

Eisbericht Nr. 10

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 10	Montag, den 28.12.2009	1
-------------	--------	------------------------	---

Übersicht

In der Bottenvik und im Finnischen Meerbusen haben die Festeisdicken zugenommen. In der Bottenvik hat sich auch weiter von der Küste entfernt Eis gebildet und im nordwestlichen Bereich liegt eine Trümmereisbarriere. Im südlichen und westlichen Ostseeraum hat das Eis weiter abgenommen.

Nordsee

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützten Gebieten kommt noch Eis vor. - **Deutsche Küste:** Größtenteils eisfrei.

Skagerrak und Kattegat

Dänische Küste: In einigen Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt dünnes Eis vor. - **Norwegische Küste:** Im inneren Bereich des Hafens Oslo tritt örtlich lockeres Neueis auf. Einige geschützt liegende und flache Küstengewässer sind mit 5-15 cm dickem Eis bedeckt; im Kilsfjord kommt auch bis 30cm dickes Eis vor. Die Schifffahrt im Langårsund ist vorübergehend eingestellt.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: Auf der inneren Schlei kommt stellenweise dünnes Eis vor. Die Boddengewässer südlich von Darß und Zingst sind mit dünnem, morschen Eis bedeckt. In der Nordzufahrt nach Stralsund, im Hafen Stralsund und im Strelasund bis Palmer Ort kommt stellenweise bis zu 10 cm dickes, teilweise morsches Eis vor. Im Greifswalder Bodden liegt in der Dänischen Wiek 5-13 cm dickes, teilweise morsches Festeis und auch nahe der

Overview

In the Bay of Bothnia and in the Gulf of Finland the fast ice thickness has increased. In the Bay of Bothnia ice is now present farther offshore and in the northwestern part a brash ice barrier is present. In the southern and western Baltic region the ice has further de created.

North Sea

Danish Coast: Some ice is still present in some harbours and sheltered regions. - **German Coast:** Mostly ice free.

Skagerrak and Kattegat

Danish Coast: In some harbours and sheltered and shallow coastal waters there is thin ice. - **Norwegian Coast:** In the inner harbour of Oslo there is open new ice. Some sheltered and shallow coastal waters are covered with 5-15 cm thick ice; in Kilsfjorden there even is up to 30cm thick ice. Navigation in Langårsund is temporarily closed.

Western and Southern Baltic

German Coast: On the inner Schlei thin ice occurs in places . The Bodden waters south of Darß and Zingst are covered thin, rotten ice. There is up to 10cm thick, partly rotten ice in places of the northern fairway to Stralsund, the harbour of Stralsund and from Strelasund till Palmer Ort. In the Greifswalder Bodden there is 5-13 cm thick, rotting fast ice in the Dänische Wiek and some ice occurs also near the northern coast. On the

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

Nordküste kommt stellenweise noch Eis vor. Auf dem nördlichen Peenestrom kommt südlich von Peenemünde dünnes, morsch werdendes Eis vor, das Fahrwasser ist eisfrei. Der südliche Peenestrom, die inneren Boddengewässer und der Nordteil des Kleinen Haffs sind mit bis zu 10 cm dickem, morsch werdenden und teilweise aufgedrücktem Eis bedeckt. - **Litauische Küste:** Der Hafen von Klaipeda sowie alle Fahrwasser sind eisfrei. Im Kurischen Haff liegt 9-13 cm dickes Festeis. - **Polnische Küste:** Das Stettiner Haff und die Fahrwasser sind eisfrei.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: Mälarsee: Im Westteil liegt 5-15 cm dickes Festeis, andernorts kommt in geschützten Buchten Neueis vor. **Vänernsee:** In den inneren nördlichen Schären liegt 5-15 cm dickes Festeis. In geschützten Buchten im östlichen und südlichen Teil kommt Neueis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Pärnubucht liegt 20-30 cm dickes, übereinandergeschobenes Festeis. Weiter außerhalb kommt bis zur Breite von Kihnu sehr lockeres Eis, stellenweise auch 5-10 cm dickes, dichtes Eis vor. Im Moonsund liegt 10-20 cm dickes zusammengeschobenes Eis. - **Lettische Küste:** Entlang der Küste offenes Wasser, alle Fahrwasser sind eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In Küstennähe treibt in der Narvabucht sehr lockeres Eis und in der Kundabucht sehr lockerer dunkler Nilas. Die Muugabucht ist eisfrei. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis oder Neueis. Zwischen Kotka und Viikari sowie zwischen Hamina und Suurmusta liegt dünnes Eis. **Saimaasee:** Im Nordteil liegt 15-20 cm dickes, im Südteil und im Kanal 5-15 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg liegt zusammengeschobenes Eis. Weiter westwärts kommt im Fahrwasser bis zur Länge von Petrodvorec 10-20 cm dickes Festeis vor und dann bis zur Länge der Westspitze Kotlins ebenso dickes, sehr dichtes Eis. Bis zur Eisgrenze, die in etwa entlang der Linie Kap Seraya Loshad – Bolshoy Berezovyj – Hally – Hamina verläuft, kommt dann dunkler Nilas und Eisbrei vor. - Die innere Vyborgbucht ist mit 15-25 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb davon liegt zwischen der Breite der Insel Igrivij und Kap Krestovyj dichtes, 10-15 cm dickes Eis. Weiter kommt bis zur Breite von Hally Neueis vor. - Im Berkezund liegt 10-15 cm dickes lockeres Eis, außerhalb liegt Nilas. - Entlang der Küsten der Copora und Luga Bucht liegt Neueis.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt ebenes Eis.

northern Peenestrom south of Peenemünde there is thin, rotting ice in places, the fairway is ice free. The inner Bodden waters, the Peenestrom south of Wolgast and the northern part of the Kleines Haff are covered with up to 10 cm thick rotting, partly ridged ice. - **Lithuanian Coast:** The harbour of Klaipeda and all fairways are ice free. In the Courland Lagoon there is 9-13 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** The Szczecin Lagoon as well as the fairways are ice free.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: - Lake Mälaren: In the western part there is 5-15 cm thick fast ice, elsewhere there is new ice in some sheltered bays. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagoes there is 5-15 cm thick fast ice. There is new ice in sheltered bays in the eastern and southern part.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the Pärnu Bay there is 20-30 cm thick rafted fast ice. Farther out, up to the longitude of the island Kihnu, there is very open ice and at places 5-10 cm thick close ice. In Moonsund there is 10-20 cm thick compact ice. - **Latvian Coast:** Open water along the coast, the fairways are ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Narva bay there is new ice near the coast. Very open dark nilas is found near the coast in the Kunda bay. The Muuga bay is ice free. - **Finnish Coast:** In the inner archipelagos there is thin level ice or new ice. Between Kotka and Viikari as well as between Hamina and Suurmusta there is thin ice. **Lake Saimaa:** In the northern part there is 15-20 cm thick ice, in the southern part and in the Canal there 5-15 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is compact ice. Farther westwards on the fairway 10-20 cm thick fast ice occurs to the longitude Petrodvorec, followed by 10-20cm thick very close ice up to the longitude of the western point of Kotlin. Then there is dark Nilas and slush up to the ice edge, which runs approximately along the line Cape Seraya Loshad - Bolshoy Berezovyj - rock Hally – Hamina. - The inner Vyborg Bay is covered with 15-25 cm thick fast ice. Farther out there is 10-15 cm thick close ice between the latitudes of island Igrivij and the cape Krestovyj. Still farther out there is new ice up to the rock Hally - In Berkezund there is 10-15 cm thick open ice, farther out there is nilas. - Along the coasts of the Copora Bay and the Luga Bay there is new ice.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is level ice.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt dünnes ebenes Eis, weiter außerhalb kommt auf 3-10 sm Breite Neueis vor. - **Schwedische Küste:** In einigen geschützten Buchten, hauptsächlich nördlich von Sundsvall und in der Gävle Bucht, kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. Auf dem Ångermanälv liegt bis Storfjarden 5-15 cm dickes Festeis.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Ensten dünnes ebenes Eis, weiter außerhalb kommt dünnes, sehr dichtes Eis sowie Neueis bis 5sm westlich von Norrskär vor. . - **Schwedische Küste:** Neueis liegt bis hin zu Holmöarna und Nordvalen.

Bottenvik

Finnische Küste: In den nördlichen inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. Zwischen Kemi und 5 sm nordöstlich von Kemi-1 liegt dünnes ebenes Eis, südwestlich davon kommt dünnes, sehr dichtes Eis und stellenweise auch dickere Schollen vor. Außerhalb Oulus liegt ebenes Eis zwischen Kattilankalla und Oulu-1, weiter außerhalb kommt dünnes, sehr dichtes Eis; stellenweise auch dickere Schollen; vor. Von Rahe bis hinter Nahkiainen kommt dünnes Eis vor. Der Eisrand verläuft entlang der Linie Malören – 30sm westlich von Hailuoto – 15sm südwestlich von Nahkiainen – Helsingkallan. Im südlichen Bereich kommt dünnes ebenes Eis bis zu den äußeren Schären vor, gefolgt von 2-10sm Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. In den äußeren Schären liegt 10-20 cm dickes, sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes Eis, außerhalb davon dichtes Eis mit einer Trümmerisbarriere zwischen 2sm östlich von Rakan bis nach Björnklack. Anschließend kommt bis Nordstromsgrund und Farstugrunden Neueis vor. Im südlichen Bereich kommt in Küstennähe Neueis vor.

Voraussichtliche Eisentwicklung

In den nächsten Tagen wird ein Hochdruckgebiet das Wetter im Ostseeraum bestimmen. Bei im allgemeinen schwachen Winden nehmen die Temperaturen langsam ab. Im nördlichen und östlichen Ostseeraum wird sich weiterhin neues Eis bilden, während im südlichen und westlichen Bereich nicht mit nennenswerter Eisbildung zu rechnen ist.

Im Auftrag
Dr. Holfort

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the inner archipelagos there is thin level ice, farther out there is new ice for about 3-10 nm. - **Swedish Coast:** In some sheltered bays, mostly those to the north of Sundsvall and those in the bay of Gävle, there is thin level ice and new ice. On the Ångermanälv there is 5-15 thick fast ice to Storfjarden.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is thin level ice between Vaasa and Ensten, farther out there is thin very close ice and new ice up to 5nm west of Norrskär. - **Swedish Coast:** There is new ice out to Holmöarna and Nordvalen.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: There is 10-30 cm thick fast ice in the northern inner archipelago. There is thin level ice between Kemi and 5nm northeast of Kemi-1, farther to the southwest there is thin, very close ice and some thicker floes in places. Off Oulu there is level ice between Kattilankalla and Oulu-1, followed by thin, very close ice and some thicker floes in places. There is thin ice from Raahe past Nahkiainen. The ice edge runs along the line Malören – 30nm west of Hailuoto – 15nm southwest of Nahkiainen – Helsingkallan. - In the southern part thin level ice is found up to the outer skerries, followed by 2-10nm with new ice. **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice. In the outer archipelago there is 10-20 cm thick very close, partly rafted ice. Farther out close ice with a brash ice barrier stretching from 2nm east of Rakan to Björnklack. Still farther out there is new up up to Norströmsgrund and Farstugrunden. In the southern part there new ice near the coast.

Expected Ice Development

During the next days the a high pressure system over the Baltic region will be responsible for slowly decreasing temperatures and generally only light winds in the whole Baltic region. In the northern and eastern part new ice formation will continue, while in the south and west there will be no substantial ice formation.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	28.12.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	28.12.
	Vaasa, Loviisa, Kotka and Hamina	1300 dwt	I and II	28.12.
	Lake Saimaa and Saimaa Canal	1500 dwt	IC	24.12.
Russia	Vyborg and Vysotsk	-	required	
	Primorsk St. Petersburg	- 2000 hp	required required	30.12. 24.12.
Sweden	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	I and II	23.12.
	Karlsborg, Luleå and Haraholmen	2000 dwt	IC	30.12.
	Skelleftehamn	2000 dwt	II	30.12.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

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

Finland

Icebreaker: KONTIO assists in the Bay of Bothnia. KUMMELI assists in the Saimaa Canal and in the southern Lake Saimaa. METEOR assists in the middle and northern Lake Saimaa and LETTO in the northern Lake Saimaa. **OTSO** is heading for the Bay of Bothnia.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg.

Icebreaker: Icebreakers KAPITAN ZARUBIN and YURI LISYANSKI assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOW. MUDJUG is working in the port of Primorsk.

Sweden

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: ALE and **FREJ** assist at need in the northern Bay of Bothnia.

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 Schneeberg 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 Stahl-schiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eis-fahrt 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 , 28.12.2009

Præstø, Hafen	1010
Randersford, Einfahrt	4122
Randers, Hafen	4122
Odense, Fjord	2000
Nakskov, Innenfjord	4111
Nakskov, Hafen	2010
Saksköbing, Fjord und Hafen	80/1
Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	7021

Deutschland , 28.12.2009

Karnin, Stettiner Haff	5141
Karnin, Peenestrom	5141
Rankwitz, Peenestrom	8242
Barhöft - Gellenfahrwasser	3211
Rostock, Seehäfen	1/0
Schlei, Schleswig-Kappeln	3131

Estland , 28.12.2009

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	1000
Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7233
Moonsund	5222

Finnland , 28.12.2009

Röyttä - Etukari	8346
Etukari - Ristinmatala	5746
Ajos - Ristinmatala	5746
Ristinmatala - Kemi 2	5246
Kemi 2 - Kemi 1	5256
Kemi 1, Seegebiet im SW	5756

Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	5746
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8346
Kattilankalla - Oulu 1	5746
Oulu 1, Seegebiet im SW	5756
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	5746
Raahe, Hafen - Heikinkari	8245
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	5745
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	4145
Rahja, Hafen - Välimatala	5247
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4047
Ykspihlaja - Repskär	8245
Repskär - Kokkola Leuchtturm	4045
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	2005
Pietarsaari - Kallan	8245
Kallan, Seegebiet ausserhalb	2005
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	1005
Nordvalen, Seegebiet im ENE	2005
Vaskilouto - Ensten	5745
Ensten - Vaasa Leuchtturm	4045
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	4045
Kaskinen - Sälgrund	8242
Sälgrund, Seegebiet ausserhalb	3040
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	5141
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5141
Kylmäpihlaja - Rauma Leuchtturm	2000
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5141
Kirsta - Isokari	1000
Naantali und Turku - Rajakari	3141
Vitgrund - Utö	1000
Koverhar - Hästö Busö	1000
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3140

Helsinki, Hafen - Harmaja	3140
Porvoo, Hafen - Varlax	3040
Valko, Hafen - Täktarn	5145
Kotka - Viikari	2115
Hamina - Suurmusta	5145
Suurmusta - Merikari	2115

Lettland , 27.12.2009

Mersrags - Irbenstraße, Fahrw.	1000
Irbenstraße, Fahrwasser	1000

Polen , 27.12.2009

Zalew Szczecinski	1001
Swinoujscie, Szczecin	1021

Russische Föderation , 28.12.2009

St. Petersburg, Hafen	6243
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	7243
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5233
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	50/0
Vyborg Hafen und Bucht	7243
Vichrevoj - Sommers	4233
Berkesund	3222
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	50/0
Luga Bucht	50/0

Schweden , 28.12.2009

Karlsborg - Malören	8376
Malören, Seegebiet ausserhalb	2000
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	4166
Farstugrunden, See im E und SE	4112
Sandgrönn Fahrwasser	4146
Rödkallen - Norströmsgrund	4146
Haraholmen - Nygran	5162
Nygran, Seegebiet ausserhalb	4111
Skelleftehamn - Gasören	8242
Gasören, Seegebiet ausserhalb	4162
Nordvalen, See im NE	4012
Nordvalen, See im SW	4012
Västra Kvarken W-lich Holmöarna	4012
Umea - Väktaren	4012
Väktaren, See im SE	4012
Örnsköldsvik - Hörnskatan	4142
Hörnskatan - Skagsudde	4142
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8242
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8242
Härnösand - Härnön	3000
Sundsvall - Draghallan	2000
Sandarne - Hällgrund	2000
Ljusnefjärden - Storzjungfrun	2000
Gävle - Eggegrund	4121
Köping - Kvicksund	8242
Västeras - Grönsö	4132
Norrköping - Hargökalv	8142
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2000
Vänersborgsviken	2000
Karlstad, Fahrwasser nach	8242
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8242
Lidköping, Fahrwasser nach	2000