

Eisbericht Nr. 41

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 41	Mittwoch, den 10.02.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

Im S-lichen Ostseeraum und an den Küsten der Deutschen Bucht nimmt das Eis langsam zu, sonst hat sich die Eislage seit gestern nicht wesentlich verändert.

Nordsee

Dänische Küste: Im Limfjord und bei Ringkøbing kommt bis über 30 cm dickes Festeis vor. - **Deutsche Küste:** Im Nord-Ostsee-Kanal sehr lockeres bis sehr dichtes 5-30 cm dickes Eis. Auf der Elbe dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis zwischen Hamburg und Stadersand, Neueis bei Glückstadt und ab Brunsbüttel bis Neuwerk lockeres bis sehr lockeres 10-30 cm dickes Eis. Im Hafen von Cuxhaven dichtes 15-30 cm dickes Eis. Im nordfriesischen Wattenmeer kommt offenes Wasser oder lockeres Eis vor, in den Häfen und geschützten Bereichen liegt auch dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis.

Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-30 cm dickes Eis vor. An der Nordspitze Jütlands treibt sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis und Neueis. In den Belten und im Sund kommt offenes Wasser vor, vor der Küste treibt Neueis und stellenweise lockeres 5-10 cm dickes Eis. - **Norwegische Küste:** Im Fahrwasser nach Kristiansand und im Oslofjord kommt Neueis vor. An der Küste liegt stellenweise sehr dichtes 5-15 cm dickes Eis. Auf See kommen im N-Teil Streifen mit dichtem oder lockerem dünnen Eis und Neueis vor. In vielen Fjorden entlang der

Overview

In the southern region of the Baltic Sea and at the coast of the German Bight slow ice increase continues, else, ice conditions have not changed very much since yesterday.

North Sea

Danish Coast: In the Limfjord and near Ringkøbing there is up to over 30 cm thick fast ice. - **German Coast:** On the Kiel Canal there is very open to very close 5-30 cm thick ice. On the river Elbe close to very close 10-30 cm thick ice occurs between Hamburg and Stadersand, at Glückstadt there is new ice and from Brunsbüttel to Neuwerk there is open to very open 10-30 cm thick ice. In Cuxhaven port there is close 15-30 cm thick ice. In the Northfrisian Wadden Sea there is open water or very open ice, but in harbours and sheltered regions there is also close to compact 15-30 cm thick ice.

Skagerrak, Kattegat, Belts and Sound

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-30 cm thick ice. At the northern tip of Jutland there is very open to close, 5-15 cm thick drift ice and new ice. In the Belts and the Sound there is open water, outside the coast new ice and open 5-10 cm thick ice is drifting. - **Norwegian Coast:** On the fairway to Kristiansand and in the Oslofjord there is open water. At the coast very close 5-15 cm thick ice occurs. At sea there is in the northern part strips of close or open thin ice and new ice. In many fjords along the coast there is close to compact 5-30 cm

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Postfach 301220 20305 Hamburg
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/
© 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
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

Küste liegt dichtes bis kompaktes 5-30 cm dickes Eis und bis zu 50 cm dickes Festeis. - **Schwedische Küste:** In den Schären und geschützten Buchten kommt 10-25 cm dickes Festeis vor. Im Skagerrak treiben auf See zwischen Vinga und Strömstad Streifen mit Eisbrei und bis zu 15 cm dicke Eisschollen. Im Kattegat erstrecken sich entlang der Küste zwischen Hallands Väderö und Götteburg Gürtel mit Eisbrei und dichtem, bis zu 10 cm dicken Eis. Im Öresund treiben Eisbreistreifen.

Westliche und Südliche Ostsee

Dänische Küste: In den Häfen auf der Insel Bornholm kommt Neueis und Eisbildung vor. -

Deutsche Küste: Die innere Flensburger Fjorde ist mit dünnem Eis oder Neueis bedeckt. In den Häfen und Förden der Kieler Bucht liegt dünnes Eis und Neueis, die Schlei ist mit 15-20 cm dickem Eis bedeckt. An den Küsten der Insel Fehmarn Neueis und Eisbildung. In den Häfen der Lübecker Bucht lockeres bis sehr dichtes 10-15 cm dickes Eis, an den Küsten Neueis und in der inneren Bucht offenes Wasser. Bei Wismar dichtes bis kompaktes 15-30 cm dickes Eis. In den Rostocker Seehäfen sehr dichtes bis sehr lockeres 5-15 cm dickes Eis. Von Warnemünde bis Hiddensee kommt entlang der Küste offenes Wasser oder Neueis vor. 20-30 cm dickes Festeis liegt in den inneren Boddengewässern und im Haff, sowie an den Küsten des Greifswalder Boddens. Im inneren Greifswalder Bodden überwiegend sehr dichtes bis kompaktes 20-40 cm dickes Eis, in den Außenbereichen dichtes Treibeis und Neueis. In der Pommerschen Bucht treibt auf See und stellenweise an den Küsten lockeres bis dichtes 10-15 cm dickes Eis. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda lockerer, in der Einfahrt sehr lockerer, langsam NWwärts treibender Eisbrei. In Fahrwassern offenes Wasser, an der Küste liegt N-lich von Klaipeda lockerer, S-lich davon sehr dichter Eisbrei. Das Kurische Haff ist mit 45-60 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt 30-40 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes, zerbrochenes 25-30 cm dickes Eis vor. Im Hafen Szczecin sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście sehr lockeres 15-30 cm dickes Eis, in der Pommerschen Bucht im Fahrwasser lockeres 10-15 cm dickes Eis. In allen Häfen entlang der Küste bis zu 15 cm dickes lockeres Eis oder Neueis.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Estnische Küste: Vor der Küste von Saaremaa und Hiiumaa kommt offenes Wasser vor. -

Lettische Küste: Im Hafen Ventspils lockeres 5-10 cm dickes Eis. Im Hafen von Liepaja dichtes Eis. In den Fahrwassern offenes Wasser. -

Schwedische Küste: In den Schären von Stockholm bis Karlskrona liegt 10-35 cm dickes Festeis, außerhalb davon dünnes ebenes Eis und Neueis. Im Kalmarsund sehr dichtes bis zu 30 cm dickes Eis.

thick ice and up to 50 cm thick fast ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos and sheltered bays there is 10-25 cm thick fast ice. In the Skagerrak there are at sea between Vinga and Strömstad belts of shuga and up to 15 cm thick ice floes. In the Kattegat there are along the coast between Hallands Väderö and Götteburg belts of shuga and close, up to 10 cm thick ice. In Öresund belts of shuga are drifting.

Western and Southern Baltic

Danish Coast: In the harbours of island Bornholm there is new ice and ice formation. -

German Coast: The inner fjord of Flensburg is covered with thin ice or new ice. In the harbours and fjords of the Bight of Kiel there is thin ice and new ice, the Schlei is covered with 15-20 cm thick ice. At the coasts of island Fehmarn there is new ice and ice formation. In the harbours of the Bay of Lübeck open to very close 10-15 cm thick ice, along the coasts new ice, and in the inner part there is open water. At Wismar there is close and compact ice, 15-30 cm thick. In the sea ports of Rostock there is very close to very open 5-15 cm thick ice. Along the coast from Warnemünde to Hiddensee open water or new ice occurs. 20-30 cm thick fast ice occurs in the Bodden waters and in the Haff as well as along the coast of the Greifswalder Bodden. In the inner Greifswalder Bodden there is mostly very close to compact 20-40 cm thick ice, in the outer parts close drift ice and new ice occurs. In the Pomeranian Bight open to close 10-15 cm thick ice is drifting at sea and partly near the coasts. -

Lithuanian Coast: In the harbour of Klaipeda there is open, in the entrance very open shuga drifting slowly northwestwards. On the fairways there is open water, along the coast north of Klaipeda there is open, south of it very close shuga. The Courland Lagoon is covered with 45-60 cm thick fast ice. -

Polish Coast: In Szczecin Lagoon there is 30-40 cm thick fast ice; on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close broken 25-30 cm thick ice. In the port of Szczecin there is very close 15-30 cm thick ice, in the port of Świnoujście there is very open 15-30 cm thick ice. In the Pomeranian Bight open 10-15 cm thick ice on the fairway. In all ports along the coast there is up to 15 cm thick open ice or new ice.

Central and Northern Baltic

Estonian Coast: Off the coast of Saaremaa and Hiiumaa open water occurs. -

Latvian Coast: In the port of Ventspils there is open 5-10 cm thick ice. In the port of Liepaja close ice. On the fairways there is open water. -

Swedish coast: In the archipelago from Stockholm to Karlskrona there is 10-35 cm thick fast ice, farther off there is thin level ice and new ice. In the Kalmar Strait there is very close, up to 30 cm thick ice. **Lake Mälaren:**

Mälarsee: Mit bis zu 40 cm dickem Festeis bedeckt.
Vänernsee: In den N-lichen Schären, Vänersborgsviken, Kinnevik und in den Schären von Lurö 20-50 cm dickes Festeis. Im Dalbosjön liegt im Süden sehr dichtes, teilweise aufgepresstes Eis, ansonsten kommt dünnes ebenes Eis mit Rissen vor.

Rigaischer Meerbusen

Im S-Teil dünnes ebenes Eis, sonst mit dichtem bis sehr dichtem 10-30 cm dicken Eis bedeckt. In der Irbenstraße liegt kompaktes 20-40 cm dickes Eis im Norden und lockeres 5-10 cm dickes Eis im Süden.

Estnische Küste: Der Moonsund ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pärnubucht liegt bis zur Breite von Kihnu 40-50 cm dickes Festeis. -

Lettische Küste: Im Hafen von Riga lockeres dünnes Eis, weiter im Fahrwasser sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis bis Mersrags, dann sehr dichtes 5-10 cm dickes Eis bis zur Irbenstraße. Bei Mersrags liegt auf 4-7 km Festeis. In der Irbenstraße und bei Kolka kommt es zu Aufpressungen und Neueisbildung. Weiter im Fahrwasser bis zur Ventspils treibt überwiegend lockeres 5-10 cm dickes Eis.

Finnischer Meerbusen

Auf See im Norden und Osten sehr dichtes Eis, im Süden Neueis.

Estnische Küste: In der Küstennähe kommt in der Narva Bucht ein schmaler Festeissaum vor, sonst dunkler Nilas. In der Kunda-, Muuga- und Tallinnbucht tritt Neueis auf. - **Finnische Küste:** In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Anschließend kommt bis zur Linie Utö – Hanko-Leuchtturm – 7 sm S-lich von Jussarö – 9 sm S-lich Helsinki-Leuchtturm – Rodšer sehr dichtes, stark aufgepresstes Eis, im Westen 10-25 cm, im Osten 20-35 cm dick. Weiter S-lich Neueis und Eisbildung.

- **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis Kotlin 30-50 cm dickes Festeis, es folgt ein Gebiet mit kompaktem 5-15 cm dicken Eis bis zur Länge von Kap Ustinskij, dann kommt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis bis Moščnyj, und anschließend liegt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. - Die innere Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. - Im Berkezund 30-45 cm dickes Festeis, in der Einfahrt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 15-30 cm dickes Festeis, in den Einfahrten sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, in dem stellenweise Neueis vorkommt.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 20-30 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären 10-20 cm dickes ebenes Eis. Weiter außerhalb sehr dichtes dünnes Eis bis Utö, dann Neueis und Eisbildung.

Covered with up to 40 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos, in Vänersborgsviken, Kinnevik and in the archipelago of Lurö there is 20-50 cm thick fast ice. In the Dalbosjön there is very close, partly ridged ice in the south, else thin level ice with cracks occurs.

Gulf of Riga

In the southern part thin level ice, else covered with close to very close 10-30 cm thick ice. In the Irben Strait there is compact 20-40 cm thick ice in the north and open 5-10 cm thick ice in the south.

Estonian Coast: In Moonsund there is 20-40 cm thick fast ice, in the Pärnu Bay there is 40-50 cm thick fast ice up to the latitude of Kihnu. -

Latvian Coast: In the port of Riga open thin ice, farther out on the fairway there is very close 15-30 cm thick ice to Mersrags and then very close 5-10 cm thick ice to the Irben Strait. At Mersrags there is for 4-7 km fast ice. In the Irben Strait and near Kolka there is hummocking and new ice formation. Farther out on the fairway to Ventspils there is mostly open 5-10 cm thick drift ice.

Gulf of Finland

At sea there is very close ice in the north and the east, in the southern part new ice.

Estonian Coast: Near the coast there is a narrow belt of fast ice and then new ice in the Narva Bay. New ice occurs in the Kunda, Muuga and Tallinn Bays. -

Finnish Coast: In the archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. Off the fast ice there is up to the line Utö – Hanko lighthouse – 7 nm south of Jussarö – 9 nm south of Helsinki lighthouse – Rodšer very close, heavily ridged 10-25 cm thick in the west and 20-35 cm thick in the east. Farther south there is new ice and ice formation. -

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 30-50 cm thick fast ice occurs to Kotlin, then there is an area with compact 5-15 cm thick ice up to the longitude of Cape Ustinskij. Farther out to Moščnyj there is very close 20-35 cm thick ice, followed by very close 10-30 cm thick ice. - The inner Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice, farther out there is very close 15-30 cm thick ice. - In Berkezund there is 30-45 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 20-35 cm thick ice. - Along the coasts of the Luga and Copora Bays there is 15-30 cm thick fast ice, in the entrance very close 15-30 cm thick ice with areas of new ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 20-30 cm thick fast ice. In the outer skerries there is 10-20 cm thick level ice and new ice. Farther out there is very close thin ice to Utö, then new ice and ice formation.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt auf etwa 5-15 sm lockeres dünnes Eis und Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Im Norden zwischen Ästholmsudde und Sydostbrotten dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis. S-lich von Ästholmsudde kommt entlang der Küste ebenes Eis und Eisbrei vor. In der Gävlebucht zwischen Hällgrund und Grundkallen ein Gürtel mit dichtem 10-35 cm dicken Eis. Der Ångermanälv ist mit bis zu 50 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Auf See meist sehr dichtes, übereinandergeschobenes 10-30 cm dickes Eis und Neueis.

Finnische Küste: Von Vaasa bis Norra Glopsten 25-45 cm dickes Fest. Außerhalb davon bis etwa zur Breite von Härnösand dichtes 5-20 cm dickes Eis und Neueis. - **Schwedische Küste:** W-lich von Holmöarna 20-50 cm dickes Festeis, außerhalb davon kommt dichtes bis sehr dichtes bis zu 30 cm dickes Eis mit einigen Presseisrücken vor.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 30-60 cm, die südlichen Schären mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb des Festeises liegt im Norden bis zu der Linie Raahe – Nygrån zusammenhängendes, stark aufgepresstes 25-50 cm dickes Eis. Von Merikallat bis Nahkiainen ebenes Eis. Sonst kommt sehr dichtes, übereinandergeschobenes 10-40 cm dickes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den N-lichen inneren Schären 25-50 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden zusammenhängendes, bis zu 50 cm dickes Eis. Zwischen Norströmsgrund und Merikallat kommen schwierige Presseisrücken und kleine Bereiche mit Neueis vor. In der Bucht von Skellefteå 10-30 cm dickes ebenes Eis mit einigen Spalten, in denen Neueis vorkommt. Bei Rata Storgrund dichtes bis sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis mit einigen gröberen Schollen und Presseisrücken. Im S-Teil kommt sehr dichtes 10-30 cm dickes Eis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten drei Tagen wird das Wetter im Ostseeraum weiterhin durch Kaltluft beeinflusst. Im N-lichen Ostseeraum ist bei mäßigem bis starkem Frost und schwachen Winden mit einer langsamen Eiszunahme zu rechnen. Im südlichen Ostseeraum werden die windbedingten Änderungen der Eislage vorherrschen. Das bewegliche Eis wird S-wärts bis SW-wärts treiben, an den Luvküsten und in den S-lichen Abschnitten der Fahrwasser sind Aufpressungen möglich.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice, farther out an approximately 5-15 nm wide belt of open thin ice and new ice. - **Swedish Coast:** In the archipelagos there is 20-40 cm thick fast ice. In the north there between Ästholmsudde and Sydostbrotten close to very close 10-30 cm thick ice. South of Ästholmsudde there is level ice and shuga along the coast. In the Gävle Bight there is between Hällgrund and Grundkallen a belt of close 10-35 cm thick ice. The Ångermanälv is covered with up to 50 cm thick fast ice.

Norra Kvarken

At sea mostly very close, rafted 10-30 cm thick ice and new ice.

Finnish Coast: From Vaasa to Norra Glopsten there is 25-45 cm thick fast. Farther out approximately up to the latitude of Härnösand there is close 5-20 cm thick ice and new ice. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna 20-50 cm thick fast ice, farther out close to very close up to 30 cm thick ice with some ridges occurs.

Bay of Bothnia

Totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 30-60 cm, the southern archipelagos with 20-40 cm thick fast ice. Off the fast ice there is consolidated, heavily ridged 25-50 cm thick ice north of the line Raahe – Nygrån. From Merikallat to Nahkiainen there is level ice. Else, very close and rafted 10-40 cm thick ice occurs. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 25-50 cm thick fast ice. At sea in the north there is very close and consolidated up to 50 cm thick ice. In the region between Norströmsgrund and Merikallat heavy ridges and small areas with new ice occur. In the Bight of Skellefteå there is 10-30 cm thick level ice with some cracks, covered by new ice. In the Rata Storgrund area there is close to very close 10-30 cm thick ice with some heavy floes and ridges. In the southern part there is very close 10-30 cm thick ice.

Expected Ice Development

During the next three days, cold air will further on influence the weather in the Baltic Sea region. At moderate to strong frost and weak winds, a slow ice increase is expected in the northern region of the Baltic Sea. In the southern region of the Baltic Sea wind-induced changes of the ice situation will dominate. The moving ice will drift southwards to southwestwards, at the windward coasts and in the southern parts of the fairways ice pressure is possible.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	22.01.
	Kunda	1600 kW	IC	22.01.
	Muuga	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahe	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	06.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	25.01.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	06.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	06.02.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	15.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	15.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	06.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 dwt	IA and IB	15.02.
	Porvoo	2000 dwt	IA and IB	06.02.
Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.	
Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA	15.02.	
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 dwt	IC	27.01.
Norway	Mossesundet	-	required	08.02.
	Vestfjorden	-	required	03.02.
	Kilsfjorden	-	required	03.02.
	Hellefjorden	-	required	03.02.
	Lillesand	-	required	05.02.
Russia	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	23.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Holmsund to Örnsköldsvik	2000 dwt	IA	07.02.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC / II	12.01.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	12.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IB	07.02.
	Ångermanälv	2000 dwt	IB	03.02.
	Ångermanälv	2000 dwt	IA	16.02.
	Hargshamn and Hallstavik	1300 / 2000 dwt	IC / II	17.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.
Stockholm - Kalmar	1300 / 2000 dwt	IC / II	13.02.	

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay, no service for tugs and barges. TARMO assists to Kunda Bay.

Finland

The Saimaa Canal was closed for traffic on Sunday, the 24th January.

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland south of Porkkalanniemi Lighthouse, south of Helsinki Lighthouse and south of Kalbådagrund Lighthouse are temporarily out of use due to ice conditions.

Icebreaker: KONTIO and OTSO assist in the northern Bay of Bothnia, URHO in the central Bay of Bothnia and FENNICA in the southern Bay of Bothnia. ZEUS assists in the southern Sea of Bothnia and in the Archipelago Sea. VOIMA assists in the central Gulf of Finland. SISU and NORDICA assist in the eastern Gulf of Finland.

Germany

The northern approach to Stralsund, the southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed to Stralsund.

Icebreaker: ARKONA and GÖRMITZ are assisting in the eastern approach to Stralsund, on the northern Peenestrom and in the Greifswalder Bodden. FAIRPLAY V assists in Wismar harbour. In the port of Hamburg the ice is being broken and ships are assisted if necessary.

Latvia

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

Icebreaker: VARMA assists in the Gulf of Riga and in Irben Strait, no service for tugs and barges.

Norway

Navigation in Vesterelva is temporarily closed. In the area of Drammensfjorden, Husøysund and in the area of Tønsberg harbour navigation is possible with icebreaker assistance. **In the inner harbour of Sandefjorden contact Sandefjord Harbour for ice breaking, +4791327783.** Navigation in Langårdsund is temporarily closed.

Russia

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

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, IVAN KRUZENSTERN, YURI LISYANSKI, MUDJUG and KAPITAN ZARUBIN assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOW and SANKT PETERSBURG. ERMAK and MOSKVA are working in the port of Primorsk. TOR is assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from the receiving buoy to the ice edge vessels are assisted by icebreakers KAPITAN SOROKIN. On the fairway from the receiving buoy to the island Gogland vessels are assisted by icebreakers MUDJUG, KARU and TOR. The point of convoy formation is 59°45'N 26°16'E.

Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen and Kalmarsund not advisable.

Strömstad to Bergkvara: Traffic for low power vessels not advisable.

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01' E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: YMER and ATLE assist in Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. BALDER VIKING assists in the northern Sea of Bothnia. TOR VIKING assists in the southern Sea of Bothnia. **ALE** and SCANDICA assists in Vänern and in DYNAN Göta River.

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 Mittlere 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 Ubereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- oder 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>
--	--

Dänemark , 10.02.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7343
Alborg, Fahrwasser	4752
Rödby, Hafen	1100
Rödby, Fahrwasser	2001
Praestö, Hafen	8849
Fakse, Hafen	7853
Fakse, Bucht	3211
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000
Säby, Hafen	8343
Frederikshavn, Hafen	2210
Anholt Hafen, Fahrwasser West	8041
Anholt, Hafen	6262
Hals, Einfahrt über Barre	4852
Alborg, Alborg - Hals	4852
Randersford, Einfahrt	6302
Randers, Hafen	6312
Arhus, Bucht westl. Teil	3111
Arhus, Hafen	3111
Sletterhage-Feuer, Fahrwasser	1201
Horsens, Fjord und Hafen	8334
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242
Odense, Fjord	4101
Bogense, Fahrwasser	7041
Bogense, Hafen	8141
Vejle, Innenfjord und Hafen	5252
Kolding, Innenfjord ind Hafen	9342
Ärosund, Äro Sund	2701
Helnäs-Feuer, Belt	1000
Sonderburg, Alsensund	2001

Sonderburg, Alsensund, Fahrw.Süd	2001
Omö-Feuer, Fahrwasser West	4411
Nakskov, Innenfjord	9300
Nakskov, Hafen	9300
Nakkehoved-Feuer, Fahrw.ausserhalb	2111
Drogden-Feuer, Köge-Bucht nördl. Teil	1000
Faborg, Fjord	6111
Faborg, Hafen	6111
Svendborg Sund West	3200
Troense, Svendborg Sund, Ost	3200
Ärösköbing bis Drejöö, Fahrwasser	2111
Rudköbing, Hafen	8132
Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Omö-Feuer, Omö Sund	2201
Bandholm, Fahrwasser	7343
Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	8201
Saksköbing, Fjord und Hafen	8201
Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	8343
Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	8343
Masned Sund, Fahrw. West und Hafen	8322
Masned Sund, Fahrwasser Ost	8322
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8322
Stubbeköbing, Fahrwasser	2201
Stubbeköbing, Hafen	5261
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	6343

Deutschland , 10.02.2010

Karnin, Stettiner Haff	8349
Karnin, Peenestrom	8349
Anklam, Hafen - Peenestrom	8349

Rankwitz, Peenestrom	8349	Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	3012
Wolgast - Peenemünde	6343	Glückstadt, Elbe	2001
Peenemünde - Ruden	6343	Brunsbüttel, Elbe	4402
Koserow, Seegebiet	3212	Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	4301
Stralsund - Palmer Ort	6453	Cuxhaven, Elbe	3300
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	8443	Cuxhaven - Neuwerk	2300
Landtiefrinne	2100	Neuwerk, Elbe	2300
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	6262	Wangerooge, Watten	1001
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	2000	Wangerooge, Harle	1001
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	2000		
Stralsund - Bessiner Haken	///8	Estland , 10.02.2010	
Vierendehrinne	///8	Narva - Jöesuu, Fahrwasser	31/2
Barhöft - Gellenfahrwasser	///8	Kunda, Hafen und Bucht	1001
Neuendorf, Seegebiet	4213	Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	32/3
Zingst, Seegebiet	2000	Muuga, Hafen und Bucht	4111
Rostock - Warnemünde	6353	Tallin, Hafen und Bucht	3011
Rostock, Seehäfen	2210	Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	2001
Warnemünde, Seekanal	1000	Osmussar - Ristna, Fahrwasser	21/2
Warnemünde, Seegebiet	1200	Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	21/2
Wismar, Hafen	3302	Pärnu, Hafen und Bucht	74/6
Wismar - Walfisch	9362	Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	6333
Walfisch - Timmendorf	4312	Irbenstraße	6334
Timmendorf - Anst. Tonne Wismar	2000	Moonsund	84/4
Lübeck-Travemünde	3322		
Travemünde, Hafen	2211	Finnland , 10.02.2010	
Travemünde, Seegebiet	1001	Röyttä - Etukari	8446
Neustadt, Hafen	5242	Etukari - Ristinmatala	8446
Neustadt, Seegebiet	5142	Ajos - Ristinmatala	8846
Dahmeshöved, Seegebiet	3020	Ristinmatala - Kemi 2	7476
Fehmarnsund	3110	Kemi 2 - Kemi 1	6476
Kiel, Binnenhafen	4121	Kemi 1, Seegebiet im SW	6476
Holtenau - Laboe	2000	Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7446
Heiligenhafen, Hafen	4302	Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Westermarkelsdorf, Seegebiet	1000	Kattilankalla - Oulu 1	7476
Marienleuchte, Seegebiet	3060	Oulu 1, Seegebiet im SW	6976
Eckernförde, Hafen	3211	Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6976
Eckernförde, Bucht	1210	Raahe, Hafen - Heikinkari	8846
Schlei, Schleswig-Kappeln	8348	Heikinkari - Raahe Leuchtturm	6346
Schlei, Kappeln - Schleimünde	3111	Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	6746
Flensburg - Holnis	6121	Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5376
Kanal, Holtenau - Rendsburg	4311	Rahja, Hafen - Välimatala	8847
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	5212	Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6857
Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel	2111	Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5356
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	3201	Ykspihlaja - Repskär	8846
Wyk auf Föhr, Hafen	5852	Repskär - Kokkola Leuchtturm	5746
Wyk auf Föhr, Norderaue	2801	Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5756
Amrum, Hafen Wittdün	9854	Pietarsaari - Kallan	8846
Amrum, Vortrapptief	3362	Kallan, Seegebiet ausserhalb	5756
Amrum, Schmalteuf	3863	Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	8846
Husum, Hafen	5803	Nordvalen, Seegebiet im ENE	5756
Husum, Au	1/01	Nordvalen - Norrkär, See im W	4746
Nordstrand, Hever	3312	Vaskilouto - Ensten	8846
Tönning, Hafen	8848	Ensten - Vaasa Leuchtturm	6346
Eiderdamm, Seegebiet	5212	Vaasa Leuchtturm - Norrkär	6746
Büsum, Hafen	4221	Norrskär, Seegebiet im SW	4746
Büsum, Norderpiep	3221	Kaskinen - Sälgrund	8846
Büsum, Süderpiep	3221	Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	5766
Harburg, Elbe	4201	Offene See N-lich Breite Yttergrund	3116
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	5322	Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	7845
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	5322	Linie Pori Lt.-Säppi - See im W	4245
Altona, Elbe	5322	Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	8845
Stadersand, Elbe	4403		

Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	4245	Irbenstraße - Ventspils, Hafen	2101
Rauma Leuchtturm, See im W	3215	Liepaja, Hafen	4103
Breitengrad Rauma, offene See im S	1105	Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen	1000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	8345	Liepaja Hafen - Grenze Litauen	1000
Kirsta - Isokari	7745		
Isokari - Sandbäck	4245	Litauen , 10.02.2010	
Sandbäck, Seegebiet ausserhalb	3115	Klajpeda, Hafen	3001
Sälskär, See im N	2005	Klajpeda, Seegrenze Lettland	1000
Märket, See im N	3005	Klajpeda, Seegrenze Russland	1000
Märket, See im W	2005		
Märket, See im S	2005	Norwegen , 09.02.2010	
Maarianhamina - Marhällan	5243	Sekken (Halden)	9224
See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan	1000	Singlefjord (Halden)	8344
Naantali und Turku - Rajakari	8345	Svinesund - Halden	2301
Rajakari - Lövskär	8345	Torbjörnskjär-Feuer	1111
Lövskär - Korra	8745	Struten Leuchtturm	1111
Korra - Isokari	7745	Österelva (Frederikstad)	1301
Lövskär - Berghamn	6745	Vesterelva (Frederikstad)	///8
Berghamn - Stora Sottunga	5245	Verlebukta - Moss	2111
Stora Sottunga - Ledskär	6745	Mossesundet	9833
Rödhamn, Seegebiet	5215	Oslo - Steilene - Spro-Tonne	1200
Lövskär - Grisselborg	8745	Spro-Tonne-Fagerstrand-Dröbak	1200
Grisselborg - Norparskär	6745	Dröbak - Filtvedt Leuchtturm	1200
Vidskär, Seegebiet	6245	Filtvedt - Gullholmen Leuchtturm	1200
Utö - Suomen Leijona	3005	Dramsfjord	93/5
Hanko, Hafen - Hanko 1	6765	Breiangen (N von Horten)	7000
Hanko 1, See im S	5165	Langgrunnen (Horten)	1111
Hanko - Vitgrund	7345	Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen	1100
Vitgrund - Utö	6345	Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm	1111
Koverhar - Hästö Busö	8345	Torgersöygapet (Tönsberg)	8243
Hästö Busö - Ajax	6265	Husöysund - Tönsbergkanal	6205
Ajax, See im S	5265	Tönsberg, Innenhafen	6365
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	8345	Vestfjord (Tönsberg)	8445
Porkkala, Seegebiet	6245	Vrengen	8233
Porkkala Leuchtturm, See im S	5265	Svenner Leuchtturm, innerhalb	2111
Helsinki, Hafen - Harmaja	7345	Svenner Leuchtturm, ausserhalb	1110
Harmaja - Helsinki Leuchtturm	6375	Larviksfjord (Stavern-Larvik)	21//
Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S	6755	Langesundbucht	1000
Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw.	6345	Brevikfjord	1000
Porvoo, Hafen - Varlax	8346	Frierfjord (Porsgrunn, Skien)	1000
Varlax - Porvoo Leuchtturm	6356	Jomfrulandrinne	8344
Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund	6376	Skatöysund (Kragerö)	8344
Kalbadagrund - Helsinki Lt.	6756	Langarsund (Kragerö)	8448
Valko, Hafen - Tägtarn	8846	Krageröfjord	8344
Boistö - Glosholm, Schärenfhrw.	6346	Grönholmgap (Risör)	6243
Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw.	7346	Stangholmgap (Risör)	6243
Kotka - Viikari	8946	Tromsöysund (Arendal)	8444
Viikari - Orregrund	7856	Galtesund (Arendal)	4121
Orregrund - Tiiskeri	6876	Torungen Leucht., innerhalb (Arendal)	6/60
Tiiskeri - Kalbadagrund	6876	Lillesand	8103
Hamina - Suurmusta	8946	Leistenlöpet	7233
Suurmusta - Merikari	8946		
Merikari - Kaunissaari	6856	Polen , 10.02.2010	
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	7845	Gdansk, Hafen 2201	
Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm	6375	Gdansk, Port Polnocny	3100
		Gdynia, Hafen	4101
Lettland , 10.02.2010		Gdynia, See	2101
Riga, Hafen	3102	Ustka, Hafen	3211
Riga - Mersrags, Fahrwasser	53/3	Kolobrzeg, Hafen	4000
Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	5203	Zalew Szczecinski	8343
Irbenstraße, Fahrwasser	6223	Szczecin, Hafen	5323
Ventspils, Hafen	3102		

Swinoujscie, Szczecin	5303	Öregrundsgrepen	7353
Swinoujscie, Hafen	2301	Grundkallen, Durchfahrt bei	4322
Swinoujscie, Seegebiet	2201	Understen, Durchfahrt bei	2222
Russische Föderation , 10.02.2010			
St. Petersburg, Hafen	8446	Svartklubben, See ausserhalb	4241
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8446	Hallstavik-Svartklubben	8346
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7846	Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8234
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	6246	Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8344
Lt. Shepelevskij - Seskar	5846	Klövholmen - Sandhamn	4142
Seskar - Sommers	5345	Sandhamn, Seegebiet außerhalb	4142
Sommers - Südspitze Hogland	5345	Trollharan - Laggarn	4231
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5745	Mysingen	4223
Vyborg Hafen und Bucht	8446	Nynäshamn - Landsort	4233
Vichrevoj - Sommers	5846	Landsort, Seegebiet im S	2222
Berkesund	8446	Köping - Kvicksund	8946
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5846	Västeras - Grönsö	8946
Luga Bucht	7346	Grönsö - Södertälje	8946
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	5346	Stockholm - Södertälje	8946
Schweden , 10.02.2010			
Karlsborg - Malören	8546	Södertälje - Fifong	8246
Malören, Seegebiet ausserhalb	6446	Fifong - Landsort	5242
Lulea - Björnklack	8546	Norrköping - Hargökalv	8444
Björnklack - Farstugrunden	8556	Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	8354
Farstugrunden, See im E und SE	6476	Oxelösund, Hafen	8344
Sandgrönn Fahrwasser	8546	Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8344
Rödkallen - Norströmsgrund	6444	Gustav Dalen	1222
Haraholmen - Nygran	8556	Västervik - Marsholmen - Idö	7343
Nygran, Seegebiet ausserhalb	6356	Idö, Seegebiet ausserhalb	1212
Skelleftehamn - Gasören	8356	Oskarshamn - Furön	6252
Gasören, Seegebiet ausserhalb	6356	Furön - Ölands Norra Udde	3732
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	6336	Bla Jungfrun - Kalmar	5353
Nordvalen, See im NE	5336	Kalmar - Utgrunden	6363
Nordvalen, See im SW	6766	Utgrunden - SW Ölands S. Udde	2112
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	8449	Karlskrona - Aspö	8243
Umea - Väktaren	8846	Aspö, Seegebiet ausserhalb	4222
Väktaren, See im SE	4336	Karlshamn, Fahrwasser nach	8142
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5336	Ahus, Fahrwasser nach	4122
Husum, Fahrwasser nach	6736	Trelleborg, Fahrwasser nach	2000
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8846	Malmö, Fahrwasser nach	3102
Hörnskatan - Skagsudde	5326	Halmstad, Fahrwasser nach	3001
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	5322	Knippenholmen - Böttö (Göteborg)	3121
Ulvöarna, Fahrwasser im W	6243	Vinga Sand und Danafjord	3121
Ulvöarna, Seegebiet im E	5326	Buskär - Trubaduren - Vinga	3121
Angermanälvs oberhalb Sandöbron	8446	Trubaduren und Vinga, ausserhalb	3121
Angermanälvs unterhalb Sandöbron	8346	Uddevalla - Stenungsund	8332
Härnösand - Härnön	5242	Stenungsund - Hätteberget	7112
Härnön, Seegebiet ausserhalb	5112	Maseskär, Seegebiet ausserhalb	3222
Sundsvall - Draghallan	8446	Brofjorden - Dynabrott	2242
Draghallan - Astholmsudde	4226	Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	2000
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	3126	Kosterfjord	2000
Hudiksvallfjärden	8346	Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	2101
Iggesund - Agö	8346	Göta Alv	4246
Sandarne - Hällgrund	8246	Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	1000	Vänersborgsviken	8346
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4226	Lurö Schären, Fahrwasser durch	4253
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	4226	Gruvön, Fahrwasser nach	8346
Gävle - Eggegrund	8446	Karlstad, Fahrwasser nach	8545
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4322	Kristinehamn, Fahrwasser nach	8446
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4222	Otterbäcken, Fahrwasser nach	8246
		Lidköping, Fahrwasser nach	8346