



Hochwasserschutz Amberg

Ergebnisse der Vorplanung



WELCHE HISTORISCHEN EREIGNISSE GAB ES?

In Amberg gab es bereits mehrere historische Hochwasser-Ereignisse wie auf den unten gezeigten Bildern zu sehen. Innerhalb weniger Stunden kann die Vils über die Ufer treten und für eine Überflutung der landwirtschaftlichen Flächen und der Altstadt sorgen. Grund für die extrem hohen Pegelstände sind anhaltende Niederschläge, die die Vils kaum bewältigen kann.

Ein großes Hochwasser-Ereignis – **das Jahrhunderthochwasser in Amberg** – trat im Jahr 1909 auf. Wie der Name bereits sagt, kommt dieses Hochwasser statistisch gesehen, alle einhundert Jahre vor. Experten sprechen daher von einem hundertjährlichen Hochwasser. Der weitläufige Marktplatz in Amberg war nur mit Booten zu überqueren und unter der Krambrücke brodelte die Vils, die zu einem gewaltigen Fluss anstieg.

Um in Zukunft die Altstadt effektiv vor einer solchen

Katastrophe zu schützen, berücksichtigen unsere heutigen Planungen ebenfalls hundertjährliche Hochwasser-Ereignisse. Das bedeutet, dass das Hochwasser im Jahre 1909 vergleichbarer Ausgangspunkt unserer aktuellen Planungen ist. Die Natur hat bereits gezeigt, welche verheerenden Schäden ein Hochwasser in Amberg und insbesondere in der Altstadt anrichten kann. Doch nicht nur extreme Hochwasser die alle 100 Jahre vorkommen, haben eine gewaltige Zerstörungskraft, sondern bereits 25-jährliche Hochwasser sind gefährlich.

Im Jahre 1970 wurde die Stadt Amberg durch ein 50-jährliches Hochwasser und in der jüngeren Vergangenheit, in 2013, durch ein etwa 10-jährliches Hochwasser, überflutet.

Die Auswirkungen und Schäden für die teils **denkmalgeschützte und historische Altstadt** und für die Anwohner*innen waren bei diesen Überflutungen ebenfalls enorm.



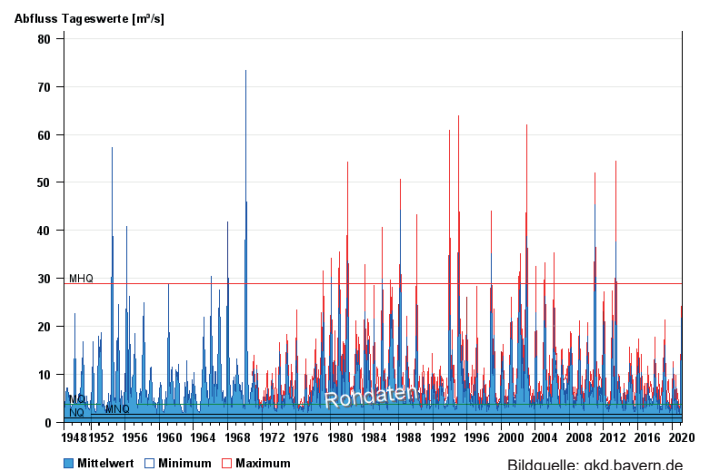
Besonders wissenswert: Hochwasser ist und bleibt eine Naturgefahr bei der keine Vorhersage (wann ist mit wie vielen Wassermassen zu rechnen) getroffen werden kann. Was wir jedoch auf Basis der aktuellen Planungen mit Bestimmtheit sagen können: mit den geplanten Maßnahmen und einem Hochwasserrückhaltebecken wäre die Altstadt von Amberg bei allen vorgenannten Hochwassern trocken geblieben. Das Hochwasserrückhaltebecken wäre dabei nur einmal in Betrieb gegangen (1970).

Auf der Webseite des Gewässerkundlichen Dienst Bayern (www.gkd.bayern.de) erhalten Sie alle historischen Messdaten der Vils in Amberg.

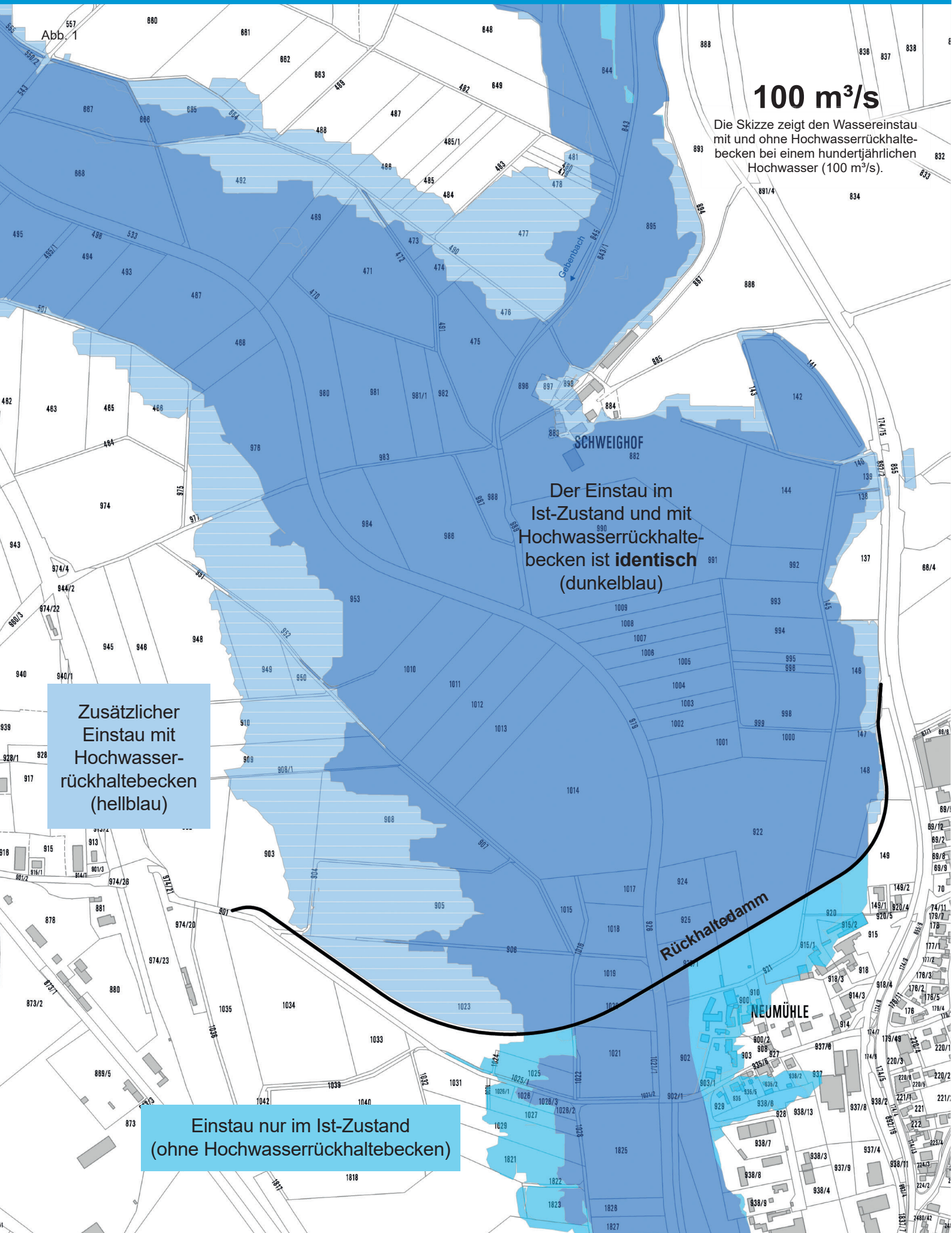
Hier ein kleiner Einblick in die höchsten aufgezeichneten Wasserstände der Vils in Amberg (seit 1969): **331 cm** am 23.02.1970 (Abfluss: 80,5 m³/s), **294 cm** am 26.01.1995 (Abfluss: 63,9 m³/s), **272 cm** am 03.01.2003 (Abfluss: 61,9

m³/s), **269 cm** am 21.12.1993 (Abfluss: 60,9 m³/s), **248 cm** am 27.03.1988 (Abfluss: 50,7 m³/s).

Die folgende Grafik zeigt die Pegelaufzeichnung seit 1948:



Übersicht des Wassereinstaus bei 100 m³/s mit geplantem Hochwasserrückhaltebecken.



HOCHWASSERRÜCKHALTEBECKEN BEI NEUMÜHLE

Der Hochwasserschutz in Amberg stellt uns Planer vor eine besondere Herausforderung, denn das Eine funktioniert ohne das Andere nicht. Nur ein Hochwasserrückhaltebecken im Norden – ohne Maßnahmen in der Altstadt – ist genauso unwirksam, wie nur die Maßnahmen in der Altstadt ohne ein Hochwasserrückhaltebecken. Ein Zusammenspiel von beidem ist erforderlich, um eine Hochwasserkatastrophe für die Bewohner*innen in der Altstadt abzuwenden. Das Zusammenwirken:

» Nur Maßnahmen in der Altstadt ohne Hochwasserrückhaltebecken

Die erforderliche Schutzhöhe für die Ufer in der Amberger Altstadt wäre bis zu **2,20 Meter**. Dies ist aufgrund der Logistik und Dauer für den Aufbau mobiler Elemente, Denkmalschutz, Stadtbild, usw. nicht möglich.

» Nur Hochwasserrückhaltebecken ohne Maßnahmen in der Altstadt

Das erforderliche Stauvolumen würde über 8 Mio. m³ betragen und ein erheblich größeres Einstaubgebiet sowie eine deutlich größere Einstauhöhe benötigen. Dies ist aufgrund massiver Drittbetroffenheiten (Gemeinde Poppenricht) nicht umsetzbar.

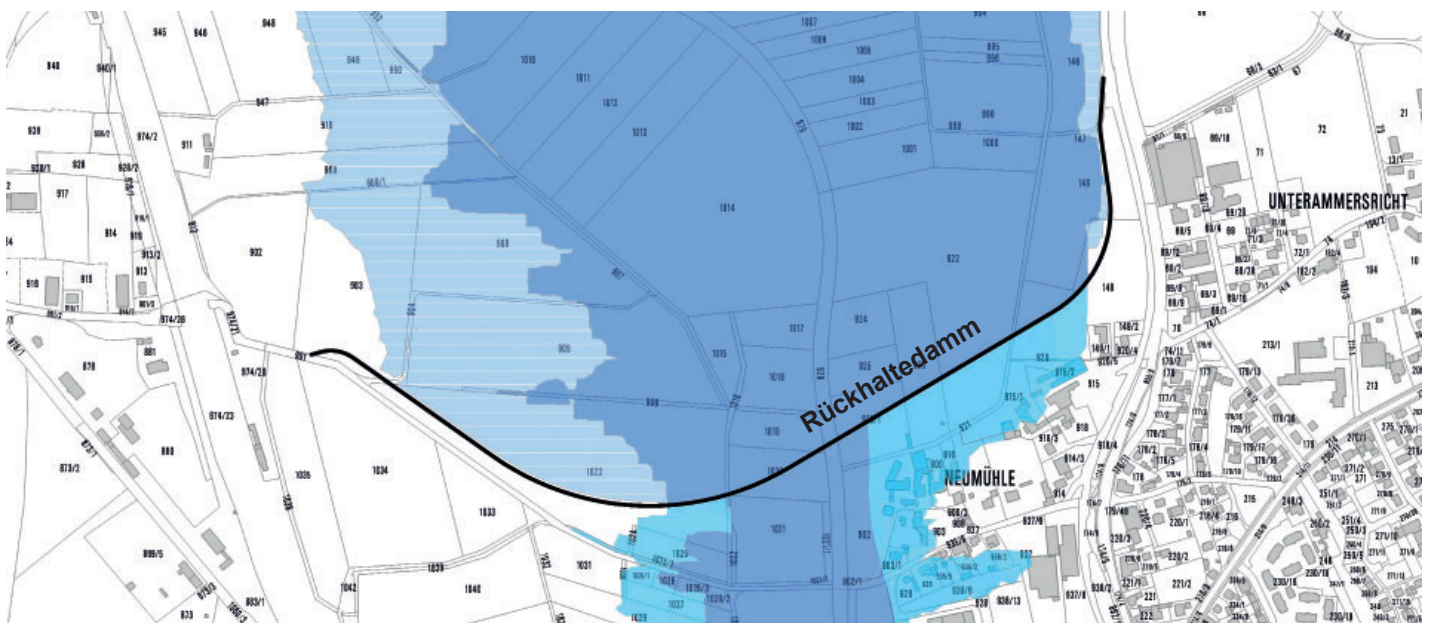
Zielführend ist nur eine kombinierte Lösung aus innerörtlichen Maßnahmen und einem Wasserrückhalt im Norden. Hochwasserschutz geht uns alle an und ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die nur zusammen gelöst werden kann.

Variantenuntersuchung für den Verlauf des Rückhaltedamms

Im Rahmen der Vorplanung wurden insgesamt **sechs unterschiedliche Varianten** zum Verlauf des Rückhaltedamms analysiert, berechnet und auf Pro- und Kontra-Argumente untersucht. Die Expertenanalyse kam zu dem Ergebnis, dass der Rückhaltedamm-Verlauf der unten eingezeichneten Variante für alle Betroffenen am geeignetsten und verträglichsten ist. Das Hochwasserrückhaltebecken wird direkt oberhalb der Stadt Amberg - bei Neumühle - geplant. Ein Standort weiter nördlich ist nicht sinnvoll, da das Stauvolumen für einen effektiven Hochwasserschutz dort zu klein wäre und durch die größere erforderliche Stauhöhe zusätzliche Betroffenheiten in der Gemeinde Poppenricht entstehen würden. Mehr dazu auch unter:

www.hochwasserschutz-amberg.de

Die Vorteile überwiegen: Mit einem Hochwasserrückhaltebecken und dem skizzierten Rückhaltedamm breitet sich das Wasser weiterhin im natürlichen, bereits bestehenden Überschwemmungsgebiet der Vils aus. D.h. bei einem hundertjährigen Hochwasser wird die überschwemmte Fläche **fast ausschließlich im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen größer** als derzeit ohne Hochwasserrückhaltebecken.



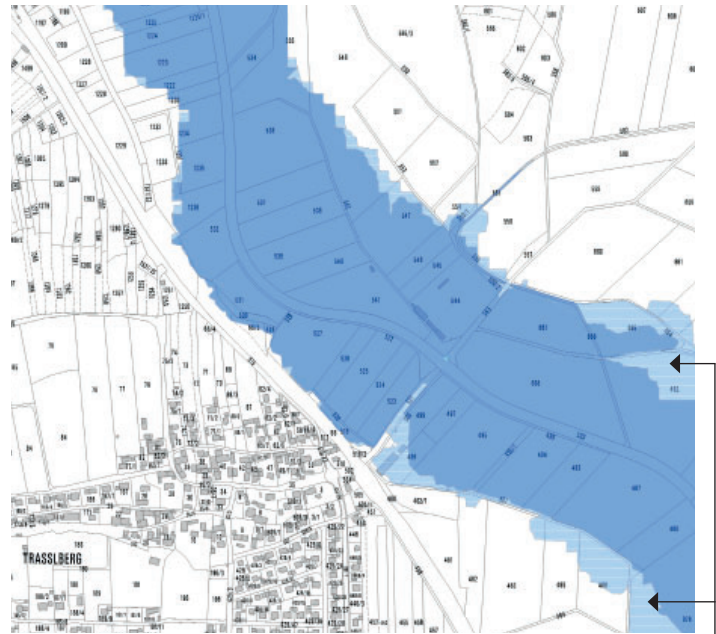
Flächen | Dunkelblau: AKTUELLER und GEPLANTER Zustand • Hellblau schraffiert: zusätzlicher Wassereinstau • Türkis: nicht mehr betroffen

DATEN ZUM HOCHWASSERRÜCKHALTEBECKEN

Das geplante Hochwasserrückhaltebecken hat ein Stauvolumen von rund 2,8 Mio. m³ und kann ca. 1,8 Mio. m³ Hochwasser zurückhalten (Drosselabfluss 70 m³/s). Der Rückhaltedamm ist 1,4 km lang und im Nahbereich zur Vils etwa 4,5 Meter hoch. Bei einem hundertjährigen Hochwasser beträgt die Wassertiefe im Einstaubereich bis zu 3,6 Meter. Als Durchlassbauwerk ist ein Wehrbauwerk mit 4 Feldern mit beweglichen Verschlüssen und einer Gesamtbreite von ca. 20 m vorgesehen.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE GEMEINDE POPPENRICHT

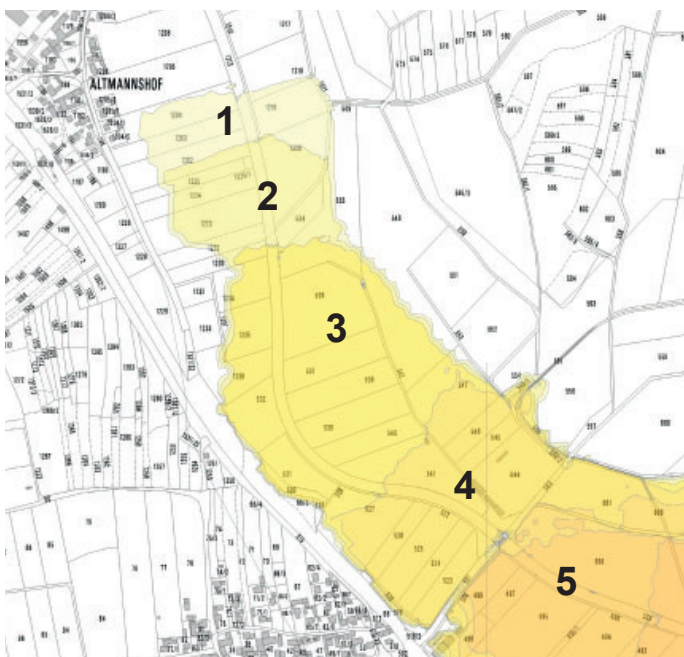
Die folgenden Skizzen zeigen den Einstaubereich mit und ohne (gefülltem) Hochwasserrückhaltebecken bei einem hundertjährigen Hochwasser (Abb. links: Altmannshof und Speckshof; Abb. rechts: Trasslberg).



Die dunkelblaue Fläche zeigt den AKTUELLEN und GEPLANTEN Zustand.

Der Einstaubereich würde sich für die Ortschaften Altmannshof, Speckshof und Trasslberg trotz Hochwasserrückhaltebecken **nicht merklich verändern**. Die Vilsaue ist bereits im jetzigen Zustand bei kleinen, häufigen Hochwässern breitflächig überschwemmt. Bis zu einem Abfluss von $70 \text{ m}^3/\text{s}$ in der Vils ändert sich am Überschwemmungsgebiet nichts, da die Drosselung des Abflusses und damit der Aufstau im Hochwasserrückhaltebecken erst ab diesem Abfluss beginnt. **Interessant zu wissen:** das Überschwemmungsgebiet hat aufgrund der vorhandenen Topographie bei einem Abfluss von $70 \text{ m}^3/\text{s}$ eine ähnliche Ausdehnung wie bei $100 \text{ m}^3/\text{s}$ (hundertjähriches Hochwasser).

Die hellblau schraffierten Flächen zeigen den zusätzlichen Wassereinstau mit (gefülltem) Hochwasserrückhaltebecken und bei einem hundertjährigen Hochwasser. Hier befinden sich **landwirtschaftliche Flächen**, die beeinträchtigt werden würden. Detailliertere Informationen, auch zu weiteren nicht wesentlichen Betroffenheiten der Gemeinde Poppenricht, können Sie der Website www.hochwasserschutz-amberg.de entnehmen.



Die gelben Flächen symbolisieren die Wasserspiegeldifferenzen zwischen dem vorhandenen Zustand und dem geplanten, sofern das geplante Hochwasserrückhaltebecken voll aufgestaut ist (dies geschieht nur bei einem hundertjährigen Hochwasser und wäre seit Beginn der Abflussaufzeichnungen an der Vils vor über 70 Jahren noch nie der Fall gewesen).

Die unterste Fläche (**Nr. 5**) zeigt eine Wasserspiegeldifferenz von im Mittel 50 cm. Die zweite Fläche von unten (**Nr. 4**) zeigt eine Wasserspiegeldifferenz von i.M. 30 cm. Die dritte Fläche von unten (**Nr. 3**) zeigt eine Wasserspiegeldifferenz von i.M. 15 cm. Die nächste Fläche (**Nr. 2**) zeigt eine Wasserspiegeldifferenz von i.M. 8 cm. Die oberste Fläche (**Nr. 1**) kommt der Ortschaft Altmannshof am nächsten und zeigt eine Wasserspiegeldifferenz von nur mehr 3 cm i.M.. In weißen Flächen liegen mögliche Differenzen von i.M. 1 cm. Sie sehen, dass die Gebäude in den Ortschaften Altmannshof und Speckshof durch das Hochwasserrückhaltebecken nicht beeinträchtigt oder Schaden durch eingestautes Wasser nehmen würden.

Das geplante Hochwasserrückhaltebecken bei Neumühle soll die historische Amberger Altstadt vor Hochwasser schützen.

Nur wenn der Abfluss der Vils im Norden zurückgehalten wird, kann die Altstadt bei einem sehr großen Hochwasserereignis vor verheerenden Hochwasserschäden geschützt werden. Natürlich bedarf es für einen effektiven Hochwasserschutz auch innerörtlicher Maßnahmen (siehe rechte Seite) die ebenfalls in Planung sind.

Maßnahmen in der Amberger Altstadt



Abschnitt Löffelgasse

Die bestehende Uferwand links der Vils ist baufällig. Im Hochwasserfall ist die Standsicherheit auf Grund des zukünftig nur einseitig wirkenden Wasserdrucks nicht mehr gegeben. Die bestehende Uferwand wird im Zuge der Baumaßnahmen abgebrochen und muss durch eine neue Wand ersetzt werden. Diese wird auf den Hochwasserabfluss von $74 \text{ m}^3/\text{s}$ bemessen. Um den Hochwasserabfluss sicher abführen zu können, wird die neue Uferwand um bis zu 20 cm höher als die derzeitige Wand.



Abschnitt Schiffgasse

Geplant ist eine neue Hochwasserschutzwand und ein unterirdisches Schöpfwerk. Auf die Hochwasserschutzwand werden im Hochwasserfall mobile Elemente aufgesetzt, um die erforderliche Schutzhöhe zu erreichen. Die fest stehende Hochwasserschutzwand hat eine Höhe von etwa 80 bis 90 cm, der mobile Aufsatz zusätzlich eine Höhe von etwa 60 cm. Bei dem Schöpfwerk wird es sich im Vergleich zu dem am Lederersteg erforderlichen Schöpfwerk nur um ein relativ kleines Schöpfwerk mit einer Förderleistung von etwa 100 l/s bis 150 l/s handeln.



Abschnitt Mühlgasse

Die bestehende Ufermauer auf der rechten Vilsseite soll mit einer zusätzlichen Steinreihe um ca. 20 cm erhöht werden. Im Bereich des Lederersteges mündet ein großer Regenwasserkanal in die Vils. Hier ist ein unterirdisches Schöpfwerk mit einer Förderleistung von etwa $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$ zur Binnenentwässerung geplant. Weitere Details zum Schöpfwerk erhalten Sie auf der rechten Seite.

Weitere Kleinmaßnahmen

Im Hochwasserfall müssen um alle Stege und Brücken mit Ausnahme der Krambrücke und der Brücke Fronfestgasse mobile Elemente aufgebaut werden. Außerdem muss die Unterkante von einigen wenigen Fenstern erhöht werden oder alternativ durch druckdichte Fenster ersetzt werden. Die Maßnahmen in der Altstadt werden in enger Abstimmung mit städtebaulichen und denkmalrechtlich-rechtlichen Aspekten geplant.



Abschnitt Landratsamt, linkes Ufer

Die Sandsteinmauer am Rosengarten des Landratsamtes auf der linken Vilsseite wird um eine weitere Steinreihe mit etwa 40 cm Höhe erhöht.

Abschnitt Landratsamt, rechtes Ufer

Geplant ist eine Geländeerhöhung (aufgeschütteter Erdwall) sowie eine niedrige Winkelstützmauer, die mit bis zu 50 cm Höhe in Richtung der Carports anschließt.

WARUM IST HOCHWASSERSCHUTZ IN AMBERG WICHTIG?

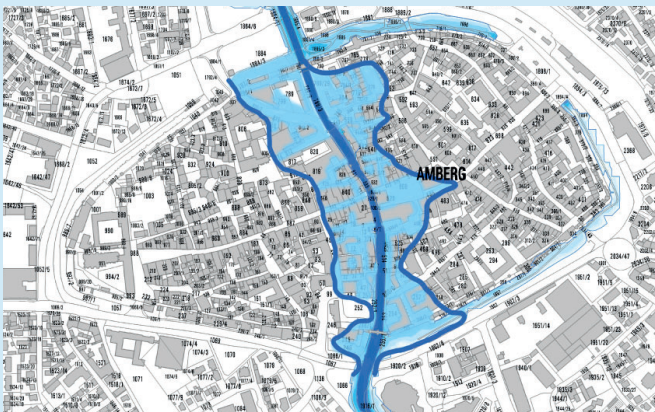
Das Wasserwirtschaftsamt Weiden plant derzeit den Hochwasserschutz für die Stadt Amberg. Die Planung wird vom Freistaat Bayern finanziert. Die Stadt Amberg ist mit 35 % an den Kosten beteiligt. An den späteren Baukosten ist die Stadt Amberg voraussichtlich ebenfalls mit 35 % der Gesamtkosten beteiligt.

Zum Abschluss der Vorplanung möchten wir Ihnen anhand dieser Informationsbroschüre die aktuellen Planungsergebnisse vorstellen. Ein kurzes Vorwort:

Die Vils fließt von Norden nach Süden durch die Stadt Amberg. Bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ100: ca. 100 m³/s) wäre die Altstadt im bestehenden Zustand zu einem großen Teil überschwemmt. **Ziel des Vorhabens ist der Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser.** Dafür werden sowohl innerörtliche Maßnahmen, als auch Maßnahmen im Norden von Amberg geplant. Das Ergebnis der Vorplanung verdeutlichte, dass ausschließlich Maßnahmen in der Altstadt nicht ausreichen, um sie vor einem Hochwasser zu schützen.

Nördlich von Amberg (bei Neumühle) bietet sich ein Rückhalt in der Fläche und eine Drosselung des Hochwasserabflusses von 100 m³/s auf 70 m³/s an. Geplant ist dafür ein Hochwasserrückhaltebecken mit Rückhaltedamm und einem Durchlassbauwerk. Für die Gemeinde Poppenricht erweitert sich das Überschwemmungsgebiet durch das geplante Hochwasserrückhaltebecken **nicht wesentlich**.

Die Altstadt von Amberg kann nur in der Kombination von technischen Hochwasserschutzanlagen innerorts **zusammen mit einem Hochwasserrückhaltebecken** effektiv geschützt werden. Ohne das Hochwasserrückhaltebecken wäre ein HQ100-Schutz für Amberg nicht umsetzbar. Die folgenden Skizzen verdeutlichen die Wirkungsweise der Hochwasserschutzmaßnahmen:



Überschwemmungsgebiet vorher



Überschwemmungsgebiet nachher

Was die geplanten Maßnahmen im Detail für die Anwohner*innen als auch für die Landwirte bedeuten und wie wir dabei vorgehen, erläutern wir Ihnen gerne ausführlich in einem persönlichen Gespräch oder bei der nächsten **Bürgerinformationsveranstaltung**. Wann diese stattfindet, erfahren Sie auf unserer Webseite www.hochwasserschutz-amberg.de unter „Aktuelles“. Wir informieren Sie rechtzeitig, damit auch Sie an der Versammlung teilnehmen und Ihre Anregungen, Wünsche oder Fragen einbringen können. Wir freuen uns auf Ihr Mitwirken und Ihre Beteiligung.

Wasserwirtschaftsamt
Weiden



Eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen
Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz.

Am Langen Steg 5, 92637 Weiden, Telefon: 0961 304 499
poststelle@wwa-wen.bayern.de, www.wwa-wen.bayern.de



www.seivorbereitet.de



hochwasserinfo.bayern.de