



Eisbericht Nr. 92

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 84

Nr. 92

Donnerstag, den 31.03.2011

1

Übersicht

Die Eisverhältnisse im nördlichen Ostseeraum haben sich seit gestern nicht wesentlich verändert.

Skagerrak

Norwegische Küste: Im Hafen Oslo und stellenweise im inneren Oslofjord liegt kompaktes 10-15 cm dickes Eis. Im Drammensfjord und im Bereich Fredrikstad kommt offenes Wasser vor. Vom Oslofjord in Richtung Westen liegt in einigen Fjorden im Gebiet um Kragerø 15-30 cm dickes Festeis. Im Tromøysund kommt sehr lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In einigen Häfen und geschützten Buchten nördlich von Göteborg liegt morschies Eis, sonst eisfrei. Im Trollhättekanal kommen morsche Eisreste vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Im Ostteil des Kurischen Haffs treibt dichtes Eis langsam nach Westen. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm und entlang der Küste südwärts bis Västervik liegt 20-40 cm dickes, teilweise zerbrochenes und morsch werdendes Festeis. **Mälarsee:** Mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** An den Küsten bis zu 50 cm dickes Festeis. Im Värmlandssjön liegt östlich der Linie Tärnan – Djurö sehr dichtes bis kompaktes 20-45 cm dickes Eis. Westlich davon und in Kinnevikens kommt überwiegend offenes Wasser vor. Im Dalbosjön tritt dichtes bis sehr dichtes 30-40 cm dickes Eis auf. Von Vänersborg bis Hjortens Udde hat sich entlang der Küste eine Rinne geöffnet.

Overview

Ice conditions in the northern region of the Baltic Sea have not changed very much since yesterday.

Skagerrak

Norwegian Coast: In the inner harbour of Oslo and partly in the inner Oslo fjord there is compact 10-15 cm thick ice. In Drammensfjord and in the region of Fredrikstad open water occurs. From Oslo fjord towards the west there is in some fjords in the region of Kragerø 15-30 cm thick fast ice. In the Tromøysund very open 10-15 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** In some harbours and sheltered bays north of Gothenburg there is rotten ice, else ice-free. On Trollhättan canal there are remnants of rotten ice.

Central and Northern Baltic

Lithuanian Coast: In the eastern part of the Courland Lagoon close ice is slowly drifting towards the west. - **Swedish coast:** In the archipelagos of Stockholm and along the coast southwards to Västervik there is 20-40 cm thick, partly broken and rotting fast ice. **Lake Mälaren:** Covered with 30-45 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** There is up to 50 cm thick fast ice at the coasts. In the Värmlandssjön there is very close to compact 20-45 cm thick ice east of the line Tärnan – Djurö. West of it and in Kinnevikens there is mostly open water. In Dalbosjön there is close to very close 30-40 cm thick ice. A lead has opened along the coast from Vänersborg to Hjortens Udde.

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/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

Rigaer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahrwasser sehr dichtes und aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. Die Irbenstraße ist eisfrei. - **Lettische Küste:** Eine 10-20 sm breite Rinne mit offenem Wasser verläuft entlang der Westküste des Meerbusens, in der Osthälfte liegt sehr dichtes, aufgepresstes 15-45 cm dickes Eis, in dem Risse vorkommen. Im Hafen von Riga offenes Wasser und in der Einfahrt 15-30cm dickes, sehr lockeres Eis. Im Fahrwasser zwischen Riga und Mersrags kommt meist offenes Wasser vor, an einigen Stellen driftet aber auch 15-30cm dickes, sehr dichtes Eis. Das Fahrwasser ab Mersrags und die Irbenstraße sind eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Narva- und Kundabucht liegt bis zu 45 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis, in der Muuga Bucht kommt ein schmaler Festiessau am und sehr dichtes Eis vor. In der Bucht von Tallinn tritt sehr dichtes Eis auf. Weiter außerhalb liegt östlich von Kap Suurupi (etwa 24°23'E) sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis. - **Finnische Küste:** In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon verläuft von Tiiskeri westwärts eine Rinne, in der örtlich Eis driftet. Anschließend liegt östlich von Naissaar sehr dichtes 25-50 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kompaktes Eis, im Fahrwasser liegt bis zur Länge von Petrodvorec sehr dichtes 50-65 cm dickes Eis, dann bis zum Leuchtturm Tolbuchin 50-65 cm dickes Festeis, weiter bis zur Länge von Rodšer Festeis oder sehr dichtes, aufgepresstes Treibeis, 40-60 cm dick. Anschließend kommt bis zur Länge von Naissaar sehr dichtes 25-40 cm dickes Eis und Neueis vor. - Die Vyborgbucht ist bis zur Breite des Leuchtturms Rondo mit 45-55 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt 40-60 cm dickes Festeis vor. Im Berkezund und in den Zufahrten sowie in der Luga und Kopora Bucht liegt 30-60 cm dickes Festeis.

Schärenmeer

Bis Kökar mit 25-55 cm dickem Festeis und ebenem Eis bedeckt, weiter außerhalb offenes Wasser.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären 40-75 cm dickes Festeis. Außerhalb davon liegt auf etwa 5-25 sm kompaktes, aufgepresstes, sehr schwer zu durchfahrendes 20-50 cm dickes Eis. Weiter westlich sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Treibeis; an seinem Rand liegt festgestampftes Eis. In der zentralen und südlichen Bottensee kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 40 cm dickes Festeis. Anschließend liegt im Norden östlich von 19°20'Ø kompaktes, bis zu 50 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken. Westlich der Eisgrenze kommt nördlich des Ångermanälvs

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway very close and ridged 30-50 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. The Irben Strait is ice-free. - **Latvian Coast:** A 10-20 nm wide lead with open water runs along the western coast of the Gulf. In the eastern part there is very close, ridged 15-45 cm thick ice with cracks. In the port of Riga there is open water and in the entrance to the port there is 15-30cm thick very open ice. On the fairway between Riga and Mersrags there is mostly open water, but areas of 15-30cm thick very close ice occurs in places. The fairway between Mersrags and Irben Strait and the Irben Strait are ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the bays of Narva and Kunda there is up to 45 cm thick fast ice and very close ice. In the Bay of Muuga there is a narrow belt of fast ice belt and very close ice. In the Bay of Tallinn there is very close ice. Farther out, east of the cape Suurupi (about 24°23'E) there is very close 20-50 cm thick ice. - **Finnish coast:** In the archipelagos there is 20-60 cm thick fast ice, farther out a lead runs from Tiiskeri westwards; in the lead there is drifting ice in places. Finally, very close 25-50 cm thick ice occurs east of Naissaar - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice, on the fairway up to the longitude of Petrodvorec very close 50-65 cm thick ice, then up to lighthouse Tolbuchin 50-65 cm thick fast ice occurs, farther out up to the longitude of Rodšer fast ice or very close, ridged drift ice, 40-60 cm thick. Finally, there is on the fairway up to the longitude of Naissaar very close 25-40 cm thick ice and new ice. - The Vyborg Bay is covered up to the latitude of lighthouse Rondo with 45-55 cm thick fast ice, farther off there is 40-60 cm thick fast ice. In the Berkezund and in the entrances as well as in the Bays of Luga and Kopora there is 30-60 cm thick fast ice.

Archipelago Sea

Covered with 25-55 cm thick fast ice and level ice to Kökar. Farther out there open water

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelago there is 40-75 cm thick fast ice. Farther out there is an about 5-25 nm wide area with compact ridged 20-50 cm thick ice, which is very difficult to force. Farther west there is very close and ridged 20-50 cm thick ice; at its edge there is a brash ice barrier. In the central and southern Sea of Bothnia there is open water. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is up to 40 cm thick fast ice. Farther out there is in the northern part east of 19°20'E compact, up to 50 cm thick ice with heavy ridges. West of the ice edge and north of the Ångermanälvs there is new ice, in

Neueis vor, stellenweise auch 15-30cm dickes lockeres Eis. Die südliche Bottensee ist bis auf einzelne treibende Eisschollen in der Gavlebucht eisfrei. Der Ångermanälv ist mit bis zu 60 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt 40-70 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen kommt Neueis vor. Südlich von Nordvalen liegt sehr dichtes und aufgepresstes 20-50 cm dickes Eis, das schwierig zu durchfahren ist. - **Schwedische Küste:** In den Schären 35-55 cm dickes Festeis. Nordöstlich von Nordvalen und östlich von Holmöarna tritt meist Neueis mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen auf. Südlich und westlich von Nordvalen kommt wechselweise dichtes und kompaktes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Das Festeis in den nördlichen Schären ist 50-80 cm dick und reicht bis Kemi 2 und Oulu 3. Weiter südlich in den Schären 40-70 cm dickes Festeis. Auf See liegt zusammenhängendes, stark aufgepresstes, 40-80 cm dickes, schwer zu durchfahrendes Treibeis; im Eisfeld kommen Risse vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären bis zu 75 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden kompaktes 30-70 cm dickes Eis mit zahlreichen und schwierigen Presseisrücken. In der inneren Bucht von Skellefteå kommt meist dünnes ebenes Eis und Neueis vor. In der südlichen Bottenvik tritt östlich der Linie östlich von Blackkallen – 6 sm südwestlich von Hellsingkallan kompaktes Treibeis, westlich davon Neueis und Eisbrei mit einigen dickeren Eisschollen dazwischen auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Ein Tief, welches über Südschweden in den Ostseeraum zieht, bringt für die nächsten Tage wärmere Temperaturen, fast überall klettern die Temperaturen über die 0°C. Das Eis driftet etwas in nordwestliche Richtungen, in den südlichen Bereichen wird verstärkter Eisrückgang einsetzen, in den nördlicheren Bereichen werden besonders die Gebiete, die jetzt mit dünnem Neueis bedeckt sind, kleiner. Diese Lage wird sich auch am Wochenende fortsetzen.

Im Auftrag
Dr. Holfort

some places also 15-30cm thick open drift ice.. The southern Sea of Bothnia is ice-free, except for some drifting ice floes in the Bight of Gävle. The Ångermanälv is covered with up to 60 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelago there is 40-70 cm thick fast ice. Northeast of Nordvalen there is new ice. South of Nordvalen there is very close and ridged 20-50 cm thick ice, which is difficult to force.

- **Swedish Coast:** In the archipelagos 35-55 cm thick fast ice. North of Nordvalen and east of Holmöarna there is mostly new ice with some thicker ice floes in-between. South and west of Nordvalen there is alternating close and compact 30-55 cm thick ice with heavy ridges.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The fast ice in the northern archipelagos is 50-80 cm thick and reaches to Kemi 2 and Oulu 3. Farther south there is 40-70 cm thick fast ice in the archipelagos. At sea there is consolidated, heavily ridged, 40-80 cm thick ice; there are cracks in the field, and the ice is difficult to force. - **Swedish Coast:** In the archipelago up to 75 cm thick fast ice. At sea in the north there is compact 30-70 cm thick ice with numerous and heavy ridges. In the inner Bight of Skellefteå there is mostly thin level ice and new ice. In the southern Bay of Bothnia compact drift ice occurs east of the line east of Blackkallen – 6 nm west of Helsingkallan, east of it there is new ice and shuga with some thicker ice floes in-between.

Expected Ice Development

A low, entering the Baltic region over southern Sweden, will bring warmer air to the whole region, almost everywhere temperatures are expected to rise over 0°C. The overall ice drift will be in north-westerly direction. In the more southerly regions an accelerated ice decrease is expected and in the more northerly regions the areas, which now are covered with thin new ice, are expected to shrink. This situation will also prevail during the week-end.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Kunda	1600 kW	IC	28.01.
	Muuga	1600 kW	IC	05.02.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	21.02.
	Pärnu	1600 kW	IC	12.12.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	05.02.
	Sillamäe	1600 kW	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	10.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	4000 dwt	IA	31.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	10.01.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	IA	01.03.
	Uusikaupunki	2000 dwt	IA and IB	23.03.
	Naantali, Turku,	2000 dwt	IA and IB	01.03.
	Hanko, Koverhar and Mariehamn	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	28.03.
	Inkoo, Kantvik,	2000 dwt	IA and IB	28.03.
	Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	01.03.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 kW	IC	11.01.
Russia	Vyborg, Vysotsk, Primorsk,	3500 hp	II (Ice 1)	10.02.
	Ust-Luga	2000 hp	required	29.03.
Sweden	Ports between Karlsborg and Luleå	4000 dwt	IA	09.01.
	Ports between Haraholmen and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Skutskär	2000 dwt	IA	19.02.
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	09.01
	Nynäshamn/Södertälje – Grisslehamn/Kapelskär	2000 dwt	II	23.03.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	14.03.
	Lake Vänern	2000 / 3000 dwt	IA / IB	23.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 and GASTOR assist in the port of Pärnu. TARMO and ZEUS assist in the Gulf of Finland. No service for tugs and barges.

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic. The Saimaa Canal will be opened for traffic on 15th of April at 10:00 UTC.

The traffic bound for the eastern Gulf of Finland will partly be led through Harmaja along the 9 meter archipelago channel.

The traffic separation schemes Off Hankoniemi peninsula, Off Kalbådagrund Lighthouse and Off Porkkala Lighthouse in the Gulf of Finland are temporarily out of use due to ice conditions.

For the ports Tornio, Kemi and Oulu (from 31st January) and for the ports Kokkola and Pietarsaari (from 21st February) as well as Raahe (from 7th February) only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have per port at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports with traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall report to ICE INFO centre on VHF channel 84 when passing the Svenska Björn lighthouse.

Icebreaker: KONTIO, SISU, OTSO and URHO assist in the Bay of Bothnia. BOTNICA and NORDICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA and FENNICA in the Gulf of Finland.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477 or fax +37129344270.

Icebreaker: VARMA is present in the port of Riga. In the Gulf of Riga and in the Irben Strait the assistance of icebreaker VARMA is given if necessary. No service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Langåardsund is temporarily closed.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KARU, KAPITAN ZARUBIN, MUDJUG and YURI LISYANSKI assist vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreakers KAPITAN IZMAILOV and KARU, in Primorsk by icebreakers ERMAK, MOSKVA and VAIGACH. In the port Ust-Luga vessels are assisted by icebreaker IVAN KRUEZENSTERN. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN and KAPITAN DRANITSIN.

Sweden

Transit traffic through Western Quark is prohibited.

From 1st of February only vessels in ice class IA and more than 4000 tons in deadweight, which have for the port Karlsborg at least 2000 tons to load or unload or both together.

Vessels bound for ports subject to traffic restrictions in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E), contact ICEINFO on VHF channel 84, Stating ATP, destination and ETA.

Request for routes 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:

YMER assist in the Bay of Bothnia. FREY assists in the Quark and northern Sea of Bothnia, ATLE, BALDER VIKING and TOR VIKING II assist in the northern Sea of Bothnia. ALE and SCANDICA assist in the Lake Vänern.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>Erste Zahl:</p> <p>A_B Menge und Anordnung des Meereises</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden 	<p>Zweite Zahl:</p> <p>S_B Entwicklungszustand des Eises</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden
<p>Dritte Zahl:</p> <p>T_B Topographie oder Form des Eises</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mittelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schneebrei od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morschies Eis / Keine Information oder außerstande zu melden 	<p>Vierte Zahl:</p> <p>K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Schiffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schiffahrt 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 Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schiffahrt 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 Schiffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schiffahrt hat aufgehört. / Unbekannt

Estland , 31.03.2011

Narva - Jöesuu, Fahrwasser	7476	Korra - Isokari	7446
Kunda, Hafen und Bucht	74/6	Lövskär - Berghamn	8446
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476	Berghamn - Stora Sottunga	7846
Muuga, Hafen und Bucht	7476	Stora Sottunga - Ledskär	4346
Tallin, Hafen und Bucht	54/6	Rödhamn, Seegebiet	1306
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	53/6	Lövskär - Grisselborg	8446
Pärnu, Hafen und Bucht	7576	Grisselborg - Norparskär	7476
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476	Vidskär, Seegebiet	1806
Moonsund	73/4	Hanko, Hafen - Hanko 1	1805

Finnland , 31.03.2011

Röyttä - Etukari	8546	Koverhar - Hästö Busö	1405
Etukari - Ristinmatala	8546	Hästö Busö - Ajax	1705
Ajos - Ristinmatala	8546	Ajax, See im S	0//5
Ristinmatala - Kemi 2	8546	Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7426
Kemi 2 - Kemi 1	6576	Porkkala, Seegebiet	1406
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576	Helsinki, Hafen - Harmaja	2416
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1306
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546	Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	0//6
Kattilankalla - Oulu 1	8546	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2306
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2316
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546	Porvoo, Hafen - Varlax	7446
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576	Varlax - Porvoo Leuchtturm	2816
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2816
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5576	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1406
Rahja, Hafen - Välimatala	8547	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6577	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5576	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Ykspihlaja - Repskär	8546	Kotka - Viikari	8446
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7576	Viikari - Orrengrund	7446
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5576	Orrengrund - Tiiskeri	5476
Pietarsaari - Kallan	8446	Tiiskeri - Kalbadagrund	2816
Kallan, Seegebiet ausserhalb	7476	Hamina - Suurmusta	8446
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5146	Suurmusta - Merikari	8446
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Merikari - Kaunissaari	8446
Nordvalen - Norrskär, See im W	5476		
Vaskilouto - Ensten	8546		
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476		
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476		
Norrskär, Seegebiet im SW	6976		
Kaskinen - Sälgrund	8546		
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476		
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5946		
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476		
Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	5956		
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5856		
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8476		
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6476		
Rauma Leuchtturm, See im W	5966		
Breitengrad Rauma, offene See im S	1726		
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446		
Kirsta - Isokari	7476		
Isokari - Sandbäck	6466		
Sälskär, See im N	0//6		
Maarianhamina - Marhällan	4345		
Naantali und Turku - Rajakari	8446		
Rajakari - Lövskär	6446		
Lövskär - Korra	8446		

Lettland , 31.03.2011

Riga, Hafen	1000
Riga - Mersrags, Fahrwasser	5374

Norwegen , 30.03.2011

Österelva (Frederikstad)	1101
Vesterelva (Frederikstad)	1101
Dramsfjord	1311
Langarsund (Kragerö)	8348

Russische Föderation , 31.03.2011

St. Petersburg, Hafen	6446
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7576
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8576
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6576
Lt. Shepelevskij - Seskar	6576
Seskar - Sommers	6576
Sommers - Südspitze Hogland	6576
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	6476
Vyborg Hafen und Bucht	8446
Vichrevoj - Sommers	7476
Berkesund	8476
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446

Luga Bucht 8476
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 7476

Schweden , 31.03.2011

Karlsborg - Malören	8546
Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Lulea - Björnklack	8546
Björnklack - Farstugrunden	5456
Farstugrunden, See im E und SE	5456
Sandgrönn Fahrwasser	8546
Rödkallen - Norströmsgrund	8546
Haraholmen - Nygran	8546
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4146
Skelleftehamn - Gasören	8446
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4146
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4326
Nordvalen, See im NE	3726
Nordvalen, See im SW	5466
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Umea - Väktaren	8846
Väktaren, See im SE	4326
Sydostbotten, See im NE u. SE	5476
Husum, Fahrwasser nach	5336
Örnsköldsvik - Hörnskaten	8446
Hörnskaten - Skagsudde	3136
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	3016
Ulvöarna, Fahrwasser im W	8446
Ulvöarna, Seegebiet im E	3016
Angermanälv oberhalb Sandöbron	5446
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4346
Härnön, Seegebiet ausserhalb	2000
Sundsvall - Draghällan	8446
Hudiksvallfjärden	8446
Igesund - Agö	4746
Sandarne - Hällgrund	5346
Gävle - Eggegrund	8346
Öregrundsgrepen	5346
Hallstavik-Svartklubben	5646
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	1226
Köping - Kvicksund	8496
Västeras - Grönsö	8496
Grönsö - Södertälje	8496
Stockholm - Södertälje	8396
Södertälje - Fifong	8396
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränen	2192
Uddevalla - Stenungsund	3292
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2703
Vänernborgsviken	4396
Lurö Schären, Fahrwasser durch	2396
Gruvön, Fahrwasser nach	8396
Karlstad, Fahrwasser nach	8396
Kristinehamn, Fahrwasser nach	5396
Otterbäcken, Fahrwasser nach	8396
Lidköping, Fahrwasser nach	4396