

Eisbericht Nr. 93

Amtsblatt des BSH

 Jahrgang 84
 Nr. 93
 Freitag, den 01.04.2011
 1

Übersicht

Das Eis treibt nordwärts, in den Eisfeldern im Bottnischen Meerbusen kommt es zu Pressungen.

Skagerrak

Norwegische Küste: In einigen Fjorden und Häfen kommen Eisreste vor. - Schwedische Küste: In einigen Häfen und geschützten Buchten nördlich von Göteborg liegt morsches Eis, sonst eisfrei. Im Trollhättekanal kommen morsche Eisreste vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Entlang der Westküste im Nordteil sowie im Südteil des Kurischen Haffs kommt sehr dichtes bis zu 30 cm dickes Eis vor. -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, morsch werdendes Festeis. Im Värmlandssjön liegt östlich der Linie Tärnan -Brommö sehr dichtes bis kompaktes 20-45 cm dickes Eis. Westlich davon und in Kinneviken kommt überwiegend offenes Wasser vor, aber zwischen Djurö and Lurö treiben dicke Eisschollen. Im Dalbosjön tritt dichtes bis sehr dichtes 30-50 cm dickes Eis auf. In der Bucht von Vänersborg und entlang der Küste von Gälle Udde bis Åmål kommt lockeres bis dichtes Treibeis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 50-70 cm dickem Festeis bedeckt, weiter außerhalb im Fahr-

Overview

The ice is drifting northwards, ice pressure occurs in the ice fields in the Gulf of Bothnia.

Skagerrak

Norwegian Coast: There are ice remnants in some fjords and harbours. - **Swedish Coast:** In some harbours and sheltered bays north of Gothenburg there is rotten ice, else ice-free. On Trollhätte canal there are remnants of rotten ice.

Central and Northern Baltic

Lithuanian Coast: Along the western coast in the northern part as well as in the southern part of the Courland Lagoon there is very close up to 30 cm thick ice. - Swedish coast: In the archipelagos of Stockholm and along the coast southwards to Västervik there is 20-40 cm thick, partly broken and rottening fast ice. Lake Mälaren: Covered with 30-45 cm thick fast ice. Lake Vänern: There is up to 50 cm thick rottening fast ice at the coasts. In the Värmlandssjön there is very close to compact 20-45 cm thick ice east of the line Tärnan - Brommö. West of it and in Kinneviken there is mostly open water, but between Djurö and Lurö thick ice floes are drifting. In Dalbosjön there is close to very close 30-50 cm thick ice. In the Bay of Vänersborg and along the coast from Gälle Udde to Åmål there is open to close drift ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 50-70 cm thick fast ice, farther out on the fairway

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) <u>www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/</u> 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 wasser sehr dichtes und aufgepresstes 30-50 cm dickes Eis. Im Moonsund liegt 20-35 cm dickes Festeis. - Lettische Küste: Eine 10-20 sm breite Rinne mit offenem Wasser verläuft entlang der Westküste des Meerbusens, in der Osthälfte liegt sehr dichtes, aufgepresstes 10-40 cm dickes Eisfeld, in dem Risse vorkommen. Im Fahrwasser zwischen Riga und Mersrags kommt meist sehr lockeres 10-30 cm dickes Eis vor.

Nr. 93

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 Festeissaum und sehr dichtes Eis vor. In der Bucht von Tallinn tritt sehr dichtes Eis auf. Weiter außerhalb liegt östlich von Kap Suurupi (etwa 2423'E) sehr dichtes 20-50 cm dickes Eis. - Finnische Küste: In den Schären 20-60 cm dickes Festeis, außerhalb davon verläuft von Tijskeri westwärts eine Rinne, in der örtlich Eis treibt. 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 25-45 cm dickes Eis 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 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'O kompaktes, bis zu 50 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken. Westlich der Eisgrenze kommt nördlich von Högbonden Treibeis und Neueis vor. Die südliche Bottensee ist bis auf einzelne treibende Eisschollen in der Gävlebucht 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 very close and ridged 30-50 cm thick ice occurs. In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice. -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 10-40 cm thick ice with cracks. On the fairway between Riga and Mersrags there is mostly very open 10-30 cm thick ice.

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 Tijskeri 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 25-45 cm thick 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 is 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 1920'E compact, up to 50 cm thick ice with heavy ridges. West of the ice edge and north of Högbonden there is thin drift ice and new 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 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. Östlich von Holmöarna verläuft bis Nordvalen eine 5 sm breite Rinne, sonst kommt dichtes dünnes Eis und Neueis vor. Südlich der Linie Nordvalen – Valsöarna tritt sehr dichtes 30-55 cm dickes Eis mit groben Presseisrücken auf.

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 kommt es zu Pressungen. - 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 verläuft von Blackkallen bis Fjäderägg und weiter südwärts bis Norra Kvarken eine 8-10 sm breite Rinne, sonst tritt meist dichtes 5-15 cm dickes Eis auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Auf der Vorderseite eines umfangreichen Tiefdrucksystems über dem Nordmeer wird mit zeitweise auffrischenden südlichen bis südwestlichen Winden bis etwa Mitte der nächsten Woche milde Meeresluft in den nördlichen Ostseeraum transportiert. Das Eis im Bottnischen Meerbusen wird am Wochenende in nordöstliche Richtungen treiben, außerhalb der finnischen Küste bleibt die Eislage schwierig. Die Lufttemperaturen steigen überall über dem Gefrierpunkt an. Von Süden her ist mit verstärktem Eisrückgang, besonders in den Randereichen der eisbedeckten Flächen zu rechnen.

Im Auftrag Dr. Schmelzer 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. East of Holmöarna a 5 nm wide lead runs to Nordvalen, else there is close thin ice and new ice. South of the line Nordvalen — Valsöarna there is very close 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; ice pressure occurs 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 a lead, 8-10 nm wide, runs from Blackkallen to Fjäderägg and farther southwards to Norra Kvarken, else close 5-15 cm thick ice occurs.

Expected Ice Development

On the front side of an extensive depression over Nordic Seas, mild maritime air will flow into the northern region of the Baltic Sea with partly increasing southerly to southwesterly winds till about the next mid-week. The ice in the Gulf of Bothnia will drift towards northeast during the week-end, ice situation off the Finnish coast will remain difficult. The air temperatures will rise over freezing point in all regions. Accelerated ice decrease is expected from the south, especially in the boundary ranges of the ice covered areas.

By order Dr. Schmelzer

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 / IC	28.03.
	Inkoo, Kantvik,	2000 dwt	IA and IB	28.03.
	Helsinki, Porvoo, Loviisa, Kotka and	2000 dwt	IA	01.03.
	Hamina			
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			
	St. Petersburg	2000 hp	required	29.03.
Sweden	Karlsborg	4000 dwt	İA	09.01.
	Ports between Luleå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	01.02.
	Holmsund	3000 dwt	IA	19.02.
	Ports between Rundvik and Härnösand,			
	Ångermanälv	2000 dwt	IA	01.04.
	Ports between Sundsvall and			
	Hargshamn/Hallstavik	2000 dwt	IB	01.04.
	Kappelskär, Stockholm, Nynäshamn,			
	Södertälje	2000 dwt	II	21.03.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	22.03.
	Lake Vänern	2000 dwt	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 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. FENNICA and NORDICA assist in the Sea of Bothnia, VOIMA and BOTNICA 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.

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 KRUZENSTERN. On the fairway from receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN and KAPITAN DRANITSIN.

Sweden

Transit traffic trough 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.

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

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl:

A_B Menge und Anordnung des Meereises

- Eisfrei Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10
- Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 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_B 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
- Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m
- Sehr große oder
 - riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis
- Übereinandergeschobenes Eis 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_B Entwicklungszustand des Eises

Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick)

5

- 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 Eis
- 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis
- Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem
- Eis / k Keine Information oder außerstande zu melden

Vierte Zahl:

K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 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.
 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne

Eisbrecherunterstützung.

- Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärk-
- ten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung
- Schifffahrt vorübergehend eingestellt. Schifffahrt hat aufgehört.
- Unbekannt

Estland , 01.04.2011		Pärnu, Hafen und Bucht	7576
Narva - Jöesuu, Fahrwasser	7476	Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	5476
Kunda, Hafen und Bucht	74/6	Moonsund	73/4
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	5476		
Muuga, Hafen und Bucht	7476	Finnland , 31.03.2011	
Tallin, Hafen und Bucht	54/6	Röyttä - Etukari	8546
Breite Tallinn - Osmussaar, Fahrw.	53/3	Etukari - Ristinmatala	8546

Jahrgang 84 Nr. 93	Freita	g, den 01.043.2011	6
Ajos - Ristinmatala	8546	Porkkala, Seegebiet	1406
Ristinmatala - Kemi 2	8546	Helsinki, Hafen - Harmaja	2416
Kemi 2 - Kemi 1	6576	Harmaja - Helsinki Leuchtturm	1306
Kemi 1, Seegebiet im SW	6576	Helsinki Lt Porkkala Lt., See im S	0//6
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	8556	Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	2306
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8546	Vuosaari Hafen - Eestiluoto	5476
Kattilankalla - Oulu 1	8546	Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	2316
Oulu 1, Seegebiet im SW	6576	Porvoo, Hafen - Varlax	7446
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576	Varlax - Porvoo Leuchtturm	2816
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2816
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1406
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5576	Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Rahja, Hafen - Välimatala	8547	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6577	Kotka - Viikari	8446
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See		Viikari - Orrengrund	7446
Ykspihlaja - Repskär	8546	Orrengrund - Tiiskeri	5476
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7576	Tiiskeri – Kalbadagrund	2816
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5576	Hamina - Suurmusta	8446
Pietarsaari - Kallan	8446	Suurmusta - Merikari	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	7476	Merikari - Kaunissaari	8446
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5146		
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Lettland , 01.04.2011	
Nordvalen - Norrskär, See im W	5476	Riga - Mersrags, Fahrwasser	23/4
Vaskilouto - Ensten	8546		
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476	Russische Föderation, 01.04.2011	
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476	St. Petersburg, Hafen	6446
Norrskär, Seegebiet im SW	6976	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7576
Kaskinen - Sälgrund	8546	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8576
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6576
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5946	Lt. Shepelevskij - Seskar	6576
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476	Seskar - Sommers	6576
Linie Pori LtSäppi - See im W	5956	Sommers - Südspitze Hogland	6576
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5856	Südspitze Hogl Länge Hf. Kunda	6476

Oulu 1, Seegebiet im SW	6576	Porvoo, Hafen - Varlax	7446
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6576	Varlax - Porvoo Leuchtturm	2816
Raahe, Hafen - Heikinkari	8546	Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	2816
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6576	Kalbadagrund - Helsinki Lt.	1406
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6576	Valko, Hafen - Täktarn	8446
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See		Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6446
Rahja, Hafen - Välimatala	8547	Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	6446
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6577	Kotka - Viikari	8446
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See		Viikari - Orrengrund	7446
Ykspihlaja - Repskär	8546	Orrengrund - Tiiskeri	5476
Repskär - Kokkola Leuchtturm	7576	Tiiskeri – Kalbadagrund	2816
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5576	Hamina - Suurmusta	8446
Pietarsaari - Kallan	8446	Suurmusta - Merikari	8446
Kallan, Seegebiet ausserhalb	7476	Merikari - Kaunissaari	8446
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5146		00
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5146	Lettland , 01.04.2011	
Nordvalen - Norrskär, See im W	5476	Riga - Mersrags, Fahrwasser	23/4
Vaskilouto - Ensten	8546	ruga mererage, rammaeeer	20, .
Ensten - Vaasa Leuchtturm	7476	Russische Föderation , 01.04.2011	
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6476	St. Petersburg, Hafen	6446
Norrskär, Seegebiet im SW	6976	St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7576
Kaskinen - Sälgrund	8546	Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	8576
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	6476	Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6576
Offene See N-lich Breite Yttergrund	5946	Lt. Shepelevskij - Seskar	6576
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7476	Seskar - Sommers	6576
Linie Pori LtSäppi - See im W	5956	Sommers - Südspitze Hogland	6576
Hohe See Länge Yttergrund u. Rauma	5856	Südspitze Hogl Länge Hf. Kunda	6476
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8476	Vyborg Hafen und Bucht	8446
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	6476	Vichrevoj - Sommers	7476
Rauma Leuchtturm, See im W	5966	Berkesund	8476
Breitengrad Rauma, offene See im S	1726	E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	8446
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8446	Luga Bucht	8476
Kirsta - Isokari	7476	Zuf. Luga B Linie Motshjnyj-Shepel.	7476
Isokari - Sandbäck	6466	, ,, ,	
Sälskär, See im N	0//6	Schweden , 01.04.2011	
Maarianhamina - Marhällan	4345	Karlsborg - Malören	8546
Naantali und Turku - Rajakari	8446	Malören, Seegebiet ausserhalb	5976
Rajakari - Lövskär	6446	Lulea - Björnklack	8546
Lövskär - Korra	8446	Björnklack - Farstugrunden	5456
Korra - Isokari	7446	Farstugrunden, See im E und SE	5456
Lövskär - Berghamn	8446	Sandgrönn Fahrwasser	8546
Berghamn - Stora Sottunga	7846	Rödkallen - Norströmsgrund	8546
Stora Sottunga - Ledskär	4346	Haraholmen - Nygran	8546
Rödhamn, Seegebiet	1306	Nygran, Seegebiet ausserhalb	4146
Lövskär - Grisselborg	8446	Skelleftehamn - Gasören	8446
Grisselborg - Norparskär	7476	Gasören, Seegebiet ausserhalb	4146
Vidskär, Seegebiet	1806	Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	4326
Hanko, Hafen - Hanko 1	1805	Nordvalen, See im NE	3726
Hanko 1, See im S	0//5	Nordvalen, See im SW	5466
Hanko - Vitgrund	7445	Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449
Vitgrund - Utö	5475	Umea - Väktaren	8846
Koverhar - Hästö Busö	1405	Väktaren, See im SE	4326
Hästö Busö - Ajax	1705	Sydostbrotten, See im NE u. SE	5476
Ajax, See im S	0//5	Husum, Fahrwasser nach	5336
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	7426		

Freitag,	den	01.	043	.2011	
----------	-----	-----	-----	-------	--

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
Iggesund - 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.Kränkan	2192
Uddevalla - Stenungsund	3292
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2703
Vänersborgsviken	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