



Eisbericht Nr. 017

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 86

Nr. 017

Donnerstag, den 27.12.2012

1

Übersicht

Die Eiszunahme im N-lichen Ostseeraum hat sich fortgesetzt.

Skagerrak

Norwegische Küste: Im Svinesund (Halden) kommt 10-15 cm dickes Festeis mit einer Rinne vor. Auf Østerelva und Vesterelva (Fredrikstad) tritt offenes Wasser, auf Leira sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis auf. Im Drammensfjord kommt dichtes, im Mossesund lockeres 10-15 cm dickes Eis vor. In Fjorden bei Tønsberg liegt kompaktes dünnes Eis. Im Bereich Kragerø tritt 10-30 cm dickes Festeis auf. In Kilsfjorden und Hellefjorden liegt 15-30 cm dickes Festeis, Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung.

Vänernsee

In Vänersborgsviken bis zu Gälle Udde und in der Einfahrt zu Mariestad kommt 5-10 cm dickes ebenes Eis und Neueis vor. In den N-lichen inneren Schären liegt 10-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon dicht an der Küste Neueis.

Mälarsee

W-lich von Hjulstabron liegt 10-20 cm dickes Festeis.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In einigen Häfen und inneren geschützten Gewässern kommt 5-10 cm dickes Eis oder Neueis vor. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt lockeres dünnes Eis vor, welches im Fahrwasser Stettin – Swinoujscie teilweise übereinandergeschoben ist. Im Hafen Stettin dünnes sehr

Overview

Ice increase in the northern region of the Baltic Sea has continued.

Skagerrak

Norwegian Coast: In Svinesund (Halden) there is 10-15 cm thick fast ice with a lead. On Østerelva and Vesterelva (Fredrikstad) there is open water, on Leira very open 15-30 cm thick ice. In Mossesund there is open, in Drammensfjord close 10-15 cm thick ice. In fjords at Tønsberg compact thin ice occurs. In the Kragerø region there is 10-30 cm thick fast ice. In Kilsfjorden and Hellefjorden 15-30 cm thick fast ice occurs, navigation proceeds in lead or broken ice-channel without assistance of an ice breaker.

Lake Vänern

In the Vänersborgsviken up to Gälle Udde and in the entrance to Mariestad there is 5-10 cm thick level ice and new ice. In the northern inner archipelagos there is 10-15 cm thick fast ice, farther out new ice occurs near the coast.

Lake Mälaren

There is 10-20 cm thick fast ice west of Hjulstabron.

Western and Southern Baltic

German Coast: In some harbours and inner sheltered waters there is 5-10 cm thick ice or new ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is open thin ice, which on the fairway Stettin – Swinoujscie is partly rafted. In the harbour of Stettin there is thin very open ice and in the harbour

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

Eisankünfte / 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

lockeres Eis, im Hafen Swinoujscie offenes Wasser. Das Frische Haff ist mit etwa 10 cm dickem Eis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils kommt sehr lockeres, im Hafen Liepaja lockeres Neueis vor. Im Fahrwasser zwischen Irbenstraße und Litauischen Seegrenze tritt offenes Wasser auf. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda kommt sehr lockeres dünnes Treibeis vor. Das Kurische Haff ist mit 10-20 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten kommt dünnes ebenes Eis oder Neueis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Die Pärnubucht ist mit 22 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon kommt im Fahrwasser sehr lockeres und lockeres Eis, sonst in der Küstennähe dichtes bis sehr dichtes Neueis vor. Im Moonsund dichtes bis sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis, in geschützten Randbereichen liegt 5-15 cm dickes Festeis. - **Lettische Küste:** Im Hafen von Riga und weiter im Fahrwasser bis zur Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten von Narva, Muuga und Tallinn kommt sehr lockeres dünnes Eis und dunkler Nilas vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis, außerhalb davon treibt ein schmaler Streifen mit dünnem, sehr dichtem Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter W-wärts bis zur Länge des Leuchtturms Tolbuchin kommt 25-35 cm dickes Festeis und kompaktes Eis, weiter bis etwa der Länge von Seraja Loshad dichtes Eis vor. Weiter W-wärts tritt bis Moščnyj dunkler Nilas und Neueis auf. In der inneren Vyborgbucht liegt 20-30 cm dickes Festeis, anschließend dichtes bis lockeres 15-25 cm dickes Eis. Im Berkezund tritt 20-30 cm dickes Festeis auf. In der Bucht von Luga und Kopora treibt lockeres Eis. - **Saimaasee:** 10-30 cm dickes Eis.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 5-15 cm dickes Festeis, außerhalb davon treibt dünnes Eis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 5-15 cm dickes Festeis oder ebenes Eis, weiter außerhalb liegt nördlich von Skagsudde sehr dichtes Trümmereis und Eisbrei. Auf dem N-lichen Ångermanälv tritt 10-20 cm dickes Festeis auf, dann kommt bis Härnösand 5-10 cm dickes ebenes Eis, in Storfjärden Neueis vor.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt 5-20 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt dünnes ebenes Eis und Neueis bis Norrskär vor. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten 5-15 cm dickes Festeis, weiter außerhalb Neueis und Eisbrei. In Küstennähe liegt dicht gepacktes, dünnes

of Swinoujscie open water. The Vistula Lagoon is covered with about 10 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Latvian Coast: In the harbour of Ventspils there is very open, in the harbour of Liepaja open new ice. Open water occurs on the fairway between the Irben Strait and Lithuanian sea border. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is very open thin drift ice. The Curonian Lagoon is covered with 10-20 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** in the inner bays there is thin level ice or new ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: The Pärnu Bay is covered with 22 cm thick fast ice, farther off open and very open ice occurs on the fairway, and close to very close new ice near the coasts. In Moonsund there is close to very close 5-10 cm thick ice, 5-15 cm thick fast ice can be found in shallow bays. - **Latvian Coast:** In the port of Riga and farther off on the fairway to Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bights of Narva, Muuga and Tallinn there is very open thin ice and dark nilas. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin level ice and further out a narrow belt of thin, very close drift ice.- **Russian Coast:** In the ports of St. Petersburg and farther westwards to the longitude of the lighthouse Tolbuchin there is 25-35 cm thick fast ice and compact ice, farther out to about the longitude of Seraja Loshad close ice occurs. Farther westwards there is up to Moščnyj dark nilas and new ice. In the inner Vyborg Bay there is 20-30 cm thick fast ice, farther off close to open 15-25 cm thick ice. In Berkezund there is 20-30 cm thick fast ice. Open ice is drifting in the Bay of Luga. - **Lake Saimaa:** 10-30 cm thick ice.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 5-15 cm thick fast ice, farther out there is drifting thin ice. - **Swedish Coast:** In the inner bays 5-15 cm thick fast ice or level ice, farther off there is very close brash ice and shuga north of Skagsudde. On the northern Ångermanälv there is 10-20 cm thick fast ice and then there is 5-10 cm thick level ice up to Härnösand, in Storfjärden new ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner skerries there is 5-20 cm thick fast ice, farther off thin level ice and new ice occurs to Norrskär. - **Swedish coast:** In the inner bays there is 5-15 cm thick fast ice and farther out new ice and shuga occurs. Close to the coast closely packed thin ice and at the entrance to

eis und bei der Einfahrt nach Holmsund liegt festgestampftes Eis.

Bottenvik

Finnische Küste: In den N-lichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis, anschließend bis etwa Kemi 2 übereinandergeschobenes, 20-30 cm dickes zusammenhängendes Eis. Weiter außerhalb liegt 10- 20cm dickes, ebenes Eis, örtlich übereinandergeschoben. In den S-lichen inneren Schären liegt dünnes Festeis, anschließend kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. Im Süden treibt auf See sehr lockeres bis dichtes Eis. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen Schären 15-30 cm, in den S-lichen Schären 10-20 cm dickes Festeis. Im N erstreckt sich von Luleå über Farstugrunden O-wärts 10-30cm dickes, sehr dichtes oder zusammengepresstes, teilweise schwer zu durchfahrendes Eis. Im Süden liegt zwischen Rata Storgrund und SO-lich von Blackkallen ein Gebiet mit teilweise zusammenhängendem Eis. Sonst auf See treibt im zentralen Teil im Norden 5-15cm dickes Eis und Neueis und im Süden dünnes Eis und Neueis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Morgen zieht ein Tief über Finnland weiter nach Osten und bringt mit nordwestlichen bis westlichen Winden kältere Luft, im Norden herrscht mäßiger bis strenger Frost, im mittleren und südlichen Bereich nur schwacher Frost. Daher wird das Eis im Norden weiter zunehmen und im südlichen Bereich kann der Eistrückgang kurzzeitig aufhören. Am Samstag bringt ein über den Nordatlantik heranziehendes Tief wieder wärmere Luft in den Ostseeraum und nur noch im äußersten Norden bleiben die Temperaturen unter null, so dass sich die Eisbildung, wenn auch nur langsam, fortsetzen kann.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Holmsund there is a brash ice barrier.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: In the northern archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice, farther off up to about Kemi 2 there is rafted, 20-30 cm thick consolidated ice. Farther out there is 10-20cm thick level ice, which is rafted in places. In the southern inner archipelagos there is thin fast ice, farther out there is thin level ice and new ice. In the south at sea there is drifting, very open to close ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelagos there is 15-30 cm, in the southern archipelagos 10-20 cm thick fast ice. In the north, an area with very close or compressed 10-30 cm thick ice, partly difficult to force, extends from Luleå via Farstugrunden to the east. More in the south there is an area with partly consolidated ice between Rata Storgrund and Blackkallen. Else at sea there is in the central part in the north 5-15cm thick ice and new ice and in the south thin ice and new ice.

Expected Ice Development

In the course of tomorrow a low over Finland will move towards the east and with northwesterly and westerly winds the air temperature will drop. In the north there will be strong frost in places, only weak frost is expected in the middle and southern regions. Therefore ice increase will continue in the north and in the south the ice retreat will stop temporarily. But on Saturday an approaching low over the north Atlantic will bring again warmer air into the Baltic region and only in the far north temperatures will stay below zero, so that the ice formation, although slower than before, can continue.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	27.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	24.12.
	Raahe	2000 dwt	I and II	24.12.
	Kokkola, Pietarsaari and Vaasa	2000 dwt	I and II	27.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	2000 dwt	IC	24.12.
Russia	Vyborg	-	Ice 1 (II)	07.01.
Sweden	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IB	23.12.
	Karlsborg – Luleå	2000 dwt	IA	30.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IC	22.12.
	Haraholmen – Skelleftehamn	2000 dwt	IB	30.12.
	Holmsund – Örnsköldsvik	2000 dwt	IC	30.12.
	Ångermanälven (northern part)	2000 dwt	II	22.12.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC and II	22.12.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IC and II	12.12.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IC and II	22.12.

Information of Icebreaker Services

Estonia

From 27th December, no service for tugs and barges for Pärnu.

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

Finland

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 **ICEINFO** on VHF channel 84. This report can also be given directly by phone +46 31 699 100.

Vessels bound for Finnish or Swedish ports with traffic restrictions in the Quark or the Bay of Bothnia shall, 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse, report in accordance with the instructions for winter navigation to Bothnia VTS on VHF channel 67.

Icebreaker: OTSO and KONTIO assist in the Bay of Bothnia. PROTECTOR and METEOR assist in the northern Lake Saimaa. ISO-PUKKI assists in Saimaa canal and in the southern Lake Saimaa.

Norway

Svinesund – Halden (Halden): Icebreaker assistance can only be given to vessels suitable for navigation in ice and of special size. (10.12.12)

Poland

Fairway Stettin – Swinoujscie: Navigation difficult or dangerous for wooden vessels without ice sheathing.

Russia

Tow boat-barges will not be assisted to St. Petersburg and Vyborg from 24th of December and to Ust-Luga from 25th of December, vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance.

Vessels without ice class and tow boat-barges may navigate only with icebreaker assistance to Vysotsk from 24th of December.

Vessels without ice class may navigate only with icebreaker assistance to Primorsk from 27th of December.

Information about icebreaker assistance in the Russian ports of the eastern part of Gulf of Finland:

<http://www.pasp.ru/xii. information on ships ice navig>

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

Sweden

Vessels bound for ports in Bay of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59°33'N 20°01'E) report to **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: Ale, YMER and FREJ assist in the northern Bay of Bothnia.

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 Mittelfgroße 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 kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgedrücktes 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 Neues 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 , 27.12.2012

Wolgast - Peenemünde	4011
----------------------	------

Estland , 27.12.2012

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	2110
Muuga, Hafen und Bucht	1110
Tallin, Hafen und Bucht	1110
Pärnu, Hafen und Bucht	8347
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	3121
Irbenstraße	2100
Moonsund	5343

Finnland , 27.12.2012

Röyttä - Etukari	8346
Etukari - Ristinmatala	7346
Ajos - Ristinmatala	6366
Ristinmatala - Kemi 2	6366
Kemi 2 - Kemi 1	5756
Kemi 1, Seegebiet im SW	5756
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7846
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8846
Kattilankalla - Oulu 1	5746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5756
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5756
Raahe, Hafen - Heikinkari	6245
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5245
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5745
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5755
Rahja, Hafen - Välimatala	4242
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4242
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	1000
Ykspihlaja - Repskär	7745

Repskär - Kakkola Leuchtturm	4245
Kakkola Leuchtturm, See ausserhalb	4045
Pietarsaari - Kallan	8745
Kallan, Seegebiet ausserhalb	4045
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	3245
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4245
Nordvalen - Norrskär, See im W	4215
Vaskilouto - Ensten	7745
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5245
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4245
Kaskinen - Sälgrund	5142
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	4242
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	3032
Rauma, Hafen - Kymäpohlaja	5041
Kymäpohlaja - Rauma Leuchtturm	3001
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5041
Kirsta - Isokari	4001
Naantali und Turku - Rajakari	3001
Koverhar - Hästö Busö	3211
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3211
Helsinki, Hafen - Harmaja	4201
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	4201
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	4201
Porvoo, Hafen - Varlax	4101
Varlax - Porvoo Leuchtturm	5242
Valko, Hafen - Täktarn	5242
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	5242
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	5242
Kotka - Viikari	5243
Viikari - Orrengrund	5242
Hamina - Suurmusta	7143
Suurmusta - Merikari	5243

Jahrgang 86	Nr. 17	Donnerstag, den 27.12.2012	6
--------------------	---------------	-----------------------------------	----------

Merikari - Kaunissaari 5243

Lettland , 27.12.2012

Riga, Hafen 1000
Riga - Mersrags, Fahrwasser 1000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 1000
Irbenstraße, Fahrwasser 1000
Ventspils, Hafen 1000
Irbenstraße - Ventspils, Hafen 1000
Liepaja, Hafen 1000
Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 1000

Litauen , 27.12.2012

Klaipeda, Hafen 2000

Polen , 27.12.2012

Zalew Szczecinski 3111
Szczecin, Hafen 2101
Swinoujscie, Szczecin 3101
Swinoujscie, Hafen 1001

Russische Föderation , 26.12.2012

St. Petersburg, Hafen 83/5
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin 83/5
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin 53/3
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij 42/3
Lt. Shepelevskij - Seskar 10/0
Seskar - Sommers 10/0
Vyborg Hafen und Bucht 83/5
Vichrevoj - Sommers 32/2
Luga Bucht 32/3
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel. 10/0

Schweden , 27.12.2012

Karlsborg - Malören 8366
Malören, Seegebiet ausserhalb 5246
Lulea - Björnklack 8346
Björnklack - Farstugrunden 5346
Farstugrunden, See im E und SE 5226
Sandgrönn Fahrwasser 5346
Rödkallen - Norströmsgrund 4216
Haraholmen - Nygran 8346
Nygran, Seegebiet ausserhalb 4122
Skelleftehamn - Gasören 8246
Gasören, Seegebiet ausserhalb 7246
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb 4122
Nordvalen, See im NE 4112
Nordvalen, See im SW 4222
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 4112
Umea - Väktaren 7242
Väktaren, See im SE 5112
Husum, Fahrwasser nach 4242
Örnsköldsvik - Hörnskatan 8242
Hörnskatan - Skagsudde 3011
Ulvöarna, Fahrwasser im W 3111
Angermanälv oberhalb Sandöbron 8242
Angermanälv unterhalb Sandöbron 8242
Härnösand - Härnön 3011
Sundsvall - Draghällan 4141
Draghällan - Astholmsudde 4000
Hudiksvallfjärden 5142
Iggesund - Agö 4142

Sandarne - Hällgrund 8141
Ljusnefjärden - Störungfrun 8142
Gävle - Eggegrund 8141
Hallstavik-Svartklubben 7242
Trälhavet - Furusund - Kapellskär 7141
Trollharan - Langgarn 3000
Mysingen 3000
Nynäshamn - Landsort 3000
Köping - Kvikksund 8244
Västeras - Grönsö 7123
Stockholm - Södertälje 2000
Södertälje - Fifong 2000
Norrköping - Hargökalv 4242
Västervik - Marsholmen - Idö 2000
Karlskrona - Aspö 3000
Uddevalla - Stenungsund 7121
Göta Alv 2000
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke 4141
Vänernsviken 5141
Gruvön, Fahrwasser nach 3141
Karlstad, Fahrwasser nach 8242
Kristinehamn, Fahrwasser nach 8242
Otterbäcken, Fahrwasser nach 4241
Lidköping, Fahrwasser nach 4141