

Eisbericht Nr. 054

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 87

Nr. 054

Mittwoch, den 19.02.2014

1

Übersicht

Das Eis in der Bottenvik ist südwärts gedriftet und es haben sich örtlich Rinnen gebildet.

Vänersee

Dünnes ebenes Eis liegt in den Zufahrten zu Karlstad und Kristinehamn, bei Vänersborg kommt lockeres Eis vor.

Mälarsee

Im westlichsten und zentralen Teil liegt bis zu 20 cm dickes Festeis. Sonst kommt in geschützten Buchten dünnes Eis vor.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Im nördlichsten Teil des Greifswalder Boddens liegt sehr dichtes bis lockeres, teilweise aufgepresstes, 5-15 cm dickes Eis. Das Achterwasser ist meist mit morschem Eis bedeckt. Im Nordteil des Kleinen Haffs liegt kompaktes, teilweise aufgepresstes, 10 cm dickes Eis. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff kommt lockeres 5-10 cm dickes morsches Eis, im Hafen Świnoujście offenes Wasser vor. Das Frische Haff ist mit sehr dichtem 5-10 cm dicken Eis bedeckt.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Litauische Küste: Das Kurische Haff ist mit 29-31 cm dickem Festeis bedeckt. - **Schwedische Küste:** In den Schären von Stockholm sowie in den Buchten zwischen Nyköping und Valdemarsvik kommt dünnes Eis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt auf 10 km bis zu 34 cm dickes Festeis, weiter bis Kihnu tritt sehr

Overview

The ice in the Bay of Bothnia has drifted to the south and leads have opened in some places.

Lake Vänern

Thin level ice occurs in the entrances to Karlstad and Kristinehamn, at Vänersborg there is open ice.

Lake Mälaren

The westernmost and central part is covered with up to 20 cm thick fast ice. Otherwise, thin ice occurs in sheltered bays.

Western and Southern Baltic

German Coast: In the northernmost part of the Bight of Greifswald there is very close to open, partly ridged, 5-15 cm thick ice. The Achterwasser is mostly covered with rotten ice. In the Kleines Haff compact, partly ridged, 10 cm thick ice occurs in the northern part. - **Polish Coast:** There is open 5-10 cm thick rotten ice in the Szczecin Lagoon, and open water in the harbour of Świnoujście. The Vistula Lagoon is covered with very close 5-10 cm thick ice.

Central and Northern Baltic

Lithuanian Coast: The Curonian Lagoon is covered with 30 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the Stockholm archipelago as well as in the bays between Nyköping and Valdemarsvik there is thin ice.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is up to 34 cm thick fast ice for 10 km. Farther out there is very

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

dichtes Eis, dann offenes Wasser auf. Im Moonsund kommt 15-30 cm dickes Festeis und sehr dichtes Eis vor. - **Lettische Küste:** In der Irbenstraße kommt offenes Wasser vor.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In den Buchten Kunda und Muuga kommt überwiegend offenes Wasser vor. Die Buchten von Narva und Tallin sind eisfrei. - **Finnische Küste:** Die Schären sind mit 10-40cm dickem Festeis bedeckt. Weiter außerhalb erstreckt sich ein 2-6 sm breiter Gürtel mit lockerem 10-20cm dicken Eis. Außerhalb von Porkkala treibt sehr dichtes Eis. Östlich von Moščnyj liegt auf See dichtes bis sehr dichtes 15-30cm dickes Treibeis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg und weiter bis zum Leuchtturm Šepelevskij kommt sehr dichtes 15-25cm dickes Eis vor; es sind Pfützen auf dem Eis. Dann treibt bis zur Länge von Seskar lockeres, 15-25cm dickes Eis, dann weiter nach Sommers dichtes 15-25 cm dickes Eis. Die Vyborg Bucht ist bis zum Hafen Vysotsk mit 20-30cm dickem Festeis bedeckt. Anschließend kommt sehr dichtes, 15-25 cm dickes Eis vor. Im Bjerkesund liegt 15-25cm dickes Festeis.

Schärenmeer

In den inneren Schären kommt 10-30 cm dickes Festeis und dünnes ebenes Eis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären kommt 10-35 cm dickes Festeis, weiter außerhalb offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären und Buchten liegt bis zu 20 cm dickes Festeis oder ebenes Eis. Der Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den Schären liegt bis Ensten 20-45 cm dickes Festeis. Anschließend kommt bis Nordvalen sehr lockeres Eis vor. In der Nähe von Nordvalen liegt dichtes bis sehr dichtes, aufgedrücktes, 15-30 cm dickes Eis; der Rand wird aus festgestampftem Eis gebildet. - **Schwedische Küste:** Die Schären und der Bereich westlich von Holmöarna sind mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Entlang der Festeisgrenze, südlich der Linie Husum – Holmögadd, verläuft eine 2-5sm breite Rinne mit sehr lockerem Eis. Südlich davon treibt 15-30cm dickes, dichtes Eis. Östlich von Nordvalen treibt auf See lockeres bis sehr lockeres Eis, ansonsten kommt offenes Wasser vor.

Bottenvik

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 50-60 cm dickem Festeis bedeckt. Weiter außerhalb tritt etwa bis zur Linie Malören – Merikallat zusammenhängendes, aufgedrücktes, 30-50cm dickes Eis auf, welches örtlich schwierig zu durchfahren ist. Anschließend tritt bis etwa der Linie Nygrån – 15sm nördlich von Nahkiainen sehr dichtes 10-30cm dickes Eis auf; an seinem Rand liegt festgestampftes Eis

close ice to Kihnu, then open water. In Moonsund 15-30 cm thick fast ice and very close ice occurs. - **Latvian Coast:** In the Irben Strait there is open water.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bays of Kunda and Muuga there is mostly open water. The Bays of Narva and Tallin are ice free. - **Finnish Coast:** The archipelagos are covered with 10-40 cm thick fast ice. Farther out there is a 2-6 nm wide belt with open 10-20 cm thick ice. Of Prokkola there is very close ice. East of Moščnyj close to very close 15-30 cm thick ice occurs at sea. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg and farther out up to the lighthouse Šepelevskij there is very close 15-25 cm thick ice with puddles on the ice. Further out there is up to the longitude of Seskar open, 15-25cm thick ice, then up to Sommers 15-25 cm thick close ice. The Bay of Vyborg is covered with 20-30 cm thick fast ice up to the port of Vysotsk. Farther out there is very close, 15-25 cm thick ice. In the Bjerkesund there is 15-25 cm thick fast ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelago there is 10-30 cm thick fast ice and thin level.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 10-35 cm thick fast ice. Farther out open water occurs. - **Swedish Coast:** In the archipelagos and bays there is up to 20 cm thick fast ice or level ice. The Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the archipelagos there is 20-45 cm thick fast ice to Ensten. Farther out there is very open ice to Nordvalen. In vicinity of Nordvalen there is close to very close, ridged, 15-30 cm thick ice; at its edge there is a brash ice barrier. - **Swedish Coast:** The archipelagos and the area west of Holmöarna are covered with 15-30 cm thick fast ice. Along the fast ice edge, south of the line Husum Holmögadd, there is an about 2-5nm wide lead. South of the lead there is 15-30cm thick close ice. At sea east of Nordvalen open to very open ice is drifting. Else there is open water.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 50-60 cm thick fast ice. Farther off there is, approximately to the line Malören – Merikallat, consolidated and ridged, 30-50 cm thick ice, which is difficult to force in places. Farther out, approximately to the line Nygrån – 15 nm north of Nahkiainen, there is very close 10-30 cm thick ice with a brash ice barrier at its edge; there are cracks

und im Eisfeld kommen Risse vor. Weiter südlich treibt lockeres dünnes Eis. 20-50cm dickes Festeis bedeckt die südlichen Schären, anschließend kommt offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** Die Schären sind mit bis zu 55 cm dickem Festeis bedeckt. Östlich von 23°O hat sich an der Festeisgrenze eine Rinne aufgetan. Auf See liegt nördlich etwa der Linie Malören - Hailuoto kompaktes 20-40 cm dickes Eis mit Presseisrücken. Südlich davon treibt 15-30cm dickes, dichtes Eis bis zur Linie Skellefteå –Falkensgrund –Raahe. Im Süden kommt auf See meist offenes Wasser vor, aber von Bjuröklubb tritt bis Holmöarna entlang der Küste sehr dichtes 10-20 cm dickes Eis auf.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Im Bottnischen Meerbusen ist in den nächsten Tagen mit Neueisbildung und Auflockerung der Eisfelder in der Bottenvik und Norra Kvarken zu rechnen. Im Finnischen Meerbusen werden sich die Eisverhältnisse bei Lufttemperaturen um 0 °C und mäßigen Winden aus westlichen Richtungen zuerst nicht viel verändern, ab Donnerstag ist mit einer südwestlichen Eisdrift zu rechnen.

Im südwestlichen Ostseeraum werden die Eisreste im Verlauf dieser Woche zum größten Teil verschwinden.

Im Auftrag
Dr. Holfort

in the ice field. Farther south open thin ice is drifting. The southern archipelagos are covered with 20-50 cm thick fast ice, followed further out by open water. - **Swedish Coast:** The archipelagos are covered with up to 55 cm thick fast ice. East of 23°E a lead has opened along the fast ice edge. At sea there is north of about the line Malören – Hailuoto 20-40 cm thick compact ice with some ridges. South of it there is 15-30cm thick, close drift ice up to the line Skellefteå –Falkensgrund –Raahe. In the south there is mostly open water at sea, but from Bjuröklubb to Holmöarna very close 10-20 cm thick ice occurs along the coast.

Expected Ice Development

In the Gulf of Bothnia new ice formation and loosening of the ice fields in the Bay of Bothnia and in Norra Kvarken is expected during the next days. No essential changes of ice situation will occur first in the Gulf of Finland at air temperatures around 0 °C and moderate winds from westerly directions, from Thursday south-westerly ice drift is expected.

In the south-western region of the Baltic Sea, ice remnants will disappear for the most part in the course of this week.

Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp/kw	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kw	IC	28.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	4000 dwt	IA	27.01.
	Raahe	4000 dwt	IA	05.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA and IB	25.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	05.02.
	Kaskinen, Pori and Rauma	2000 dwt	I and II	25.01.
	Uusikaupunki, Naantali, Turku, Hanko, Koverhar, Inkoo, Kantvik, Helsinki and Porvoo	2000 dwt	I and II	03.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000/3000 dwt	IA and IB/IC and II	05.02.
Germany	Northern approach to Stralsund (including Bodden waters west), inner Bodden waters of Rügen, southern Peenestrom and Kleines Haff		cancelled	19.02.
Russia	Vyborg		-	20.01.
	Vysotsk		Ice 1 (II)	12.02.
	Primorsk		Ice 2 (IC)	10.02.
	St. Petersburg		-	31.01.
	Ust-Luga		-	29.01.
Sweden	Karlsborg	4000 dwt	IA	02.02.
	Luleå – Skellefteå	2000 dwt	IA	26.01.
	Holmsund	2000 dwt	IA and IB	26.01.
	Rundvik - Skutskär	2000 dwt	I and II	02.02.
	Lake Mälaren	1300/2000 dwt	IC/II	14.02.
	Lake Vänern	1300/2000 dwt	IC/II	02.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

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

Finland

The Saimaa Canal is closed for traffic.

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.

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.

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

Germany

From 28.01.2014: Only daytime navigation is recommended in the eastern approach to Stralsund, to the ports in the Bight of Greifswald, and on the northern Peenestrom. Begin and end of daytime navigation can be obtained on VHF or by phone: Warnemünde traffic centre, Stralsund traffic channel 67 or by phone +4938120671843 and Wolgast traffic channel 09 or by phone +4938120671844.

Russia

The point of convoy formation is 60° 10.53'N 27° 46.51'E (buoy Nr. 4).

Vyborg: from 20th of January, tow boat-barges are not assisted; vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

Vysotsk: from 28th of January, tow boat-barges are not assisted; from 12th of February, vessels without ice class may not navigate; vessels with ice class Ice 1(II) may navigate with icebreaker assistance only.

Primorsk: from 10th of February, only vessels with ice class Ice 2 (IC) may navigate.

St. Petersburg: from 31st of January, tow boat-barges are not assisted; vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

Ust-Luga: from 29th of January, vessels without ice class may navigate with icebreaker assistance only.

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

Sweden

Vessels bound for ports in Gulf 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, ATLE and YMER assist in the Bay of Bothnia and in the Quark.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

<p>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</p> <p>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 Mitttelgroße 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 Übereinander geschobenes 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 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 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> <p>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</p>
---	--

Estland , 19.02.2014

Pärnu, Hafen und Bucht	8346
Moonsund	9383

Finnland , 19.02.2014

Röyttä – Etukari	8446
Etukari – Ristinmatala	8446
Ajos – Ristinmatala	8446
Ristinmatala – Kemi 2	6476
Kemi 2 – Kemi 1	6476
Kemi 1, Seegebiet im SW	9876
Kemi 2 – Ulkokrunni – Virpiniemi	8956
Oulu, Hafen – Kattilankalla	8446
Kattilankalla – Oulu 1	7946
Oulu 1, Seegebiet im SW	9476
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5846
Raahe, Hafen – Heikinkari	8346
Heikinkari – Raahe Leuchtturm	7706
Raahe Leuchtturm – Nahkiainen	2706
Breitengrad Marjaniemi – Ulkokalla, See	4346
Rahja, Hafen – Välimatala	7707
Välimatala bis Linie Ulkokalla – Ykskivi	2706
Breitengrad Ulkokalla – Pietarsaari, See	1706
Ykspihlaja – Repskär	8446
Repskär – Kokkola Leuchtturm	2706
Kokkola Leuchtturm, See außerhalb	2706
Pietarsaari – Kallan	8446
Kallan, Seegebiet außerhalb	1706
Breite Pietarsaari – Nordvalen im NE	2706
Nordvalen, Seegebiet im ENE	4346
Nordvalen – Norrskär, See im W	4376
Vaskiluoto – Ensten	8846
Ensten – Vaasa Leuchtturm	2206

Vaasa Leuchtturm – Norrskär	1206
Kaskinen – Sälgrund	8945
Sälgrund, Seegebiet außerhalb	0//5
Pori – Linie Pori Leuchtturm – Säppi	1115
Rauma, Hafen – Kymäpohlaja	8745
Uusikaupunki, Hafen – Kirsta	8345
Kirsta – Isokari	1105
Naantali und Turku – Rajakari	8745
Lövsjär – Korra	5745
Korra – Isokari	1005
Hanko, Hafen – Hanko 1	3105
Hanko – Vitgrund	5165
Koverhar – Hästö Busö	8745
Hästö Busö – Ajax	3205
Inkoo u. Kantvik – Porkkala See	7765
Porkkala, Seegebiet	5765
Helsinki, Hafen – Harmaja	7765
Harmaja – Helsinki Leuchtturm	3215
Helsinki – Porkkala – Rönnskär, Fahrw.	3215
Vuosaari Hafen – Eestiluoto	5365
Eestiluoto – Helsinki Leuchtturm	3215
Porvoo, Hafen – Varlax	7345
Varlax – Porvoo Leuchtturm	3215
Porvoo Leuchtturm – Kalbådagrund	3215
Valko, Hafen – Täktarn	8345
Boistö – Glosholm, Schärenfahrwasser	5365
Glosholm–Helsinki, Schärenfahrwasser	5365
Kotka – Viikari	6845
Viikari – Orregrund	6875
Orregrund – Tiiskeri	2315
Tiiskeri – Kalbådagrund	2315
Hamina – Suurmusta	8845
Suurmusta – Merikari	7845

Merikari – Kaunissaari 6845

Lettland , 19.02.2014

Irbenstraße, Fahrwasser 1000

Polen , 19.02.2014

Zalew Szczecinski 2188

Szczecin, Hafen 1001

Swinoujscie, Hafen 1001

Russische Föderation , 19.02.2014

St. Petersburg, Hafen 5315

St. Petersburg – Ostspitze Kotlin 5325

Ostspitze Kotlin – Länge Lt. Tolbuchin 5315

Lt. Tolbuchin – Lt. Šepelevskij 5313

Lt. Šepelevskij – Seskar 3313

Seskar – Sommers 4325

Sommers – Südspitze Gogland 3325

Vyborg Hafen und Bucht 83/5

Vichrevoj – Sommers 5325

Schweden , 18.02.2014

Karlsborg – Malören 8846

Malören, Seegebiet außerhalb 5446

Luleå – Björnklack 8846

Björnklack – Farstugrunden 5456

Farstugrunden, See im E und SE 5456

Sandgrönn Fahrwasser 8846

Rödkallen – Norströmsgrund 5356

Haraholmen – Nygrån 8346

Nygrån, Seegebiet außerhalb 5336

Skelleftehamn – Gåsören 8446

Gåsören, Seegebiet außerhalb 1216

Bjuröklubb, Seegebiet außerhalb 4226

Nordvalen, See im NE 4336

Nordvalen, See im SW 1336

Västra Kvarnen W-lich Holmöarna 6756

Umeå – Väktaren 8756

Väktaren, See im SE 5756

Husum, Fahrwasser nach 3246

Örnsköldsvik – Hörnskatan 8346

Hörnskatan – Skagsudde 7246

Ångermanälv oberhalb Sandöbrücke 5346

Ångermanälv unterhalb Sandöbrücke 3346

Sundsvall – Draghallan 8343

Draghallan – Åstholmsudde 2223

Hudiksvallfjärden 8343

Iggesund – Agö 8343

Sandarne – Hällgrund 8246

Gävle – Eggegrund 4246

Hallstavik – Svartklubben 4101

Köping – Kviksund 8246

Västerås – Grönsö 8246

Stockholm – Södertälje 1136

Norrköping – Hargökalv 4222

Järnverket-Lillhammaren – N Kränkan 3222

Karlskrona – Aspö 1121

Trollhättekanal – Dalbo-Brücke 3136

Vänernsviken 3126

Karlstad, Fahrwasser nach 5146

Otterbäcken, Fahrwasser nach 3126