2000 dwt	IA	23.01.
	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 Porvoo	2000 dwt	I and II	20.01.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	18.01.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IB	20.01.
Poland	Świnoujście-Szczecin	1700 kW	PRS-L4 (II)	08.01.
Russia	Vyborg	-	Ice 1	26.01.
	Vysotsk	-	Ice 1	26.01.
	Primorsk	-	Ice 1	25.01.
	St. Petersburg	-	Ice 1	27.01.
Sweden	Karlsborg-Luleå	2000 dwt	IA and IB	17.01.
	Haraholmen-Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	17.01.
	Haraholmen-Skellefteå	2000 dwt	IB	25.01.
	Härnösand – Skutskär	2000 dwt	II	25.01.
	Ångermanälven	2000 dwt	IC	17.01.
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	13.01.
	Lake Mälaren	2000 dwt	IC	25.01.
	Lake Vänern	1300/2000 dwt	IC/II	17.01.
	Lake Vänern	2000 dwt	IC	25.01.
	Göta Älv	1300/2000 dwt	IC/II	17.01.
Göta Älv	2000 dwt	IC	25.01.	

Information of the Icebreaker Services

Estonia

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

Finland

The Saimaa Canal will be closed for traffic from 25th January.

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.

Finnish transport agency makes a decision regarding vessel traffic operation in the Gulf of Finland 9 meters archipelago fairway. North of island Bodö between Lästholm - Långholmen meeting and overtaking by any vessels is prohibited due to an ice-road and/or ice-bridge.

The speed limit is set to 9 kilometres per hour (5 knots).

This decision concerns all vessel traffic.

Icebreaker: KONTIO, OTSO and FREJ assist in the Bay of Bothnia. VOIMA assists in the Gulf of Finland.

METEOR and ISO-PUKKI are leaving Saimaa today and PROTECTOR assists the last vessels.

Germany

From 14.01.2016: Only daytime navigation is allowed in the northern approach to Stralsund (including Bodden waters west), eastern approach to Stralsund (from Palmer-Ort-Channel on), approach to Ladebow and in the northern and southern Peenestrom and the Kleines Haff.

Begin and end of daytime navigation can be obtained on VHF: Warnemuende traffic center, Stralsund traffic channel 67 and Wolgast traffic channel 09.

From 20.01.2016: Eider Watergate - in Nordfeld und Lexfähr no locking of ships is possible due to 7-8 cm ice formation.

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 assis-

tance 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).

Ust-Luga: Tow boat-barges are not assisted. Vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only (from 20th of January).

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

Sweden

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. ALE assists in Norra Kvarken. SCANDICA assists in Lake Vänern.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl:</p> <p>A_B Menge und Anordnung des Meereises</p> <p>0 Eisfrei</p> <p>1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10</p> <p>2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10</p> <p>3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10</p> <p>4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10</p> <p>5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10</p> <p>6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10</p> <p>7 Eis außerhalb der Festeiskante</p> <p>8 Festeis</p> <p>9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante</p> <p>/ Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl:</p> <p>T_B Topographie oder Form des Eises</p> <p>0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis – Durchmesser unter 20 m</p> <p>1 Kleine Eisschollen – Durchmesser 20 bis 100 m</p> <p>2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m</p> <p>3 Große Eisschollen – Durchmesser 500 bis 2000 m</p> <p>4 Sehr große oder riesig große Eisschollen – Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis</p> <p>5 Übereinandergeschobenes Eis</p> <p>6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis</p> <p>7 Aufgedrücktes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen)</p> <p>8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis</p> <p>9 Morsches Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl:</p> <p>S_B Entwicklungszustand des Eises</p> <p>0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)</p> <p>1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut</p> <p>2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick)</p> <p>3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick)</p> <p>4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick)</p> <p>5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick)</p> <p>6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick)</p> <p>7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis</p> <p>9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis</p> <p>/ Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl:</p> <p>K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis</p> <p>0 Schifffahrt unbehindert</p> <p>1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich.</p> <p>2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahl- schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam.</p> <p>3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis- fahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich.</p> <p>4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufge- brochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.</p> <p>5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeig- neten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden.</p> <p>7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung</p> <p>8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt.</p> <p>9 Schifffahrt hat aufgehört.</p> <p>/ Unbekannt</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Deutschland , 21.01.2016

Anklam, Hafen – Peenestrom	6114
Rankwitz, Peenestrom	8341
Stralsund – Bessiner Haken	6343
Vierendehlrinne	6343
Rostock – Warnemünde	6041
Wismar, Hafen	4000
Wismar – Walfisch	1000
Neustadt, Hafen	4001
Schlei, Schleswig – Kappeln	4143
Schlei, Kappeln – Schleimünde	2001
Flensburg – Holnis	30/0
Tönning, Hafen	3000
Eiderdamm, Seegebiet	1000
Harburg, Elbe	1000

Estland , 21.01.2016

Narva-Jõesuu, Fahrwasser	5243
Kunda, Hafen und Bucht	4122
Pärnu, Hafen und Bucht	8346
Pärnu – Irbenstraße, Fahrwasser	4102
Moonsund	8343

Finnland , 21.01.2016

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	7346
Ajos – Ristinmatala	6346
Ristinmatala – Kemi 2	6356
Kemi 2 – Kemi 1	5746
Kemi 1, Seegebiet im SW	5346
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	6346
Oulu, Hafen – Kattilankalla	7446
Kattilankalla – Oulu 1	5746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5746
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5346
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	9246
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	9246
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	5746
Rahja, Hafen – Välimatala	7346
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	9126
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	4246
Ykspihlaja – Repskär	8846
Repskär – Kokkola Leuchtturm	6366
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	9126
Pietarsaari – Kallan	8346
Kallan, Seegebiet außerhalb	9126
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	5746
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5746
Nordvalen – Norrskär, See im W	5746
Vaskiluoto – Ensten	8346
Ensten – Vaasa Leuchtturm	4266
Vaasa Leuchtturm – Norrskär	4246
Norrskär, Seegebiet im SW	2006
Kaskinen – Sälgrund	8745
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	3005
Offene See N-lich Breite Yttergrund	2000
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	4041
Linie Pori Lt. – Säppi – See im W	4041
Rauma, Hafen – Kylmäpihlaja	8242
Kylmäpihlaja – Rauma Leuchtturm	3000
Rauma Leuchtturm, See im W	4041

Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8242
Kirsta – Isokari	4142
Isokari – Sandbäck	3000
Maarianhamina – Marhällan	2000
Naantali und Turku – Rajakari	5142
Rajakari – Lövskär	1000
Lövskär – Korra	5142
Korra – Isokari	5142
Lövskär – Berghamn	2000
Stora Sottunga – Ledskär	4141
Lövskär – Grisselborg	3000
Hanko – Vitgrund	5242
Koverhar – Hästö Busö	8742
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7242
Porkkala, Seegebiet	3001
Helsinki, Hafen – Harmaja	7242
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	4142
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	5242
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5242
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	4142
Porvoo, Hafen – Varlax	8242
Varlax – Porvoo Leuchtturm	5242
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	4142
Kalbådagrund – Helsinki Lt.	1000
Valko, Hafen – Täktarn	8245
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5245
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5242
Kotka – Viikari	7745
Viikari – Orregrund	5245
Orregrund – Tiiskeri	4142
Tiiskeri – Kalbådagrund	4042
Hamina – Suurmusta	8345
Suurmusta – Merikari	7745
Merikari – Kaunissaari	5245

Lettland , 21.01.2016

Riga, Hafen	3100
Liepaja, Hafen	5001

Litauen , 21.01.2016

Klaipeda, Hafen	1000
-----------------	------

Polen , 21.01.2016

Gdansk, Hafen	1001
Zalew Szczecinski	6243
Szczecin, Hafen	2013
Swinoujscie – Szczecin	4113
Swinoujscie, Hafen	3001

Russische Föderation , 21.01.2016

St. Petersburg, Hafen	83/5
St. Petersburg – Ostspitze Kotlin	83/5
Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin	83/5
Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij	6245
Lt. Šepelevskij – Seskar	5145
Seskar – Sommers	5145
Sommers – Südspitze Gogland	41/3
S-Spitze Gogland – Länge Hf. Kunda	41/3
Vyborg Hafen und Bucht	83/5
Vichrevoj – Sommers	6145

Schweden , 20.01.2016

Karlsborg – Malören	8446	Trollhättekanal – Dalbo-Brücke	4126
Malören, Seegebiet außerhalb	5246	Vänersborgsviken	4126
Luleå – Björnklack	8446	Gruvön, Fahrwasser nach	4026
Björnklack – Farstugrunden	5346	Karlstad, Fahrwasser nach	4126
Farstugrunden, See im E und SE	5346	Kristinehamn, Fahrwasser nach	4126
Sandgrönn Fahrwasser	5346	Otterbäcken, Fahrwasser nach	4126
Rödkallen – Norströmsgrund	5146	Lidköping, Fahrwasser nach	4126
Haraholmen – Nygrån	8346		
Nygrån, Seegebiet außerhalb	5146		
Skelleftehamn – Gåsören	8346		
Gåsören, Seegebiet außerhalb	5346		
Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb	5326		
Nordvalen, See im NE	5226		
Nordvalen, See im SW	4226		
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	5226		
Umeå – Väktaren	8346		
Väktaren, See im SE	4226		
Sydostbrotten, See im NE u. SE	3223		
Husum, Fahrwasser nach	5126		
Örnsköldsvik – Hörnskatan	4126		
Hörnskatan – Skagsudde	4126		
Skagsudde, Seegebiet außerhalb	3126		
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4136		
Ulvöarna, Seegebiet im E	3126		
Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke	8446		
Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke	8346		
Härnösand – Härnön	2146		
Härnön, Seegebiet außerhalb	1010		
Sundsvall – Draghallan	4141		
Draghallan – Åstholmsudde	2123		
Åstholmsudde/Brämön, außerhalb	2123		
Hudiksvallfjärden	4141		
Iggesund – Agö	4141		
Agö, Seegebiet außerhalb	2021		
Sandarne – Hällgrund	4141		
Hällgrund, Seegebiet außerhalb	2021		
Ljusnefjärden – Storjungfrun	4141		
Storjungfrun, Seegebiet außerhalb	2021		
Gävle – Eggegrund	4141		
Eggegrund, Seegebiet außerhalb	2021		
Örskär, Seegebiet außerhalb	4121		
Öregrundsgrepen	4121		
Svartklubben, See außerhalb	4121		
Hallstavik – Svartklubben	4121		
Trälhavet – Furusund – Kapellskär	4121		
Stockholm – Trälhavet – Klövholmen	4121		
Trollharan – Langgarn	4021		
Köping – Kviksund	8246		
Västerås – Grönsö	8246		
Grönsö – Södertälje	2021		
Stockholm – Södertälje	4126		
Södertälje – Fifong	4126		
Norrköping – Hargökalv	4121		
Hargökalv – Vinterklasen – N Kränkan	4021		
Västervik – Marsholmen – Idö	4021		
Blå Jungfrun – Kalmar	4021		
Kalmar – Utgrunden	4021		
Karlskrona – Aspö	4121		
Aspö, Seegebiet außerhalb	4021		
Karlshamn, Fahrwasser nach	4021		
Uddevalla – Stenungsund	4021		
Göta Älv	2126		