

Streckenatlas Main

Teil II

von km 186,6 (Staustufe Rothenfels) bis km 387,69 (Hallstadt)



Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt

Streckenatlas Main

Teil II

von km 186,6 (Staustufe Rothenfels) bis km 387,69 (Hallstadt)

Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt

2020

Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt Herausgeber:

- Stand 2020 -

Grundlage: Digitale Bundeswasserstraßenkarte 1:2000

Kartographie, Druck und Buchbindearbeiten:

Fachstelle für Geodäsie und Geoinformatik (FGeoWSV) beim WSA Mittellandkanal Elbe-Seitenkanal

ehemalig Fachstelle für Geoinformationen Süd beim WSA Donau MDK

Vervielfältigungen jeder Art sind untersagt.

Einleitung

Der Streckenatlas Main Teil II, (km 186,6-387,69) wird von der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt auf der Grundlage der Digitalen Bundeswasserstraßenkarte 1:2000 und anderer aktueller Unterlagen herausgegeben. Der Streckenatlas als Papierausführung der IENC dient als Hilfsmittel zur Navigation und Orientierung auf der Bundeswasserstraße. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Streckenatlas nicht als amtliche Bundeswasserstraßenkarte oder als Ersatz hierfür verwendet werden darf.

Die Kartensituation, insbesondere die Darstellung der Schifffahrtszeichen, entspricht dem Stand des Jahres 2020. Die Gegebenheiten sind ständigen Veränderungen unterworfen. Die Schifffahrtszeichen der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) sind in der Zeichenerklärung nicht explizit aufgeführt. Nur Schifffahrtszeichen, die aus Platzgründen von der BinSchStrO redaktionell modifiziert wurden, sind dort näher erläutert.

Die Tabellen, die dem Kartenteil vorgeheftet sind, enthalten wichtige Informationen für die Schifffahrt im Überblick, unter anderem

- Abmessungen, Fahrrinnen, Schleusenkammern,
- wichtige Anschriften,
- Übersicht der Richtpegel an der Bundeswasserstraße Main,
- Übersicht der Medien, die hydrologische Nachrichten bereitstellen,
- Tafeln der auf metrischen Wellen arbeitenden Uferstationen, die am Nautischen Informationsfunk für die Schifffahrt teilnehmen,
- Übersicht der Zuständigkeitsbereiche der Stromaufsichtsorgane,
- Abmessungen und Zusammenstellung der Fahrzeuge,
- Fahrwasserengen am Main.

Die Kilometrierung beginnt an der Mainmündung und steigt stromaufwärts. Stationszeichen (Kilometerzeichen, Hektometerzeichen) sind an beiden Ufern vorhanden. Die vollen Kilometer sind am rechten Ufer bis km 82 und am linken Ufer ab km 82 durch Tafeln gekennzeichnet.

Wichtige Begriffe im Bereich des Mains:

Fahrrinne: Der Teil des Fahrwassers, in dem für den durchgehenden Schiffsver-

kehr bestimmte Breiten und Tiefen vorhanden sind, deren Erhaltung im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren angestrebt wird. Zuständig für die Unterhaltung der Fahrrinne ist das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main. (Die Fahrrinne ist in der Zeichenerklärung mit dem

Buchstaben "a" bezeichnet.)

Fahrwasser: Teil der Wasserstraße, der vom durchgehenden Schiffsverkehr, ent-

sprechend den örtlichen Umständen, auf eigene Gefahr genutzt werden kann. (Das Fahrwasser ist in der Zeichenerklärung mit dem Buchstaben

"b" bezeichnet.)

Sonst. Seen oder Wasserflächen, die entweder durch entsprechende

Wasserflächen: Schifffahrtszeichen ganz oder teilweise gesperrt sind oder

die baulich von der Bundeswasserstraße abgetrennt sind. (Die "Sonstigen Wasserflächen" sind in der Zeichenerklärung mit dem

Buchstaben "c" bezeichnet.)

Wasserstände:

GLW Der Gleichwertige Wasserstand ist der Wasserstand, der bei als

gleichwertig festgelegten Abflüssen längs des Rheins auftritt. Für die angrenzende Main-Strecke ist der Pegel Mainz relevant.

Hydrostatischer

Stau Stauhaltungsbezogener und planfestgestellter Niedrigwasserspiegel,

der im Regelfall nicht unterschritten wird und auf den die Soll-

Fahrrinne bezogen ist. Er ist grundsätzlich waagerecht und setzt die theoretische Annahme voraus, dass kein Abfluss bzw. Zufluss vor-

handen ist.

HSW Höchster Schifffahrtswasserstand

ist der obere Grenzwasserstand, bis zu dem der Verkehr auf der

Wasserstraße zulässig ist.

MW Mittelwasserstand

ist der arithmetische Mittelwert der Wasserstände über eine längere

Zeitspanne.

Fahrrinnentiefe:

| von - bis | Bereich | Fahrrinnentiefe |
|--------------------|---|---|
| km 0,0 – 3,20 | Mainmündung bis Schleusengruppe Kostheim | Entspricht der angrenzenden Rheinstrecke Bezug: GLW |
| km 3,20 – 174,5 | Schleusengruppe Kostheim bis Schleuse Lengfurt | 2,90 m Bezug: Hydrostatischer Stau |
| km 174,5 – 384,07 | Schleuse Lengfurt bis Abzweigung Main-Donau-Kanal | 2,50 m Bezug: Hydrostatischer Stau |
| km 384,07 – 387,69 | Abzweigung Main-Donau-Kanal bis unterhalb Eisenbahnbrücke bei Hallstadt | keine Fahrrinne vorhanden |

Fahrrinnenbreite:

Die Breite der vorgehaltenen Fahrrinne ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und ist detailliert in den Kartenblättern dargestellt. Sie kann vorübergehend durch örtliche Kennzeichen eingeschränkt sein.

| von – bis | Fahrrinnenbreiten in den Geraden in m | Bemerkungen |
|--|---|--|
| Mainmündung, km 0,0 - Hafen Aschaffenburg, km 84,3 | 50 | Fahrwasserengen - für Fahrzeuge und Verbände |
| Hafen Aschaffenburg, km 84,3 – Schleuse Lengfurt, km 174,5 | 40 | mit einer Länge von 90 m bis 110 m gemäß Main-Liste I; - für Fahrzeuge und Verbände mit einer Länge von 110 m |
| Schleuse Lengfurt, km 174,5 – Abzweigung MDK, km 384,07 | 36 | bis zu 190 m gemäß Main- Liste II. |

Abmessungen und Wasserspiegelniveau der Schleusenkammern, Leitzentralen

| Schleuse/km | | Länge in m | Breite in m | Niveau Oberwasser in m ü. NN DHHN12 | Niveau Unterwasser in m ü. NN DHHN12 | Leitzentralen | |
|----------------|--------|---------------|----------------|--|---|---------------|--|
| Rothenfels | 185,89 | 298,45 | 12,00 | 147,29 | 142,03 | | |
| Steinbach | 200,67 | 299,10 | 12,00 | 152,43 | 147,29 | Harrbach | |
| Harrbach | 219,47 | 299,45 | 12,00 | 157,33 | 152,43 | папрасп | |
| Himmelstadt | 232,29 | 299,50 | 12,00 | 161,63 | 157,33 | | |
| Erlabrunn | 241,20 | 299,20 | 12,00 | 165,78 | 161,63 | | |
| Würzburg | 252,51 | 293,10 | 12,00 | 168,53 | 165,78 | Würzburg | |
| Randersacker | 258,89 | 299,60 | 12,00 | 171,83 | 168,53 | | |
| Goßmannsdorf | 269,03 | 296,90 | 12,00 | 175,23 | 171,83 | | |
| Marktbreit | 275,68 | 296,40 | 12,00 | 178,54 | 175,23 | Marktbreit | |
| Kitzingen | 283,98 | 299,80 | 12,00 | 182,20 | 178,54 | Markibreit | |
| Dettelbach | 295,40 | 299,35 | 12,00 | 187,70 | 182,20 | | |
| Gerlachshausen | 300,51 | 300,00 | 12,00 | 194,00 | 187,70 | | |
| Wipfeld | 316,29 | 300,15 | 12,00 | 198,31 | 194,00 | Volkach | |
| Garstadt | 323,50 | 299,75 | 12,00 | 203,00 | 198,31 | VUIKACII | |
| Schweinfurt | 332,04 | 300,60 | 12,00 | 207,67 | 203,00 | | |

| Ottendorf | 345,26 | 301,60 | 12,00 | 215,26 | 207,67 | |
|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Knetzgau | 359,78 | 298,85 | 12,00 | 219,50 | 215,26 | Uo0furt |
| Limbach | 367,18 | 299,10 | 12,00 | 224,86 | 219,50 | Haßfurt |
| Viereth | 380,70 | 289,80 | 12,00 | 230,86 | 224,86 | |

Kartenübersicht:

Die Kartenübersicht zum Streckenatlas des Main enthält:

- die Mainkilometrierung,
- die Aufteilung in die einzelnen Kartenblätter,
- die wichtigsten Mainstädte und Nebenflüsse,
- Zuständigkeitsbereiche der WSV-Dienststellen.

Wissenswertes zum Kartenbild und zur Zeichenerklärung:

Als Uferlinie ist die Begrenzungslinie des Gewässers bei mittlerem Wasserstand dargestellt.

Alle Brücken und Staustufen sind in Bauwerksachse und aus der Sicht des Talfahrers senkrecht zum Bauwerk dargestellt. Das Bild zeigt jeweils die vorderste Ansicht der einzelnen Bauwerksteile. Die angegebene Brückendurchfahrtshöhe ist der vertikale Abstand (in Metern) zwischen der tiefsten Stelle der Brückenunterkante im Bereich der Fahrrinne und dem HSW.

Die Fahrrinnenbreite ist in den Brückenansichten verzerrt dargestellt. Das heißt, bei schräg kreuzenden Bauwerken ist in der Ansicht eine größere Fahrrinnenbreite dargestellt als tatsächlich vorhanden. Für Höhenangaben bei anderen Kreuzungsbauwerken, z.B. Freileitungen, gilt Entsprechendes.

Bei den Freileitungen bezeichnet die angegebene Durchfahrtshöhe den Abstand (in Metern) zwischen der tiefsten Stelle der Leitung im Bereich der Fahrrinne und dem HSW.

Fahrwasserengen am Main:

Im Bereich der im Streckenatlas als "Engstellen" markierten Fahrwasserengen am Main gelten für das Begegnen und Überholen von Fahrzeugen und Verbänden mit einer Länge von 110 m bis 190 m für alle Fahrzeuge und Verbände die §§ 6.07, 11.06 Nr. 3 sowie 4.05 Nr. 4 BinSchStrO. Auf das Merkblatt "Fahrwasserengen am Main" wird Bezug genommen.

Mit zusätzlichen Einschränkungen infolge örtlicher Einflüsse wie Wind, Kraftwerks- und Schleusungsbetrieb o.ä. muss gerechnet werden.

Angaben zu Hydrostatischem Stau, HSW u.a. für die jeweiligen Pegel sind in der Liste, Seite 11, enthalten.

Von Main-km 3,2 (Schleusengruppe Kostheim) stromaufwärts ist die Fahrrinnentiefe auf den Hydrostatischen Stau bezogen.

Definitionen hierzu finden Sie auf Seite 4.

Anschriftenverzeichnis

Dienststellen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)

Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt

Wörthstraße 19, 97082 Würzburg

Tel.: 0931 4105-0, Fax: 0931 4105-380

E-Mail: <u>Wuerzburg.gdws@wsv.bund.de</u> Internet: <u>https://www.gdws.wsv.bund.de</u>

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main

Obernauer Straße 6, 63739 Aschaffenburg Tel.: 06021 385-0, Fax: 06021 385-101 E-Mail: wsa-aschaffenburg@wsv.bund.de

Internet: http://www.wsa-aschaffenburg.de

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main

Mainberger Straße 8, 97422 Schweinfurt Tel.: 09721 206-0, Fax: 09721 206-101

E-Mail: <u>wsa-schweinfurt@wsv.bund.de</u> Internet: http://www.wsa-schweinfurt.wsv.de

Fachstelle für Geodäsie und Geoinformatik beim WSA MLK ESK

ehemalig: Fachstelle für Geoinformationen Süd beim WSA Donau MDK

Kumpfmühler Straße 6, 93047 Regensburg Tel.: 0941 29721-0, Fax: 0941 29721-312

E-Mail: fgeo.regensburg@wsv.bund.de

Revierzentrale Main-Donau Gösselthal

Gösselthalmühle 33, 92339 Beilngries

Tel.: 08461 6411-571, Fax: 08461 6414-558 Funkverkehr Rufname: "Gösselthal Revierzentrale"

E-Mail: rvz-md-goesselthal@wsv.bund.de

Der gesamte Funkverkehr "Schiff – Schleuse" wird an der Revierzentrale weitergeleitet. Damit die für die Revierzentrale bestimmten Funkgespräche dort identificiert werden krönen er ist eine strikte Funkdisnielle aufgedelich

ziert werden können, ist eine strikte Funkdisziplin erforderlich.

Dienststellen der Wasserschutzpolizei

Wasserschutzpolizei-Zentralstelle Bayern

Friedrich-Ebert-Straße 10, 91126 Schwabach Tel.: 09122 927-472, Fax: 09122 927-475

E-Mail: wspz@polizei.bayern.de
Internet: http://www.polizei.bayern.de

Polizeiinspektion Würzburg-Stadt Wasserschutzpolizeigruppe

Augustinerstraße 24/26, 97070 Würzburg Tel.: 0931 457-2250, Fax: 0931 457-2239 E-Mail: pp-ufr.wuerzburg-stadt.pi@polizei.bayern.de

Internet: http://www.polizei.bayern.de

Zuständigkeitsbereich

Main-km 146,904 bis Main-km 300,347 Main-km 229,8w bis Main-km 311,43w

Polizeiinspektion Schweinfurt Wasserschutzpolizeigruppe

Mainberger Straße 14a, 97422 Schweinfurt Tel.: 09721 202-2251, Fax: 09721 202-2239 E-Mail: pp-ufr.schweinfurt.pi@polizei.bayern.de

Internet: http://www.polizei.bayern.de

Zuständigkeitsbereich

Main-km 300,347 bis Main-km 367,020

Main-km 311,430 bis Main-km 311,640 W Wehrarm Volkach (Mainschleife)

Main-km 365,520 N bis Main-km 368,740 N Wehrarm Limbach

Wasserschutzpolizei Bamberg

Hafenstraße 1, 96052 Bamberg

Tel.: 0951 9129-590, Fax: 0951 9129-591 E-Mail: pp-ofr.bamberg.wsp@polizei.bayern.de

Internet: http://www.polizei.bayern.de

Zuständigkeitsbereich

Main-km 367,020 bis Main-km 387,690 Main-km 368,740 N bis Main-km 369,130 N

Main-Donau-Kanal-km 0,070 bis Main-Donau-Kanal-km 32,760

Staatliche, kommunale und private Hafenverwaltungen

bayernhafen Regensburg bayernhafen Passau Bayernhafen GmbH & Co. KG

Linzer Straße 6, 93055 Regensburg

Tel.: 0941 79597-0. Fax: 0941 79597-40

E-Mail: regensburg@bayernhafen.de passau@bayernhafen.de Internet: www.bayernhafen.de

Schutzhafen Gemünden, WSA Main

Am Schutzhafen 1, 97737 Gemünden

Tel.: 09351 99064-0, Fax: 09351 99064-319

E-Mail: abz-gemuenden@wsv.bund.de

Schutzhafen Gemünden

Schwenk Zement KG, Werk Karlstadt

Laudenbacher Weg 5, 97753 Karlstadt Tel.: 09353 797-0, Fax: 09353 797-138 E-Mail: Kontaktformular im Internet Internet: www.schwenk-zement.de

Hafen Schwenk

Würzburger Hafen GmbH

Geschäftsleitung: Haugerring 5, 97070 Würzburg

Tel.: 0931 36-0, Fax: 0931 36-1354

E-Mail: info@wvv.de
Internet: www.wvv.de

Würzburger Häfen

Würzburger Hafen GmbH

Hafenverwaltung und -betrieb:

Südl. Hafenstraße 1a, 97080 Würzburg Tel.: 0931 36-1414, Fax: 0931 36-1714

E-Mail: karl-heinz.adam@wvv.de

Internet: www.wvv.de

Mainlände, Alter Hafen, Neuer Hafen und

Flusshafen Würzburg

BayWa AG Ochsenfurt

Kindermannstraße 5, 97199 Ochsenfurt Tel.: 09331 874342, Fax: 09331 874349

E-Mail: alois.geiger@baywa.de

Hafen Ochsenfurt

Hafen Kitzingen "Neue Lände"

Stadtbetriebe Kitzingen GmbH Schweizergasse 3, 97318 Kitzingen

Tel.: 09321 20-6701 oder -6702, Fax: 09321 20-2020

E-Mail: betriebe@stadt-kitzingen.de
Internet: www.kitzingen.info

Hafenverwaltung:

LZR Lenz,Ziegler, Reifenscheid August-Gauer-Straße 9, 97318 Kitzingen

Personenschifffahrt und Flusskreuzschifffahrt:

Touristinformation Stadt Kitzingen Schrannenstraße 1, 97318 Kitzingen

Tel.: 09321 20-8888, Fax: 09321 20-9-8888

E-Mail: tourismus@stadt-kitzingen.de

Internet: www.kitzingen.info

Preussen Elektra GmbH - Zentrale Hannover

Tresckowstraße 5, 30457 Hannover Tel.: 0511 43903, Fax: 0511 4392200

PreussenElektra GmbH - Kernkraftwerk Grafenrheinfeld

Kraftwerkstraße, 97506 Grafenrheinfeld Tel.: 09723 62-1, Fax: 09723 62-2998 E-Mail: evamaria.koenig@preussenelektra.de

Hafen KKW Grafenrheinfeld

Stadtwerke Schweinfurt GmbH Hafen

Hafenstraße 34, 97424 Schweinfurt

Fax: 09721 931-544

E-Mail: hafen@stadtwerke-sw.de
Internet: www.stadtwerke-sw.de

Rainer Vierheilig Leiter Hafen

Stadtwerke Schweinfurt GmbH

Tel.: 09721 931-345

E-Mail: <u>r.vierheilig@stadtwerke-sw.de</u>

Sebastian Michel Stellvertreter

Stadtwerke Schweinfurt GmbH

Tel.: 09721 931-259

E-Mail: s.michel@stadtwerke-sw.de

Schutzhafen Haßfurt a. Main, WSA Main

Am Hafen 4, 97437 Haßfurt a. Main

Tel.: 09521 9435-0, Fax: 09521 9435-319

E-Mail: abz-hassfurt@wsv.bund.de

Schutzhafen Haßfurt

Hafen Zeil GmbH

Bamberger Straße 20, 97475 Zeil a. Main Tel.: 09524 949-40, Fax: 09524 949-59

E-Mail: <u>hafen@stadtwerke-zeil.de</u>

Schiffsmüllsammelstelle: Schleuse Erlabrunn

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main

Außenbezirk Marktbreit 97291 Thüngersheim

Tel.: 0931 61993-118, Fax: 0931 61993-115

E-Mail: abz-marktbreit@wsv.bund.de

Übersicht der Richtpegel an der Bundeswasserstraße Main gemäß BinSchStrO

| | | Pegelnullpunkt über Normalnull | | Hochwasser | |
|-------------------------|-----------------|--|---------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Richtpegel | Lage Main-km | Pegel Amsterdam in m PNP=NN+m DHHN12 | Hydro- stat. Stau cm a.P. | Marke I cm a.P. | Marke II = HSW cm a.P. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Raunheim | 12,21 | 82,900 | 102 | 300 | 400 |
| Frankfurt-Osthafen | 37,59 | 90,638 | 138 | 300 | 370 |
| Obernau | 92,39 | 107,799 | 71 | 300 | 380 |
| Kleinheubach | 121,74 | 119,622 | 90 | 300 | 370 |
| Steinbach | 200,52 | 146,327 | 96 | 300 | 370 |
| Würzburg | 251,97 | 164,553 | 123 | 270 | 340 |
| Schweinfurt-Neuer Hafen | 330,78 | 201,160 | 184 | 300 | 370 |
| Trunstadt | 378,44 | 223,400 | 146 | 280 | 340 |

Revierzentrale Gösselthal

Die Revierzentrale Gösselthal sendet über die auf Seite 13 genannten UKW-Funkkanäle täglich

- um 00:30 Uhr, 06:30 Uhr, 12:30 Uhr und 18:30 Uhr Lagemeldungen,
- um 07:30 Uhr und 14:30 Uhr Wasserstandsmeldungen,
- von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr Sondermeldungen zu aktuellen Ereignissen an die Schifffahrt.

Der Rufname der Revierzentrale lautet "Gösselthal Revierzentrale".

Bei Bedarf ist die Revierzentrale auch zu erreichen unter:

Tel.: 08461 6411-571 Fax: 08461 6411-558

Mail: rvz-md-goesselthal@wsv.bund.de

Post: Revierzentrale Gösselthal, Gösselthalmühle 33, 92339 Beilngries

Koordinatenangaben bei Schleusen

Die Koordinatenangaben bei Schleusen dienen der optimalen Anfahrt und Navigation im Falle von Rettungs- bzw. Katastropheneinsätzen. Angegeben ist die Koordinate der Toreinfahrt der umzäunten Schleusenanlage. Das Tor kann durch die jeweilige Leitzentrale ferngesteuert geöffnet werden. Das Lagebezugssystem ist WGS 84 und die Genauigkeit liegt im Meterbereich.

Übersicht der Medien, die hydrologische Nachrichten bereitstellen

| Telefon- Messwertansage | Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main Mainberger Straße 8, 97422 Schweinfurt | |
|------------------------------|---|-----------|
| | Bereich Main | Bemerkung |
| | Service: ständig - nach Abfrage | |
| Richtpegel | Momentanwerte | |
| Steinbach | Tel.: 09352 19429 | |
| Würzburg | Tel.: 0931 19429 | |
| Schweinfurt – Neuer Hafen | Tel.: 09721 19429 | |
| Trunstadt | Tel.: 09503 19429 | |

Weitere Informationen sind abrufbar:

- Internet www.elwis.de und

www.pegelonline.wsv.de und www.pegelmobil.de

- Mobilfunkgeräte m.pegelonline.wsv.de

- Videotext ZDF Tafel 192

Tafeln der auf metrischen Wellen arbeitenden Uferstationen, die am nautischen Informationsfunk für die Schifffahrt teilnehmen

| Service | Lage in km UKW-Funk- Erreichbare Schleuse Richte | | Richtung | Servicezeiten | Bemerkung | |
|--|--|----------|--|---------------------------------|-------------|--|
| | 179,65 | 22 78 | Schleuse Lengfurt Schleuse Rothenfels | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 194,00 | 78 79 | Schleuse Rothenfels Schleuse Steinbach | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 209,50 | 79 81 | Schleuse Steinbach Schleuse Harrbach | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 227,70 | 81 82 | Schleuse Harrbach Schleuse Himmelstadt | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 238,15 | 82 18 | Schleuse Himmelstadt Schleuse Erlabrunn | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 246,00 | 18 20 | Schleuse Erlabrunn Schleuse Würzburg | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 255,50 | 20 22 | Schleuse Würzburg Schleuse Randersacker | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 263,20 | 22 78 | Schleuse Randersacker Schleuse Goßmannsdorf | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 273,30 | 78 79 | Schleuse Goßmannsdorf Schleuse Marktbreit | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| Erforder- nisse für das Navigieren | 280,40 | 79 81 | Schleuse Marktbreit Schleuse Kitzingen | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 291,00 | 81 82 | Schleuse Kitzingen Schleuse Dettelbach | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 298,80 | 82 18 | Schleuse Dettelbach Schleuse Gerlachshausen | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 308,27 | 18 20 | Schleuse Gerlachshausen Schleuse Wipfeld | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 319,60 | 20 22 | Schleuse Wipfeld Schleuse Garstadt | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 329,20 | 22 78 | Schleuse Garstadt Schleuse Schweinfurt | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 340,50 | 78 80 | Schleuse Schweinfurt Schleuse Ottendorf | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 355,40 | 80 01 | Schleuse Ottendorf Schleuse Knetzgau | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 363,60 | 01 02 | Schleuse Knetzgau Schleuse Limbach | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |
| | 372,50 | 02 18 | Schleuse Limbach Schleuse Viereth | für Talfahrer für Bergfahrer | 00:00-24:00 | |

Übersicht der Zuständigkeitsbereiche der Stromaufsicht

Außenbezirk: Gemünden

Am Schutzhafen 1, 97737 Gemünden

Tel.: 09351 99064-0 Fax: 09351 99064-319

E-Mail: <u>abz-gemuenden@wsv.bund.de</u>

Rechtes und linkes Ufer: Ma-km 185,2 - 233,8

Außenbezirk: Marktbreit

Spitzwasen 10, 97340 Marktbreit

Tel.: 09332 5049-0 Fax: 09332 5049-319

E-Mail: <u>abz-marktbreit@wsv.bund.de</u>

Rechtes und linkes Ufer: Ma-km 233,8 - 283,3

Außenbezirk: Volkach

Alte Sommeracher Straße 15, 97332 Volkach

Tel.: 09381 8483-0 Fax: 09381 8483-319

E-Mail: abz-volkach@wsv.bund.de

Rechtes und linkes Ufer: Ma-km 283,3 - 331,4

Außenbezirk: Haßfurt Am Hafen 4, 97437 Haßfurt

Tel.: 09521 9435-0 Fax: 09521 9435-319

E-Mail: abz-hassfurt@wsv.bund.de

Rechtes und linkes Ufer: Ma-km 331,4 - 387,69

Leitzentralen

Leitzentrale Harrbach (an der Schleuse)

Schleusen: Rothenfels, Steinbach, Harrbach, Himmelstadt

An der Schleuse 1, 97737 Gemünden

Tel.: 09351 99065-130 Fax: 09351 99065-139

E-Mail: lz-harrbach@wsv.bund.de

Leitzentrale: Würzburg

Schleusen: Erlabrunn, Würzburg, Randersacker

Saalgasse 14, 97082 Würzburg

Tel.: 0931 61993-120 Fax: 0931 61993-129

E-Mail: <u>lz-wuerzburg@wsv.bund.de</u>

Leitzentrale Marktbreit (an der Schleuse)

Schleusen: Goßmannsdorf, Marktbreit, Kitzingen, Dettelbach

Spitzwasen 10, 97340 Marktbreit

Tel.: 09332 59363-150 Fax: 09332 59363-159

E-Mail: <u>lz-marktbreit@wsv.bund.de</u>

Leitzentrale Volkach (beim Außenbezirk Volkach)

Schleusen: Gerlachshausen, Wipfeld, Garstadt, Schweinfurt

Alte Sommeracher Straße 15, 97332 Volkach

Tel.: 09381 71829-150 Fax: 09381 71829-159

E-Mail: lz-volkach@wsv.bund.de

Leitzentrale Haßfurt (beim Außenbezirk Haßfurt)

Schleusen: Ottendorf, Knetzgau, Limbach, Viereth

Am Hafen 4, 97437 Haßfurt Tel.: 09521 95791-110 Fax: 09521 95791-159

E-Mail: <u>lz-hassfurt@wsv.bund.de</u>

Abmessungen der Fahrzeuge und Verbände

1. Ein Fahrzeug oder ein Verband darf folgende Abmessungen nicht überschreiten:

| Binnenschifffahrtsstraße | Länge m | Breite m |
|--|------------|-------------|
| 1.1. km 0,00 (Mainmündung) bis km 387,40 (unterhalb Eisenbahnbrücke bei Hallstadt) | 67,00 | 8,20 |
| 1.2. km 0,00 bis km 37,20 (Osthafen Frankfurt) | | |
| a) Fahrzeug | 135,00 | 14,00 |
| b) Verband | 190,00 | 14,00 |
| 1.3. km 37,20 bis km 52,00 (Unterwasser Schleuse Mühlheim) | | |
| a) Fahrzeug | 135,00 | 12,20 |
| b) Verband | 190,00 | 12,20 |
| 1.4. km 52,00 bis km 84,00 (Hafen Aschaffenburg) | | |
| a) Fahrzeug | 135,00 | 11,45 |
| b) Verband | 190,00 | 11,45 |
| 1.5. km 84,00 bis km 174,20 (Unterwasser Schleuse Lengfurt) | | |
| Fahrzeug / Verband | 90,00 | 11,45 |

die zulässige Länge darf bei einem Fahrzeug auf bis zu 110,00 m und bei einem Verband auf bis zu 190,00 m erhöht werden, wenn das Fahrzeug und der Verband mit einer aktiven Bugsteuereinrichtung – bei einem Verband an der Spitze des Verbandes – und einer Sprechverbindung zwischen Steuerstand und Spitze des Fahrzeugs oder Verbandes ausgerüstet ist –

1.6. km 174,20 bis km 384,07 (Abzweigung Main-Donau-Kanal)

Fahrzeug / Verband 90,00 11,45

2. Als Verband im Sinne der Nummer 1 gelten nur ein Schubverband und gekuppelte Fahrzeuge.

die zulässige Länge darf auf bis zu 110,00 m erhöht werden, wenn das Fahrzeug und der Verband mit einer aktiven Bugsteuereinrichtung – bei einem Verband an der Spitze des Verbandes – und einer Sprechverbindung zwischen Steuerstand und Spitze des Fahrzeugs oder Verbandes ausgerüstet ist –

Merkblatt zu den Fahrwasserengen am Main und am Main-Donau-Kanal (MDK)

- 1. In einigen Stau-/Kanalhaltungen des Main und des MDK gibt es Strecken oder Stellen, wo das Fahrwasser keinen hinreichenden Raum für die Vorbeifahrt gewährt **(Fahrwasserengen)**. Diese werden von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd in Tabellen nach den §§ 11.06. Nr. 3 und 12.06 Nr. 3 Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) bekannt gegeben.
- 2. Die in den Tabellen angegebenen Ortslagen (z.B. "Hirschaid") und Längen (z.B. MDK-km 16,6 17,0) der Fahrwasserengen berücksichtigen:
 - die in der jeweiligen Strecke vorhandene Breite und Tiefe der Fahrrinne des Main und des MDK,
 - die Fahrspurbreite von Fahrzeugen und Verbänden in Abhängigkeit von deren Länge,
 - die für die sichere und leichte Fahrt erforderlichen Sicherheitsabstände zwischen sich begegnenden oder überholenden Fahrzeugen und Verbänden untereinander sowie dem Fahrrinnenrand.
- 3. Die Fahrwasserengen bestehen für das Begegnen und Überholen bereits dann, wenn **eines** der beteiligten Fahrzeuge oder **einer** der beteiligten Verbände die nach den Tabellen maßgeblichen Längen aufweist. Die Regelungen der §§ 4.05 Nr. 4, 6.07 bzw. 12.07 BinSchStrO gelten somit für das Begegnen und Überholen **aller** beteiligten Fahrzeuge und Verbände.
- 4. Um einen optimalen Verkehrsablauf in den Stau- und/oder Kanalhaltungen des Main und des MDK mit Engstellen zu erreichen, ist es erforderlich, dass sich die Schiffsführer im Rahmen ihrer Meldungen per Schiffsfunk gegenseitig nicht nur über ihre jeweilige Position und Fahrtrichtung in der Haltung, sondern auch über die Gesamtlänge ihrer Fahrzeuge und Verbände unterrichten. Nur die in ihren Angaben korrekten Meldungen stellen dabei sicher, dass die Schiffsführer ihre Fahrzeuge und Verbände rechtzeitig den in der Tabelle aufgeführten Fahrwasserengen zuordnen und den nachfolgend genannten Vorgaben der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung entsprechend handeln können.

§ 4.05 BinSchStrO Sprechfunk

4. Jedes mit einer Sprechfunkanlage ausgerüstete Fahrzeug muss sich vor der Einfahrt in unübersichtliche Strecken, **Fahrwasserengen** oder Brückenöffnungen auf dem für den Verkehrskreis Schiff – Schiff zugewiesenen Kanal melden.

§ 6.07 BinSchStrO *) Begegnen im engen Fahrwasser

- 1. Um nach Möglichkeit ein Begegnen auf einer Strecken oder an einer Stellen zu vermeiden, wo das Fahrwasser keinen hinreichenden Raum für die Vorbeifahrt gewährt (Fahrwasserengen), gilt Folgendes:
 - a) ein Fahrzeug muss eine Fahrwasserenge in möglichst kurzer Zeit durchfahren; dabei ist das Überholen verboten:
 - b) bei beschränkter Sicht muss ein Fahrzeug, bevor es in eine Fahrwasserenge hineinfährt, "einen langen Ton" geben; es muss das Schallzeichen während der Durchfahrt in Abständen von längstens einer Minute wiederholen;
 - c) ein Bergfahrer muss, wenn er feststellt, dass ein Talfahrer im Begriff ist, in eine Fahrwasserenge hineinzufahren, unterhalb der Enge anhalten, bis der Talfahrer sie durchfahren hat;
 - d) ein Talfahrer muss, wenn ein Fahrzeug oder ein Verband bereits zu Berg in eine Fahrwasserenge hineingefahren ist, sofern möglich, oberhalb der Enge verbleiben, bis der Bergfahrer sie durchfahren hat.
- 2. Ist das Begegnen in einer Fahrwasserenge unvermeidlich, müssen die Fahrzeuge alle möglichen Maßnahmen treffen, damit das Begegnen an einer Stelle und unter Bedingungen stattfindet, die eine möglichst geringe Gefahr in sich schließen.
- *) amtlicher Hinweis: Vorschrift gilt weder für ein Kleinfahrzeug oder einen Verband im Sinne des § 6.02 Nummer 1 Satz 1 noch ist sie ihm gegenüber anzuwenden.

§ 12.07 BinSchStrO Überholen

Das Überholen eines Fahrzeugs oder Verbandes ist verboten

- a) auf den von der zuständigen Behörde in den Amtlichen Schifffahrtsnachrichten für das Rheinstromgebiet bekannt gegebenen Strecken oder Stellen,
- b) auf den in § 12.04 Nummer 1 Buchstabe b genannten Kanalbrücken.

Ein Kleinfahrzeug darf abweichend von Satz 1 überholen und überholt werden.

Fahrwasserengen am Main

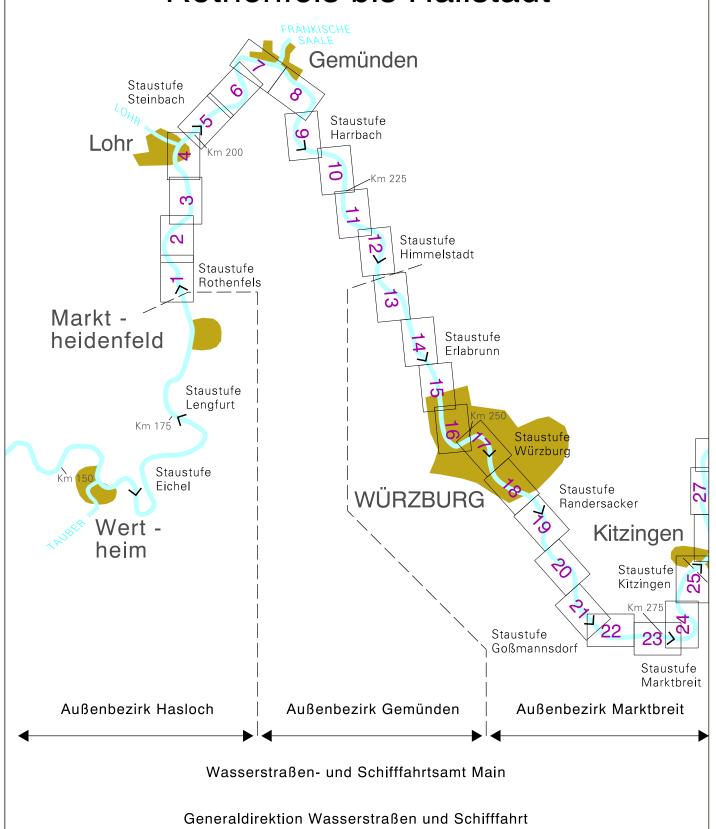
Im Bereich der nachfolgend genannten Fahrwasserengen (Main-km von – bis) gelten für das Begegnen und Überholen von Fahrzeugen und Verbänden mit den angegebenen Längen für alle Fahrzeuge und Verbände die §§ 6.07, 11.06 Nr. 3 sowie 4.05 Nr. 4 BinSchStrO. Auf das Merkblatt "Fahrwasserengen am Main" wird Bezug genommen.

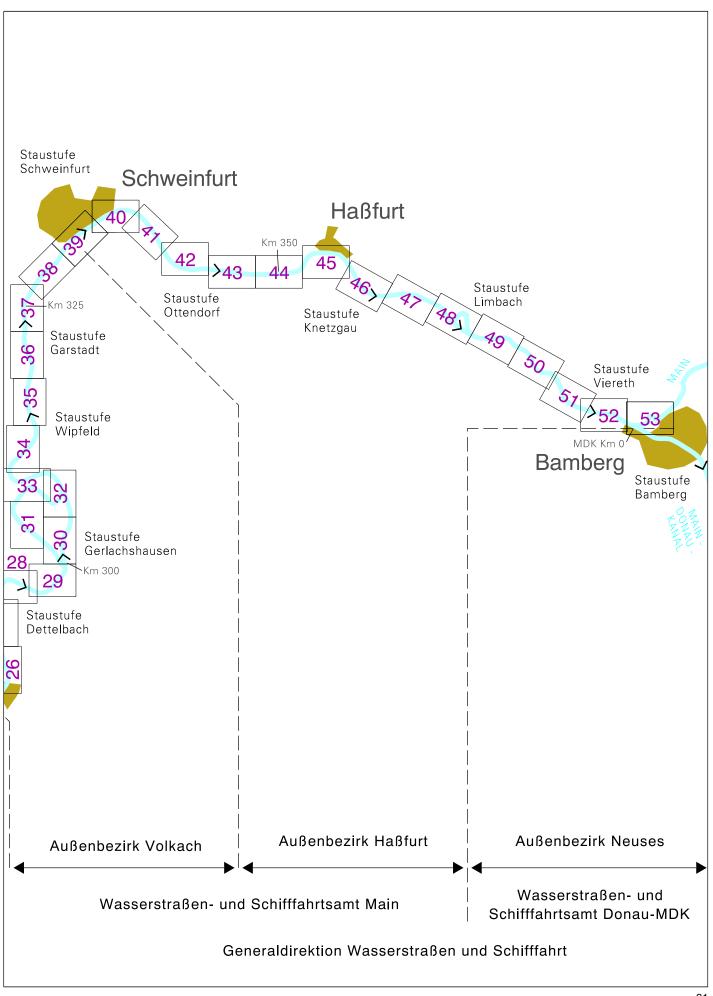
| Stauhaltung und Ortslage | Länge > 90 bis 110 m | und Verbände Länge > 110 bis 190 m | | |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|--|
| oranianang ana orronago | Main-km | Main-km | | |
| Mündungsbereich | | | | |
| Kostheim | - | 1,00 - 2,00 | | |
| Mühlheim | | | | |
| Hanau | - | 55,00 - 56,60 | | |
| Krotzenburg | | , , | | |
| Mainflingen | - | 73,60 - 74,40 | | |
| Kleinostheim | | , , , | | |
| Aschaffenburg | - | 86,20 - 87,40 | | |
| Aschaffenburg | - | 90,20 - 91,40 | | |
| Wallstadt | | | | |
| Erlenbach | - | 108,00 - 109,00 | | |
| Klingenberg | | | | |
| Großheubach | - | 119,80 – 120,50 | | |
| Heubach | | | | |
| Miltenberg | - | 124,00 - 125,00 | | |
| Bürgstadt | | 129,20 – 130,20 | | |
| Freudenberg | | 132,00 – 133,00 | | |
| Freudenberg | | 102,00 100,00 | | |
| Reistenhausen | - | 135,20 – 136,20 | | |
| Dorfprozelten | - | 139,80 – 140,80 | | |
| Dorfprozeiten | - | 141,70 – 143,30 | | |
| Stadtprozelten | | 145,00 – 146,00 | | |
| Faulbach | - | 145,00 - 146,00 | | |
| Faulbach | | 148,40 – 149,80 | | |
| | - | 151,40 – 152,00 | | |
| Hasloch Wertheim-Bestenheid | - | | | |
| | - | 154,00 – 154,80 | | |
| Wertheim | - | 155,50 - 157,60 | | |
| Eichel | - | 158,20 – 159,20 | | |
| Eichel | | 404.00 400.50 | | |
| Urphar | - | 161,30 – 163,50 | | |
| Bettingen | - | 166,00 - 167,20 | | |
| Homburg | - | 170,40 – 173,00 | | |
| Lengfurt | | 1== 00 1=0 00 | | |
| Marktheidenfeld | - | 177,80 – 179,20 | | |
| Hafenlohr | - | 181,40 – 182,40 | | |
| Steinbach | | | | |
| Wernfeld | - | 214,40 – 216,00 | | |
| Himmelstadt | | | | |
| Erlabrunn | 239,60 – 240,50 | 239,60 - 240,50 | | |
| Würzburg | | | | |
| Heidingsfeld | - | 257,00 – 258,20 | | |
| Gossmannsdorf | | | | |
| Ochsenfurt | - | 272,50 – 273,00 | | |
| Gerlachshausen | | | | |
| Fahr | 310,00 – 311,20 | 310,00 – 311,20 | | |
| Untereisenheim | 311,80 – 313,20 | 311,80 - 313,20 | | |
| Garstadt | | | | |
| Oberndorf | 329,00 - 330,50 | 329,00 - 330,50 | | |
| Ottendorf | | | | |
| Wülflingen | 353,00 - 354,50 | 353,00 - 354,50 | | |
| Knetzgau | 358,00 – 359,00 | 358,00 – 359,00 | | |
| Knetzgau | ,, | 7 | | |
| Ziegelanger | 365,00 - 366,20 | 365,00 - 366,20 | | |
| Eltmann-Eschenbach | - | 370,50 – 371,50 | | |
| Trunstadt | | 378,80 – 379,80 | | |
| Anzahl der Engstellen | 7 | 3, 3,00 0,00 | | |

Übersicht der Blätter des Streckenatlas des Main von der Staustufe Rothenfels bis Hallstadt

| 1 | 184,84 | - | 188,84 | 28 | 291,91 | - | 296,45 |
|----|--------|---|--------|----|---------|---|---------|
| 2 | 188,14 | - | 192,67 | 29 | 295,78 | - | 299,89 |
| 3 | 191,73 | - | 195,79 | 30 | 299,89 | - | 303,61 |
| 4 | 195,57 | - | 200,05 | 31 | 302,11w | - | 306,51w |
| 5 | 199,56 | - | 203,25 | 32 | 303,61 | - | 307,91 |
| 6 | 202,89 | - | 207,66 | 33 | 307,27 | - | 311,30 |
| 7 | 207,25 | - | 211,86 | 34 | 310,99 | - | 315,46 |
| 8 | 211,86 | - | 216,93 | 35 | 315,46 | - | 319,19 |
| 9 | 216,31 | - | 221,02 | 36 | 319,19 | - | 322,93 |
| 10 | 220,76 | - | 225,16 | 37 | 322,93 | - | 326,78 |
| 11 | 225,00 | - | 229,40 | 38 | 326,29 | - | 329,94 |
| 12 | 229,06 | - | 233,34 | 39 | 329,94 | - | 333,65 |
| 13 | 233,34 | - | 237,79 | 40 | 333,22 | - | 337,19 |
| 14 | 237,79 | - | 241,81 | 41 | 336,88 | - | 340,88 |
| 15 | 241,81 | - | 245,53 | 42 | 340,17 | - | 344,58 |
| 16 | 245,23 | - | 250,02 | 43 | 344,58 | - | 348,23 |
| 17 | 249,04 | - | 253,85 | 44 | 348,23 | - | 352,02 |
| 18 | 253,85 | - | 257,75 | 45 | 352,02 | - | 357,06 |
| 19 | 257,75 | - | 261,92 | 46 | 356,63 | - | 360,60 |
| 20 | 261,92 | - | 265,76 | 47 | 360,60 | - | 364,54 |
| 21 | 265,76 | - | 269,75 | 48 | 364,54 | - | 368,34 |
| 22 | 268,42 | - | 272,73 | 49 | 368,34 | - | 372,32 |
| 23 | 272,73 | - | 276,39 | 50 | 372,32 | - | 376,26 |
| 24 | 275,19 | - | 280,59 | 51 | 376,03 | - | 380,16 |
| 25 | 280,45 | - | 284,83 | 52 | 379,62 | - | 383,51 |
| 26 | 284,46 | - | 288,44 | 53 | 383,40 | - | 387,69 |
| 27 | 288,44 | - | 292,20 | | | | |
| | | | | | | | |

Übersicht des Mains von der Staustufe Rothenfels bis Hallstadt





ZEICHENERKLÄRUNG

Senkrechtes Ufer Vertical bank

Dalben Dolhpins

Kabeldüker, Rohrleitungsdüker Siphon (cable, pipeline)

Buhnen Groins

Zufahrtsstraße, Weg Road, path

Steg Footbridge

st Stahlbrücke Steel bridge

m Massivbrücke Concrete bridge

Hauptverbindungsstraße Main road

Bewegliches Wehr, Wehrsteg, Schleuse, Kraftwerk Movable weir, footbridge, lock, power plant

Wasserstandsanzeiger Water level indicator

Nautischer Informationsfunk mit Frequenz und Wirkrichtung Nautical information radio with frequency and direction of impact

Fahrerlaubnis für Sportboote Sport boats permitted

Fahrverbot für Sportboote Sport boats prohibited

Wahrschauzeichen Warning signal indicating oncoming traffic Damm,

markante Böschung Dam Significant embankment

Freifahrende Fähre Free moving ferry

Nicht freifahrende Fähre, mit Fährseil Cable ferry with ferry rope

Rampe *Ramp*

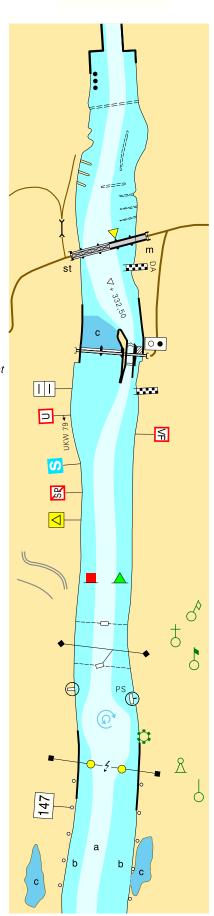
Wendestelle Turning basin

Freileitung mit Radarreflektoren Overhead cable with radar reflectors

Kilometertafel Kilometre sign

Hektometer Hectometer

See Lake



Befestigtes Ufer Fastened river bank

Unbefestigtes Ufer Unfastened river bank

Parallelwerk unter Wasser Training wall under water

Buhnen, Grundschwelle unter Wasser Groins, ground sill under water

Radarreflektor Radar reflector

Durchfahrtshöhenanzeiger Vertical clearence indicator

Hydrostatischer Stau Hydrostatic backwater

Signallichtanlage Signal light

Pegel Gauge

Gebot Sprechfunk zu benutzen Use of radio mandatory

die hier modifiziert dargestellten Signaturen (obere Reihe) entsprechen den korrekten Schifffahrtszeichen in der BinSchStrO. (untere Reihe).











Ruine Ruin

Kirche Church

Burg, Schloss Castle

Schiffsanleger, schwimmend
Pier, floating
PS = Anleger für die Personenschifffahrt
Pier for passenger ships

Wassermühle Water mill

Denkmal Monument

Turm, Schornstein Tower, chimney

- a Fahrrinne Fairway
- Übriges Fahrwasser, navigierbar Other water areas, navigable
- c Sonstige Wasserflächen Other water areas

ZEICHENERKLÄRUNG

Container Terminal Container terminal

Massengüter Terminal Bulk terminal

AutoTerminal *Car terminal*

Fisch Terminal Fish terminal

Terminal für Frachtumschlag Terminal for cargo handling

RoRo - Terminal RoRo terminal

Verkehrsfluss in eine Richtung Traffic flow in one direction

Sperrgebiet Restricted area

bebaute Fläche *Built-up area*

Produktion- Lagerbereich Production / storage area

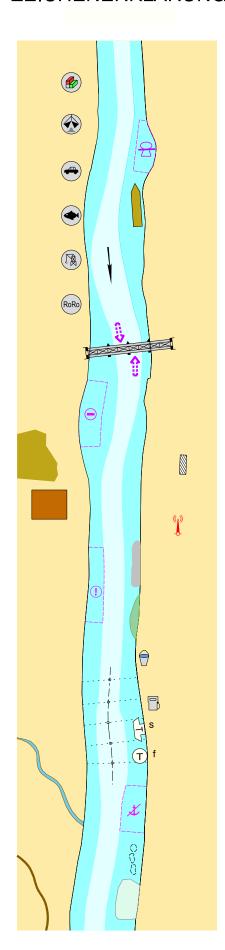
Gebiet mit Einschränkungen Restricted area

Wasserstaßenachse Waterway axis

Profillinie
Waterway profile

Nebenfluss (nicht navigierbar) River (non navigable)

Eisenbahn *Railway*



Liegeplatz *Berth*

Schiffsrumpf *Hulk*

Fließrichtungspfeil Directional flow arrow

Gebäude von navigatorischer Signifikanz Building of navigational significance

AIS-Basisstation AIS base station

unvermessene Fläche Unsurveyed area

Sandbank Sandbank

Bunkeranlage, Wasser Bunker station, water

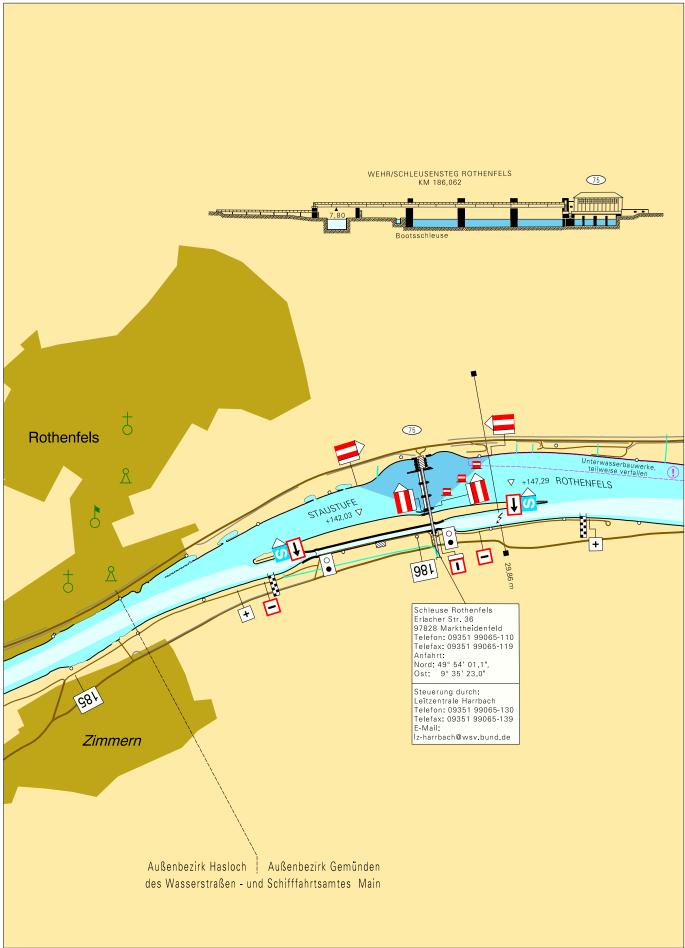
Bunkerstation, Dieselöl Bunker station, diesel oil station

s schwimmend, floating, f fest fixed

Sperrgebiet, Ankern verboten Restricted area, anchoring prohibited

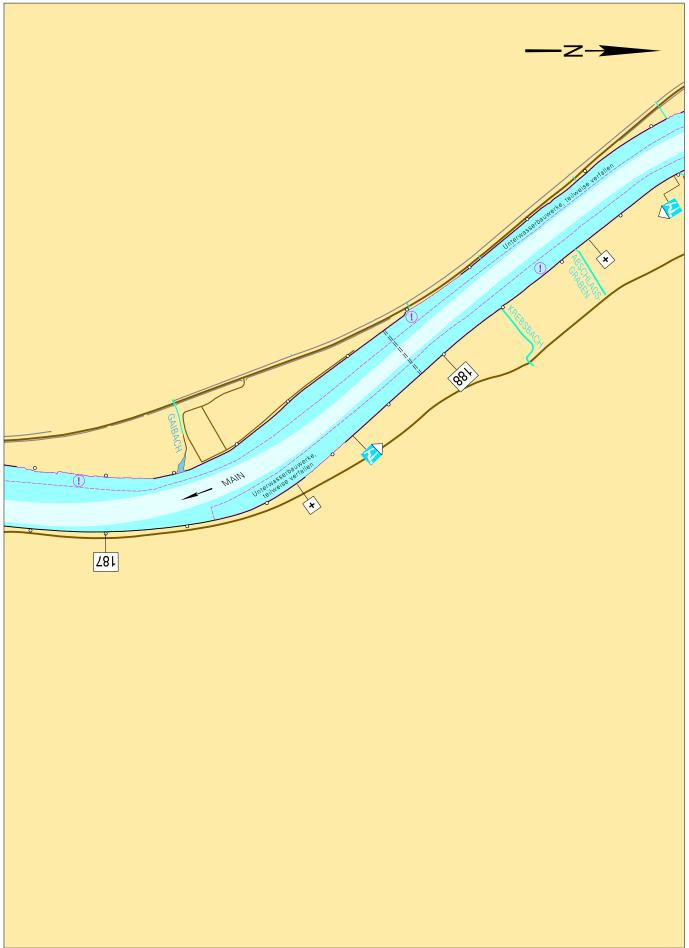
Felsen, Wrack oder sonst. Behinderung unter Wasser Underwater rock, wreck or obstruction

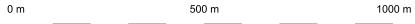
ausgebaggertes Gebiet Dredged area

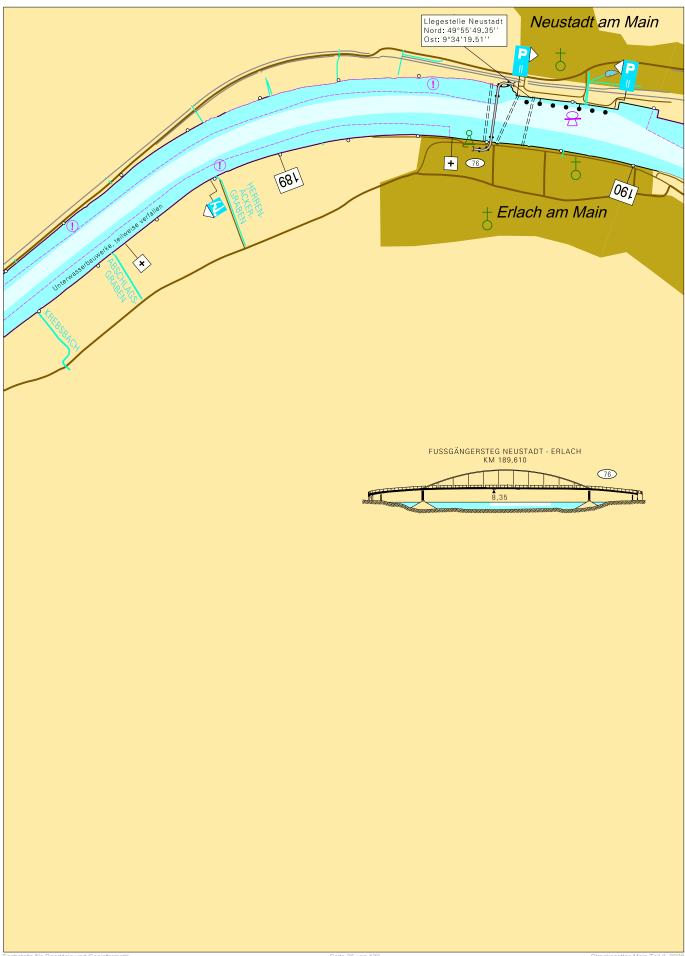




Blatt 1 km 184,84 - 188,84

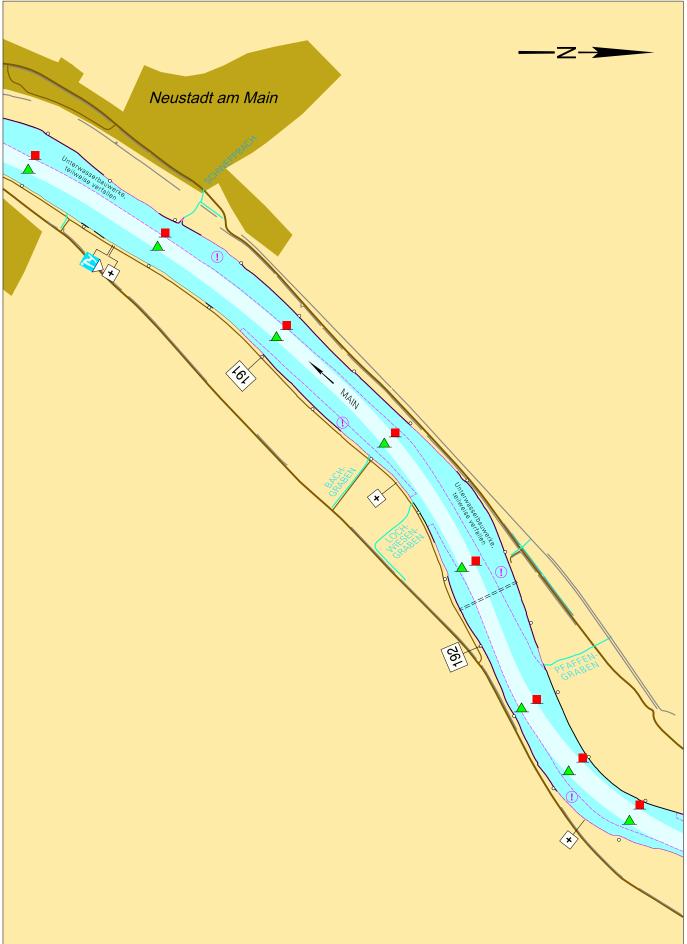


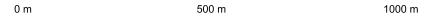


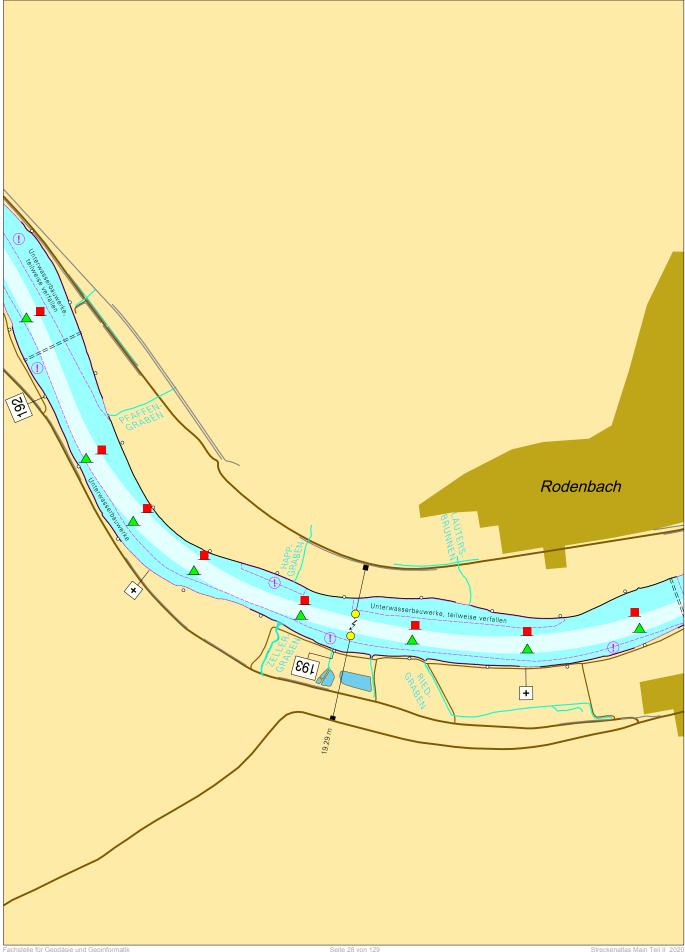




Blatt 2 km 188,14 - 192,67

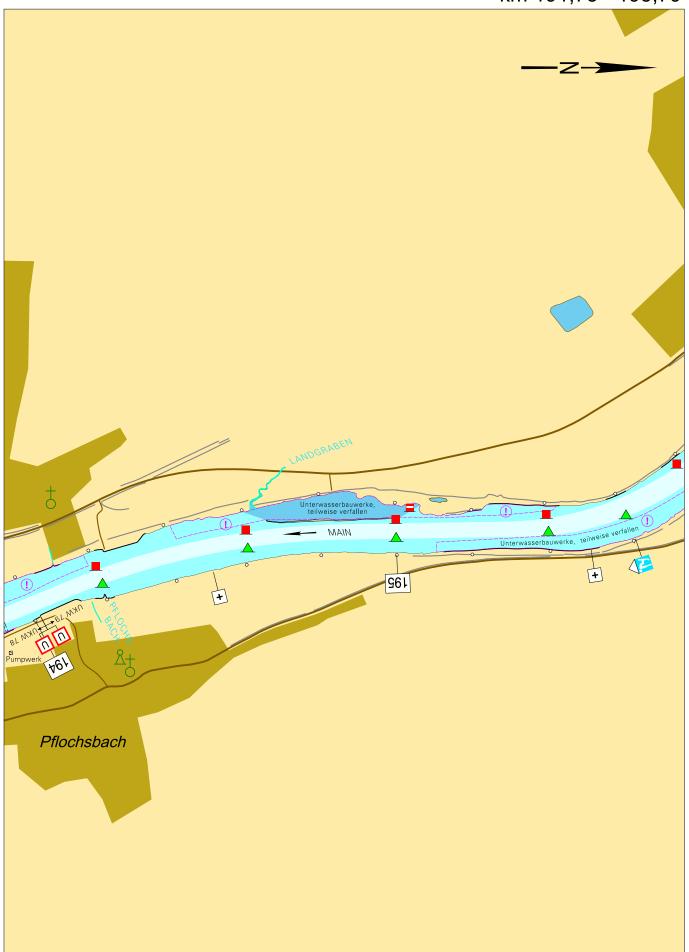


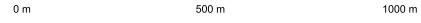


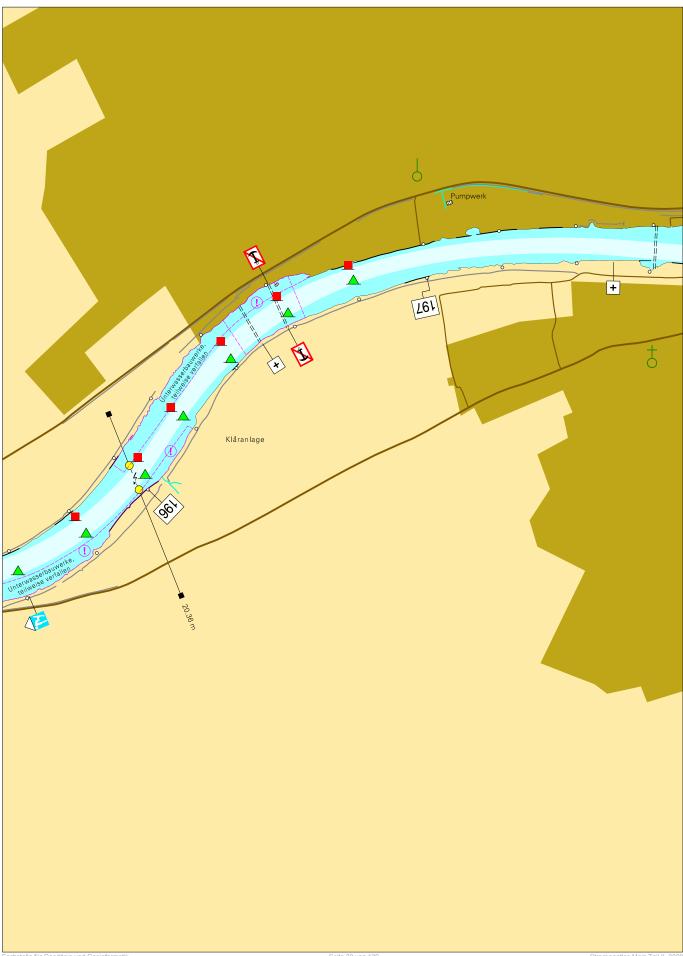




Blatt 3 km 191,73 - 195,79

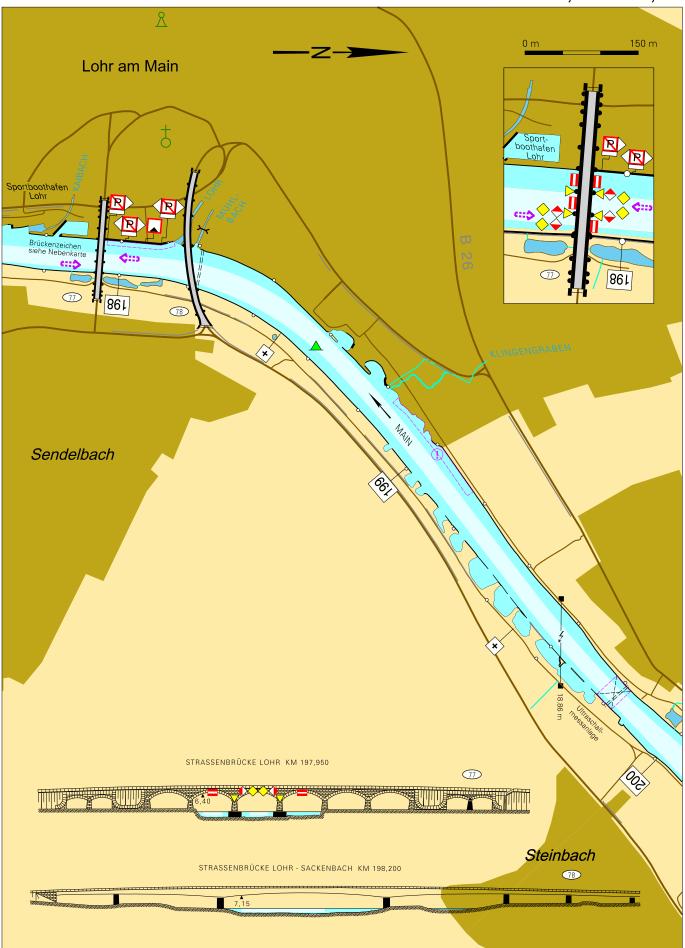


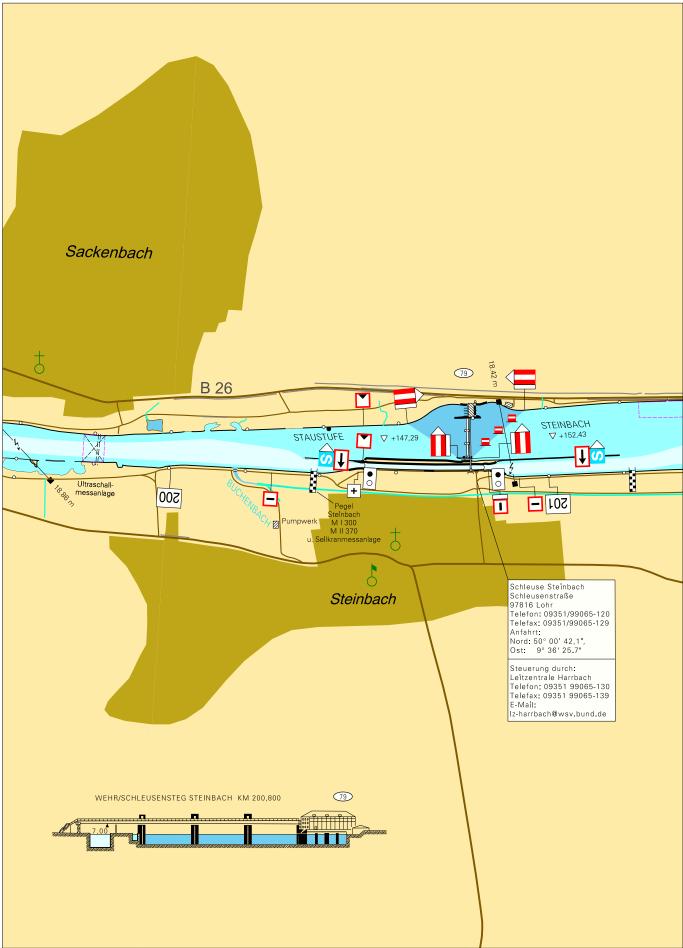






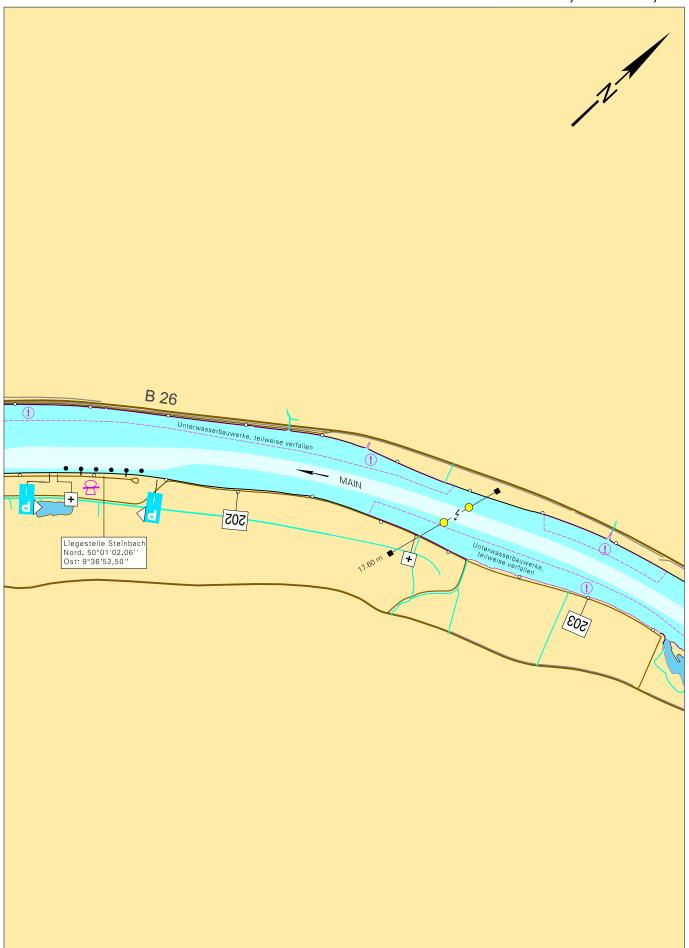
Blatt 4 km 195,57 - 200,05

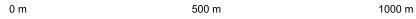


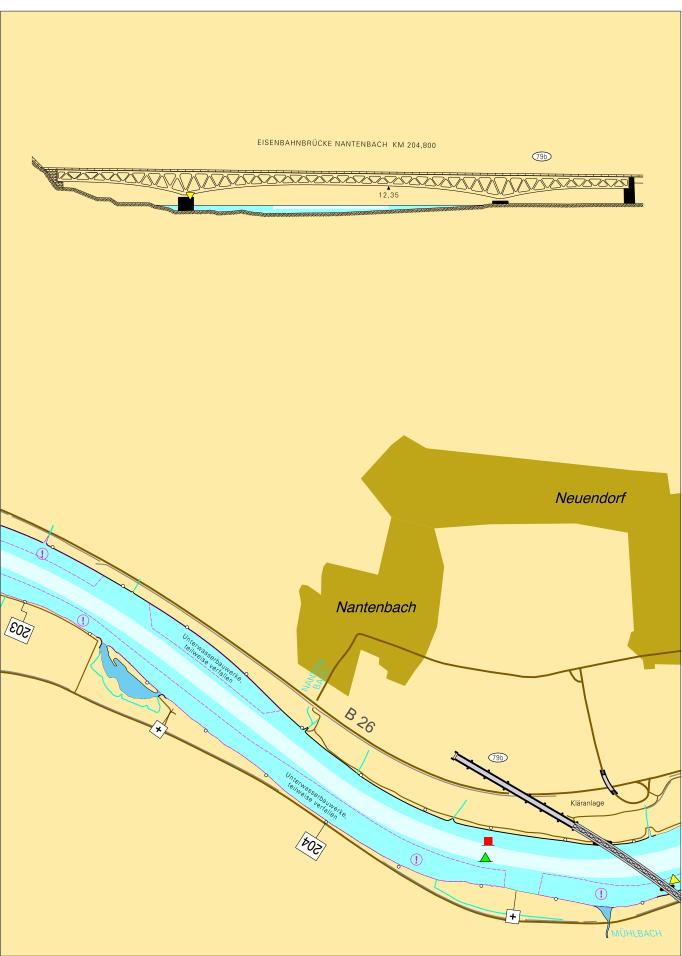




Blatt 5 km 199,56 - 203,25

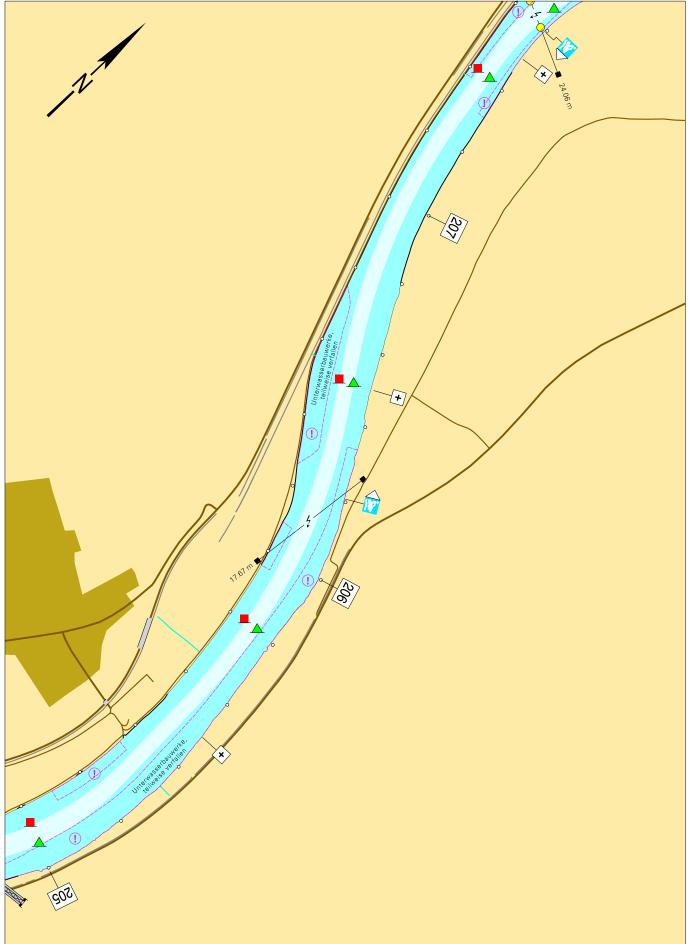


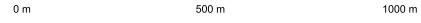


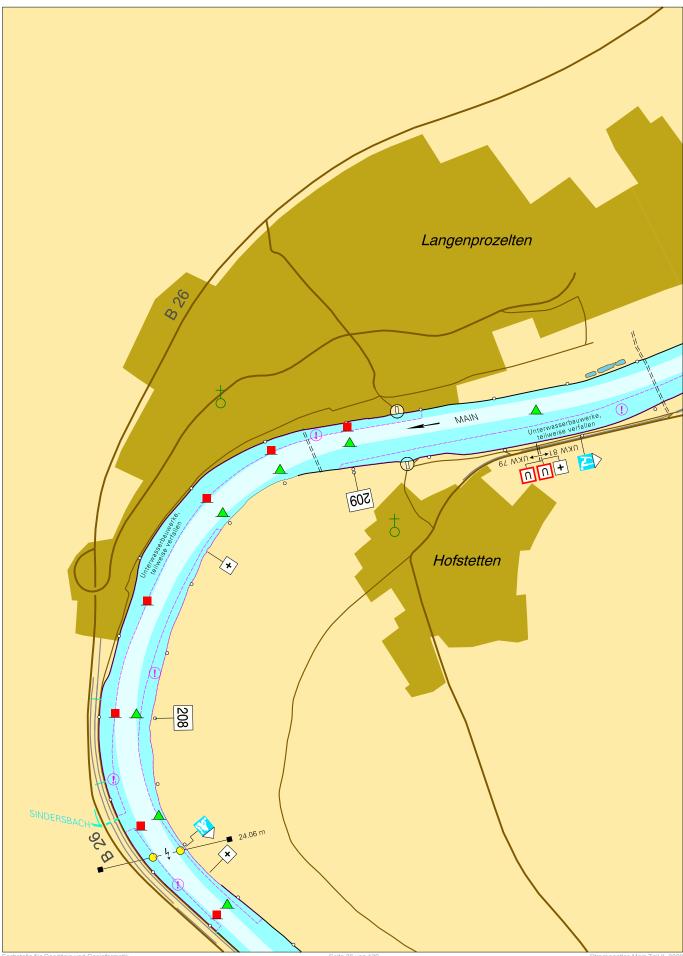




Blatt 6 km 202,89 - 207,82

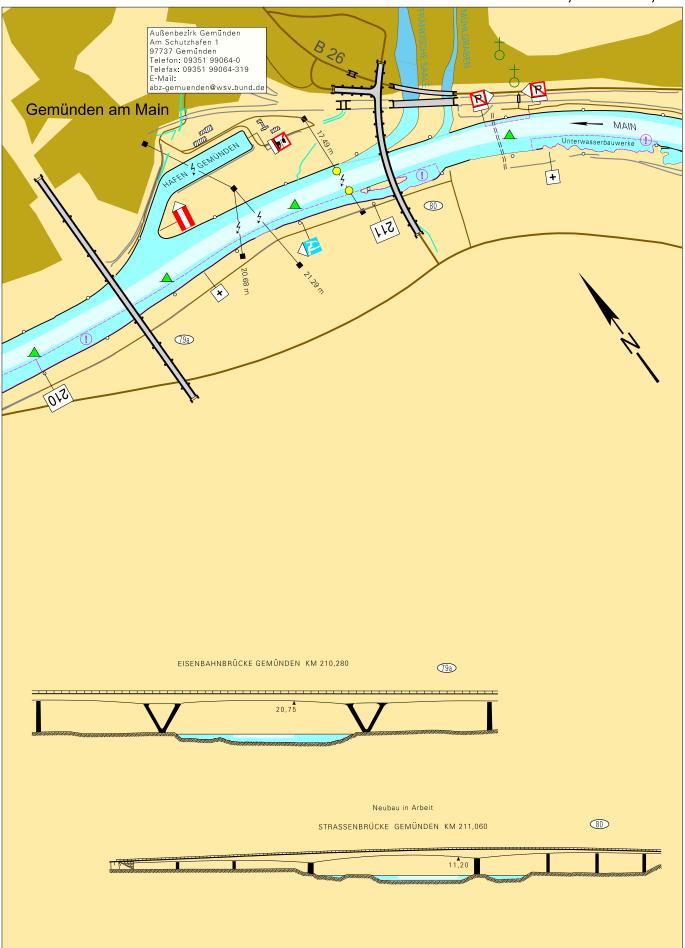


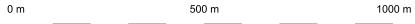


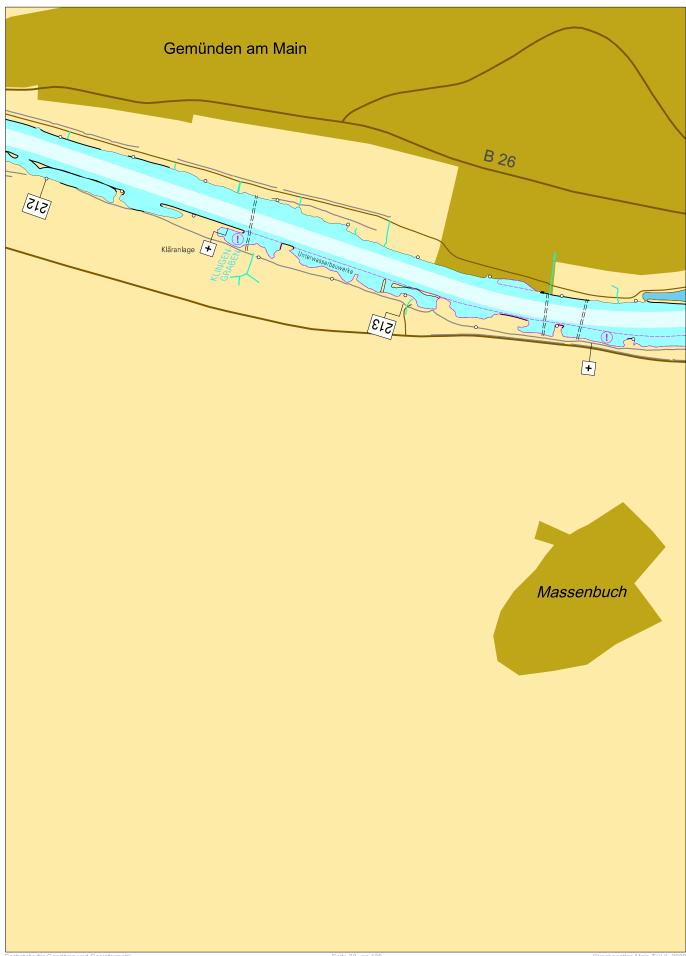




Blatt 7 km 207,25 - 211,86

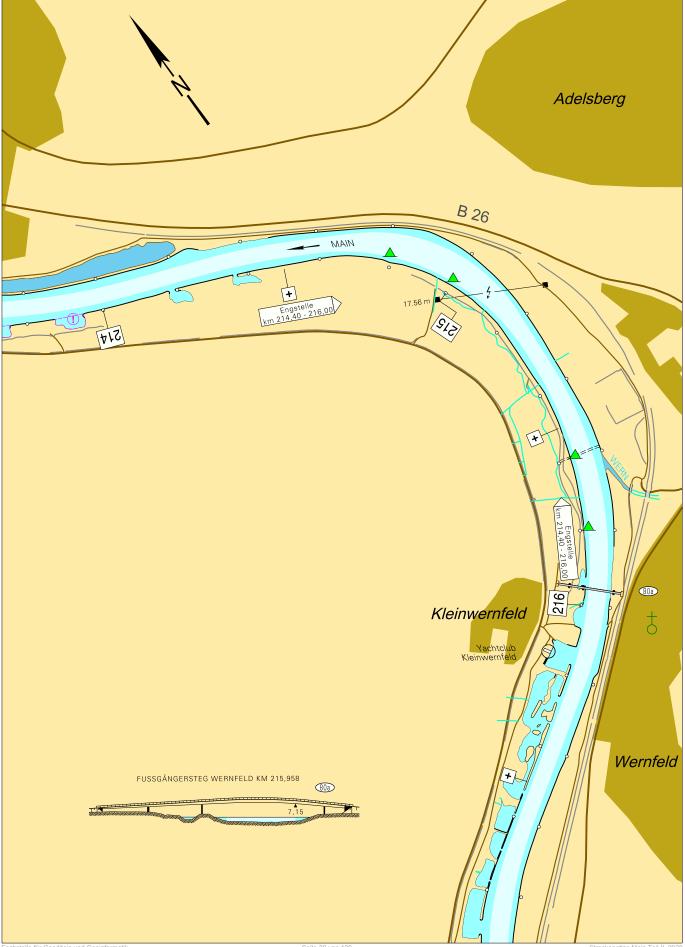


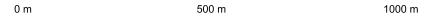


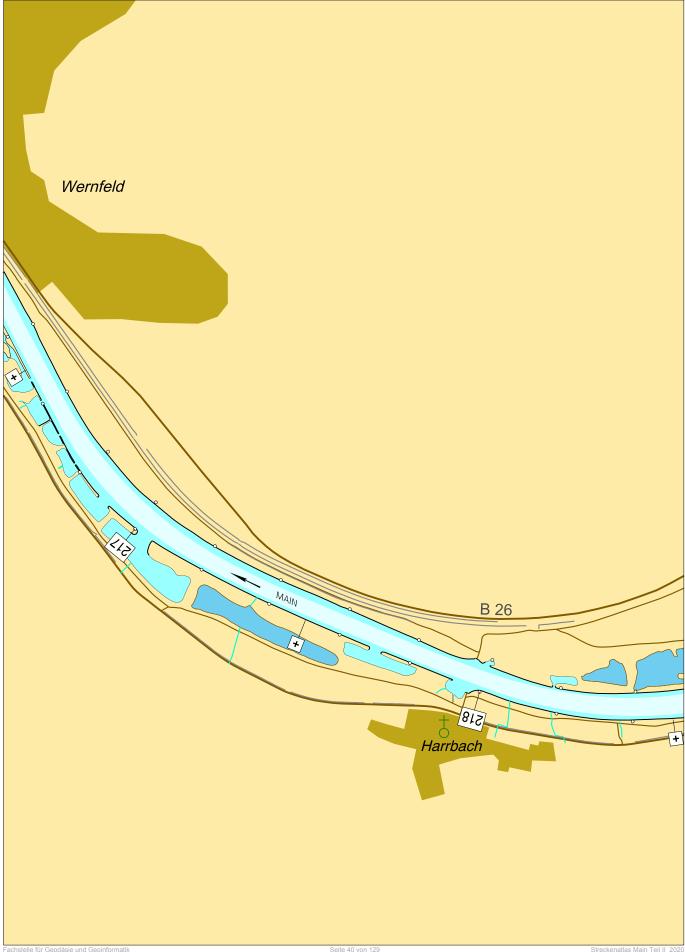




Blatt 8 km 211,86 - 216,93

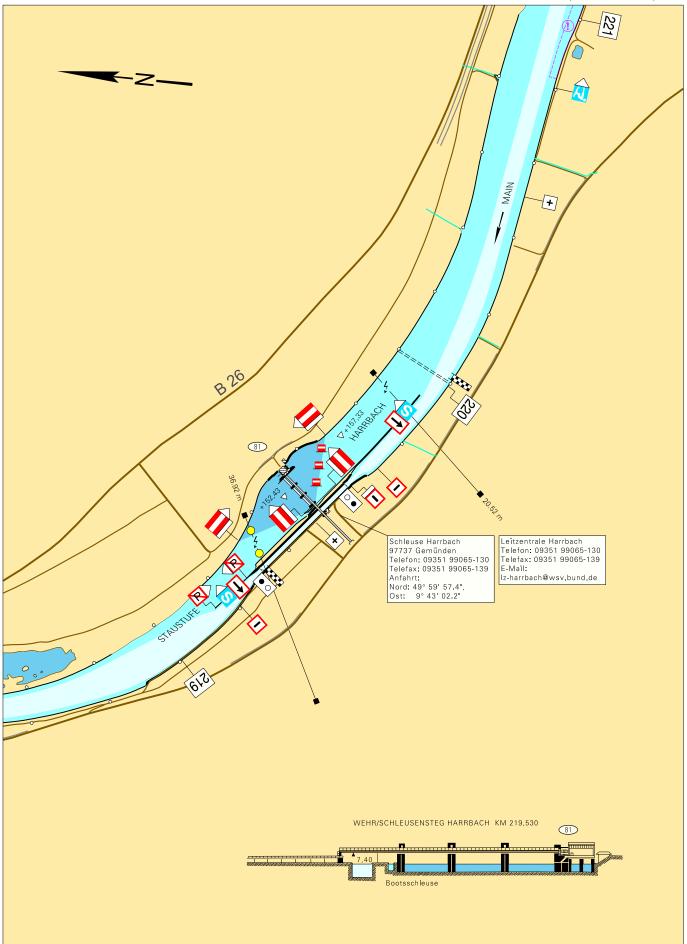


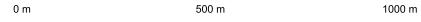


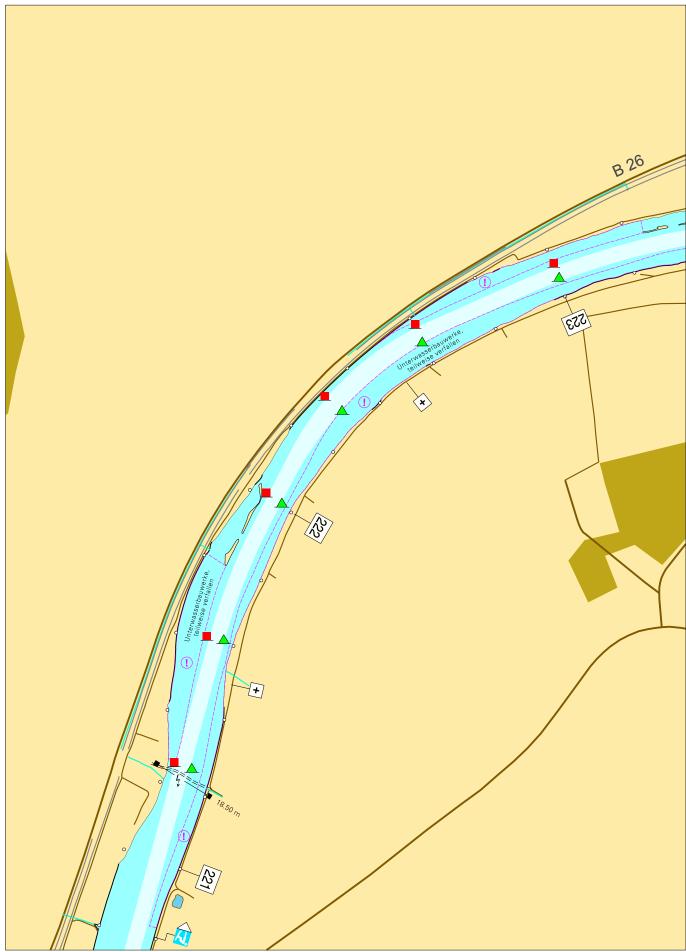




Blatt 9 km 216,31 - 221,02

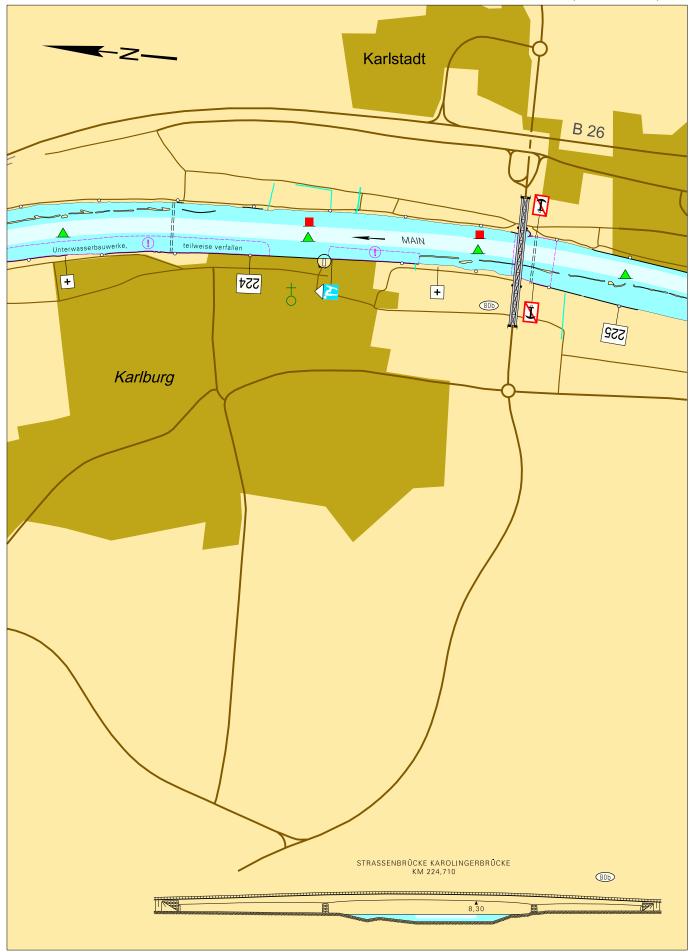


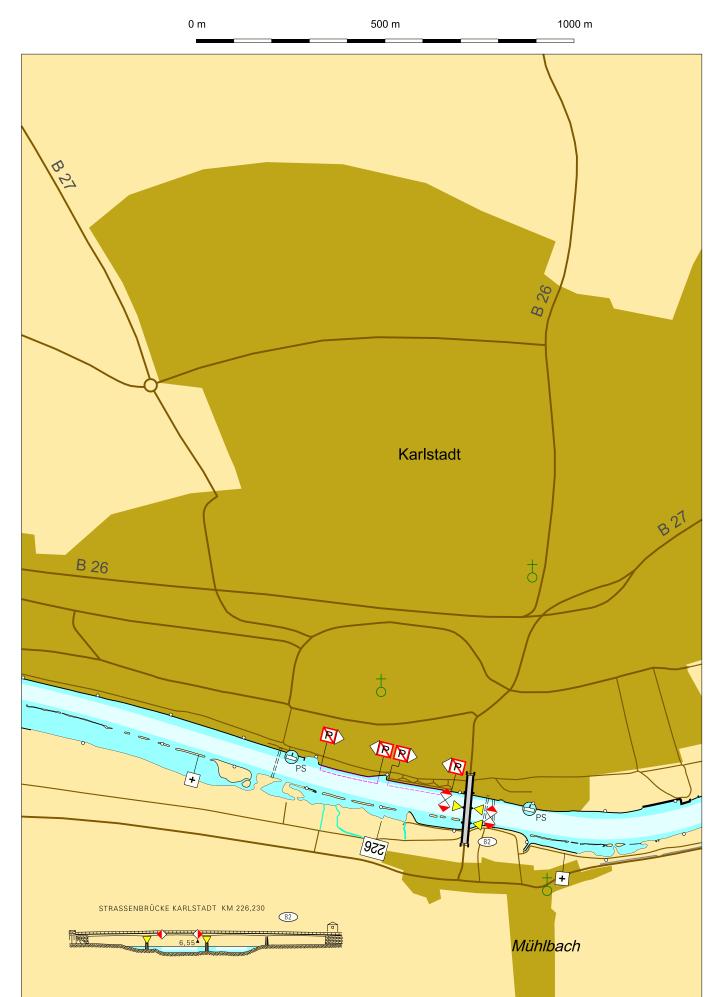






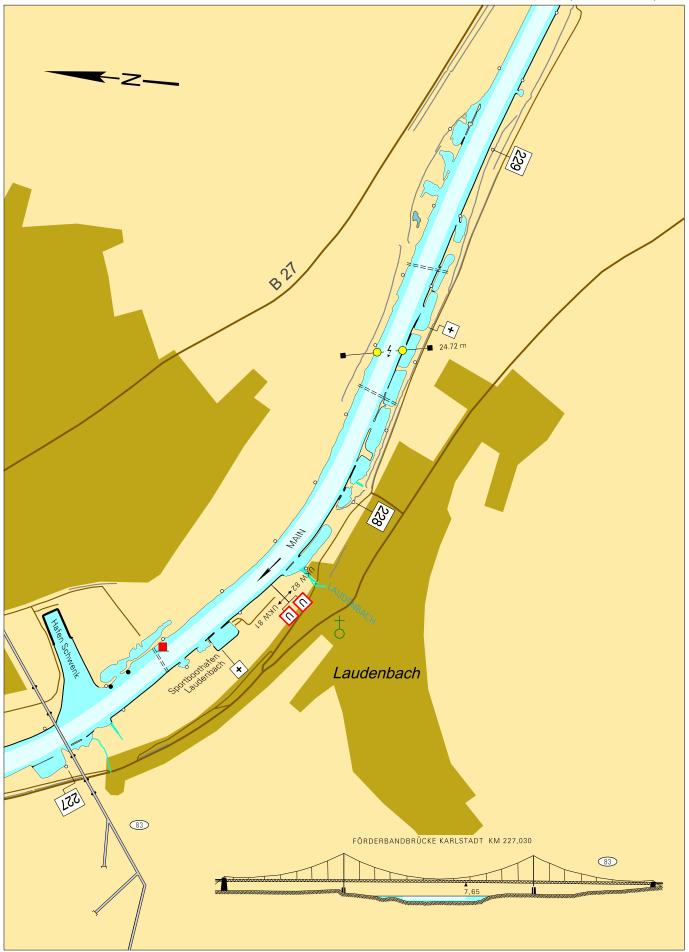
Blatt 10 km 220,76 - 225,16



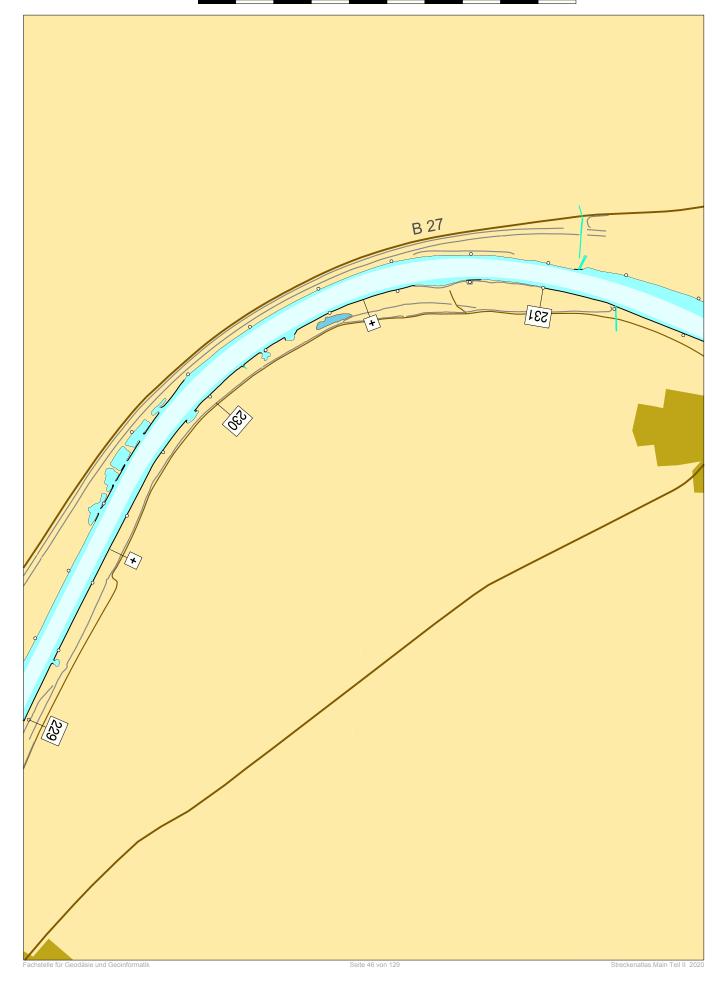




Blatt 11 km 225,00 - 229,40

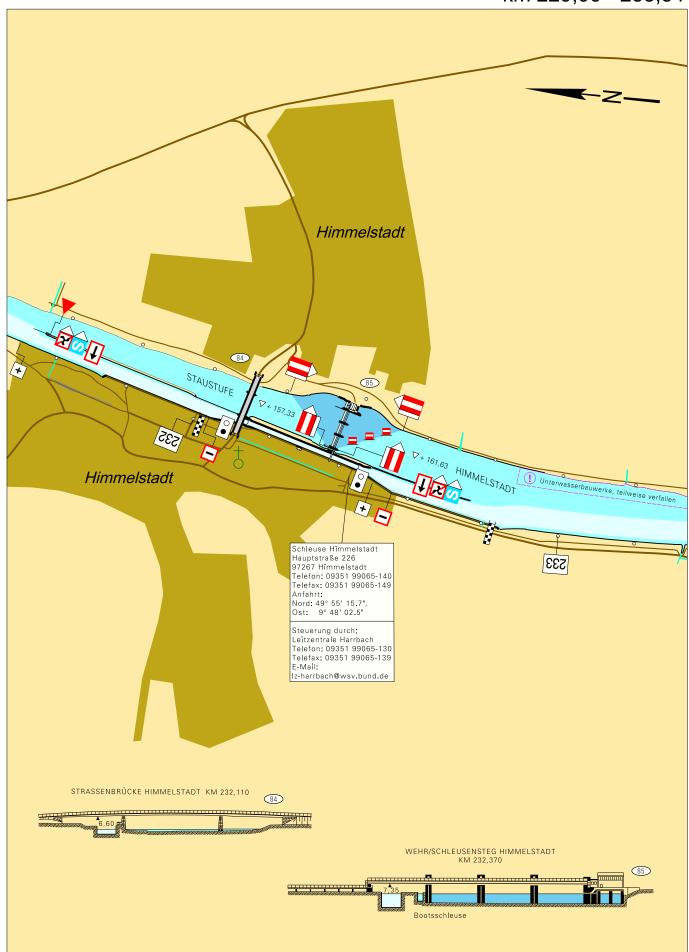


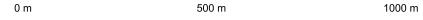


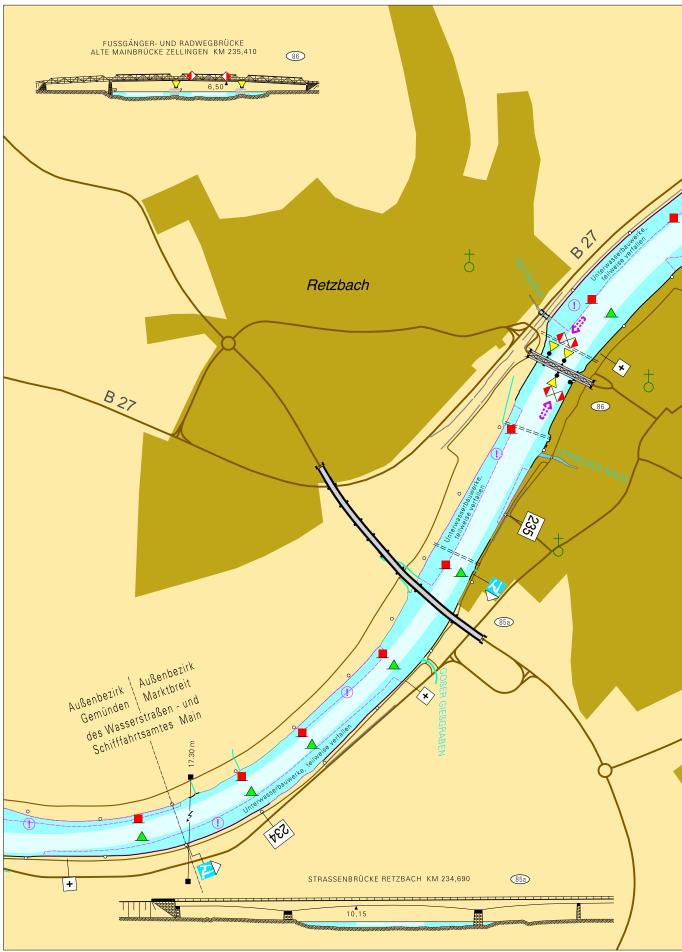




Blatt 12 km 229,06 - 233,34

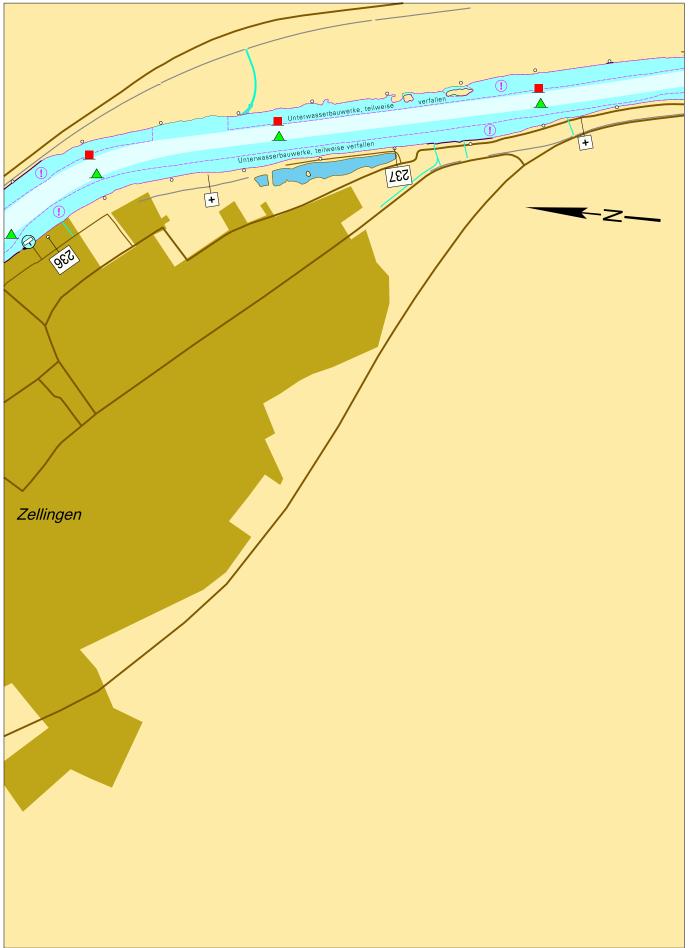


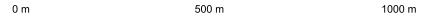






Blatt 13 km 233,34 - 237,79

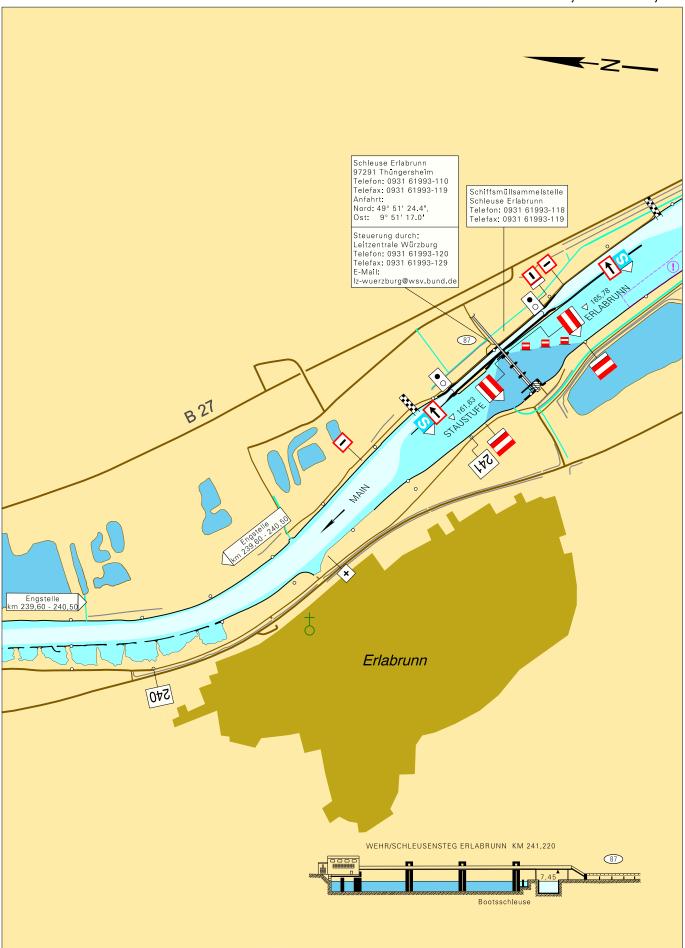


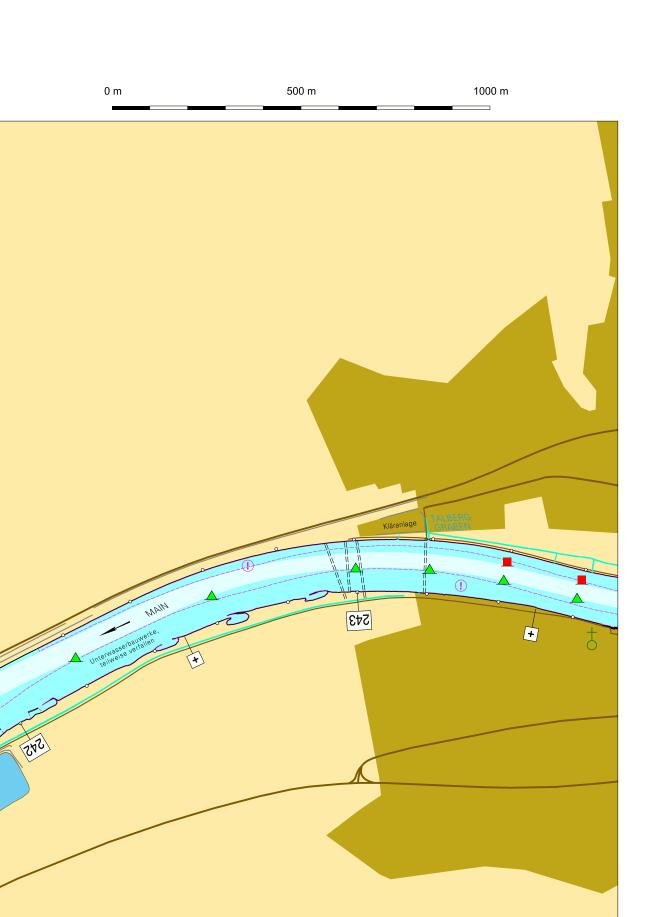






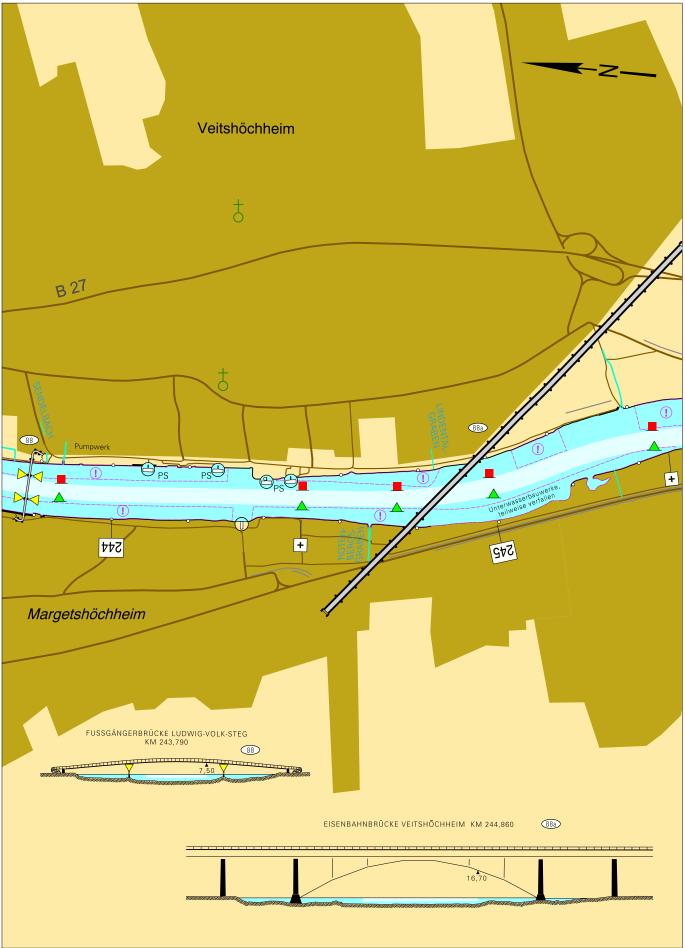
Blatt 14 km 237,79 - 241,81

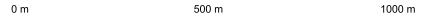


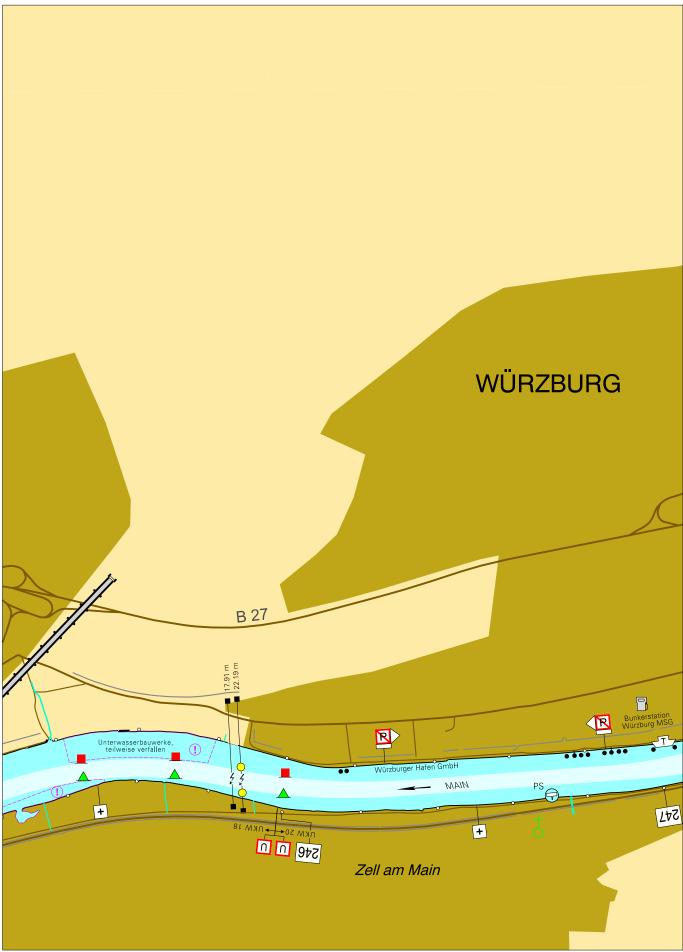




Blatt 15 km 241,81 - 245,53

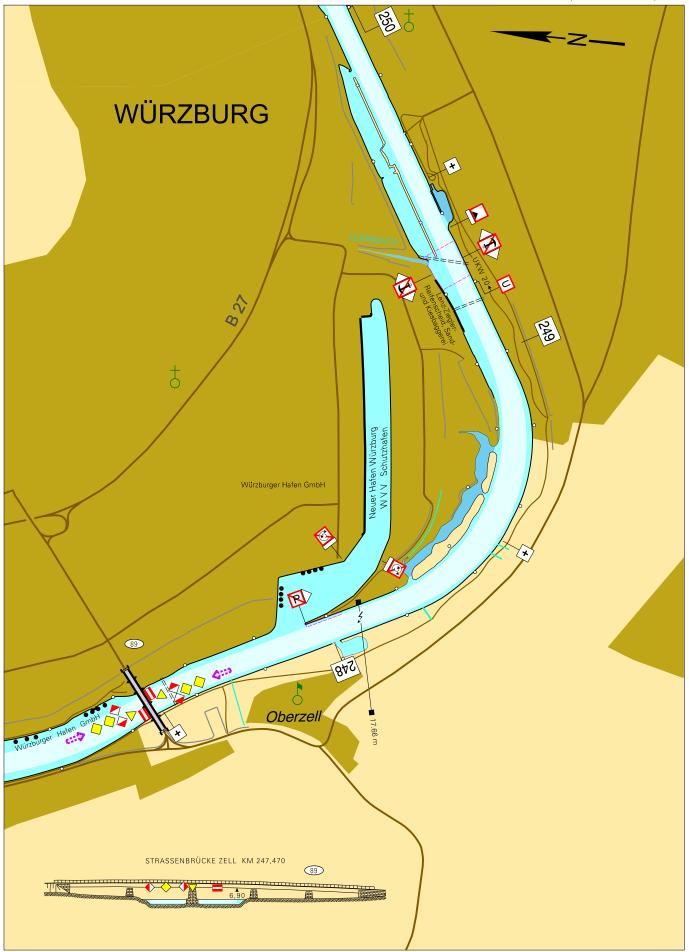


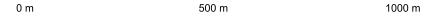


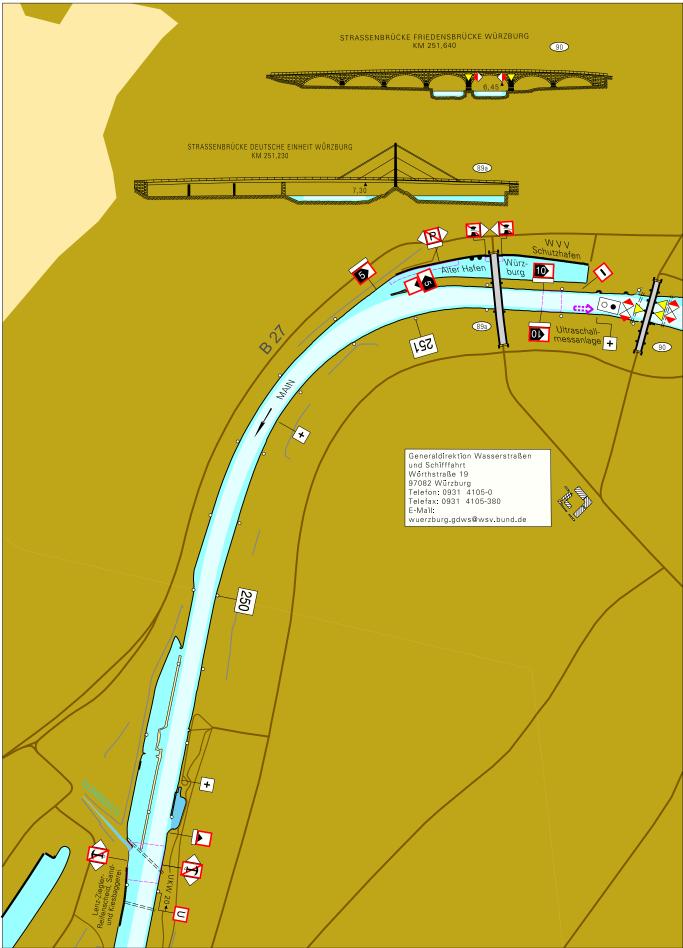




Blatt 16 km 245,23 - 250,02

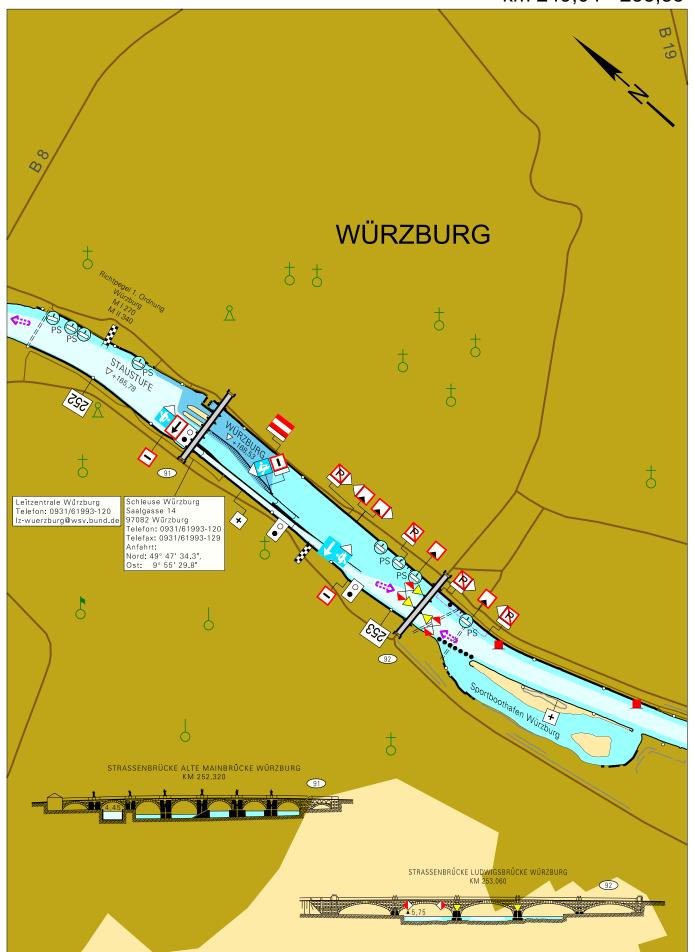


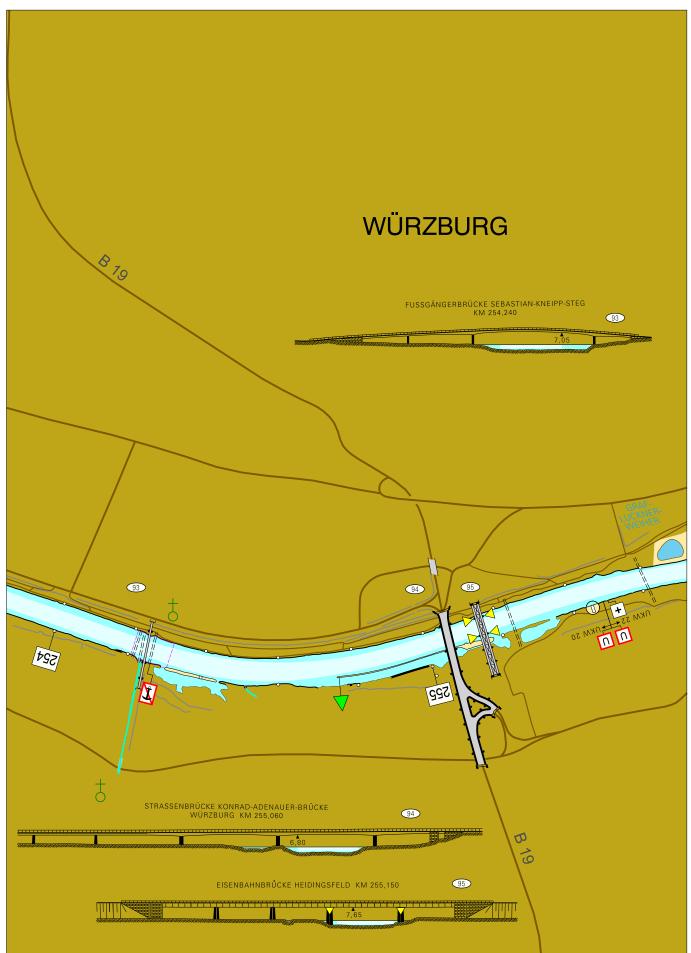






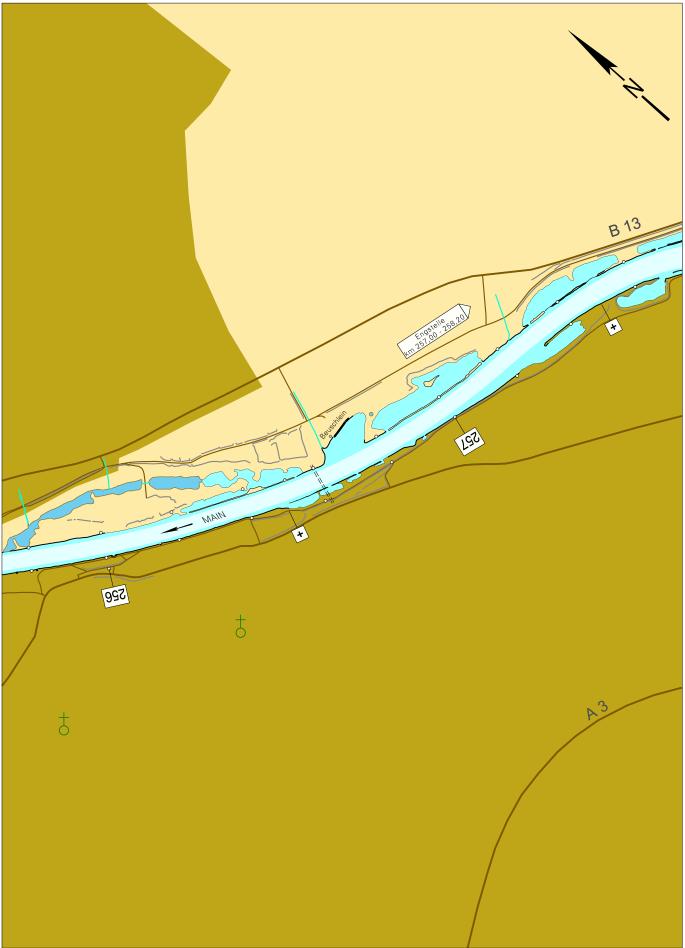
Blatt 17 km 249,04 - 253,85

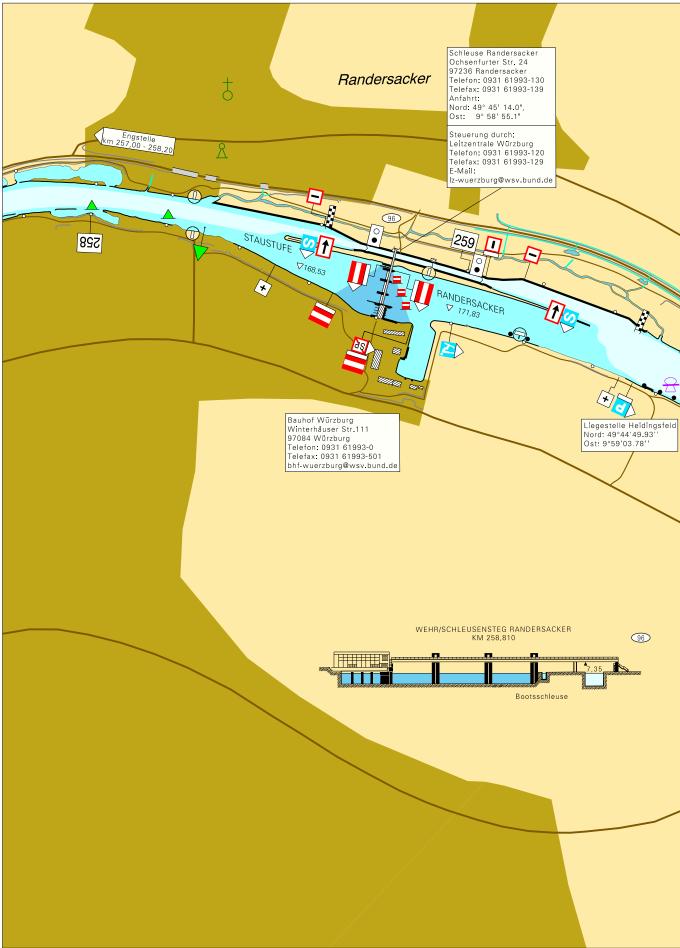






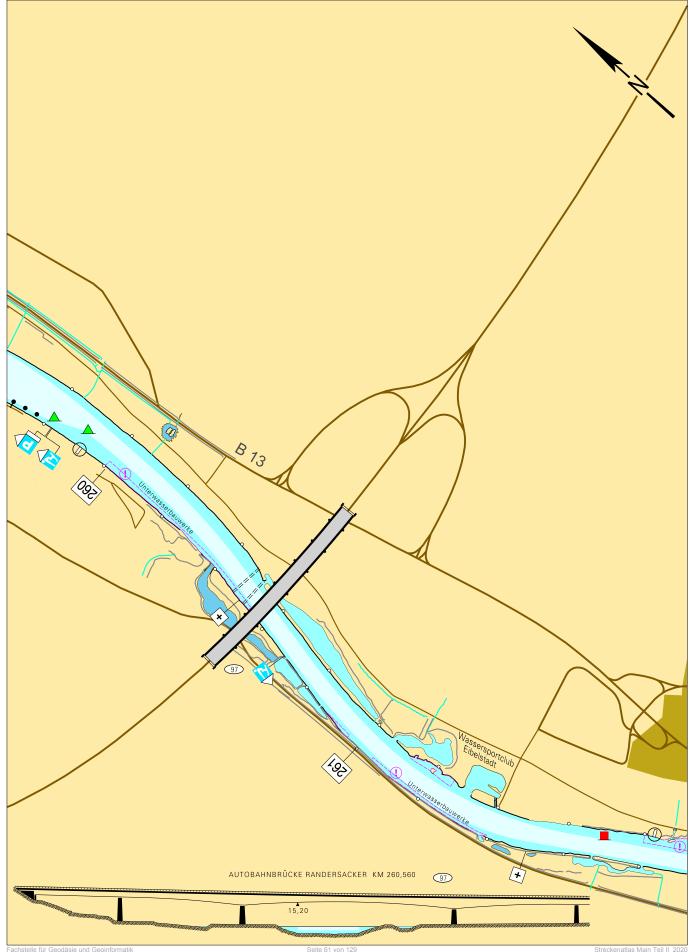
Blatt 18 km 253,85 - 257,72

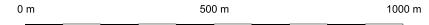


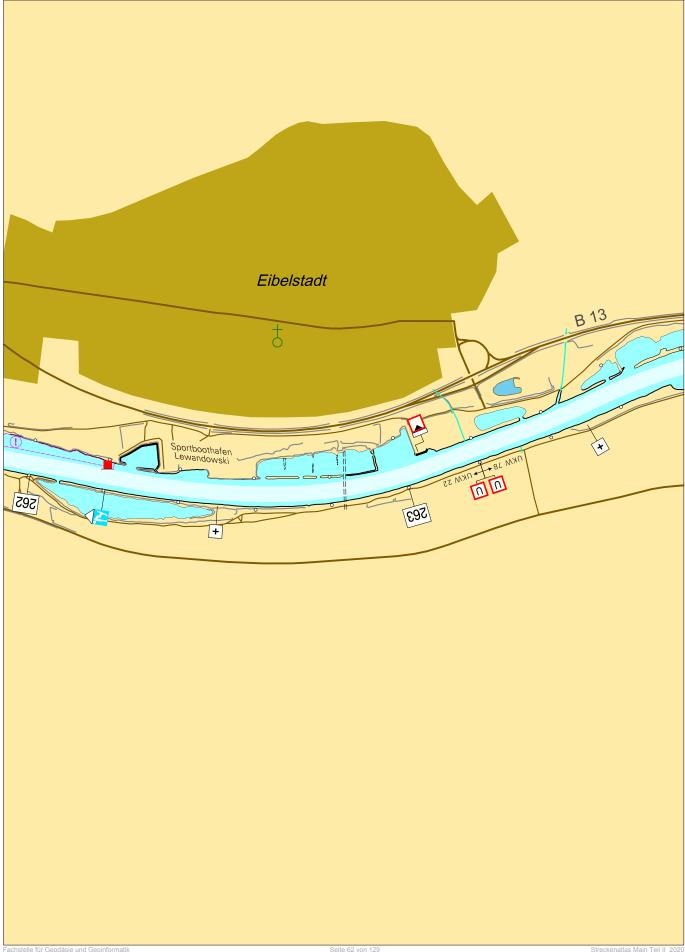




Blatt 19 km 257,75 - 261,92

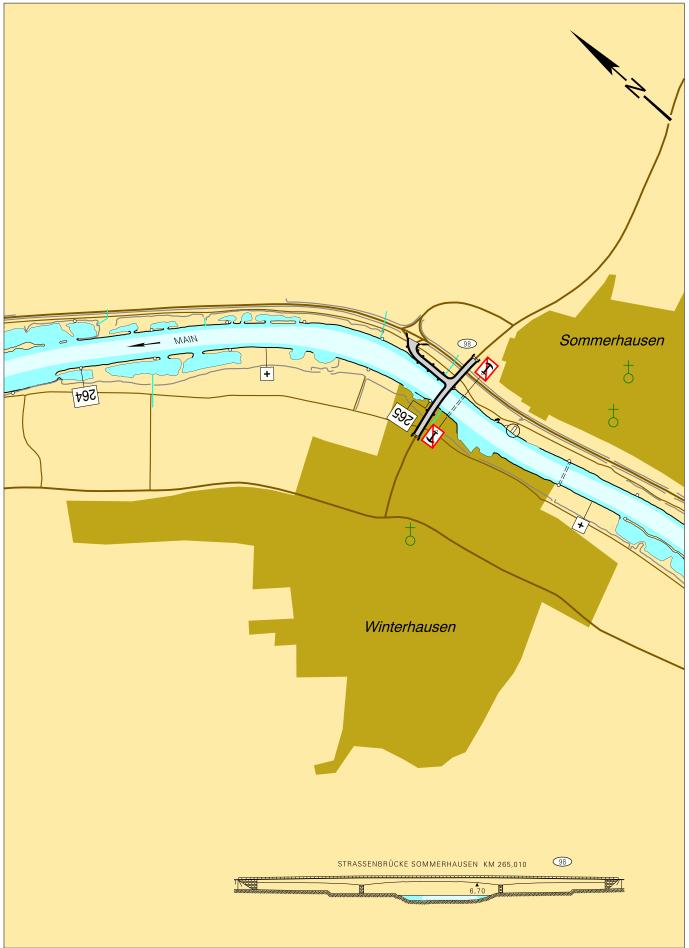


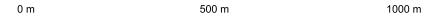


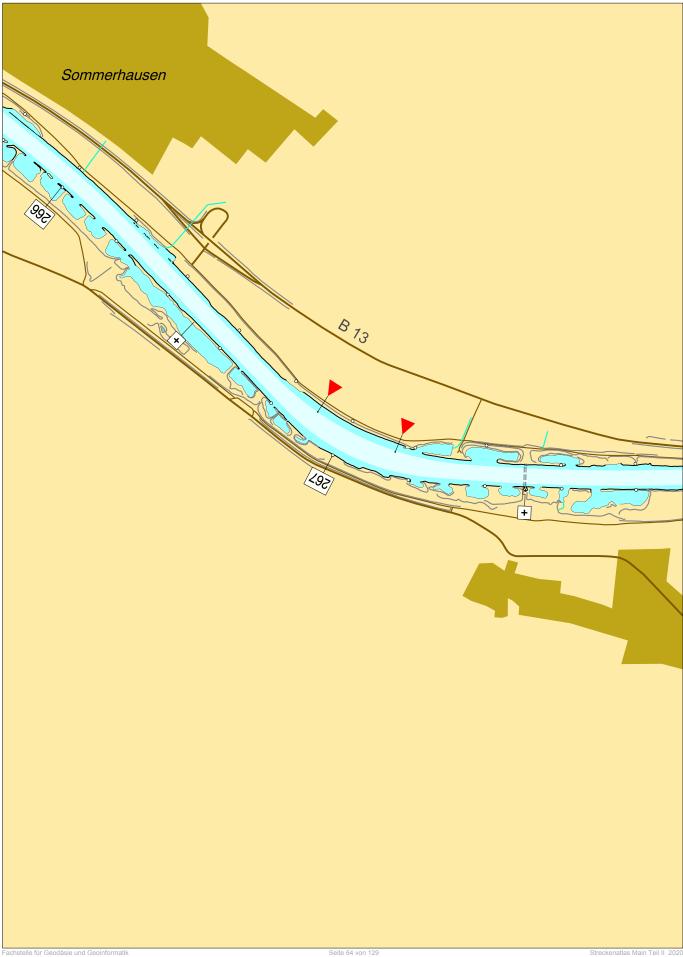




Blatt 20 km 261,92 - 265,76

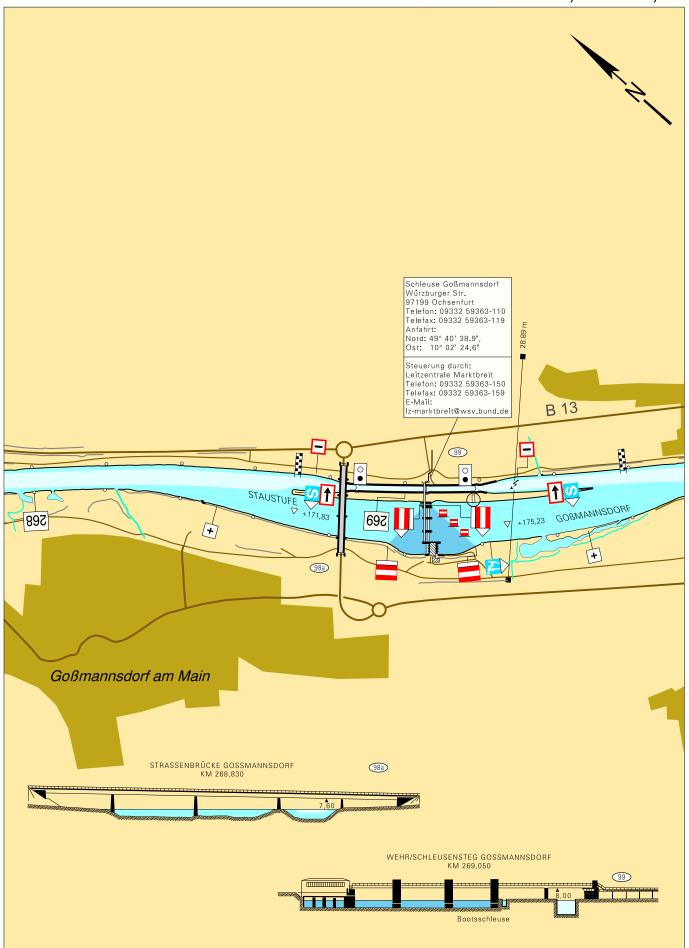


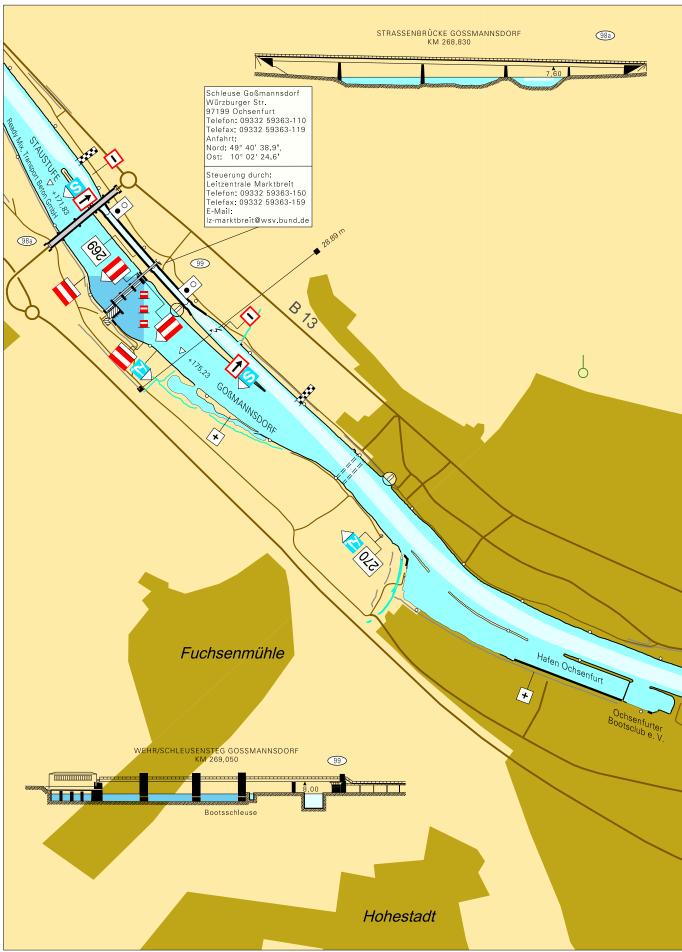






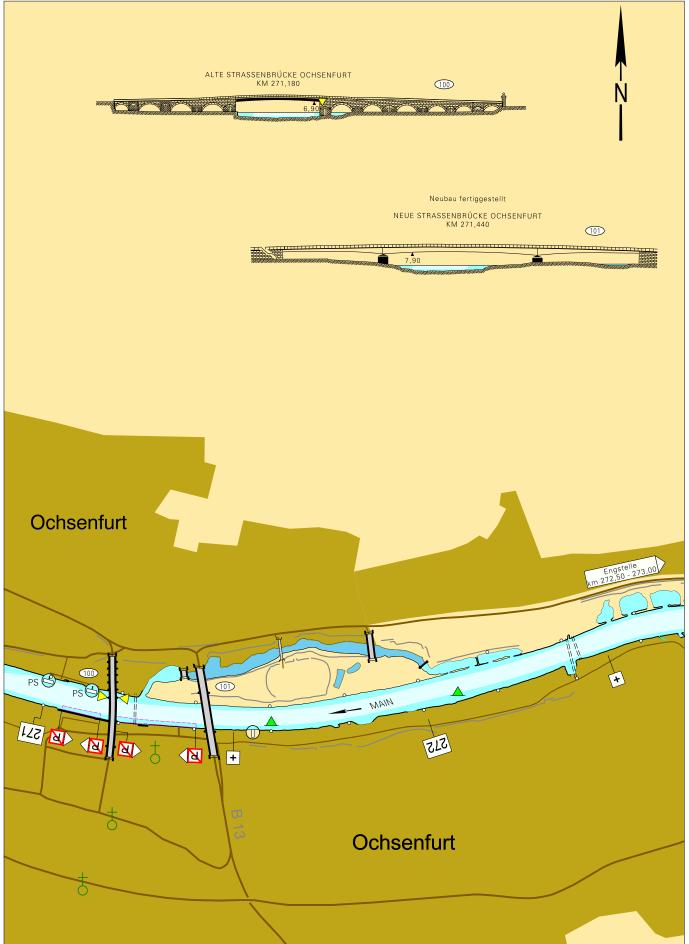
Blatt 21 km 265,76 - 269,75

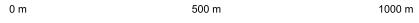


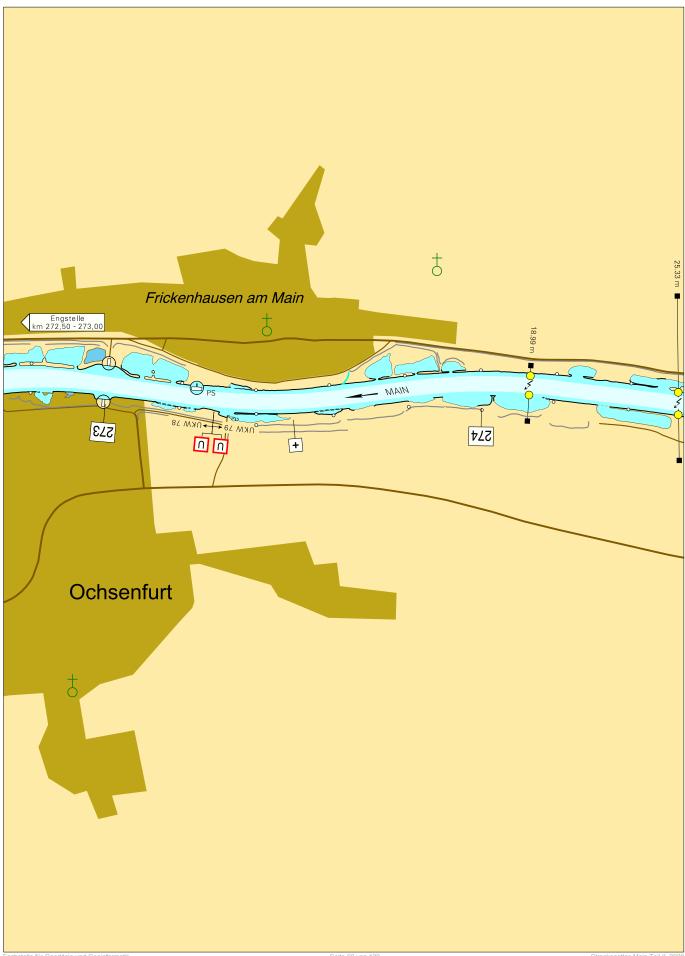




Blatt 22 km 268,42 - 272,73

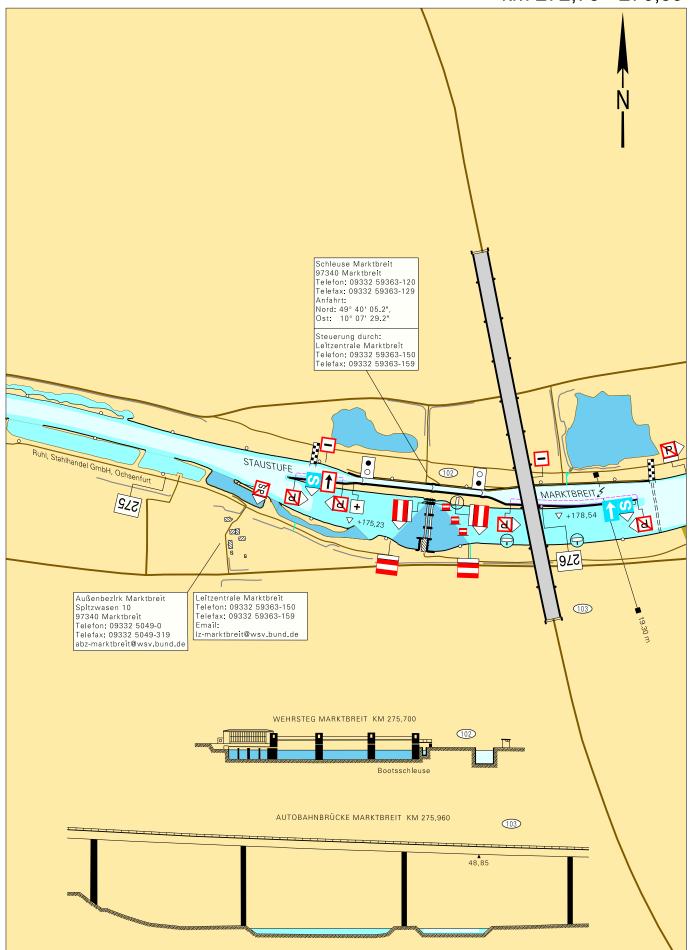


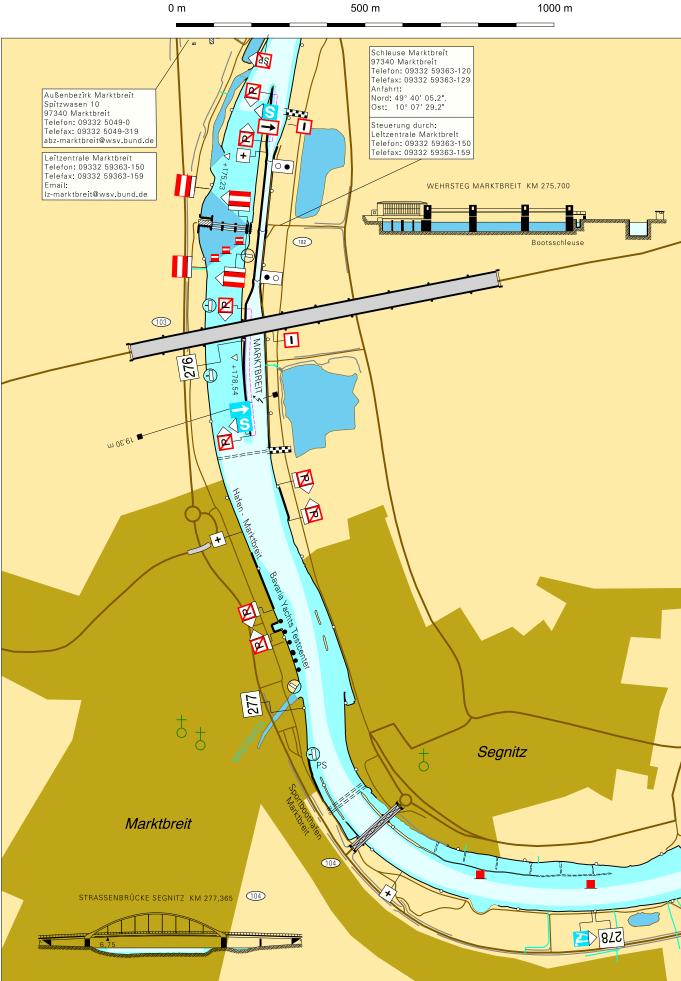






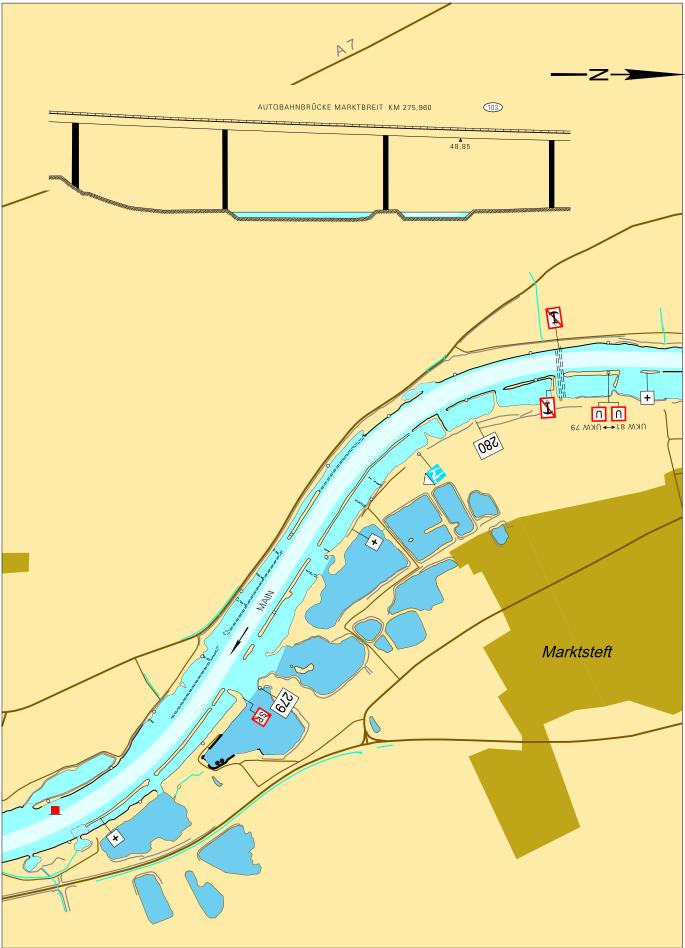
Blatt 23 km 272,73 - 276,39

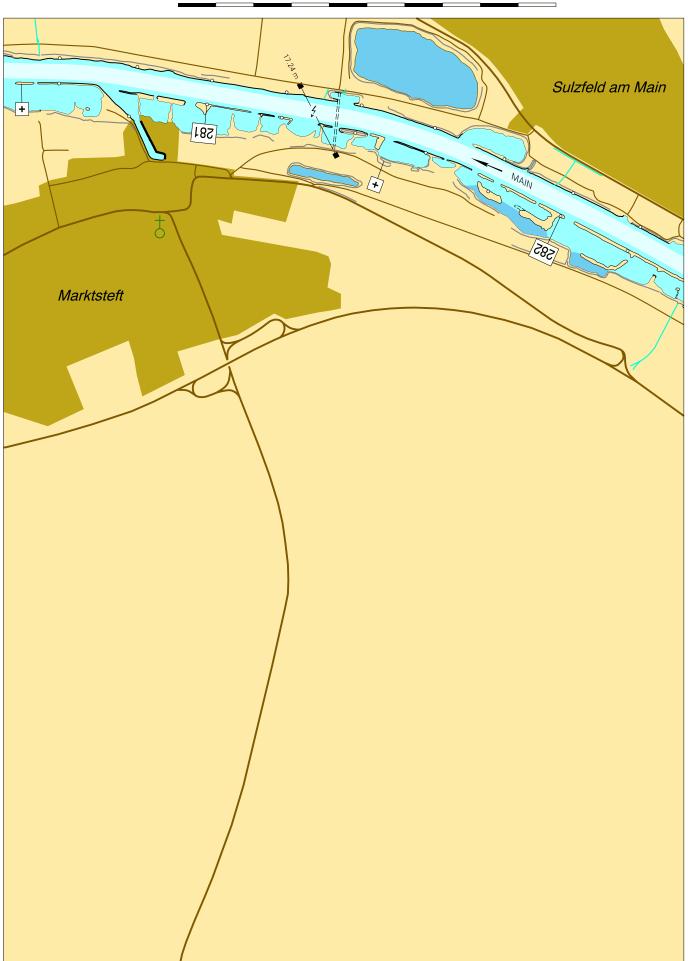






Blatt 24 km 275,19 - 280,59





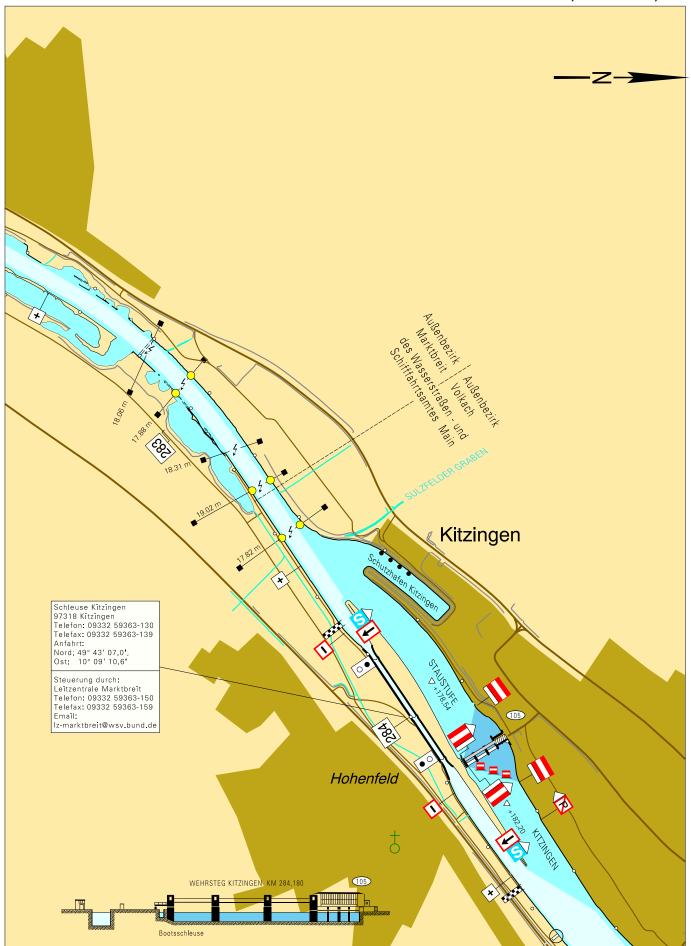
500 m

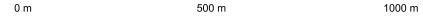
1000 m

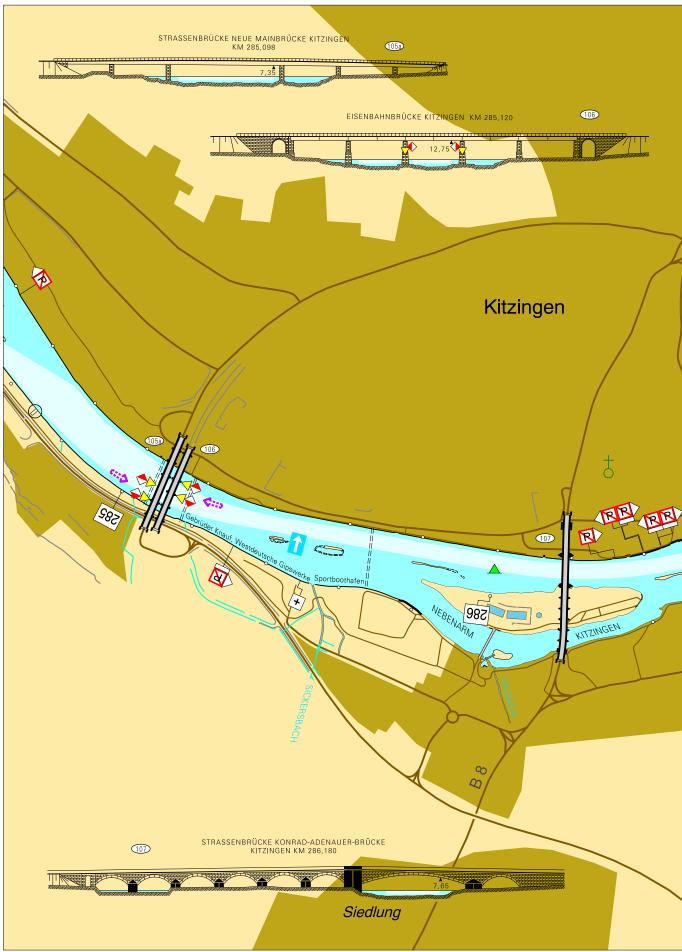
0 m



Blatt 25 km 280,45 - 284,83

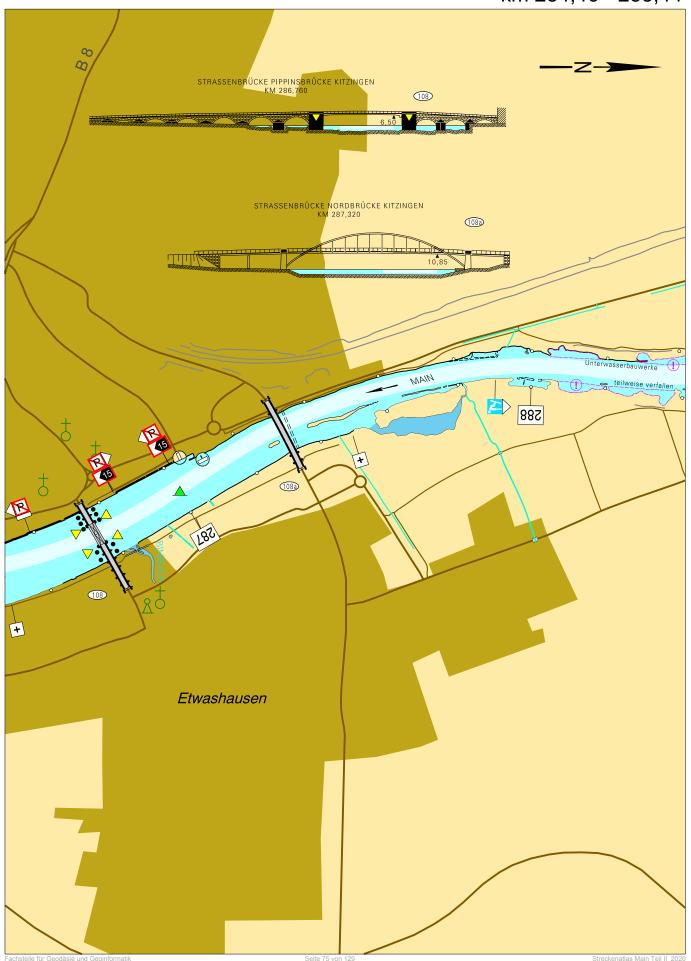


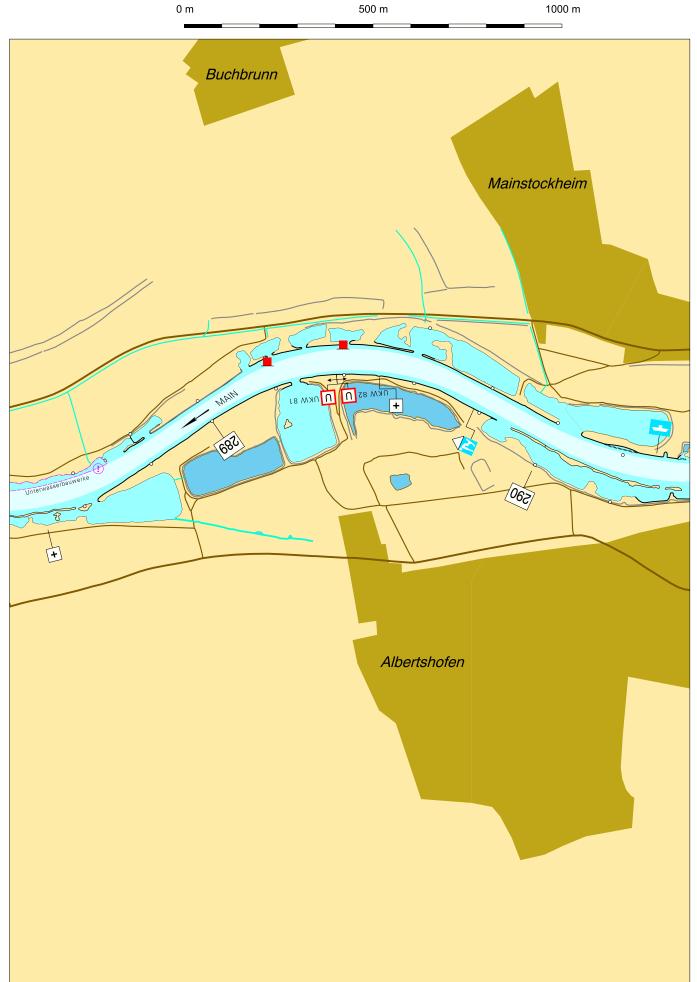






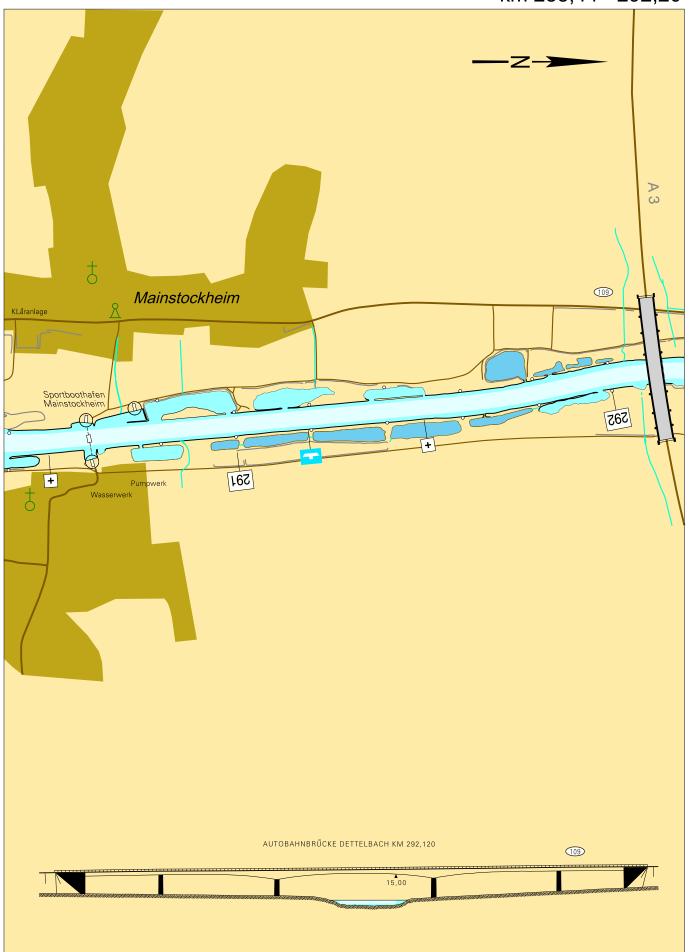
Blatt 26 km 284,46 - 288,44

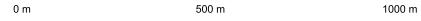


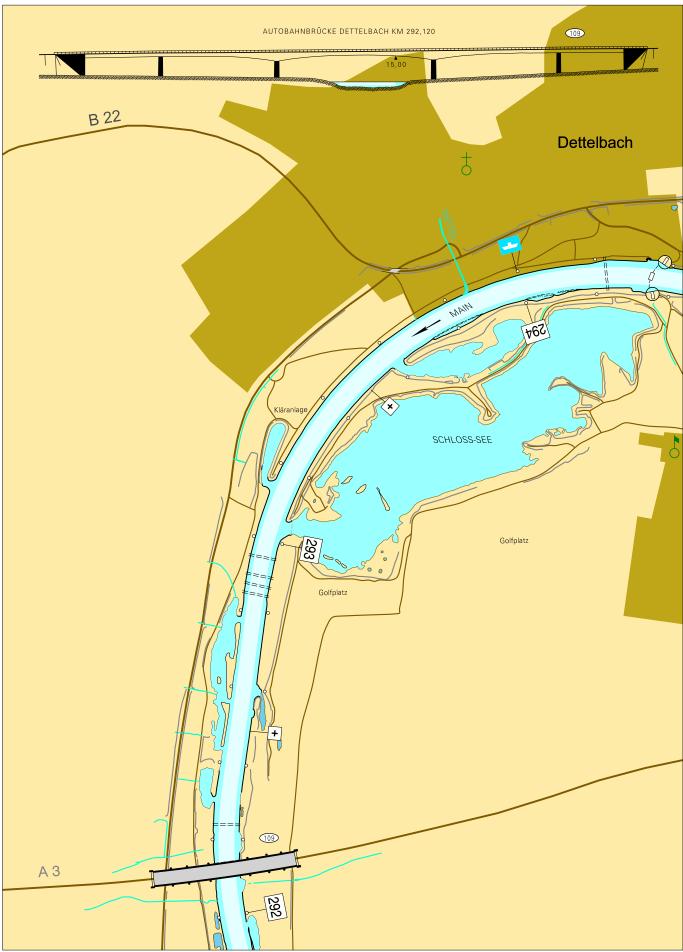




Blatt 27 km 288,44 - 292,20

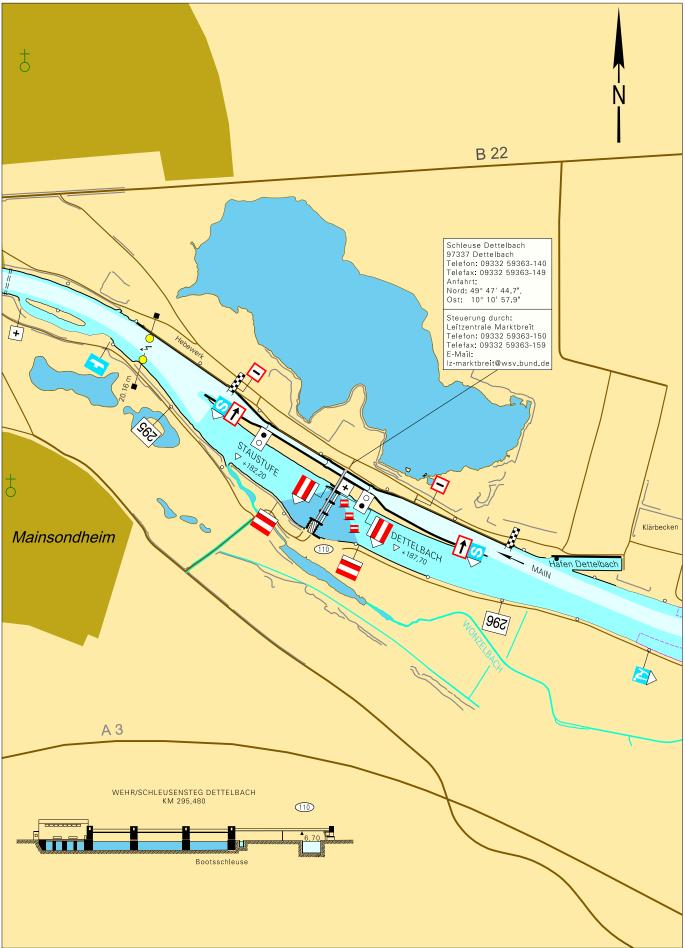


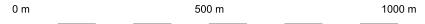


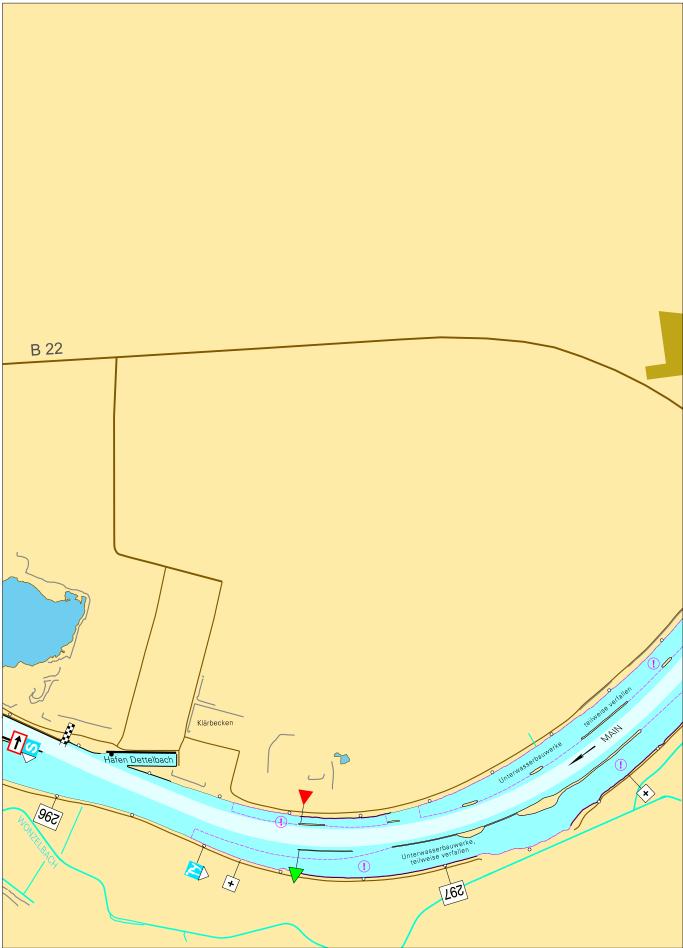




Blatt 28 km 291,91 - 296,45

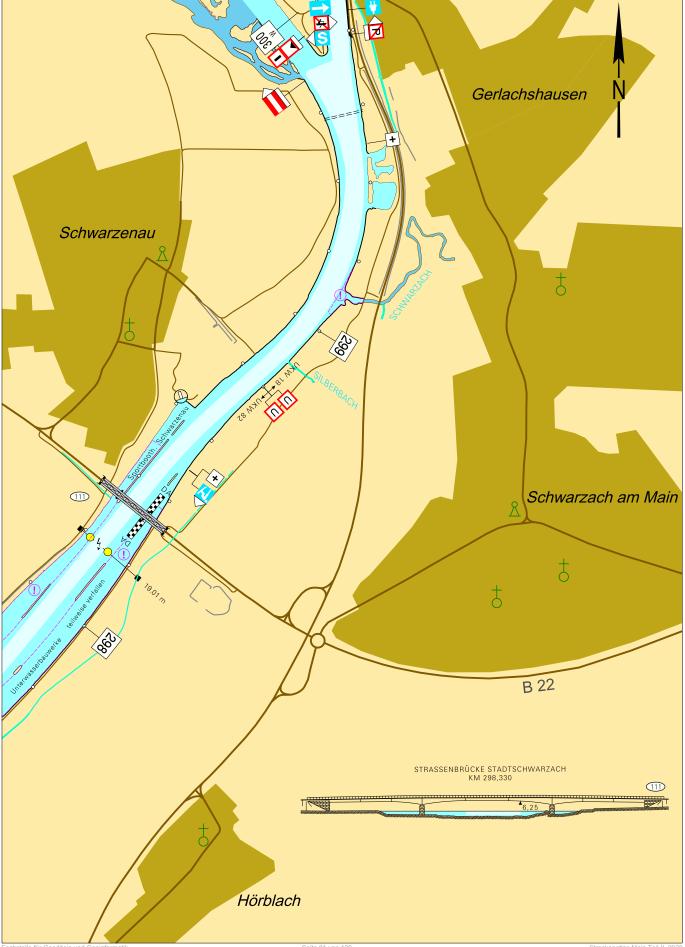


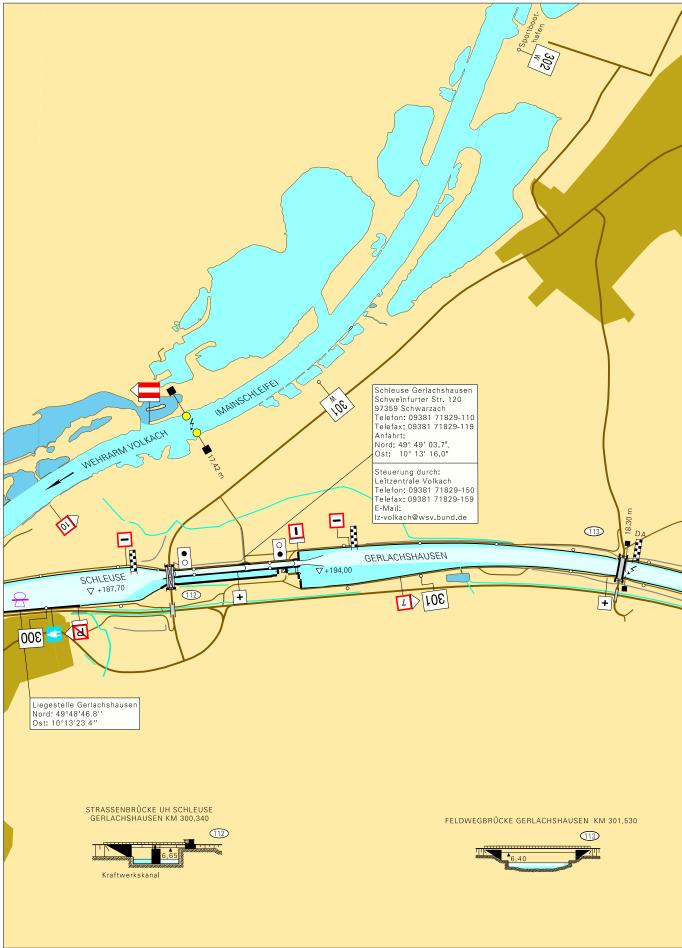






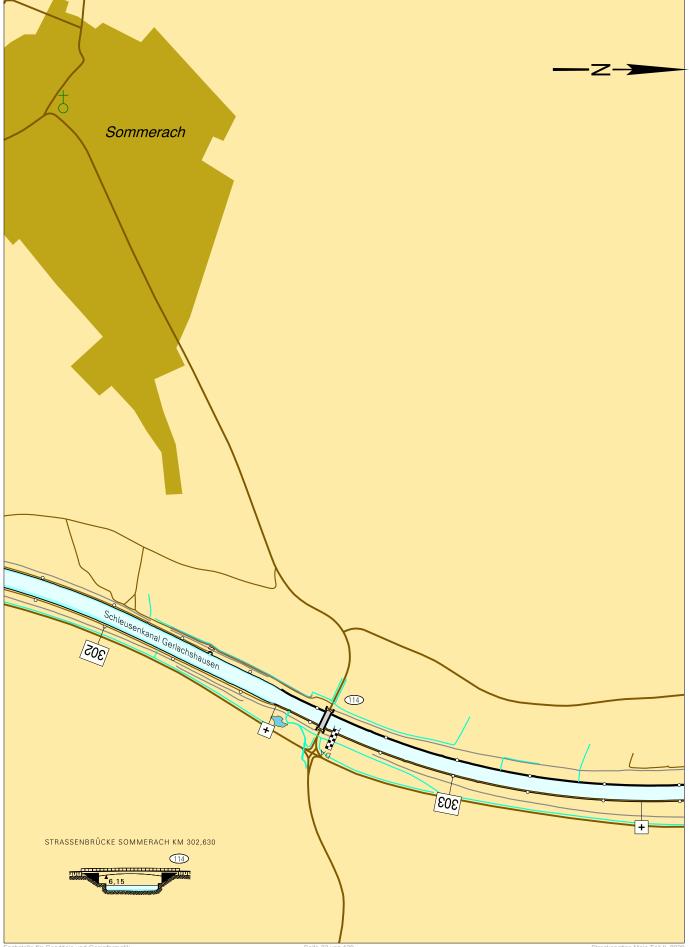
Blatt 29 km 295,78 - 299,89

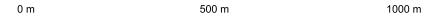


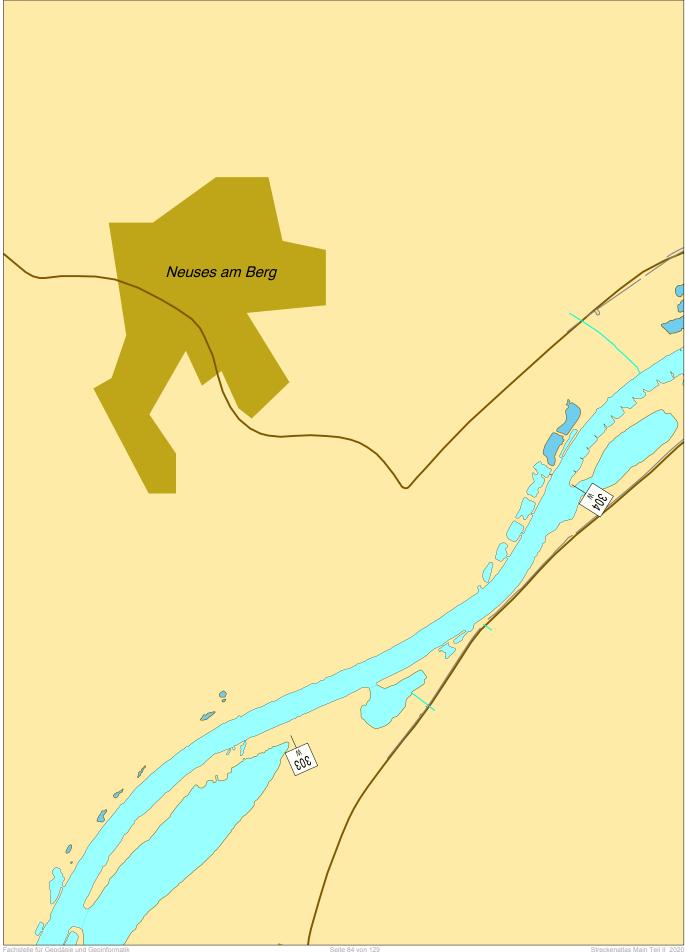




Blatt 30 km 299,89 - 303,61

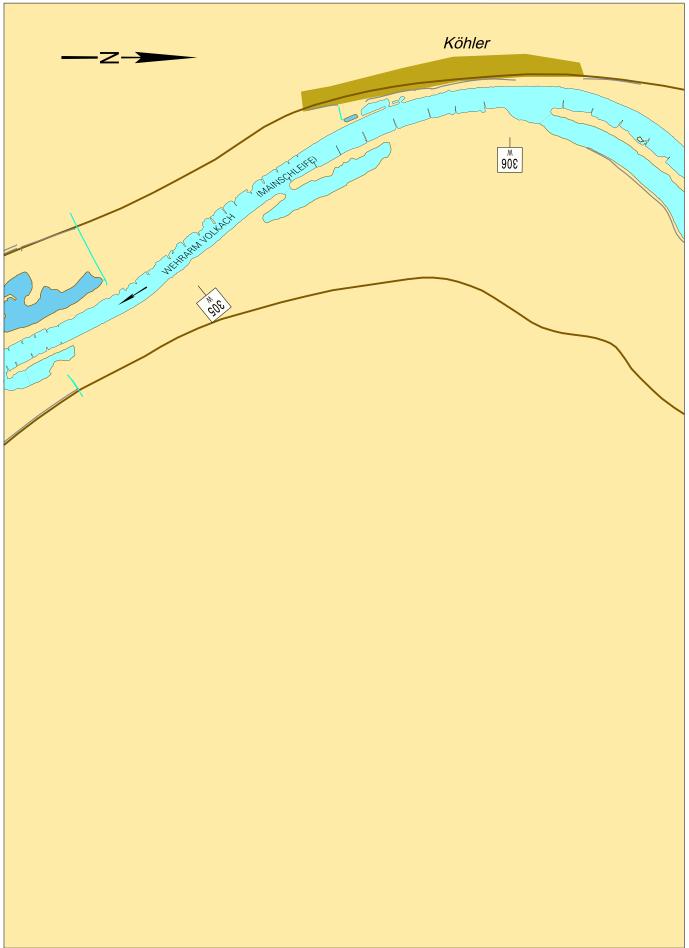


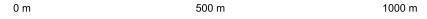


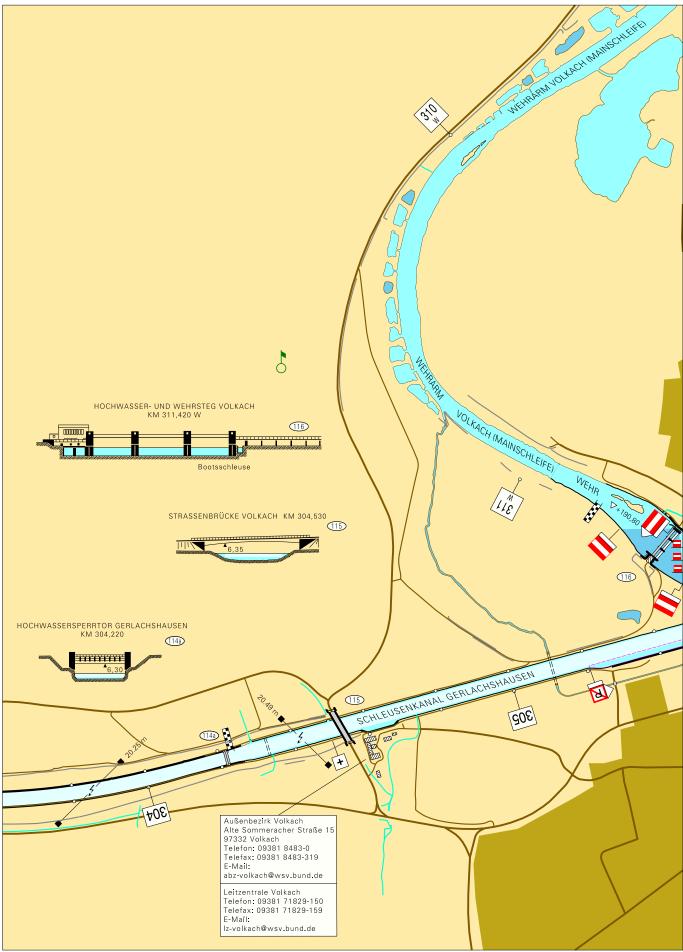




Blatt 31 km 302,11w - 306,51w

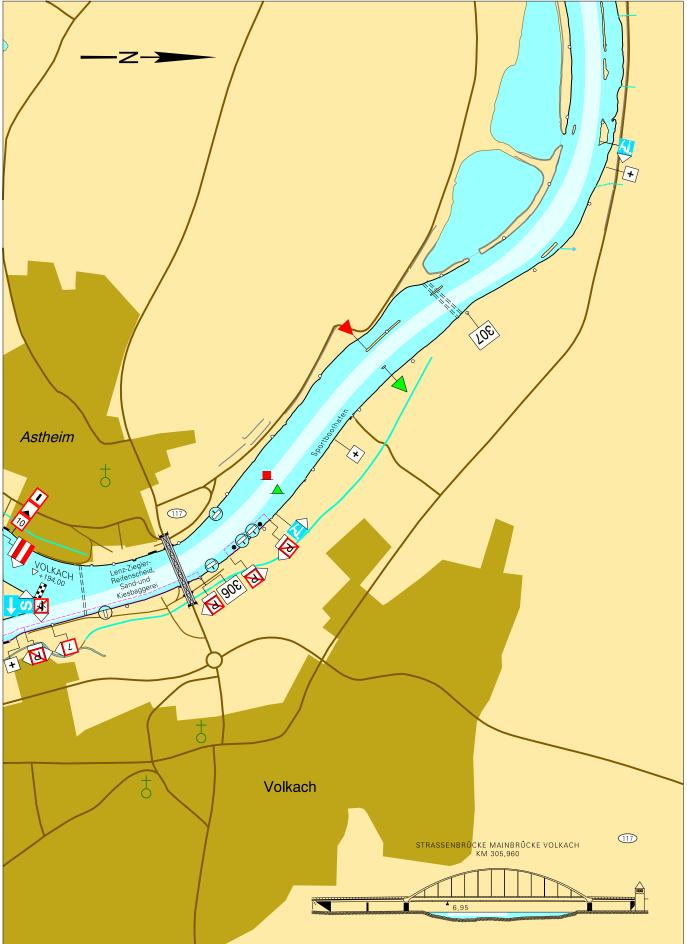


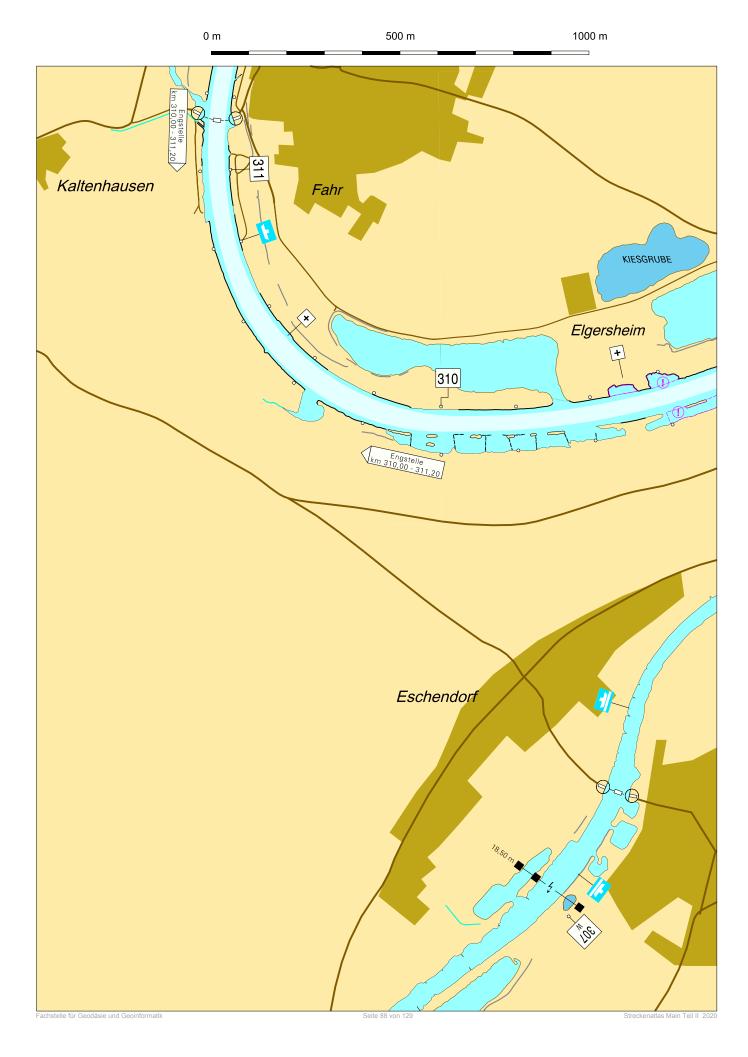






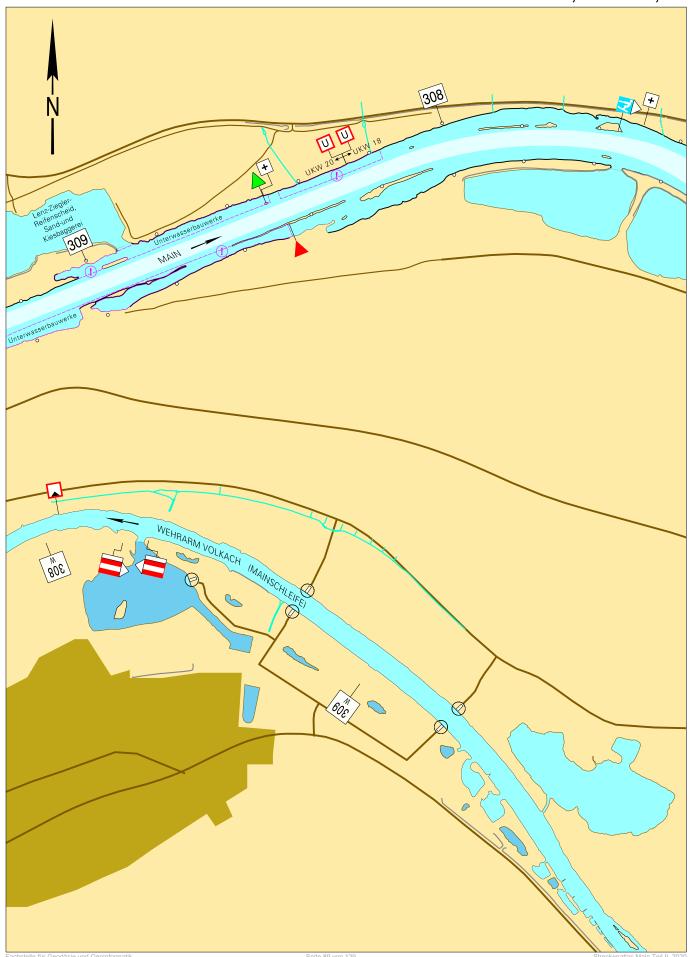
Blatt 32 km 303,61 - 307,91

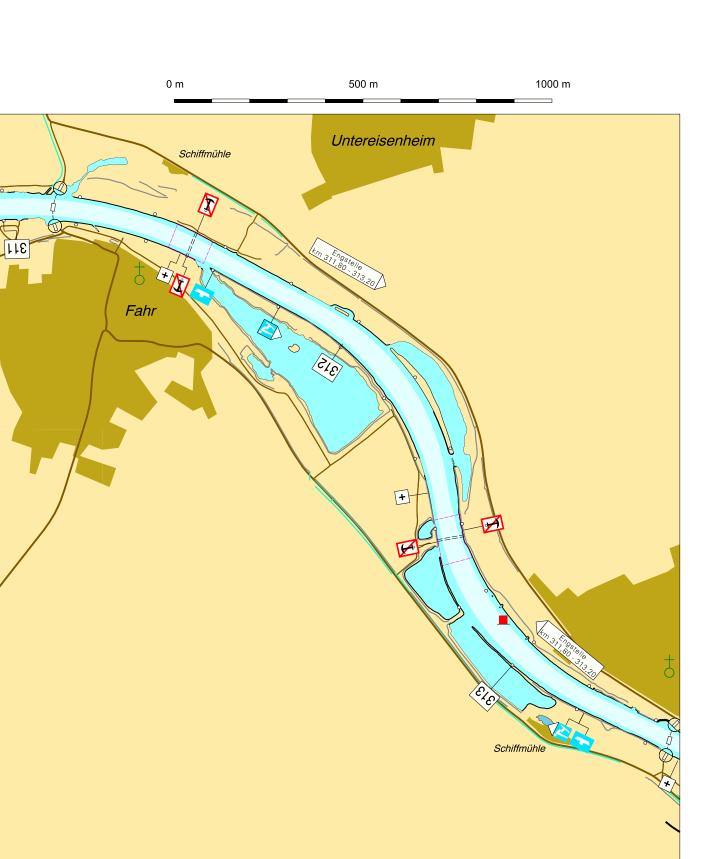






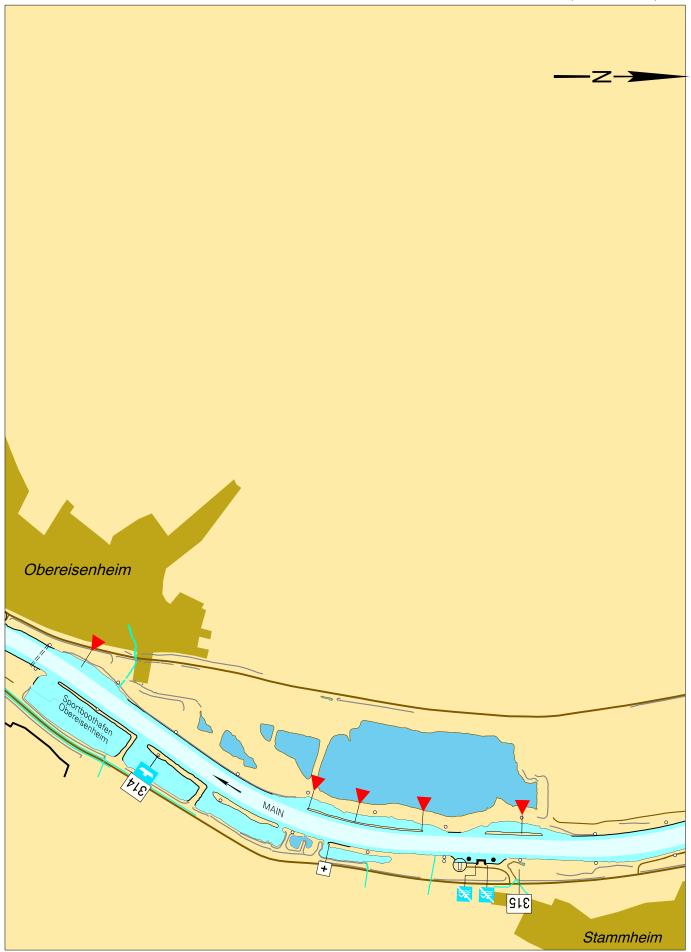
Blatt 33 km 307,27 - 311,30

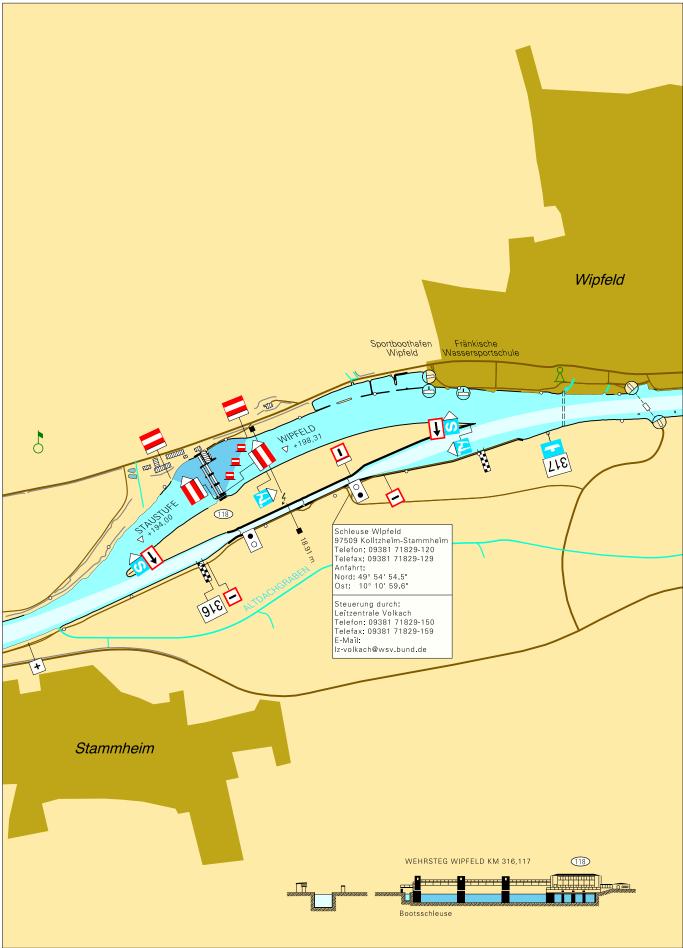






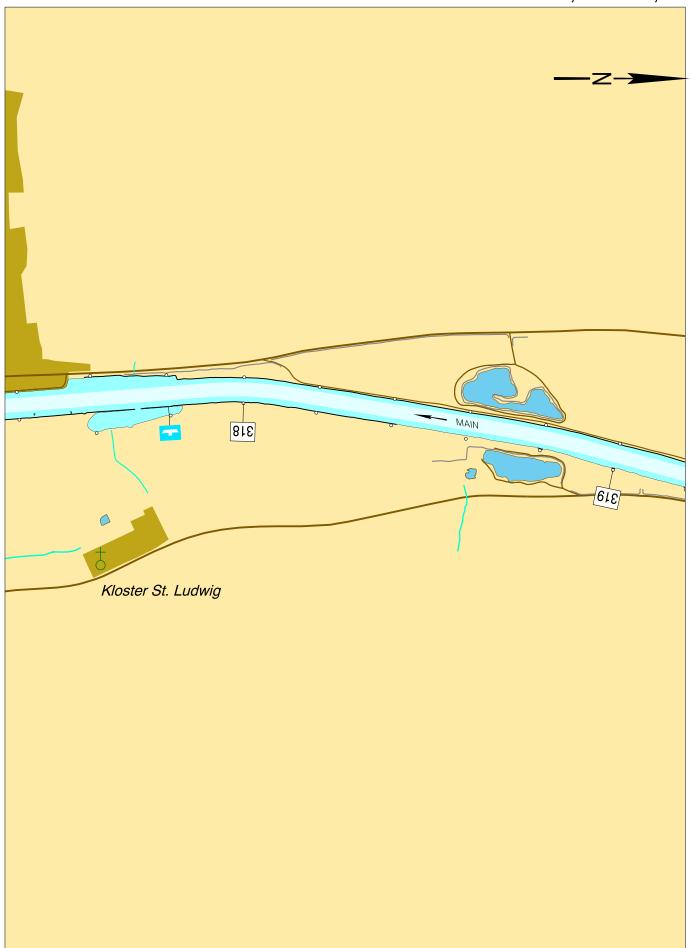
Blatt 34 km 310,99 - 315,46

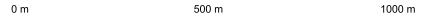






Blatt 35 km 315,46 - 319,19

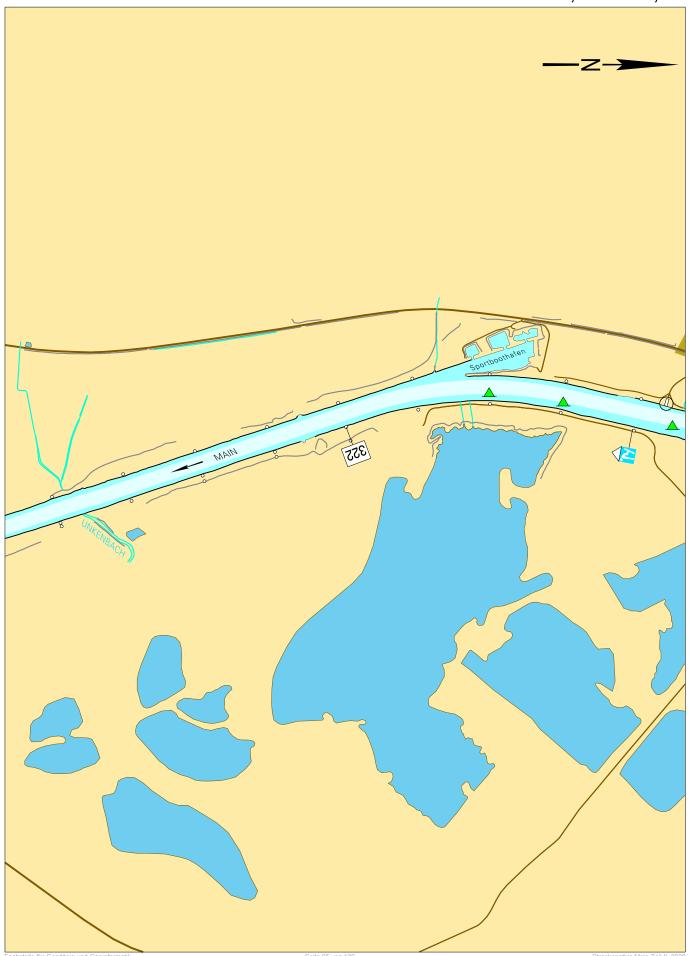


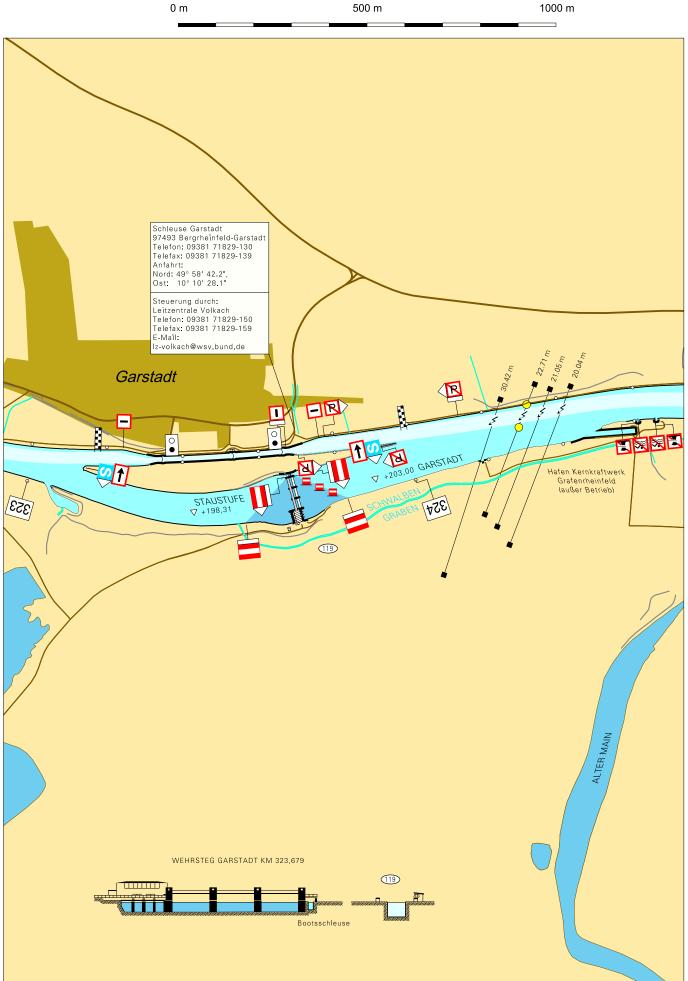






Blatt 36 km 319,19 - 322,93

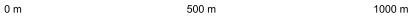






Blatt 37 km 322,93 - 326,78

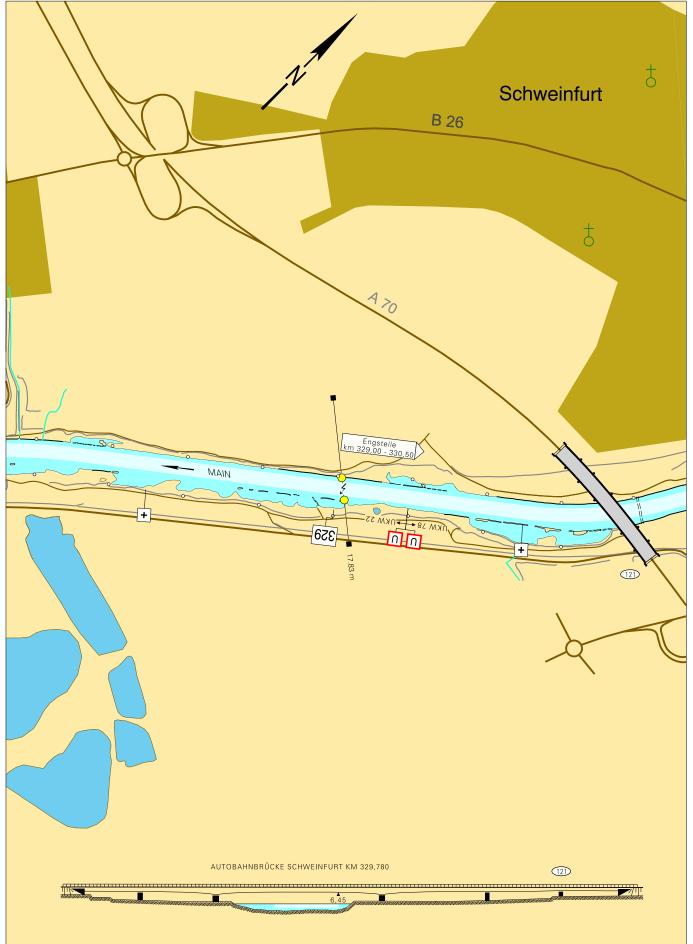


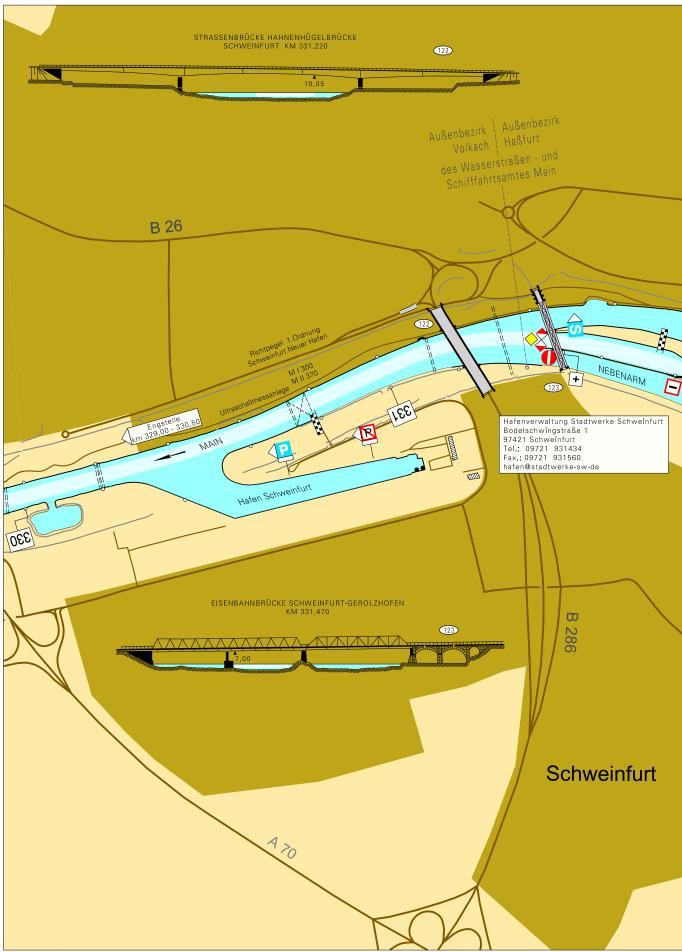






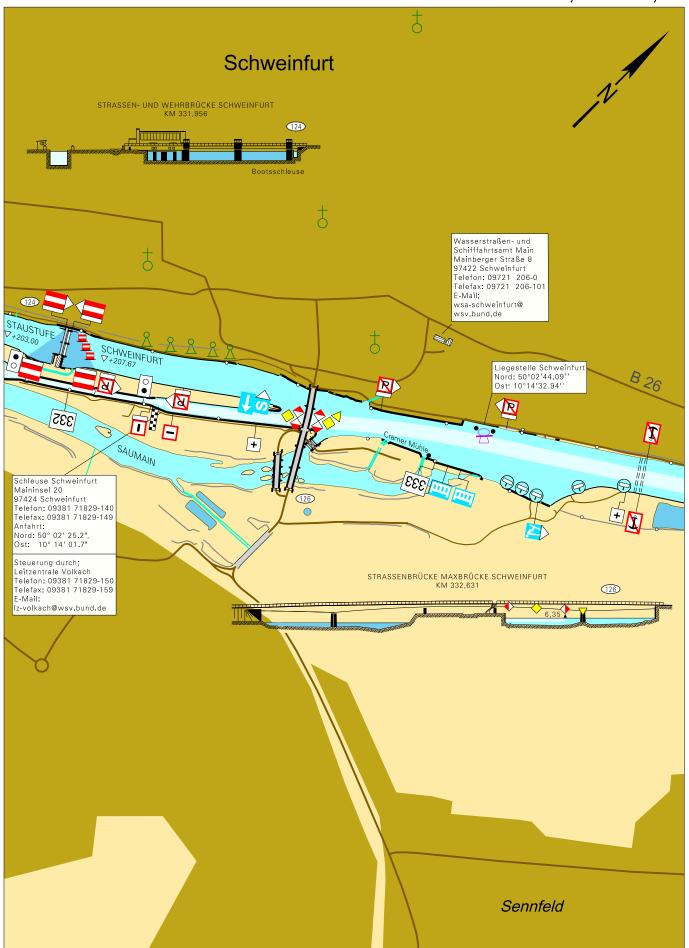
Blatt 38 km 326,29 - 329,94

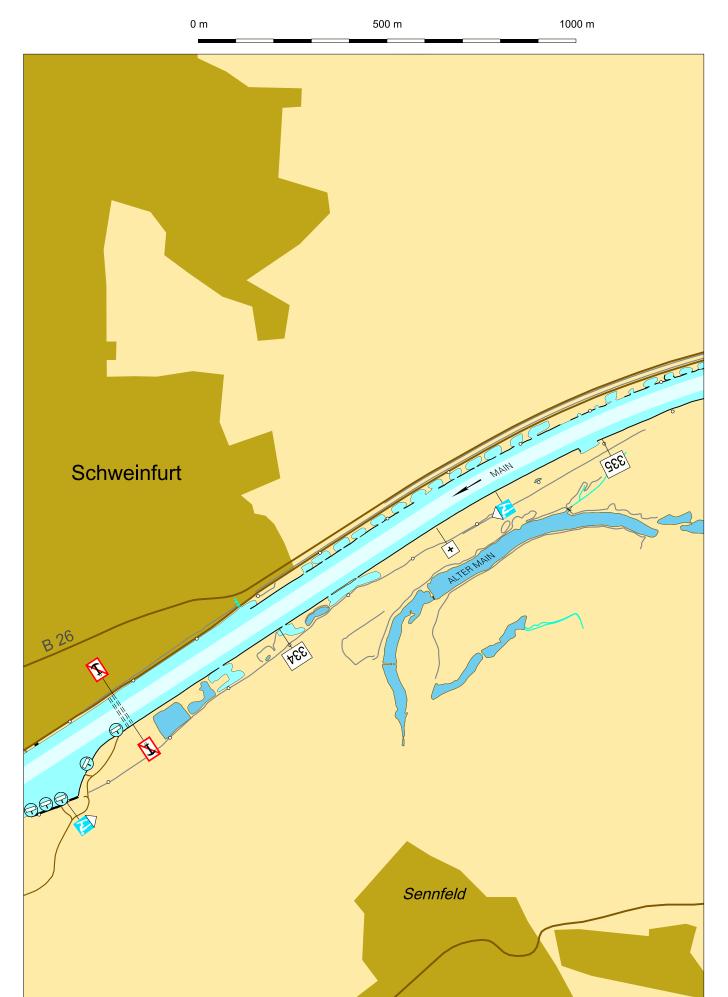






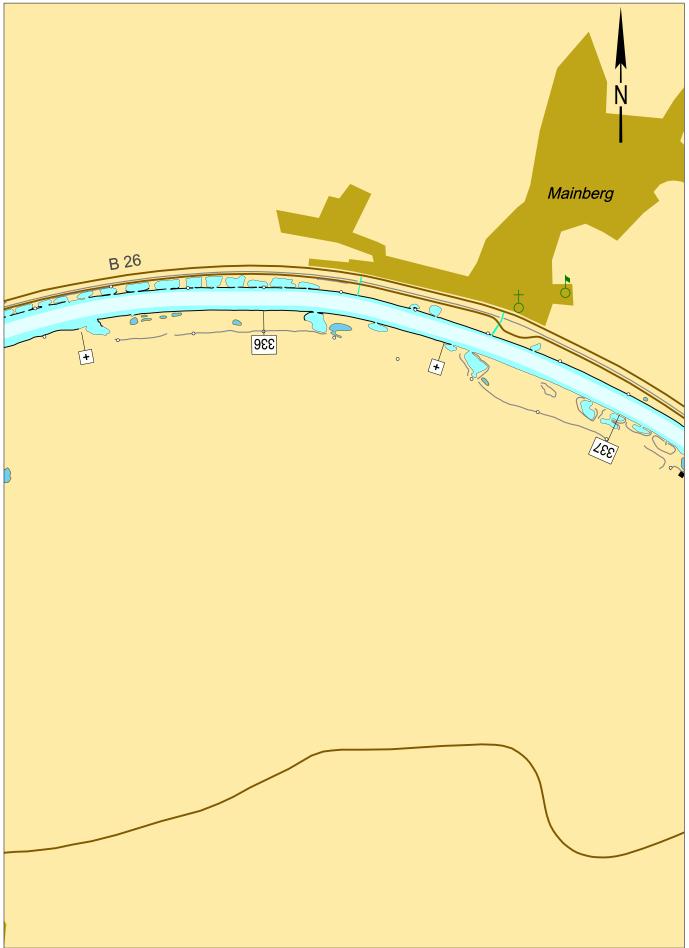
Blatt 39 km 329,94 - 333,65

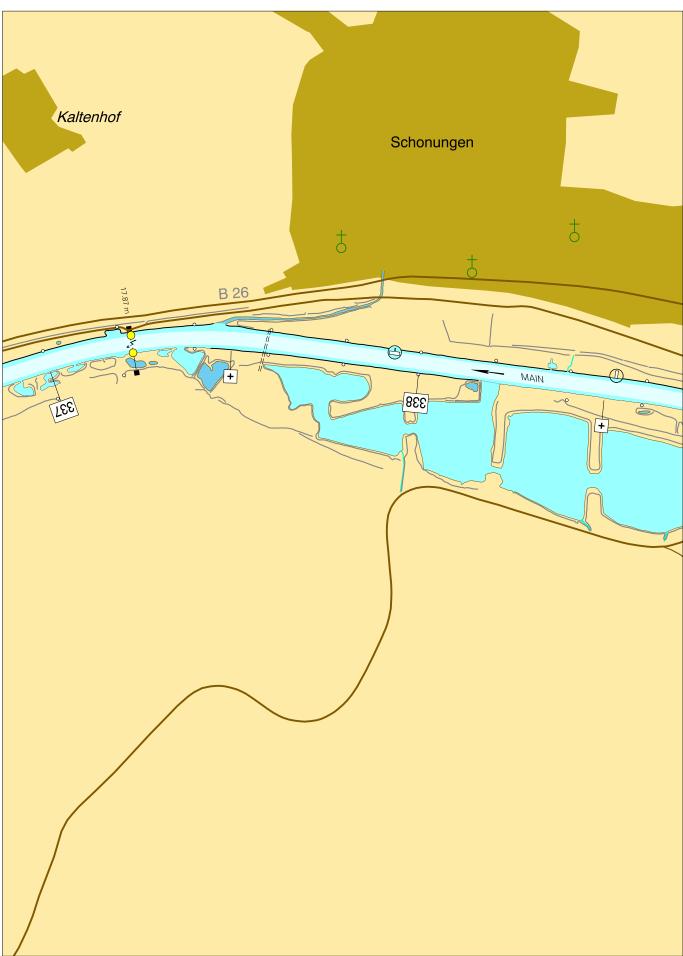






Blatt 40 km 333,22 - 337,19





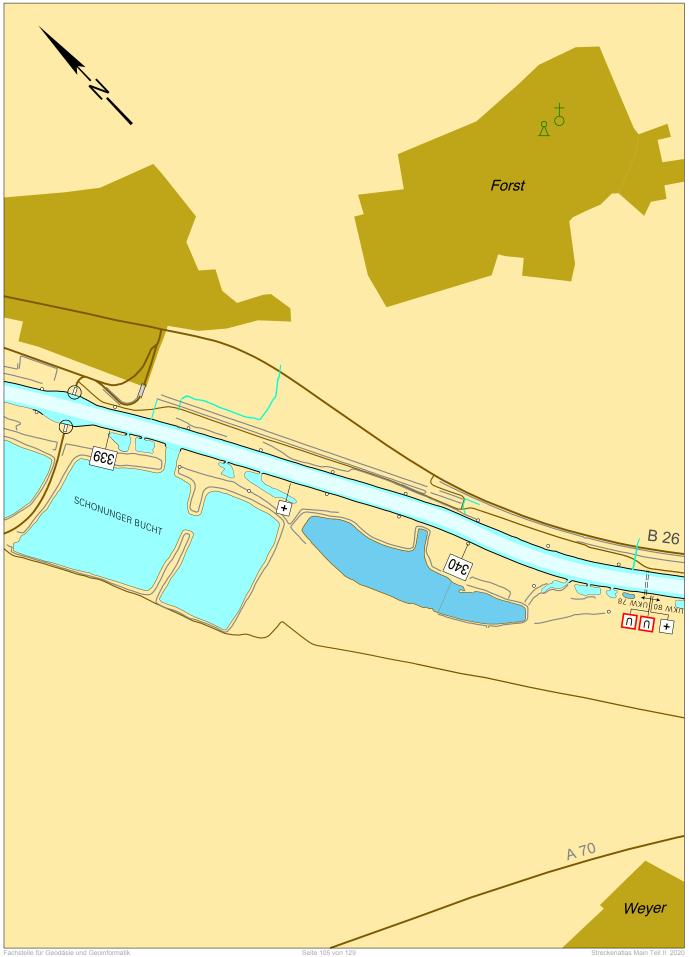
500 m

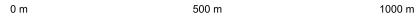
1000 m

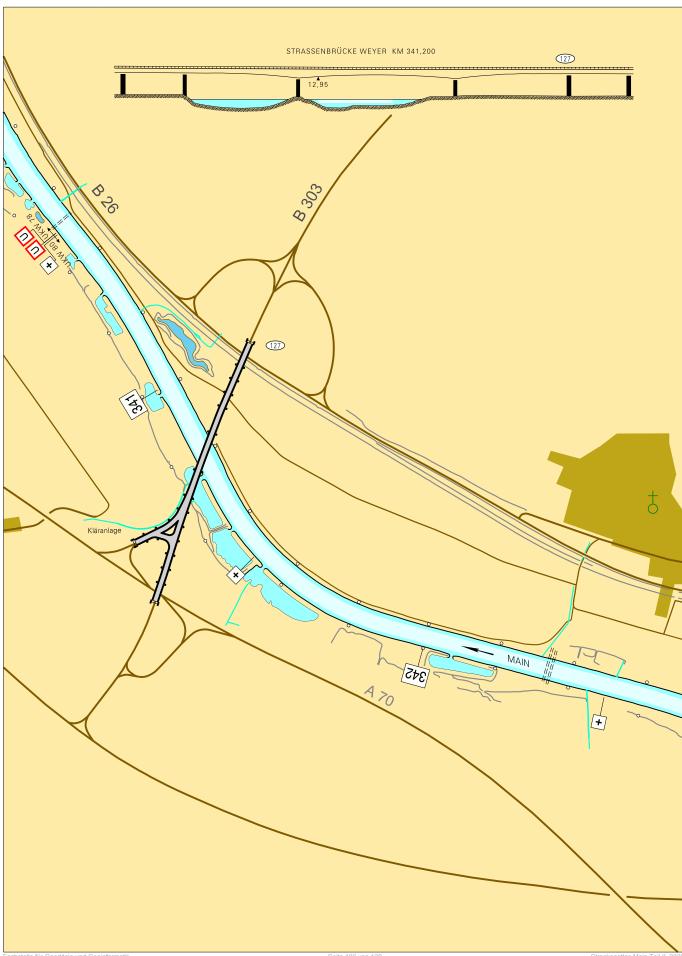
0 m



Blatt 41 km 336,88 - 340,88

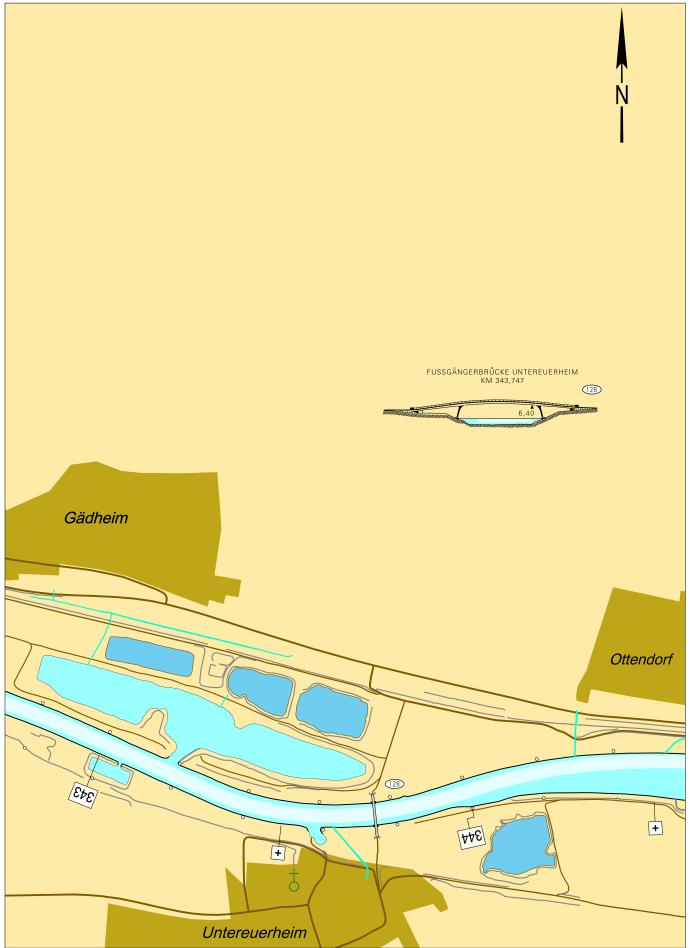


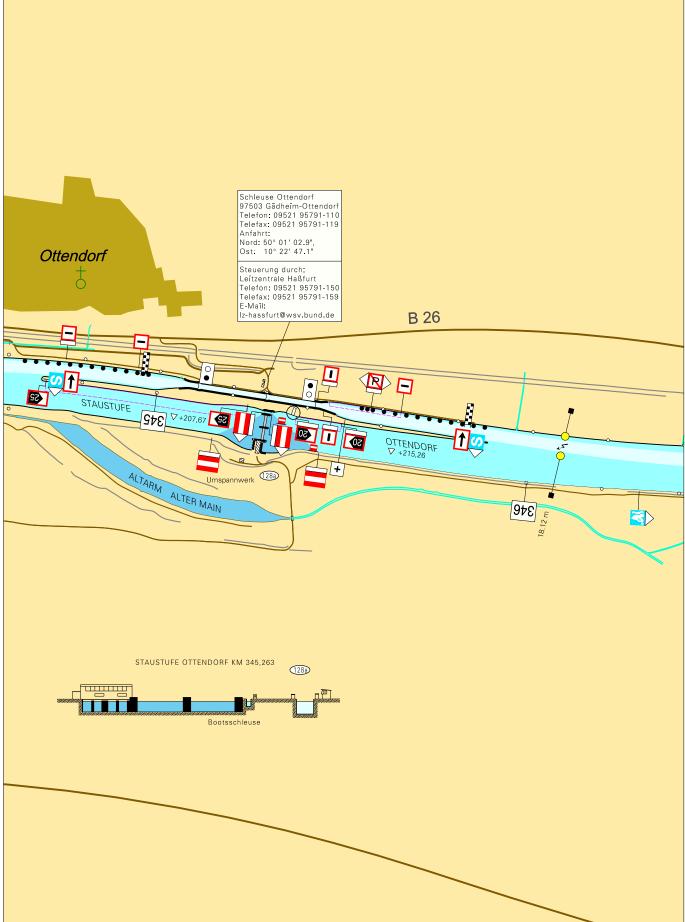






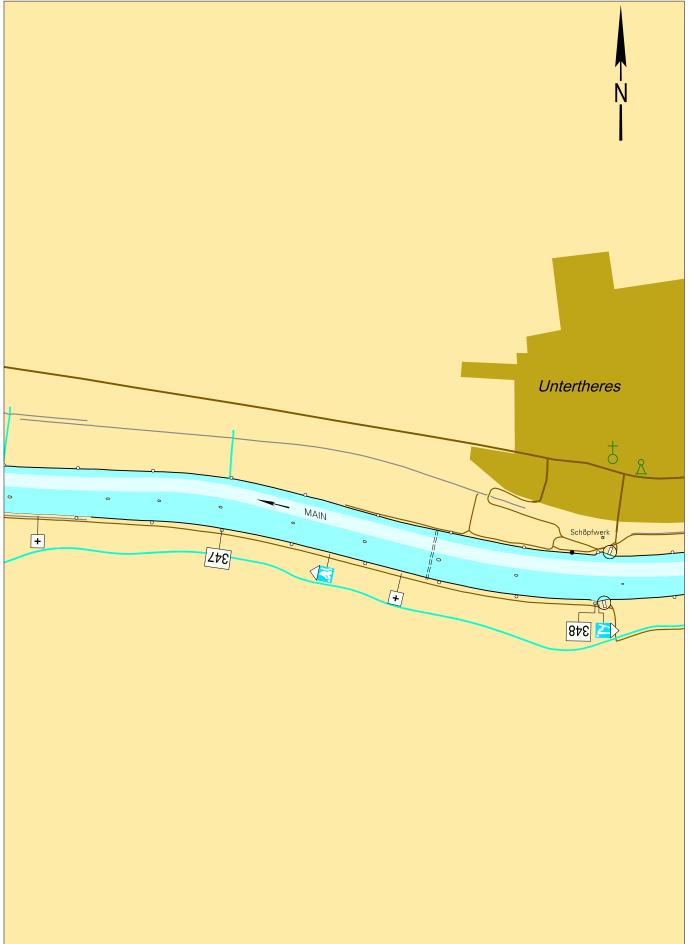
Blatt 42 km 340,17 - 344,58

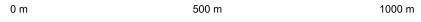


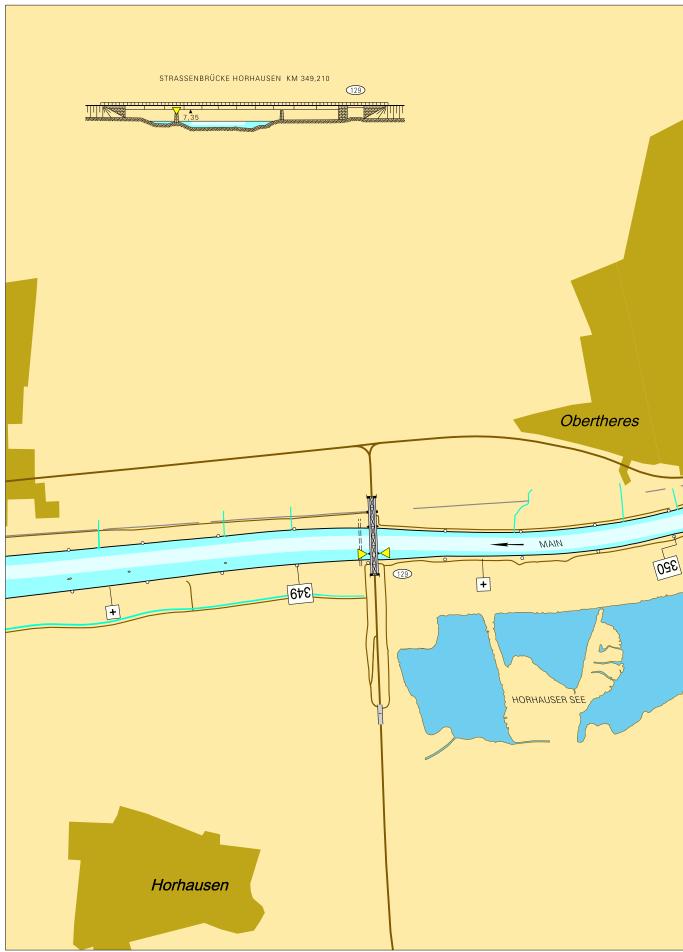




Blatt 43 km 344,58 - 348,23

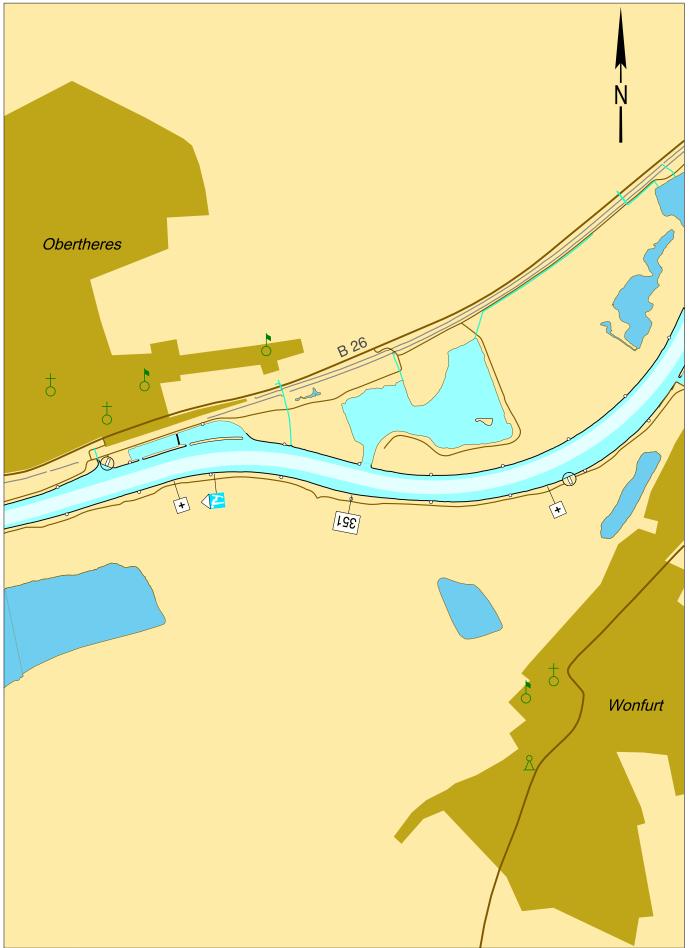


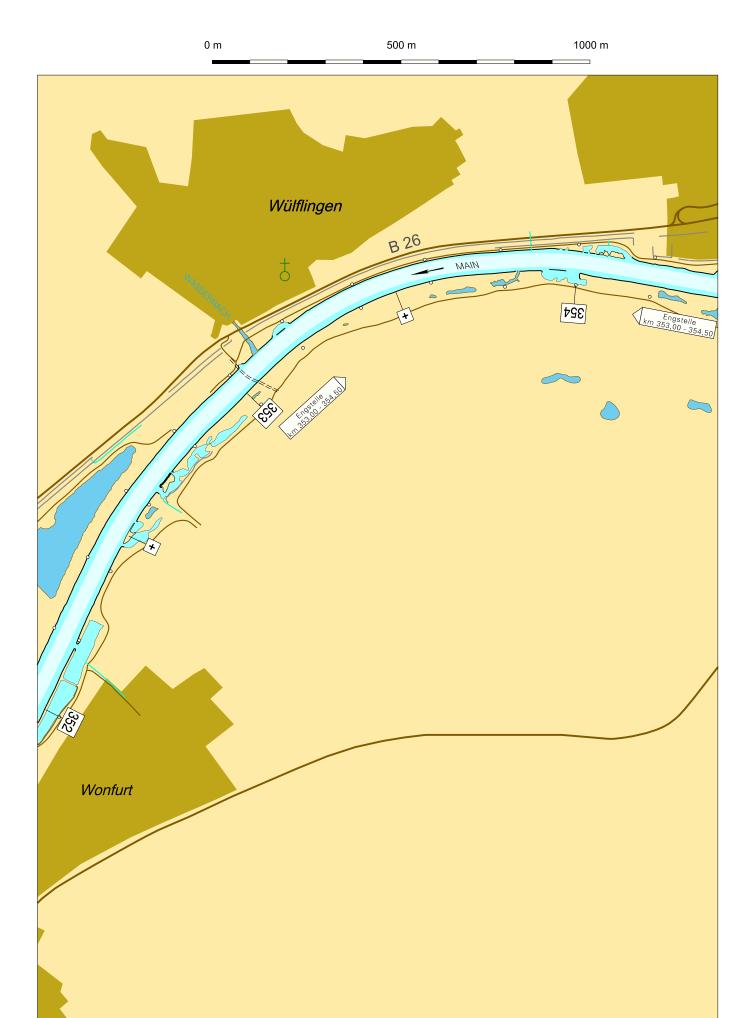






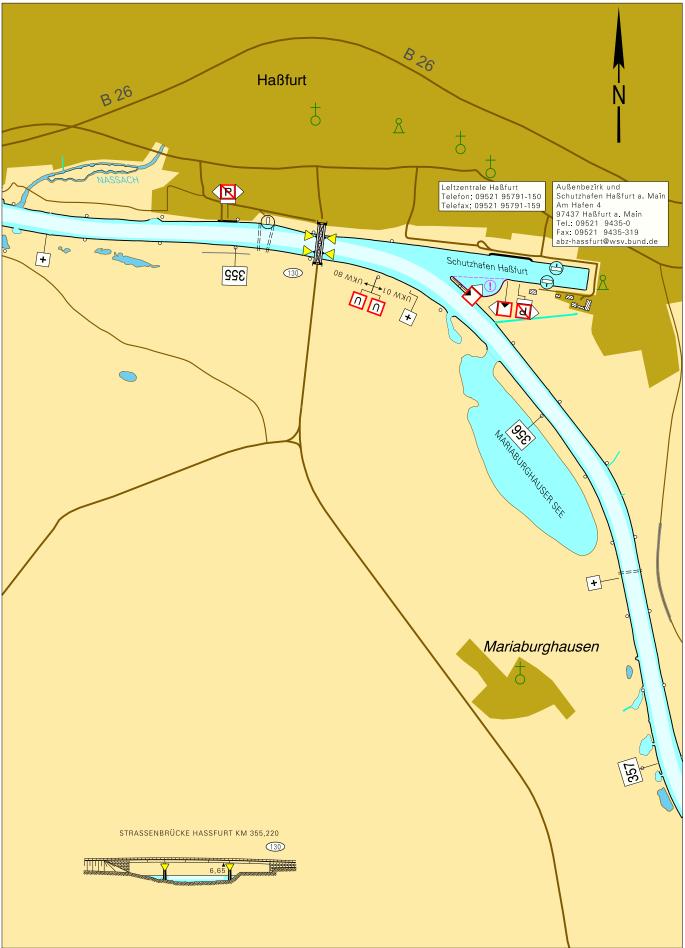
Blatt 44 km 348,23 - 352,02

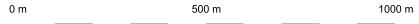


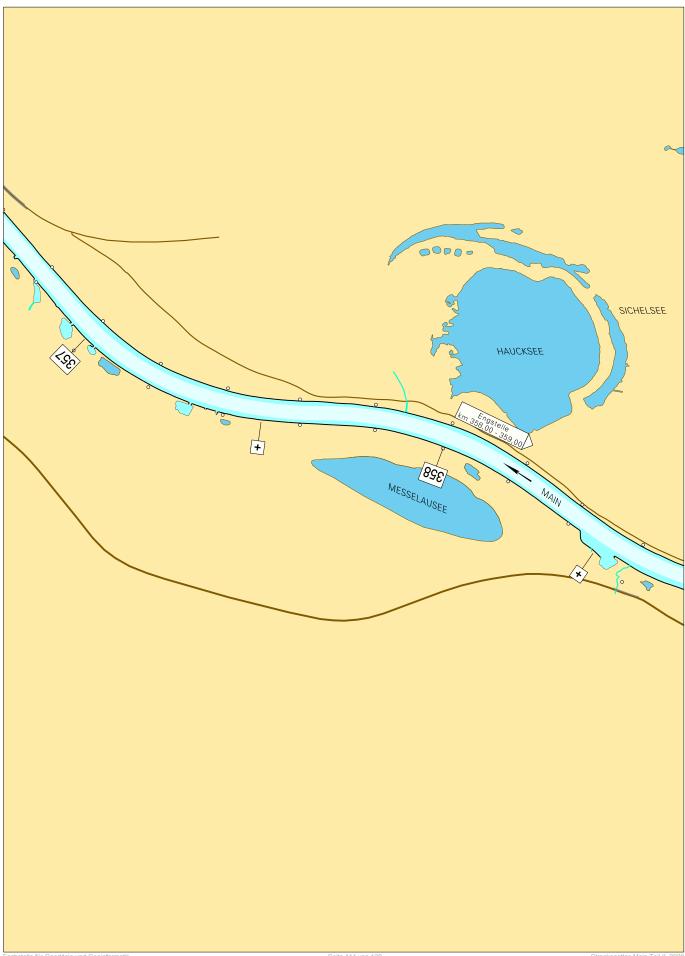




Blatt 45 km 352,02 - 357,06

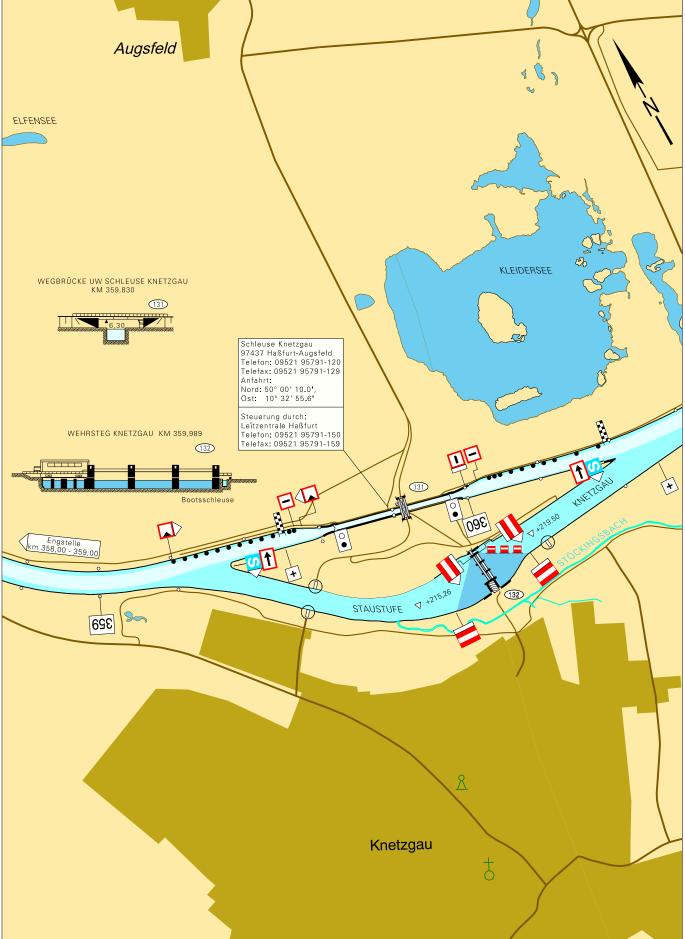


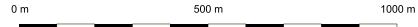


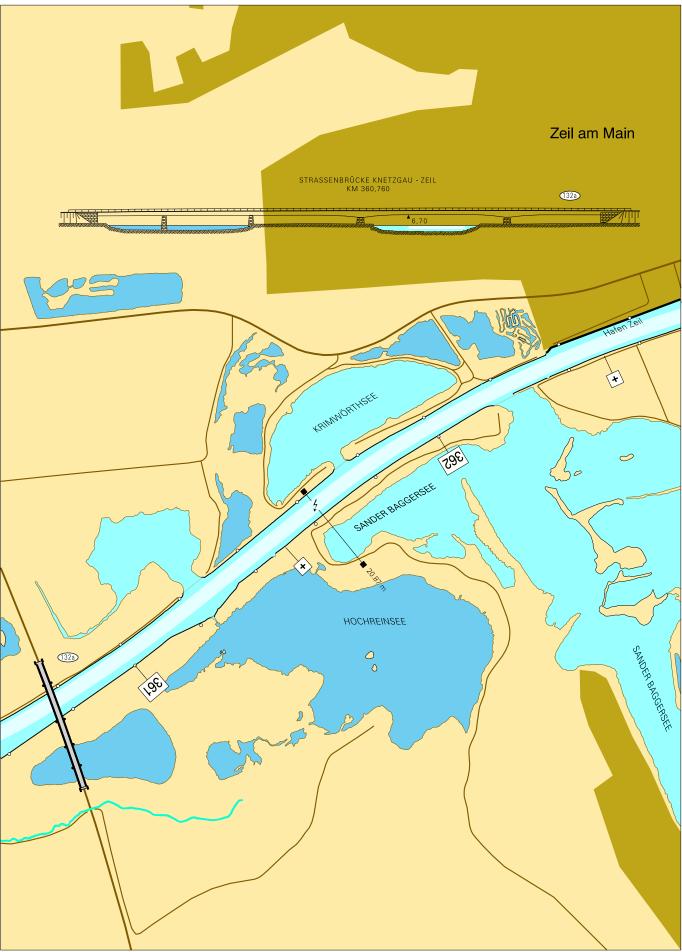




Blatt 46 km 356,63 - 360,60

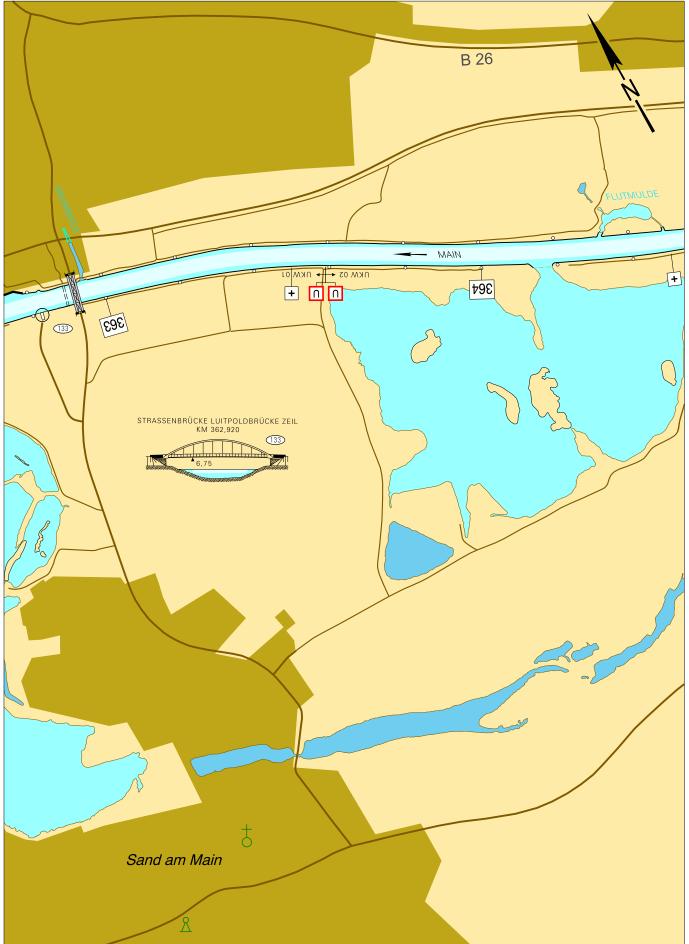


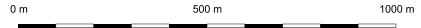


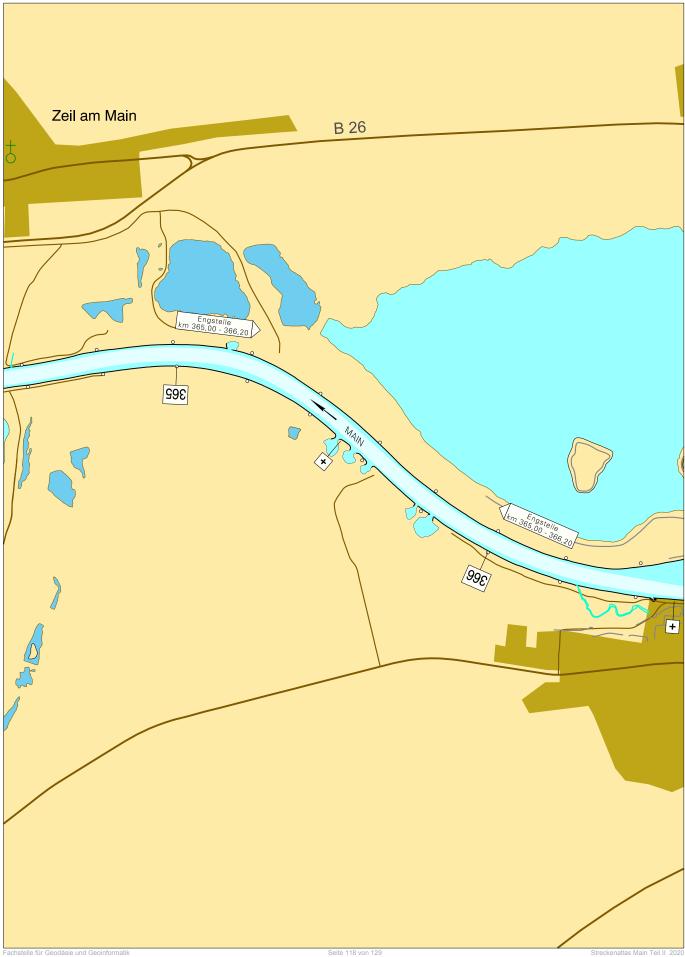




Blatt 47 km 360,60 - 364,54

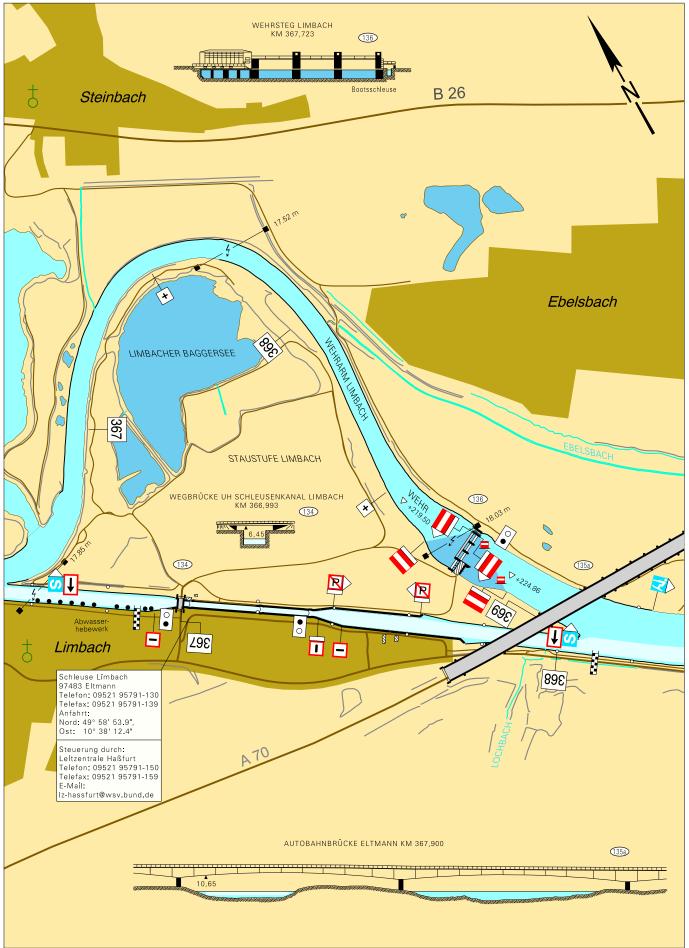


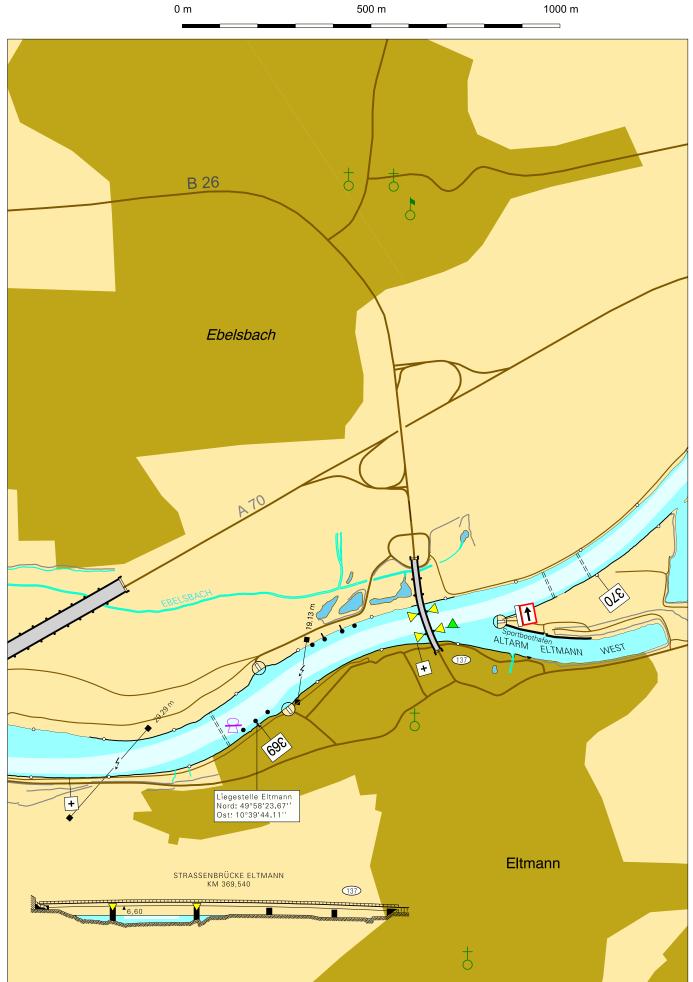






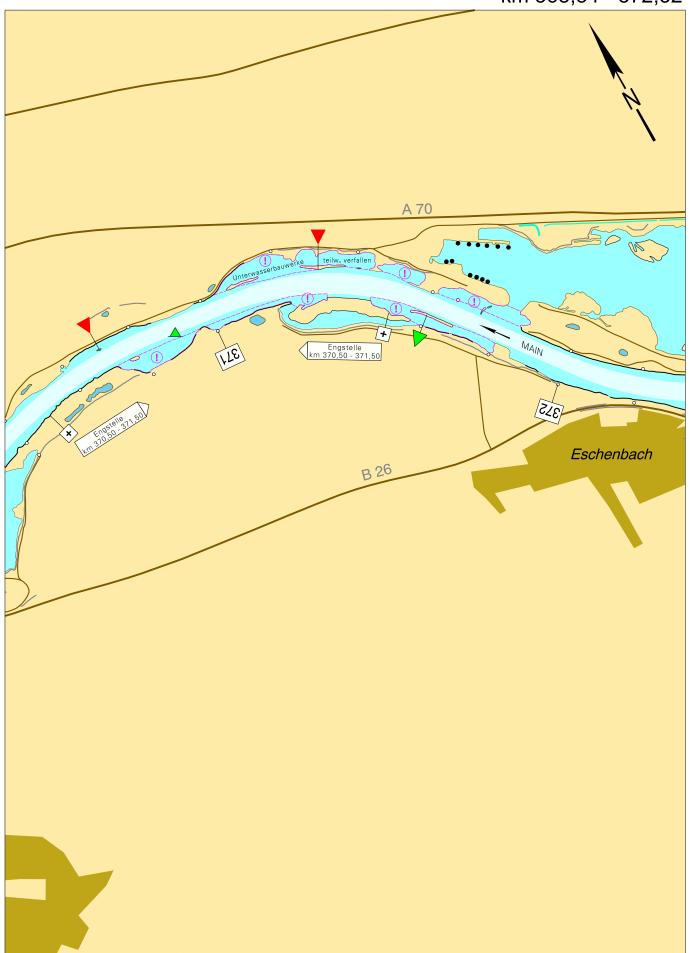
Blatt 48 km 364,54 - 368,34

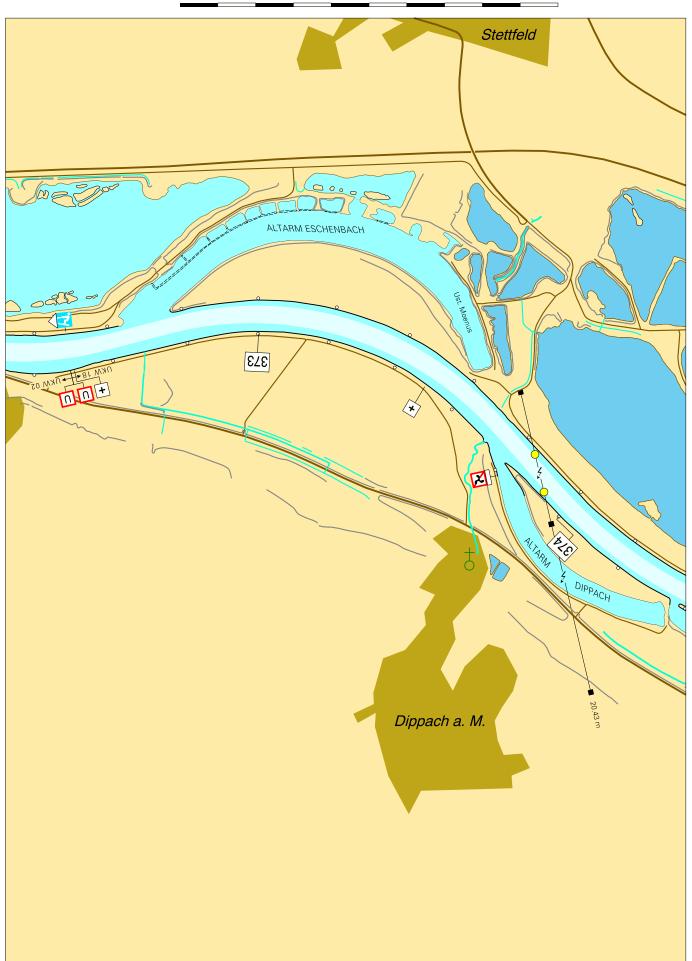






Blatt 49 km 368,34 - 372,32





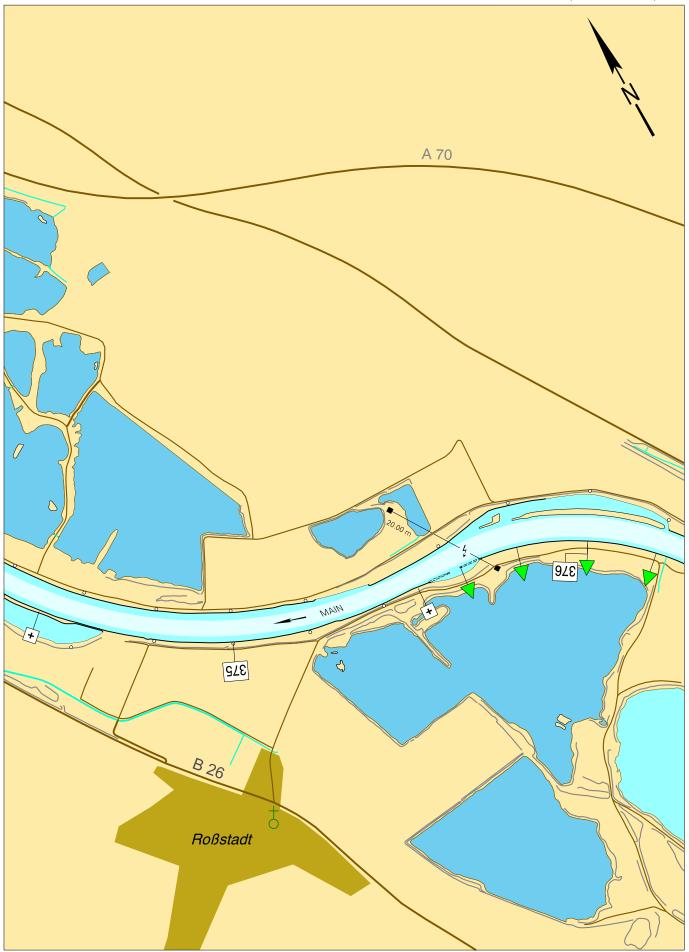
500 m

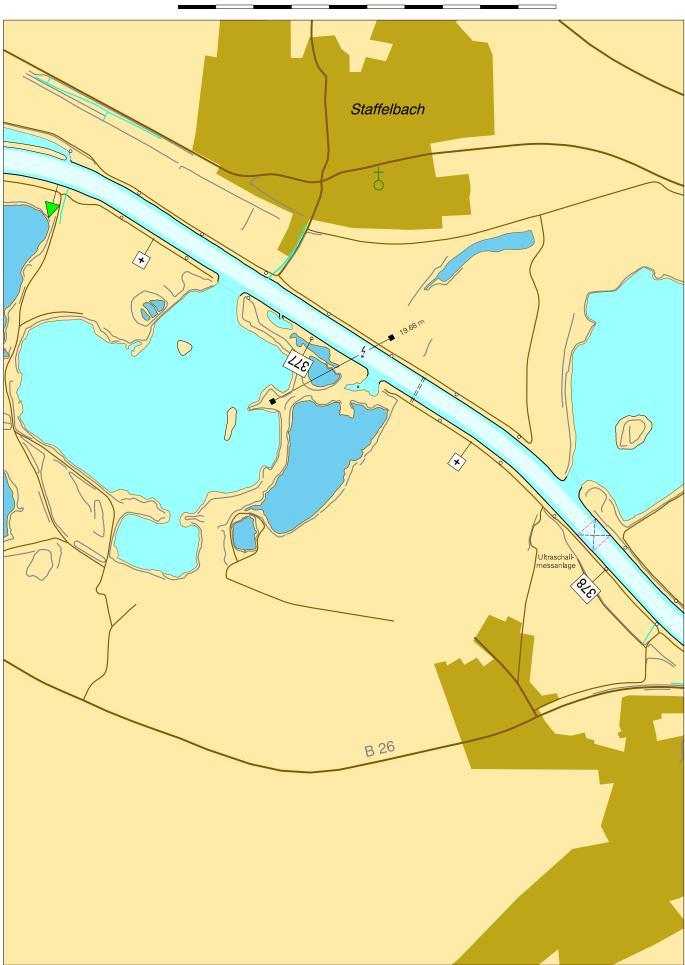
1000 m

0 m



Blatt 50 km 372,32 - 376,26





500 m

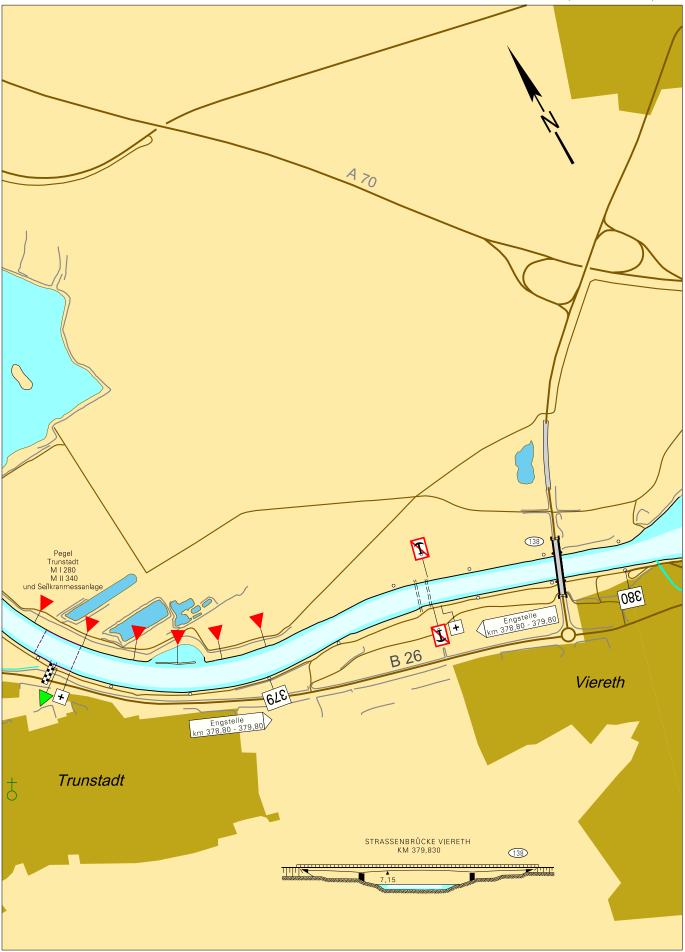
1000 m

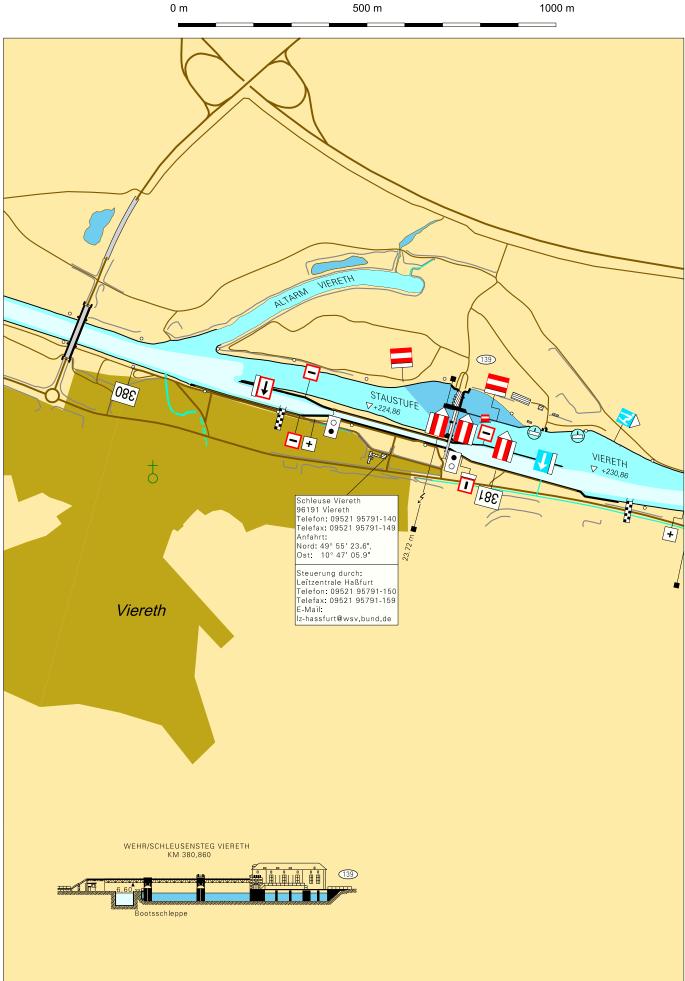
0 m



Blatt 51

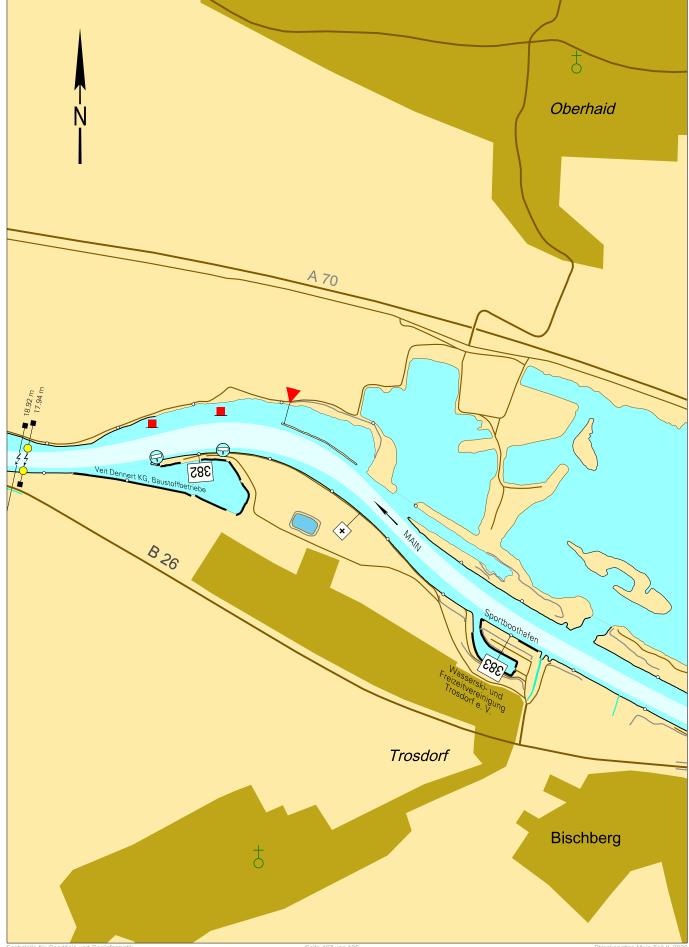
km 376,03 - 380,16

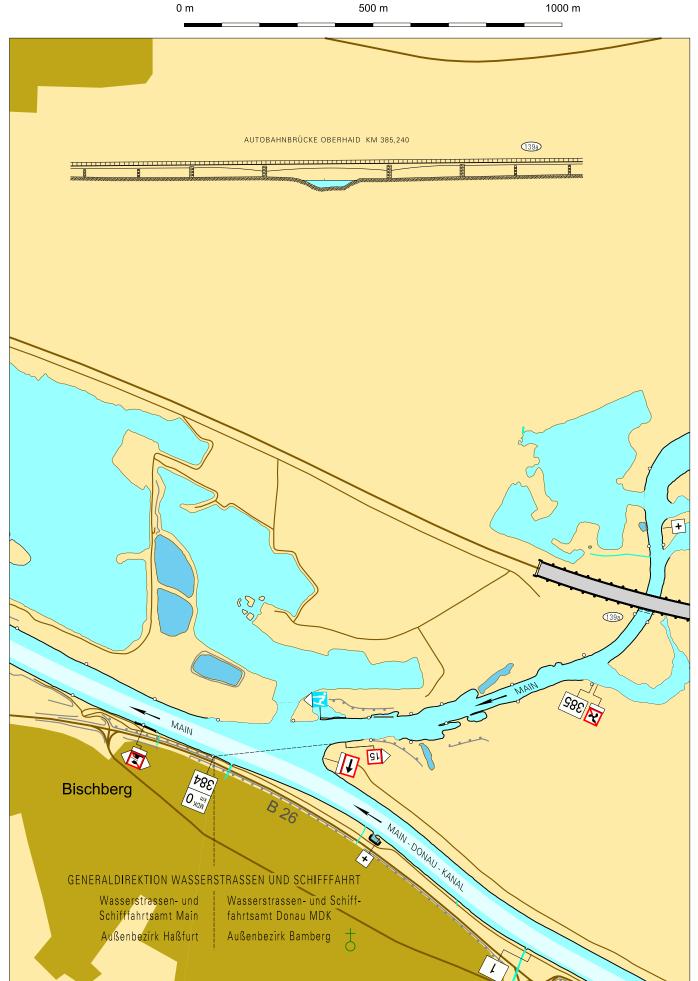






Blatt 52 km 379,62 - 383,51







Blatt 53

km 383,40 - 387,69

