

Aarau, 3. September 2018
GV 2018 - 2021 / 48

Botschaft an den Einwohnerrat

Hochwasserschutz Stadtbach: Kreditantrag Bauprojekt Vordere Vorstadt

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

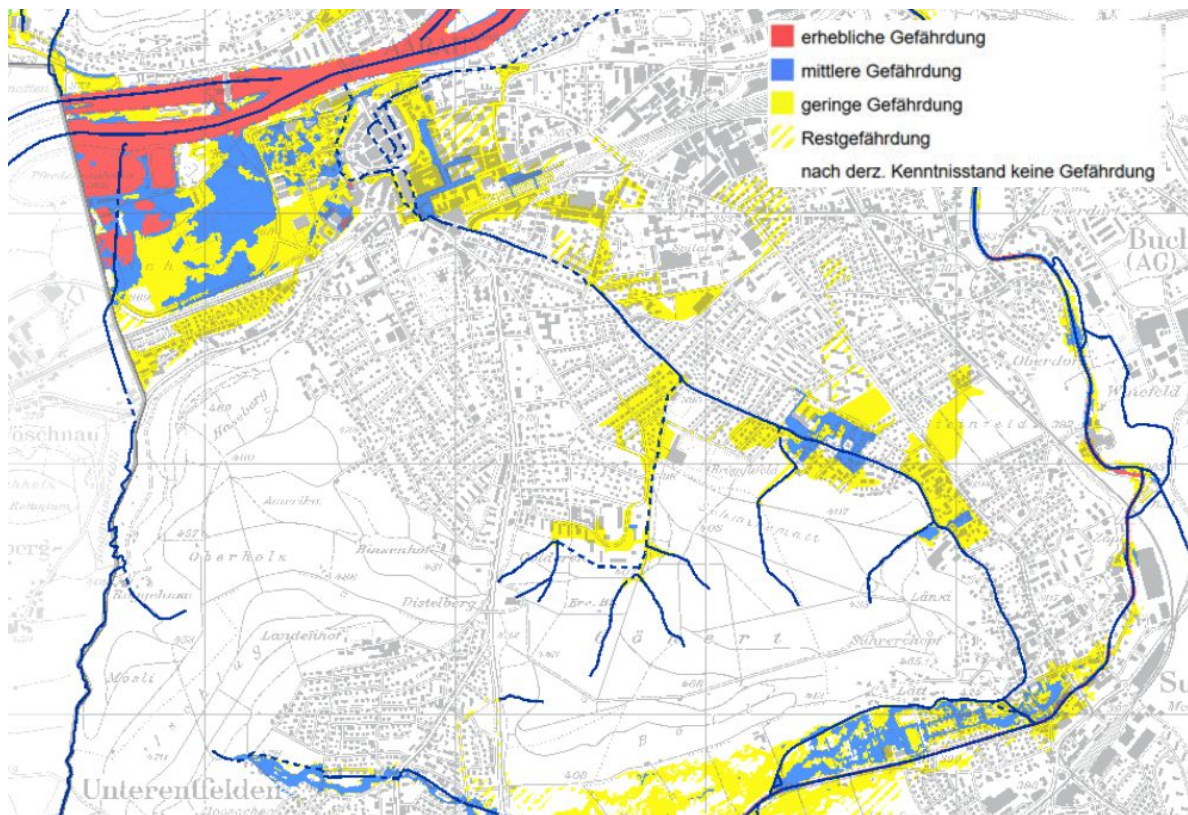
1. Ausgangslage

Der Einwohnerrat hat an der Sitzung vom 28. August 2017 (Aktenauflage 1, 2, 3) die Verpflichtungskredite von 1'560'000 Franken inkl. MwSt. für die Strassensanierung und von 200'000 Franken inkl. MwSt. für die Sauberwasserabtrennung in der Vorderen Vorstadt zzgl. allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten seit Februar 2017 gutgeheissen. Der Einwohnerrat hat den Stadtrat darüber hinaus beauftragt, die Massnahmen für den Hochwasserschutz in der Vorderen Vorstadt gleichzeitig mit der Sanierung der Vorderen Vorstadt zu planen und zu realisieren sowie dazu rechtzeitig einen Kreditantrag zu stellen.

Die Vordere Vorstadt ist ein Element im Gesamtsystem des Stadtbachs. Damit die Hochwassersituation am Stadtbach entschärft werden kann, muss das Gesamtsystem betrachtet werden. Der Bericht von Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, überprüft die Gefahrenkarte Hochwasser und vertieft den Hochwasserschutz am Aarauer Stadtbach (Aktenauflage 4). Gestützt darauf hat das Büro Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, das Bauprojekt (Aktenauflage 5) für den Hochwasserschutz in der Vorderen Vorstadt erarbeitet. Diese Botschaft zeigt den notwendigen Leitungsausbau in der Vorderen Vorstadt und legt dem Einwohnerrat den Kreditantrag auftragsgemäss vor.

2. Grundlage

Die Gefahrenkarte Hochwasserschutz, Aare Aarau bis Brugg, vom November 2011 (Aktenauflage 6) bildet die Grundlage für den Hochwasserschutz am Stadtbach. Der Stadtbach wurde im Jahr 2011 als zufließendes Gewässer der Aare untersucht. Gemäss der Gefahrenkarte geht vom Stadtbach eine geringe bis mittlere Gefährdung aus. Es bestehen verschiedenen Schutzdefizite. Die Überschwemmung betrifft vor allem den Bereich des Bahnhofs und die Innenstadt, sowie weitläufige Bereiche der Gemeinde Suhr.



Gefahrenkarte AGIS

3. Hochwasserschutz Stadtbach

Die Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, hat die Hochwassergefährdung am Stadtbach überprüft. Sie wurde mit der Bearbeitung der SIA-Phasen 1, Strategische Planung, und 2, Vorstudien, beauftragt. Der Technische Bericht vom Februar 2018 (Aktenuflage 4) zeigt die hydraulische Analyse und überprüft die Massnahmenvorschläge für den Hochwasserschutz am Stadtbach. Die Grundlage dafür ist die terrestrische Detailvermessung des Stadtbachs und das erstellte Staukurvenmodell. Ausgehend von der Defizitanalyse zeigt der Bericht die konzeptionellen Möglichkeiten zur Verbesserung des Hochwasserschutzes am Stadtbach auf und leitet die Massnahmen daraus ab.

3.1 Gefährdung

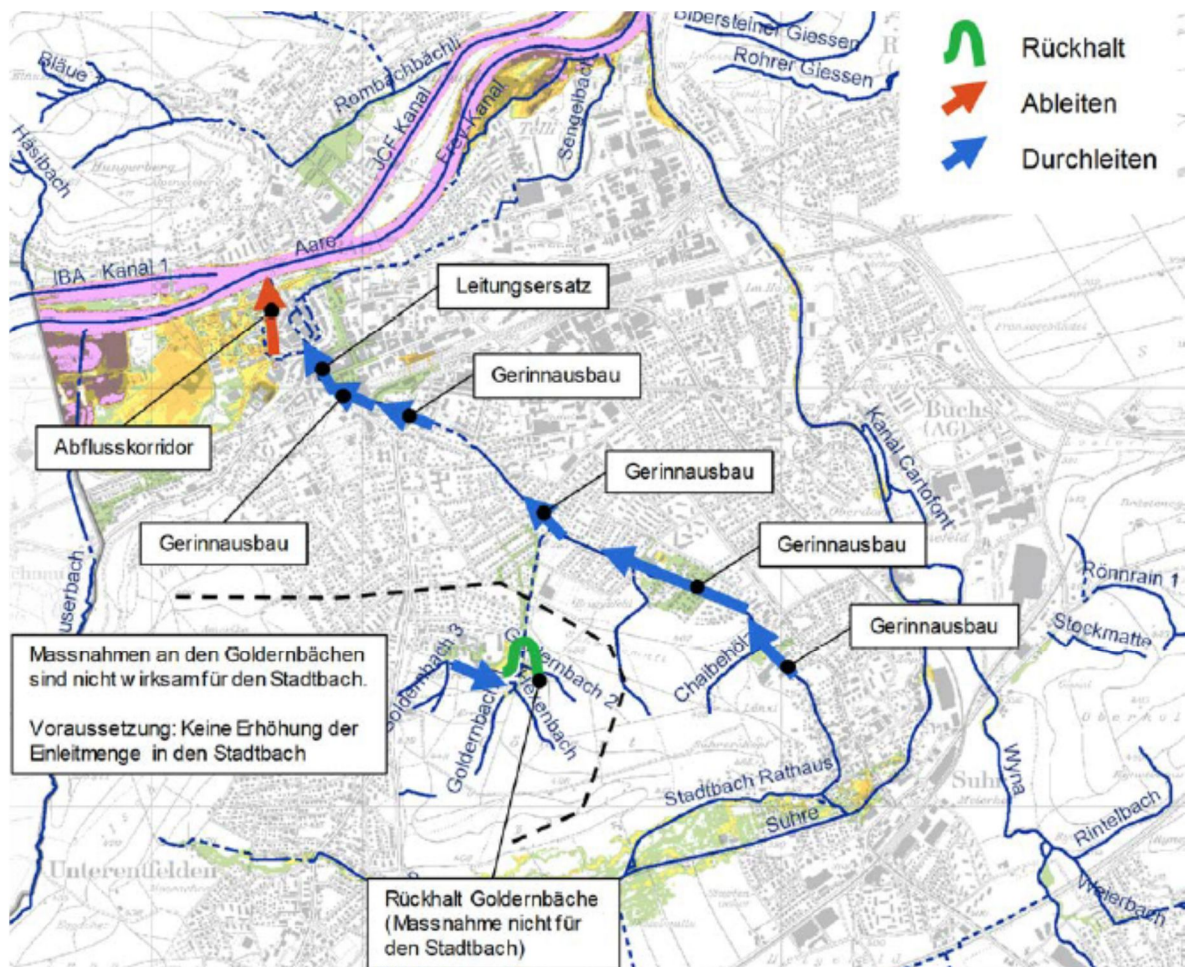
Das in der Gefahrenkarte Hochwasserschutz, Aare Aarau bis Brugg, vom November 2011 ausgewiesene Gefährdungsbild wird grösstenteils bestätigt und örtlich präzisiert. Die Häufigkeit der Austritte stimmt mehrheitlich. Die Lage der Austrittsstellen beschränkt sich jedoch nicht nur auf lokale Schwachstellen (Brücken, Einläufe), sondern erstreckt sich über weiträumige Abschnitte. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass am Stadtbach die bestehende Situation in einem Hochwasserfall bereits ab dem dreissigjährigen Hochwasser über weite Strecken kritisch ist. Es besteht auf dem Gemeindegebiet von Suhr und in der



Innenstadt von Aarau ein grossflächiges Schutzdefizit. Das dort vorhandene Schadenpotenzial rechtfertigt Massnahmen zur Behebung der Hochwassergefährdung.

3.2 Konzeptstudium

Die Berichtverfasser legen dar, dass die Möglichkeiten zur Optimierung bereits bestehender Rückhaltewirkungen sowie zur Umsetzung von neuen Rückhaltebereichen an den Seitenbächen sehr gering ausfallen. An den wenigen Standorten, wo sich solche Massnahmen anbieten, fällt die dämpfende Wirkung für Hochwasserabflüsse im Stadtbach sehr gering aus. Nur im Unterlauf besteht die Möglichkeit zur oberirdischen Ableitung. Aus wirtschaftlichen Überlegungen wird ab der Asylstrasse ein Abflusskorridor durch den Schachen weiterverfolgt. Im Oberlauf schlagen die Berichtverfasser die Kapazitätssteigerung direkt am Stadtbachgerinne mangels Alternative vor.



Konzeptstudium Hochwasserschutz Stadtbach

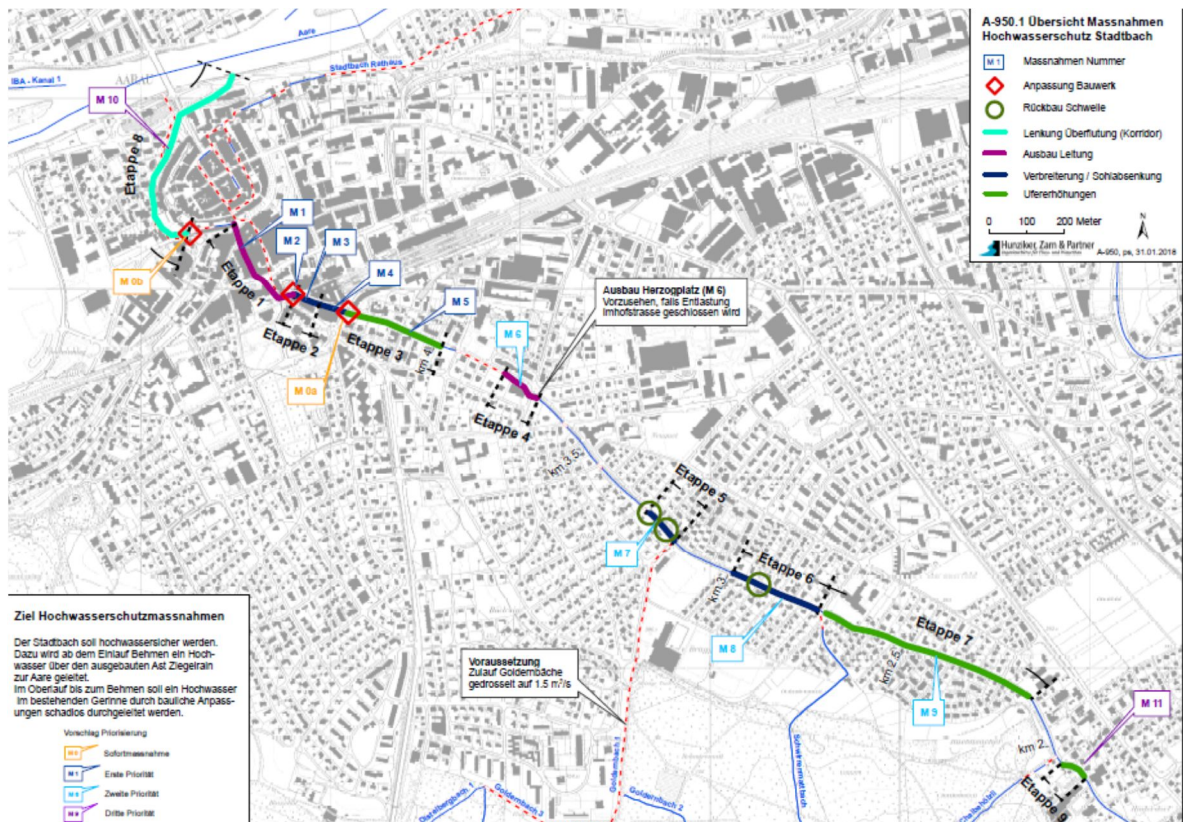


3.3 Hochwasserschutzmassnahmen

Aus dem Konzeptstudium abgeleitet schlagen die Projektverfasser 11 Massnahmenpakete, welche in 2 Sofortmassnahmen und 9 Ausbautappen gegliedert sind, vor. Da sich die Schutzwirkungen der einzelnen Massnahmen ergänzen und überlagern, sind alle Massnahmen zur Umsetzung des Hochwasserschutzes notwendig.

| Nr. | Etappe | Massnahme | Kosten in Franken |
|--|--------|---|--------------------------------|
| Sofortmassnahmen | | | 10'000 bis 18'000 |
| M0a | Sofort | Umbau Rechen Hintere Bahnhofstrasse | 5'000 bis 8'000 |
| M0b | Sofort | Ersatz Rechen Schachenallee Ziegelrain und Umbau Einlaufbauwerk mit Überlastsektion | 5'000 bis 10'000 |
| Massnahmen 1. Priorität | | | 1'470'000 bis 1'720'000 |
| M1 | 1 | Ersatz Leitung Obere und Vordere Vorstadt | 600'000 bis 750'000 |
| M2 | 1 | Anpassung des Einlaufbauwerks Behmen | 75'000 |
| M3 | 2 | Ausbau Gerinne entlang Bachstrasse Hint. Bahnhofstrasse bis Behmen | 185'000 |
| M4 | 3 | Anpassung Durchlass Hintere Bahnhofstrasse | 500'000 bis 600'000 |
| M5 | 3 | Ausbau Bachstrasse oberhalb Hint. Bahnhofstrasse | 110'000 |
| Massnahmen 2. Priorität | | | 605'000 bis 755'000 |
| M6 | 4 | Ausbau Durchlass Herzogplatz | 200'00 bis 350'000 |
| M7 | 5 | Aufheben Schwellen und Gerinneverbreiterung Imhofstrasse bis Brügglifeldweg | 60'000 |
| M8 | 6 | Aufheben Schwellen und Gerinneverbreiterung Salamanderweg bis Gönhardweg | 230'000 |
| M9 | 7 | Lokale Ufererhöhungen, Sohlenabsenkung Gönhardweg bis Sagiweg | 55'000 |
| | | Entsander Sportplatz Suhr ¹⁾ | 60'000 |
| Massnahmen 3. Priorität | | | 190'000 |
| M10 | 8 | Abflusskorridor oder Ausbau Leitungskapazität Schachenallee bis Aare | 170'000 |
| M11 | 9 | Ufererhöhungen Abschnitt Panamaweg | 20'000 |
| Gesamttotal Massnahmen Hochwasserschutz Stadtbach | | | 2'275'000 bis 2'683'000 |

¹⁾ Die Erstellung der Entsandungsanlage beim Sportplatz Suhr wird der 2. Priorität zugeordnet.



Massnahmenplan Hochwasserschutz Stadtbach

Mit der Untersuchung hat sich gezeigt, dass die Rückhaltungsmöglichkeiten an den Seitenbächen begrenzt und kaum wirksam für den Stadtbach sind. Gegenüber der Gefahrenkarte Hochwasser Aare Aarau bis Brugg vom November 2011 (Aktenauflage 6) müssen zusätzliche Gerinneausbauten erfolgen, damit die Hochwassergefahr beseitigt werden kann. Die Gesamtkosten aller Massnahmen werden auf 2,3 bis 2,7 Mio. Franken geschätzt. Die Kostenschätzung fällt entsprechend der Planungsphase mit der Ungenauigkeit von +/- 30 % aus. Die beauftragten Planer legen dar, dass auf dieser Betrachtungsebene allfällige Wasserhaltungen, Landerwerb und Anpassungen von Werkleitungen noch nicht abgeschätzt werden können und noch nicht berücksichtigt sind. Die detaillierten Kosten werden mit den weiteren Planungen erhoben und mit den jeweiligen Budgetanträgen dem Einwohnerrat unterbreitet.

Die gefährdete Innenstadt und insbesondere der Bahnhof sind von grosser Bedeutung. Entsprechend sollen die Massnahmen der 1. Priorität innert einer Frist von 10 Jahren umgesetzt werden. Zur Ableitung des hundertjährigen Hochwassers sind alle Massnahmen notwendig. Die Massnahmen der 2. und 3. Priorität sollen jeweils innerhalb von weiteren 5 Jahren realisiert werden, damit der Hochwasserschutz innerhalb von 20 Jahren realisiert werden kann. Bis zur Umsetzung aller Massnahmen bleibt ein Restrisiko. Die Hochwasserschutzmassnahmen werden im Rahmen der weiteren Planung auf allfällige Infrastrukturvorhaben abgestimmt. Sämtliche Massnahmen können dabei einzeln realisiert werden, da sie die Hochwassersituation lokal entschärfen.



4. Bauprojekt Hochwasserschutz Vorderer Vorstadt

Das Bauprojekt vom beauftragten Büro Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, (Aktenaufgabe 5) setzt den Hochwasserschutz am Stadtbach innerhalb der Vorderen Vorstadt gemäss dem Auftrag des Einwohnerrates vom 28. August 2017 um. Der Abschnitt in der Vorderen Vorstadt entspricht einem Teil der Massnahme M1 aus dem Bericht der Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, vom Februar 2018 (Aktenaufgabe 4). Gemäss der Massnahme M1 sollen 2,4 m³/s über den Ast Ziegelrain abgeleitet werden. Gemeinsam mit den 0,8 m³/s des Rathausstrangs können so die für den Hochwasserschutz erforderlichen 3.2 m³/s gewährleistet werden. Die Massnahme M1 schlägt eine neue Leitung in der Oberen Vorstadt und in der Vorderen Vorstadt vor. Deren Durchmesser soll 1'000 mm oder 1'100 mm in der Oberen Vorstadt und 1'100 mm oder 1'200 mm in der Vorderen Vorstadt betragen.



Massnahme M1

Da die Platz- und Höhenverhältnisse sehr eng sind, wurde das Abflusssystem ab der Behmenschalte überprüft. Dazu wurden sechs verschiedene Varianten zur Ableitung des anfallenden Wassers von der Behmenschalte bis zum Ziegelrain resp. bis zur Altstadt geprüft. Ausgehend von der Bestvariante hat das beauftragte Büro Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, in Zusammenarbeit mit dem Stadtbauamt und der Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, das Bauprojekt (Aktenaufgabe 5) erarbeitet. Dieses umfasst ausschliesslich den Teilbereich der Vorderen Vorstadt gemäss dem Auftrag des Einwohnerrates.

4.1 Rahmenbedingungen

Die neue Leitung schafft ein Rückhaltevolumen in der Vorderen Vorstadt. Die volle Kapazität kann genutzt werden, wenn die gesamte Massnahme M1 und die Anpassung am Einlaufbauwerk Behmen (Massnahme M2) realisiert sind. Damit die Austrittsstelle nicht in den Schachen verlagert wird, wird in 3. Priorität der Abflusskorridor von der Asylstrasse bis zur Aare (Massnahmen M10) empfohlen.



4.2 Hydraulik

Die Höhen- und Platzverhältnisse in der Vorderen Vorstadt sind sehr knapp. Im Bereich Rain bis Ziegelrain ist die Leitungsüberdeckung sehr gering, wobei die Höhenlage mit dem Anschluss in den Ziegelrain gegeben ist. Die vorgesehene Ableitung der erforderlichen 2,4 m³/s ist im Freispiegelabfluss unter diesen Voraussetzungen nicht wirtschaftlich.

Die Ableitung des hundertjährigen Hochwassers von 3,2 m³/s soll gemeinsam mit der Hinteren Vorstadt erfolgen. Das bestehende Leitungsstück am Holzmarkt kann ca. 2,0 m³/s unter Druck ableiten. Über dem bestehenden Stadtbachgewölbe wurde mit der Sanierung der Altstadtgassen eine Betonplatte für die Bushaltestelle Holzmarkt erstellt. Diese soll nicht angetastet werden. Die Abflussverhältnisse werden soweit verändert, dass die Vordere Vorstadt 2,0 m³/s abführt und die restlichen 1,2 m³/s über die Hintere Vorstadt geleitet werden. Damit wird die vorhandene Kapazität in der Hinteren Vorstadt optimiert. Da die Leitung in die Altstadt eine geringere Kapazität aufweist, muss der bestehende Abschlag am Holzmarkt in den Ziegelrainstrang mit dem vorliegenden Projekt optimiert werden.

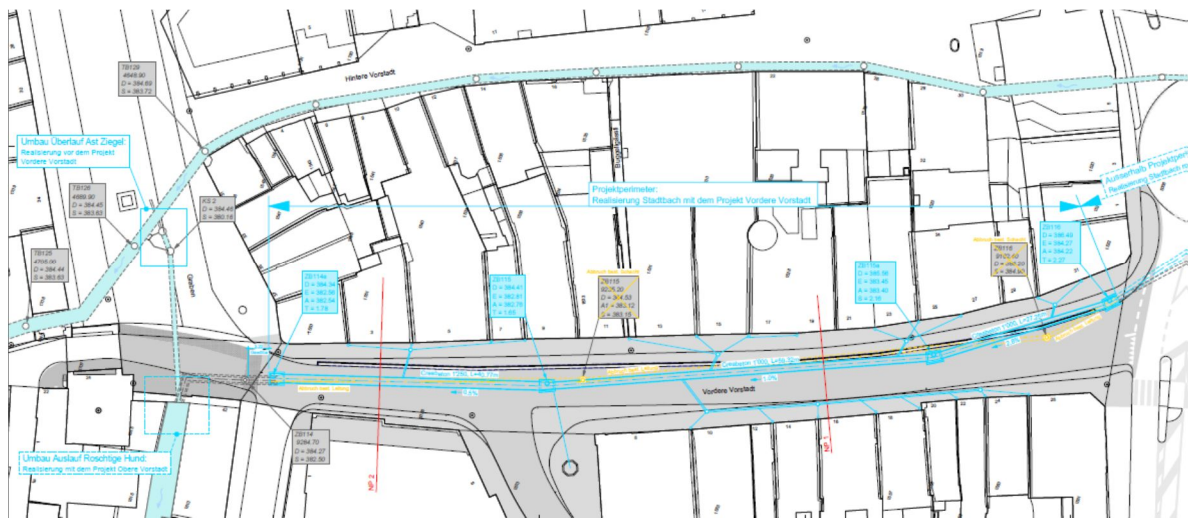
Zur Gewährleistung der Kapazität von 2,0 m³/s in der Vorderen Vorstadt ist eine neue Leitung vorgesehen. Eine Ergänzung der bestehenden Leitung im Durchmesser 600 mm ist aus Platzgründen nicht möglich. Die Leitung muss komplett erneuert werden. Sie weist vom Aargauerplatz bis zum Knoten Rain einen Durchmesser von 1'000 mm und vom Knoten Rain bis zum Ziegelrain einen Durchmesser von 1'250 mm auf. Mit dieser Dimensionierung erfolgt die Ableitung von 2,0 m³/s unter Druck. Die maximale Drucksäule überschreitet das Strassenniveau im Hochwasserfall auf einer Länge von ca. 65 m. Sämtliche Schachtabdeckungen werden daher wasserdicht ausgeführt. Die Anschlussleitungen werden ebenfalls dicht ausgebildet oder mit einer Rückstauklappe ausgerüstet. Die maximale Drucklinie des dreissigjährigen Hochwassers liegt unter dem Strassenniveau.

4.3 Linienführung

Der bestehende Stadtbach wird im Einmündungsbereich beim Aargauerplatz mit einem neuen Schachtbauwerk abgenommen. Die neue Leitung weist eine Gesamtlänge von ca. 134 Metern auf und verläuft in der östlichen Fahrbahnseite der Vorderen Vorstadt. Aufgrund der bestehenden Werkleitungen sind zwei Richtungswechsel vorgesehen. Diese werden mit zwei Schachtbauwerken ausgeführt. Der Anschluss an das bestehende Stadtbachgewölbe erfolgt mit einem Anschlusschacht in der Fahrbahnmitte im Knoten Ziegelrain.



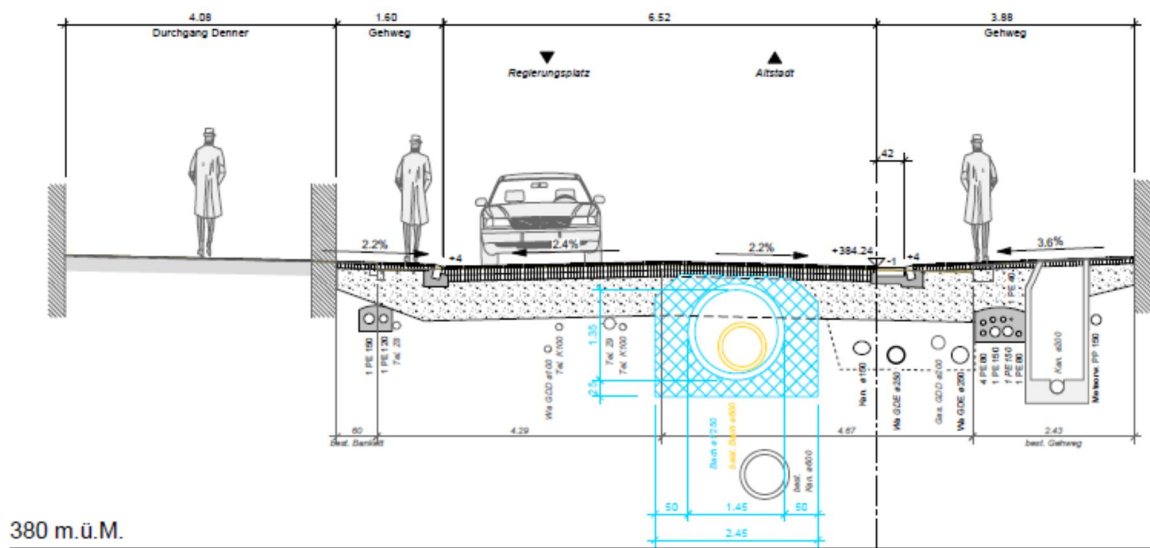
Die ersten beiden Haltungen vom Aargauerplatz bis zum Anschluss in den unteren Rain weisen einen Durchmesser von 1'000 mm bei einem Gefälle von 2,8 % bis 1,0 % auf. Die unterste Haltung vom Knoten Rain bis zum Anschlusspunkt im Knoten Ziegelrain verfügt über einen Durchmesser von 1'250 mm bei einem Gefälle von 0,5 %.



Situation Stadtbach

4.4 Materialisierung

Die Leitungen werden mit vorfabrizierten Betonrohren dicht verlegt. Sämtliche Leitungen werden voll im Profil U4 einbetoniert. Die vier Kontrollschächte erfolgen aufgrund der Grösse und der geringen Überdeckung in Ortbeton.



Normalprofil Stadtbach



4.5 Auswirkungen Strassensanierung und Werkleitungsvorhaben

Das vorliegende Hochwasserschutzprojekt in der Vorderen Vorstadt ist auf die geplante Strassensanierung und die Werkleitungsvorhaben abgestimmt. Es zeigt die zusätzlichen Anpassungen. Beim Strassenbau und der Sauberwasserabtrennung der Stadt fallen diese marginal aus. Sie können kostenneutral umgesetzt werden. Darüber hinaus liegen diverse Werkleitungen im Trasse der neuen Stadtbachleitung. Im Rahmen der Bauarbeiten müssen diese verlegt werden. Die Kosten sind, soweit diese nicht durch die Werke zu tragen sind, im vorliegenden Kostenvoranschlag berücksichtigt.

Werkleitungsseitig werden vor allem mit der späteren Querung des Aargauerplatzes umfangreiche Umlegungen notwendig. Eine Unterdükerung wurde im Rahmen des Bauprojekts geprüft. Aus Gründen der Betriebssicherheit, der Kosten und des Unterhalts wird jedoch darauf verzichtet. Zudem muss der Auslauf beim Rostigen Hund in den Ziegelrain mit dem Umbau des Einlaufbauwerks Behmen (Massnahme M2) ebenfalls angepasst werden.

4.6 Kostenvoranschlag

Die Kosten für die Hochwasserschutzmassnahmen in der Vorderen Vorstadt betragen gemäss Kostenvoranschlag der Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, 393'000 Franken inkl. MwSt. (Kostengenauigkeit +/- 10 %, Preisbasis Juni 2018). Darin eingerechnet sind die Synergien mit der gemeinsamen Strassensanierung und den verschiedenen Werkleitungsvorhaben in der Vorderen Vorstadt.



| Beschreibung | Menge | Einheit | Preis | Kosten Franken |
|------------------------------------|------------|----------------|-----------|-------------------|
| Installation | 311'285 | gl. | 5 % | 15'564 |
| Aushub | 650 | m ³ | 20.00 | 13'000 |
| Spitzen Beton / Abbruch Leitung | 60 | h | 90.00 | 5'400 |
| Transport + Gebühren Aushub | 625 | m ³ | 30.00 | 18'750 |
| Transport + Gebühren Inert | 25 | m ³ | 70.00 | 1'750 |
| Transport Beton | 30 | m ³ | 25.00 | 750 |
| Gebühren Beton | 30 | m ³ | 50.00 | 1'500 |
| Leitung DN 1'250 | 50 | m' | 1'100.00 | 55'000 |
| Leitung DN 1'000 | 85 | m' | 750 | 63'750 |
| Beton für Leitung DN 1'250 | 120 | m ³ | 225.00 | 27'000 |
| Beton für Leitung DN 1'000 | 150 | m ³ | 225.00 | 33'750 |
| Kiesmaterial | 130 | m ³ | 35.00 | 4'550 |
| Grabenauffüllung | 130 | m ³ | 20.00 | 2'600 |
| Kontrollschacht Ortsbeton | 4 | Stk. | 10'000.00 | 40'000 |
| Kanal-TV | 1 | gl. | 3'000.00 | 3'000 |
| Dichtigkeitsprüfung | 3 | Stk. | 300.00 | 900 |
| Umbau Entlastung Ast Rathaus | 1 | gl. | 15'000.00 | 15'000 |
| Verkehrsdienst | 1 | gl. | 5'000.00 | 5'000 |
| Div. Kleinarbeiten | 1 | gl. | 5'000.00 | 5'000 |
| Unvorhergesehenes | 2917000 | gl. | 5 % | 14'585 |
| Zwischentotal | | | | 326'849 |
| MwSt. | 326'849.25 | gl. | 7.7 % | 25'167 |
| Honorar (Submission bis Abschluss) | 1 | gl. | 40'000.00 | 40'000 |
| Total inkl. MwSt. | | | | 393'000 |

4.7 Unterhalt

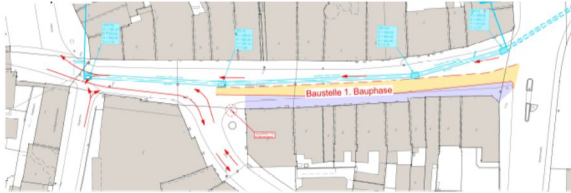
Der zusätzliche Unterhaltsaufwand durch die grössere Stadtbachleitung in der Vorderen Vorstadt fällt marginal aus und kann daher vernachlässigt werden.

4.8 Realisierung

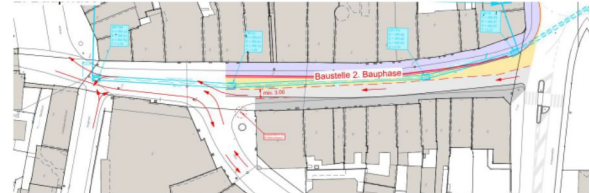
Die neue Stadtbachleitung kann mit den bestehenden vier Bauphasen der Strassen-und Werkleitungssanierung erstellt werden. Die Bauzeit verlängert sich durch die zusätzlichen Arbeiten um ca. 3 Monate auf gesamthaft 8 bis 9 Monate. Zeitkritisch bleibt weiterhin die 4. Bauphase, die aufgrund der Verkehrssperrung vom Knoten Rain bis Ziegelrain in den Sommerferien erfolgen soll. Die Arbeiten sind in dieser Phase im Zweischichtbetrieb vorgesehen. Durch die zusätzlichen Arbeiten wird eine Verkehrssperrung und die damit verbundene Busumleitung jedoch einige Wochen über die Sommerferien hinaus erfolgen. Eine möglichst kurze Bauzeit soll als Vergabekriterium in die Submission der Bauarbeiten einfließen. Ein konkretes Bauprogramm wird erst nach der öffentlichen Submission vorliegen. Dieses wird gemeinsam mit der Bauunternehmung optimiert. Der Maienzug, das eidgenössische Turnfest und evtl. weitere Anlässe werden im Rahmen der Ausschreibung



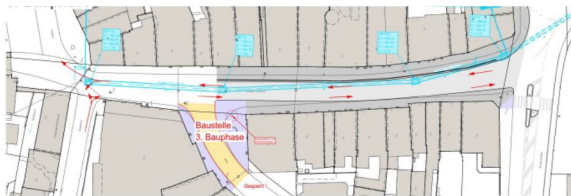
berücksichtigt. Die Baustelle wird so eingerichtet, dass die bedeutenden Anlässe erfolgen können.



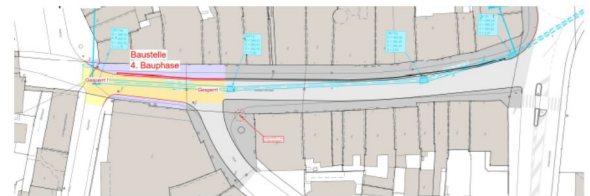
Bauphase 1



Bauphase 2



Bauphasen 3



Bauphase 4

5. Politikplan

Der genehmigte Politikplan 2018 - 2023 sieht basierend auf der überholten Gefahrenkarte Hochwasserschutz, Aare Aarau bis Brugg, vom November 2011 das Projekt Nr. 6201.Z62.5.025 von gesamthaft 1'350'000 Franken für den Hochwasserschutz am Stadtbach in den Jahren 2019 und 2020 vor. Anstelle dieses Projekts wird der Stadtrat die vorliegenden Massnahmen von gesamthaft 2,3 bis 2,7 Mio. Franken im Investitionsprogramm abbilden. Die Kreditgenehmigung der einzelnen Hochwasserschutzmassnahmen erfolgt im Rahmen des jährlichen Budgetprozesses gestützt auf die detaillierten Kostenvoranschläge (+/- 10%). Damit der Ausbau der Stadtbachleitung in der Vorderen Vorstadt gemeinsam mit der Strassen- und Werkleitungssanierung erfolgen kann, ist der Kredit von 393'000 Franken inkl. MwSt. (+/- 10%, Kostenstand Juni 2018) in das Investitionsprogramm einzustellen.

Die Leitung in der Oberen Vorstadt soll abgestimmt auf das Strassenbauprojekt des Kantons Aargau umgesetzt werden (Projekt Nr. 6210.B62.5.018). Im Weiteren sieht der Politikplan 2018-2023 das Projekt Nr. 6201.D62.5.015 über 500'000 Franken für den Ersatz der Brückenplatte hinter dem ehemaligen Hauptsitz der Eniwa AG an der Oberen Vorstadt 37 im Jahr 2020 vor. Dieser Ersatz soll später koordiniert mit der geplanten Querschnittsvergrösserung der Massnahme M4 erfolgen. Die restlichen Gewässerprojekte haben keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz am Stadtbach.

6. Schlussbemerkungen

Der Technische Bericht von Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, zeigt die Massnahmen am Gesamtsystem Stadtbach auf. Gemäss den detaillierten Aufnahmen und Berechnungen



fallen die Massnahmen umfangreicher aus, als dies die Gefahrenkarte Hochwasserschutz, Aare Aarau bis Brugg, vom November 2011, annahm. Die 11 Massnahmenpakete können das hundertjährige Hochwasser ableiten oder räumlich eingrenzen. Das bestehende Schutzdefizit fällt weg, sofern alle Massnahmen umgesetzt werden. Bis zur Umsetzung verbleibt ein Restrisiko. Der Stadtrat erachtet eine Frist von 20 Jahren für die Umsetzung, wobei die Massnahmen der 1. Priorität innerhalb von 10 Jahren erfolgen sollen, als sinnvoll und angemessen.

Das vorliegende Bauprojekt der Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, stützt auf das Gesamtkonzept der Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau, ab. Es soll gemäss dem Auftrag des Einwohnerrates gemeinsam mit der Strassensanierung und den Werkleitungsvorhaben in der Vorderen Vorstadt realisiert werden. Die Platz- und Höhenverhältnisse sind knapp. Die Ableitung der erforderlichen 3,2 m²/s erfolgt in Kombination mit der Hinteren Vorstadt. Die neue Stadtbachleitung in der Vorderen Vorstadt ist kostenoptimiert und führt maximal 2,0 m²/s unter Druck ab. Mit Kosten von gesamthaft 393'000 Franken inkl. MwSt. stellt das vorliegende Bauprojekt die wirtschaftlichste Lösung dar. Die Synergien zur anstehenden Strassen- und Werkleitungssanierung in der Vorderen Vorstadt sind dabei berücksichtigt.

Der Stadtrat stellt dem Einwohnerrat wie folgt

A n t r a g :

Der Einwohnerrat bewilligt den Investitionskredit von 393'000 Franken (inkl. MwSt., zzgl. allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten seit Juni 2018) für die Umsetzung der Hochwasserschutzmassnahmen in der Vorderen Vorstadt zu Lasten der Investitionsrechnung.

Freundliche Grüsse
Im Namen des Stadtrats

Dr. Hanspeter Hilfiker
Stadtpräsident

Stefan Berner
Vize-Stadtschreiber



Verzeichnis der aufliegenden Akten:

1. Einwohnerratsbotschaft Sanierung Vordere Vorstadt: Kreditantrag Bauprojekt vom 3. Juli 2017
2. Beschlüsse des Einwohnerrates vom 28. August 2017
3. Protokoll des Einwohnerrates vom 28. August 2017
4. Technischer Bericht Hochwasserschutz Aarauer Stadtbach, Hunziker, Zarn & Partner AG, Aarau vom Februar 2018
5. Bauprojekt Hochwasserschutz Vordere Vorstadt, Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau vom 12. Juni 2018:
 - Technischer Bericht und Kostenvoranschlag
 - Plan Nr. 001, Situation Stadtbach 1:200
 - Plan Nr. 002, Situation Werkleitungen 1:200
 - Plan Nr. 003, Längenprofil Stadtbach 1:200/20
 - Plan Nr. 004, Normalprofile 1:50
 - Plan Nr. 005, Schacht ZB114a 1:20
 - Plan Nr. 006, Schacht ZB115
6. Gefahrenkarte Hochwasser Aare Aarau Brugg vom November 2011