SANIERUNG VORDERE VORSTADT AARAU

Technischer Bericht zum Auflageprojekt
Beilage Nr.1

15.11.2018

Planergemeinschaft Sanierung Vordere Vorstadt Aarau

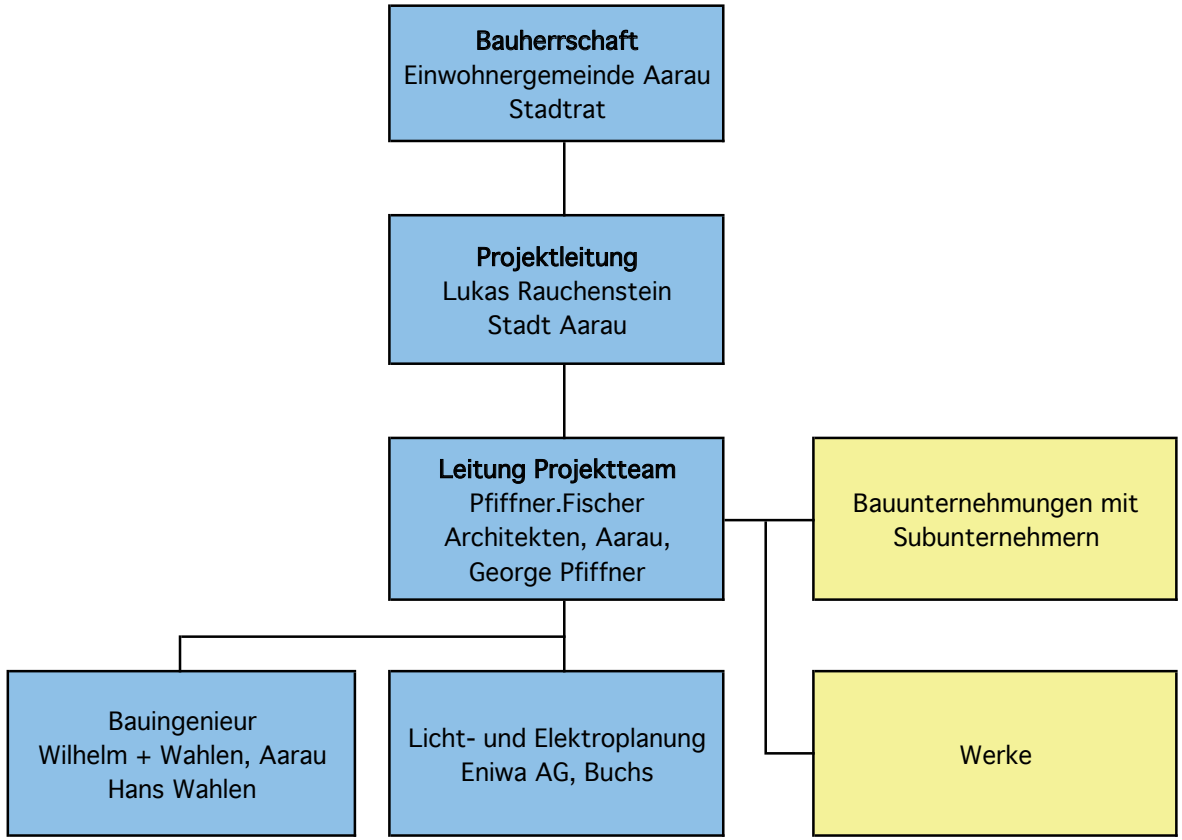
INHALT

Projektteam	3
Ausgangslage	4
Zielsetzung Sanierung	5
Zum Planungsprozess	5
Beschrieb Projekt	6
Detailaspekte	
– Belagskonzept	7
– Entwässerung	7
– Hochwasserschutz	7
– Werkleitungen	8
– Möblierung	9
– Beleuchtung und Beflaggung	10
– Nutzungskonzept	11
– Signalisation	12
– Bauablauf	13
Kosten	14

. Umweltbericht 05.01.17
. Verkehrsgutachten 02.02.17
. Bauprojekt 1 : 500, 27.01.17, Architekt
. Beleuchtung /Beflaggung, Nutzungskonzept 1 :500, 24.10.16, Architekt
. 1081.1_10K Strassenbau 1 :200, 181030, Ingenieur
. 1081.1_11K Kanalisationsplan 1: 200 181030, Ingenieur
. 1081.1_12E Koordinationsplan 1: 200, 181030 Ingenieur
. 1081.1_13K Signalisationsplan 1 :200, 170104, Ingenieur
. 1081.1_14K Bauphasenplan, 181113 Ingenieur
. 1081.1_15K Schleppkurven 1:200, 170126
. 1081.1_21K 170104, Ingenieur
. 1081.1_21K Skizze Bushaltestele 170105, Ingenieur

15. 11. 2018

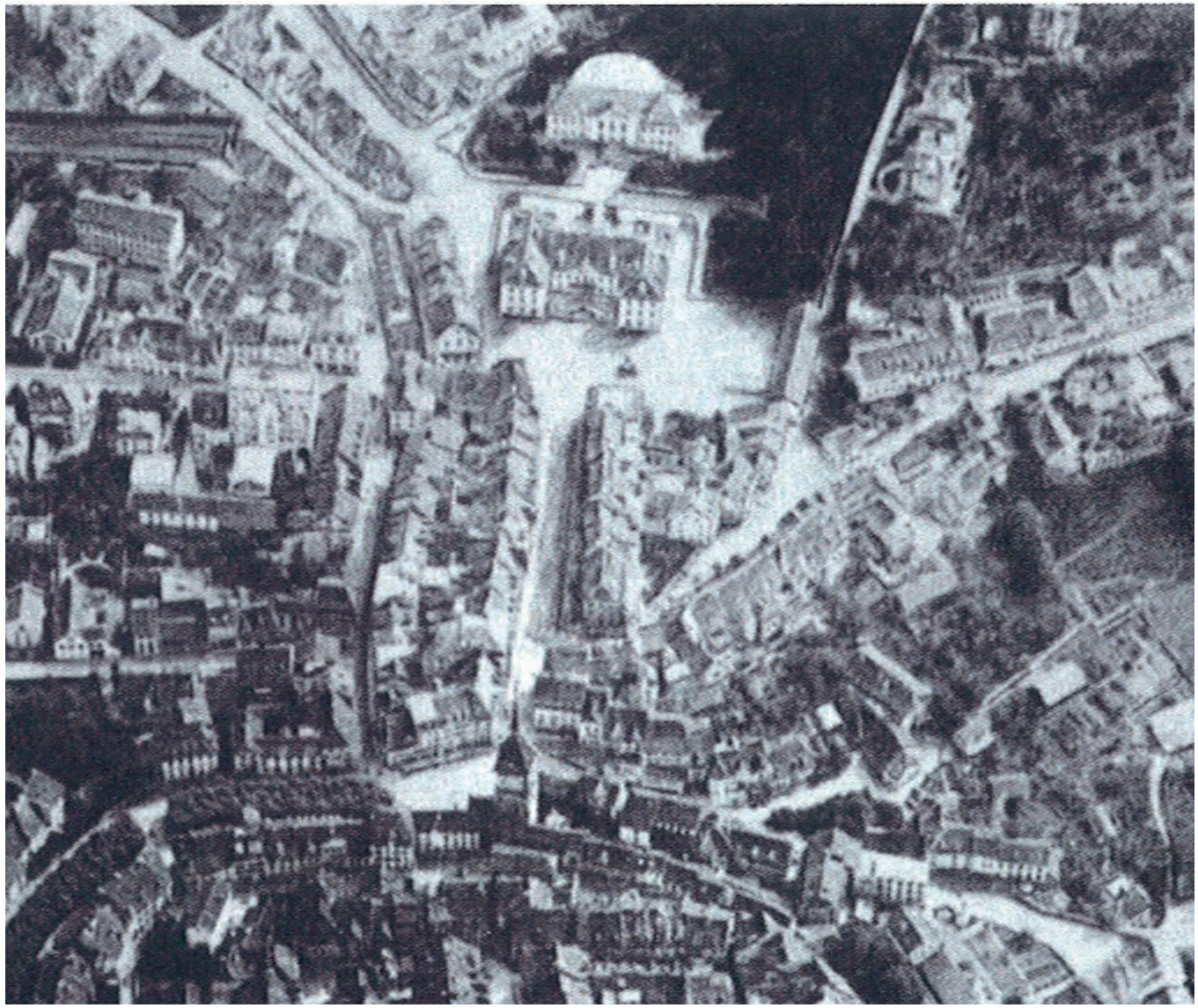
PROJEKTORGANISATION



Wechsel Leitung Projektteam ab Ausführung von Architekt zu Bauingenieur.

Organigramm, Stand Oktober 2018

AUSGANGSLAGE



Luftaufnahme Altstadt Aarau, Ausschnitt Vordere Vorstadt)

Feststellung:
Die Pflästerung der Vorderen Vorstadt weist gravierende Schäden auf. Es bestehen viele Risse, Steine sowie ganze Pflasterplatten brechen aus. Um Unfälle zu vermeiden, mussten bereits diverse Stellen provisorisch mit Asphalt geflickt werden.
Eine Sanierung der Strassenfläche steht dringend an. Im Weiteren müssen die Werke ihre Leitungen aufgrund des Alters erneuern.

Ausgangslage Bestand:
Durch die Befreiung des Kerns der Altstadt vom Durchgangsverkehr sowie durch die veränderte Verkehrsführung am Aargauerplatz hat der durchschnittliche tägliche Verkehr auf der Vorderen Vorstadt von 11‘500 Fahrzeugen auf ca. 8‘000 Fahrzeuge pro Tag abgenommen. Die 8.50 m bis 11.00 m breite Fahrbahn ist für die heutige und künftige Nutzung überdimensioniert. Die Gehwege mit einer Breite von lediglich 1.75 m bis 2.50 m fallen demgegenüber sehr bescheiden aus. Die bestehende Gestaltung ist einseitig auf den motorisierten Verkehr ausgelegt. Die unumgänglichen Sanierungsarbeiten ergeben die Möglichkeit, die Gestaltung zu überprüfen und allenfalls neu zu konzipieren.

ZIELSETZUNGEN SANIERUNG

Der Gassenraum ist als Teil eines übergeordneten Ganzen, der Altstadt von Aarau, zu verstehen. Durch den sicht- und spürbaren Bezug zum Altstadtkern soll die Adresse „im historischen Zentrum“ gestärkt werden.

Die städtebauliche Grundanlage der Vorderen Vorstadt und des Rains, Ein- und Ausfallachsen zu sein, soll sichtbar bleiben.

Die Gestaltungselemente weisen sinngemäss eine Verwandtschaft zu denjenigen des Altstadtkerns auf, dürfen aber dazu varieren. Für einen eigenständigen und stimmigen Auftritt sind die Elemente aufeinander abgestimmt. Die funktionellen Anforderungen zeichnen sich in der Gestaltung ab. Für die Erscheinung und Einordnung bedeutsam ist das Zusammenspiel mit den anschliessenden Teilen.

Der Strassenzug der Vorderen Vorstadt spannt sich als eine fussgängerfreundliche Verbindung vom Aargauerplatz zum Holzmarkt. Der Aargauerplatz ist verkehrsdominiert, der Holzmarkt / Graben stellt für die Stadt einen Freiraum für vielfältige Anlässe und Aktivitäten dar.

Der Durchgangsverkehr in der Vorderen Vorstadt wird mit geeigneten Mitteln zu langsamer Fahrt animiert.
Der Gassenraum wird mit klaren und präzise gesetzten Elementen analog der Altstadtgassen zoniert.

Auf eine fixe Möblierung wird zugunsten der vielseitigen Brauchbarkeit verzichtet.

Die Gestaltung der Gasse ist unaufgeregt, damit die Aufmerksamkeit bei den gepflegten Fassaden liegt.

ZUM PLANUNGSPROZESS

Die Detaillisten der Vorderen Vorstadt haben im Jahr 2012 die Initiative ergriffen, um die Planung in der Vorderen Vorstadt anzuschieben. Das Büro Kuhn.Pfiffner dipl. Architekten ETH SIA GmbH, Aarau, hat daraufhin unter Mitbeteiligung von interessierten Gewerbevertretern eine Studie zur Gestaltung der Vorderen Vorstadt erstellt. Diese Studie zeigt die Randbedingungen auf, ergründet den historischen und möglichen zukünftigen Charakter der Gasse und skizziert eine Vision der Erscheinung.

Damit die Projektierung aufbauend auf der Studie weitergeführt werden konnte, wurde vom Einwohnerrat das Projektierungskreditbegehren von 175‘000.- mit separater Botschaft am 25. August 2014 gutgeheissen.

Im Rahmen den vorherigen Planungsphasen wurden verschiedene Gestaltungsvarianten geprüft. Das ausgearbeitete Projekt sieht eine Kernfahrbahn mit einer Entwässerungsrinne auf der östlichen Seite vor. Neben der vorliegenden Asphaltlösung wurde eine vollflächige sowie eine teilweise Pflästerung geprüft.

Der Einwohnerrat hat die Kredite für die Strassensanierung von 1‘560‘000 Franken und für die Sauberwasserabtrennung von 200‘000 Franken inkl. MwSt. an der Sitzung vom 26. November 2017 genehmigt. Für den Hochwasserschutz in der Vorderen Vorstadt hat der Einwohnerrat an der Sitzung vom 24. September 2018 zusätzlich 393‘000 Franken inkl. MwSt. gesprochen.

Die neuen Linien im Belag, rot = neu, schwarz = Trottoirlinie heute

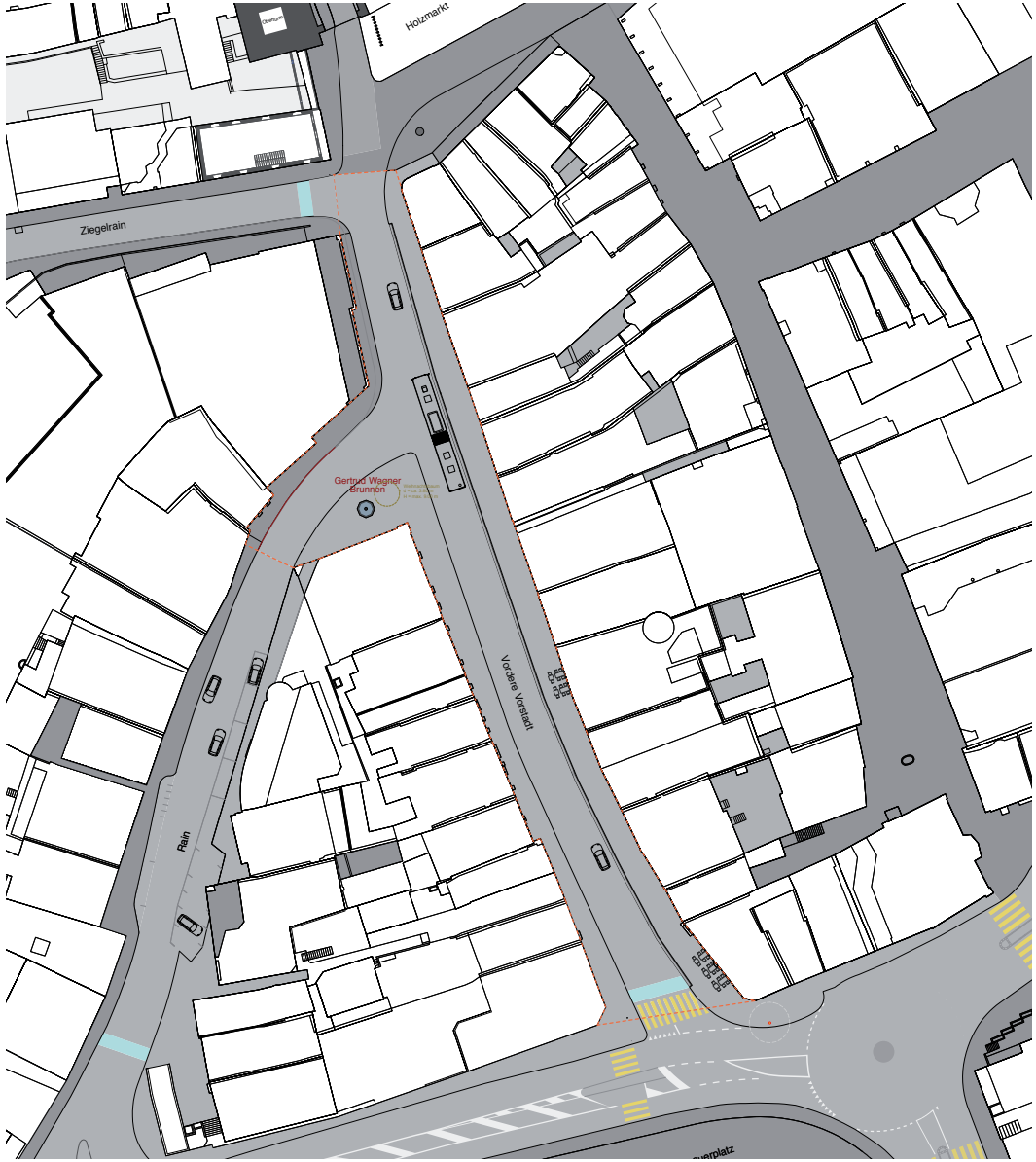
GESTALTUNG GASSENRAUM

Die räumliche und funktionale Beziehung zur Kernaltstadt wird mit der gleichartigen Aufteilung des Gassenquerschnittes hergestellt. Die zweispurige Fahrbahn für die Fahrzeuge ist mittig. Dadurch werden die Seitenbereiche zugunsten des Langsamverkehrs und weiterer Nutzung maximal breit gehalten . Analog den Gassen der Kernaltstadt dominiert ein breiter Rinnenstreifen das Bild. Die Ostseite der Gasse, eine um ein Geschoss höhere Front, erhält dadurch einen stattlicheren Vorbereich. Die historisch herleitbare Öffnung des Gassenraums in Richtung zur Oberen Vorstadt wird mit der Linienführung der Rinne gut sichtbar.
Mit der Neubetonung wird die Wirkung eines dynamischen und eleganten Gassenraumes angestrebt.

Die Begegnungszone der Altstadt soll in die Vordere Vorstadt und den Rain erweitert werden. Die Einführung der Begegnungszone auf der ganzen Länge der Gasse gibt den Benützern die Freiheit, sich frei zu bewegen und den ganzen Raum zu erleben. Die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge (max. 20 km/Std.) ist auf ein fussgängergerechtes Mass heruntergebrochen, ansonsten bleibt das bestehende Verkehrsregime erhalten.

Die Seiten sind behindertengerecht mit einem schräggestellten Stein begrenzt. An der Ostseite sind daran anschliessend die Rinnenplatten für das Oberflächenwasser gelegt. Es wird so möglich, die ganze Entwässerung in elementarer Weise in eine Rinne zu führen. Die Oberflächen sind einfach gehalten mit geringem Gefälle.

Ein Projektteil ist die neue Beleuchtung und Einrichtung der Beflaggung. Analog zum System in der Altstadt ist das Beleuchtungssystem, die Beflaggung und die Weihnachtbeleuchtung vereint an einer Verspannung.
Das Nutzungskonzept ist auf die neue Gestaltung ausgelegt. Die Mindestausdehnungen und die Lage der Verkehrsflächen sind ausgewiesen, die möglichen Zonen für Aussennutzungen sind ebenso bezeichnet.



Aufsicht Bauprojekt

Detailaspekte

Belagskonzept

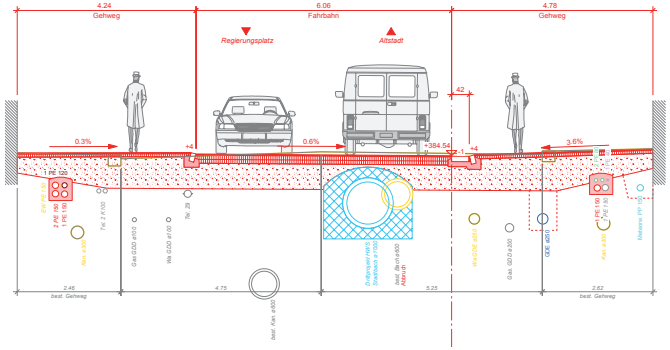
Der Gassenboden erhält eine weitgehend ebene, durchgehende Oberfläche mit geringem Gefälle zur Ableitung des Oberflächenwassers. Die Materialisierung mit Asphalt ist kostengünstig, geräuscharm und praktisch. Mittel zur Zeichnung der Zonen sind die in den Belag eingelegten Linien in Form von Randabschlüssen. Die Entwässerung der Oberfläche ist auf einen einzigen breiten Entwässerungsstreifen ausgelegt. Er knüpft bildlich und inhaltlich an den Stadtbach an. Die Lage entspricht dem Verlauf des letzten offenen Stadtbaches.
Der Strassenbereich weist so künftig kein bombiertes beidseitiges Gefälle mehr auf. Die Querung wird optisch und physisch erleichtert.

Entwässerung

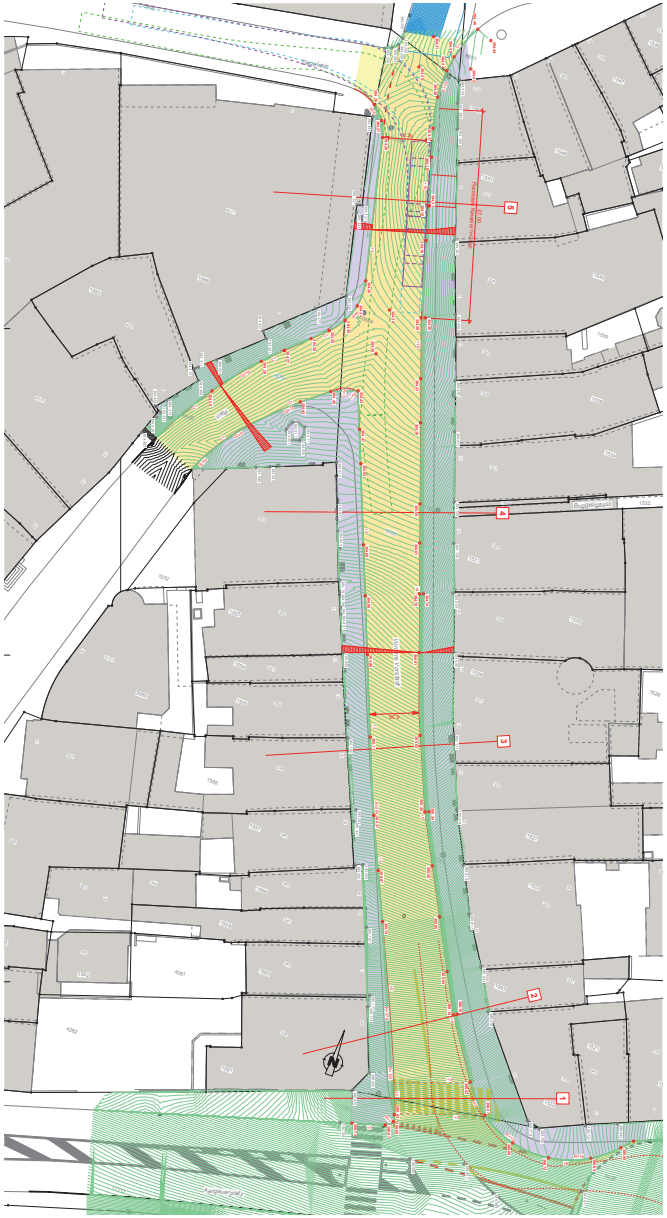
Die bestehende Entwässerung wird für das neue Strassenprofil (Änderung Gefällssituation) verändert. Die Rinne besteht aus einer 42 cm breiten Guberplatte. Als Abschluss auf der östlichen Seite wird ein gestürzter Schalenstein mit einem Anschlag von 4 cm verbaut. Die 42 cm breite Natursteinrinne korrespondiert mit den eingelegten Einlaufschachtrosten. Total werden auf einer Länge von ca. 123 Metern 7 Einlaufschächte eingebaut. Zusätzlich zur neuen Strassenentwässerung wird auch das Trennsystem des Abwassers in der Vorderen Vorstadt eingeführt. Die Dachwasserabläufe werden neu gefasst und mit vier separaten Sammelleitungen in den Stadtbach geleitet. Die alten an die Kanalisation angeschlossenen Sammelleitungen sowie die Strassensammler können abgebrochen werden.
Die Liegenschaftsentwässerungen im Bereich der Vorderen Vorstadt wurden mittels Kanal-TV aufgenommen. Je nach Zustand dieser Leitungen müssen im Zuge der Bauarbeiten defekte häusliche Anschlüsse durch die Eigentümerinnen und Eigentümer ersetzt oder saniert werden.

Hochwasserschutz

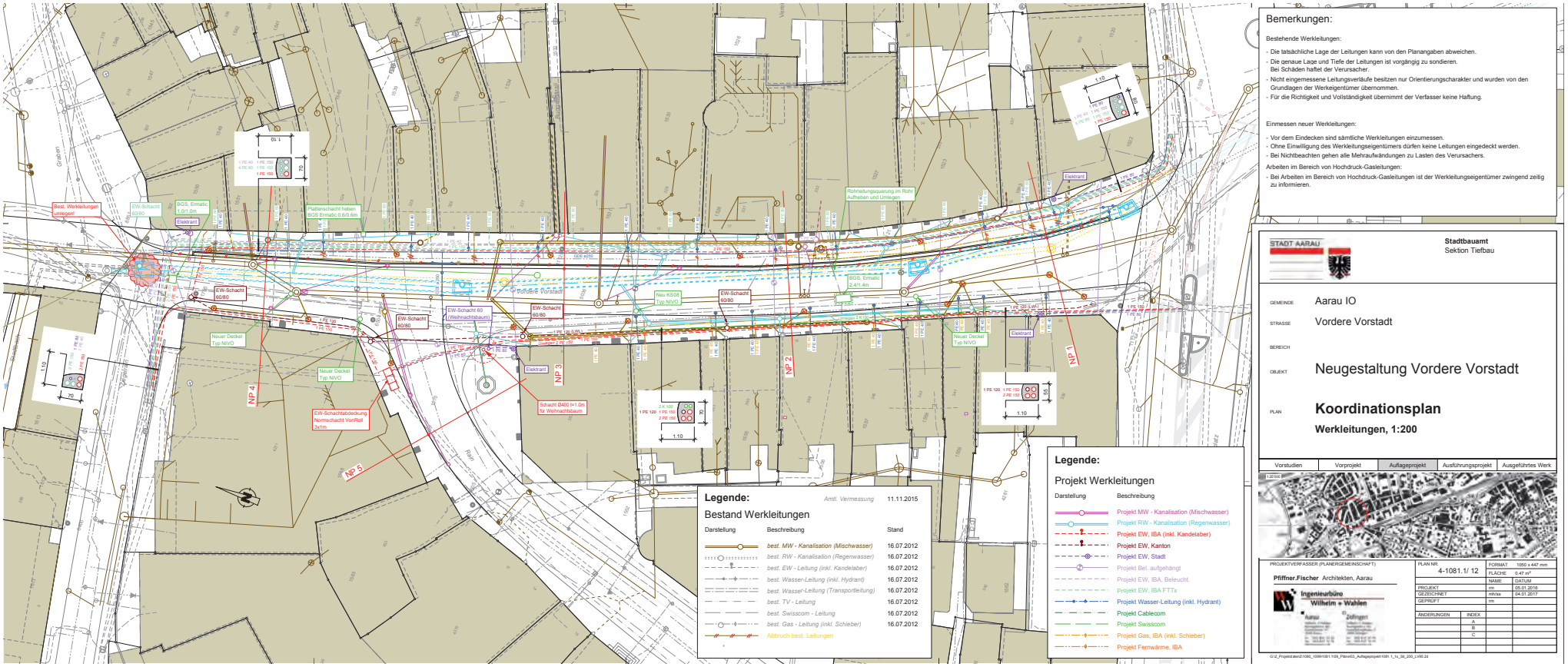
Im Zusammenhang mit den geplanten Bauarbeiten in der Vorderen Vorstadt wurde die Hochwasserschutz-Situation im Bereich Behmen bis Aare – insbesondere in der Vorderen Vorstadt – genauer betrachtet.
Aufgrund einer Variantenstudie wurde eine Vergrösserung der Bachleitung mit neuen Schachtbauwerken in der Vorderen Vorstadt erarbeitet. Die Ausführung der Arbeiten ist im Bauperimeter mit der Gassensanierung geplant.
Die neue Bachleitung wird mit einem Durchmesser von 1‘000 bis 1‘250mm gebaut. Die alte Bachleitung wird im Grabenprofil der neuen Leitung abgebrochen.
Es wird auf das separate Projekt (Hochwasserschutz Stadtbach Bereich Vordere Vorstadt vom 12.06.2018, W+W) verwiesen.



Querschnitt mit Wasserentlastungsrohr



Beläge, Gefällssituation

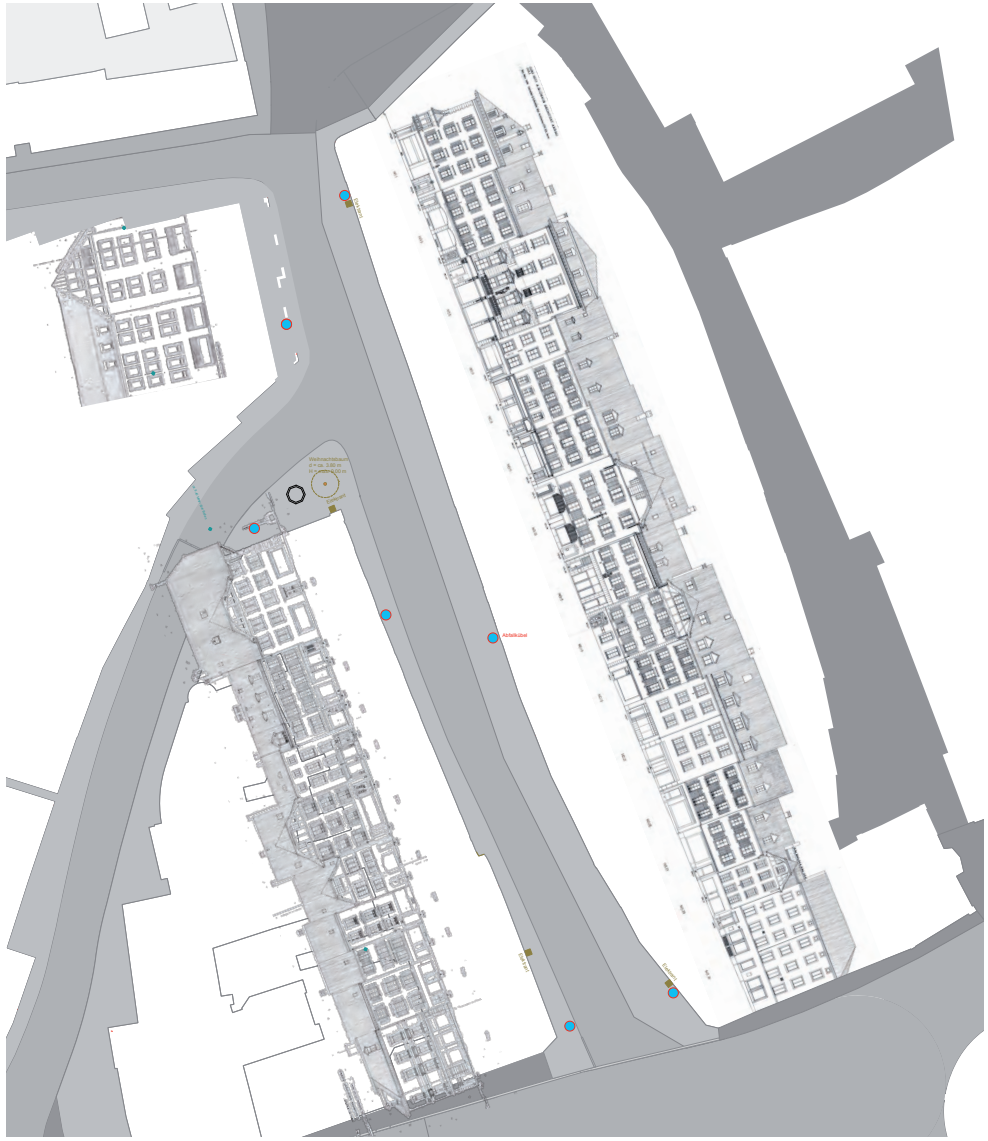


Werkleitungen

Werkleitungen

Die Wasserleitung wird auf der Ostseite komplett erneuert. Auf der Westseite bleibt sie bestehen. Die Gashauptleitung muss im Bereich der Vorderen Vorstadt 19 – 31 umgelegt werden, da sich die Leitung zum Teil unter der neuen Strassenentwässerung befindet. Der Rest muss nicht erneuert werden. Sämtliche Hauseigentümer werden periodisch über die Bautätigkeit informiert und die Eniwa AG wird den Eigentümern ein entsprechend ein Angebot für die Sanierung des Hausanschlusses (Wasser und Gas) unterbreitet. Ziel ist es, dass sämtliche Hausanschlüsse die nächsten 25 bis 30 Jahre überstehen. Die Eniwa AG wird ein neuer Kabelrohrblock ab der Trafostation Ziegelrain bis zum Aargauerplatz gezogen. Dabei werden die Leerrohre für die Elektranten und die Beleuchtung mitgezogen. Zudem wird jedes Haus in der Vorderen Vorstadt mit einem LWL-Leerrohr bestückt. Total werden 4 neue Elektranten in der Gasse platziert. Je zwei an der Ostfassade und an der Westfassade. Im Bereich vor der Front des Saxerhauses wird ein Fundament für den Weihnachtsbaum erstellt. Die Elektroerschliessung erfolgt durch eine Leitung ab dem Elektrant in diesem Bereich. Die LWL-Verbindung vom Rathaus bis zum Regierungsplatz wird im Baustellenbereich entlang der Westfassade verlängert.

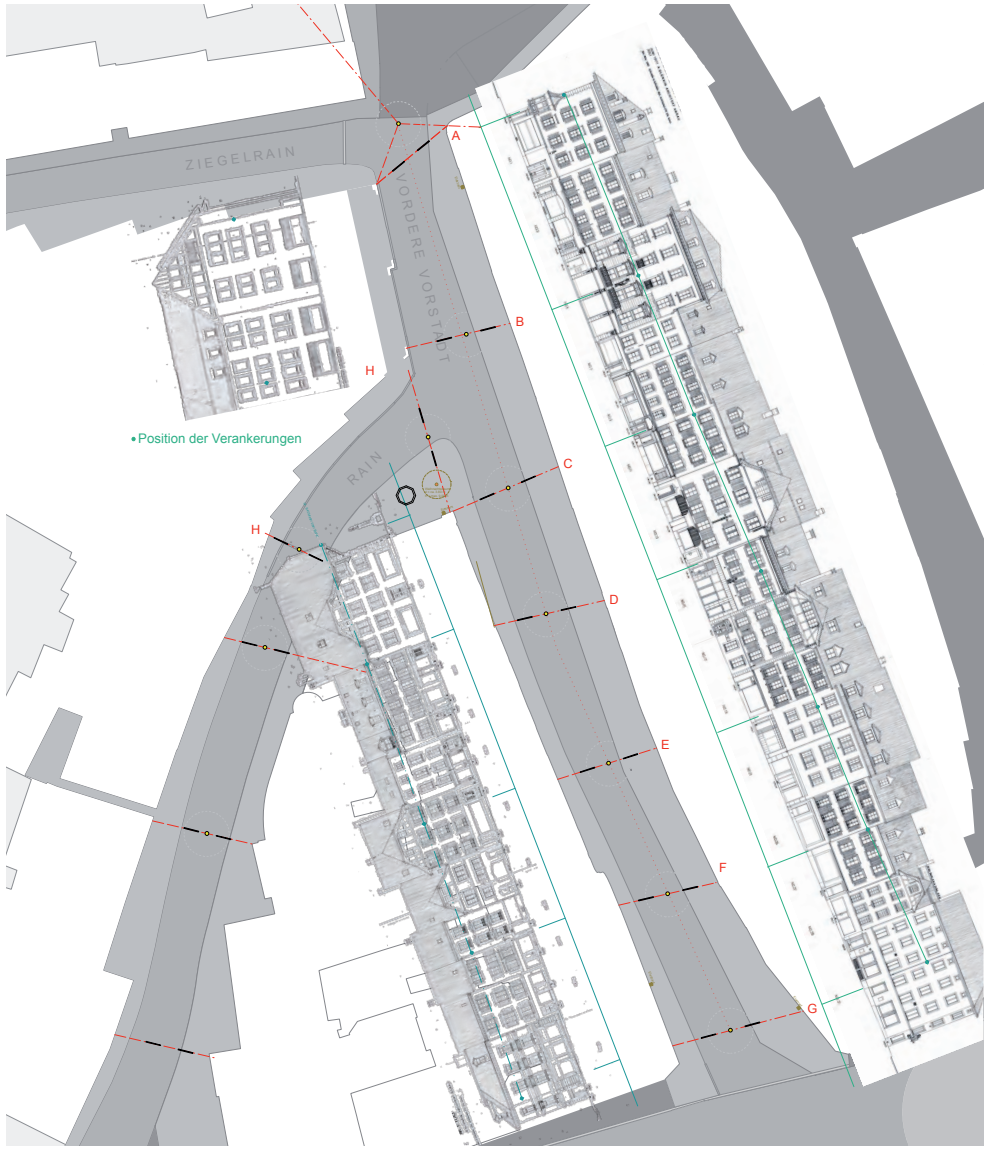
Die UPC Cablecom und die Swisscom haben in der Vorderen Vorstadt ein bestehendes Leitungsnetz. Es wird weder erneuert noch ergänzt.



Möblierung

Möblierung

Die räumlichen Verhältnisse und die Absicht, die freie Nutzbarkeit zu ermöglichen, legen eine sparsame Möblierung nahe. Auf Sitzbänke und dergleichen wird verzichtet. Einzig Abfallkübel mit Aschenbecher, Typ Aarau (Abfallhai), drei Stk. sowie die Elektranten für Sondernutzungen werden fest installiert. Sollte sich mit dem Betrieb im südlichen Bereich der Vorderen Vorstadt der Bedarf an Abfallkübel zeigen, würden diese nachträglich durch den Werkhof Aarau nachgerüstet.



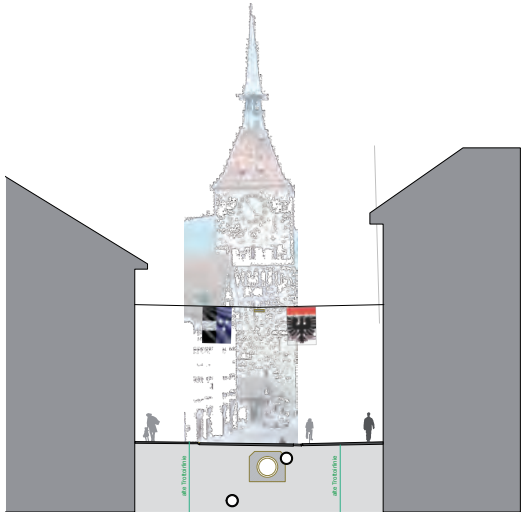
Beleuchtungsverspannung

Leuchte BEGA

Die Beleuchtung und Beflaggung

Die Beleuchtung wird mit einer Querverspannung neu eingerichtet. Angestrebt wird die normenentsprechende, gleichmässige Beleuchtung der Gasse. Es sind 12 Lichtpunkte auf einer Höhe von 8 bis 9 Metern notwendig. Die Lage nimmt stark auf die örtliche Fassaden Rücksicht. Die Farbtemperatur ist auf 3000K (ein warmes Licht) wie in der Kernaltstadt ausgelegt. Um die Beleuchtungsstärke und die Gleichmässigkeit beim Fussgängerstreifen am Südende (Aargauerplatz) zu erreichen, muss in diesen Bereich eine zusätzliche Lichtquelle platziert werden. Die Position am Ende der Gasse am Übergang zum Aargauerplatz beeinträchtigt den Gassenraum nicht.

Die Spannseile dienen zusätzlich der Beflaggung und der Weihnachtsbeleuchtung. Dadurch wird die Anzahl der Abspannungen reduziert. Es ist eine zweiteilige Beflaggung mit der öffentlichen Beleuchtung im Zentrum vorgesehen. Die neuen Abspannungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung mit den betroffenen Liegenschaftsbesitzern im Detail abgestimmt.



Querschnitt mit Leuchtenverspannung

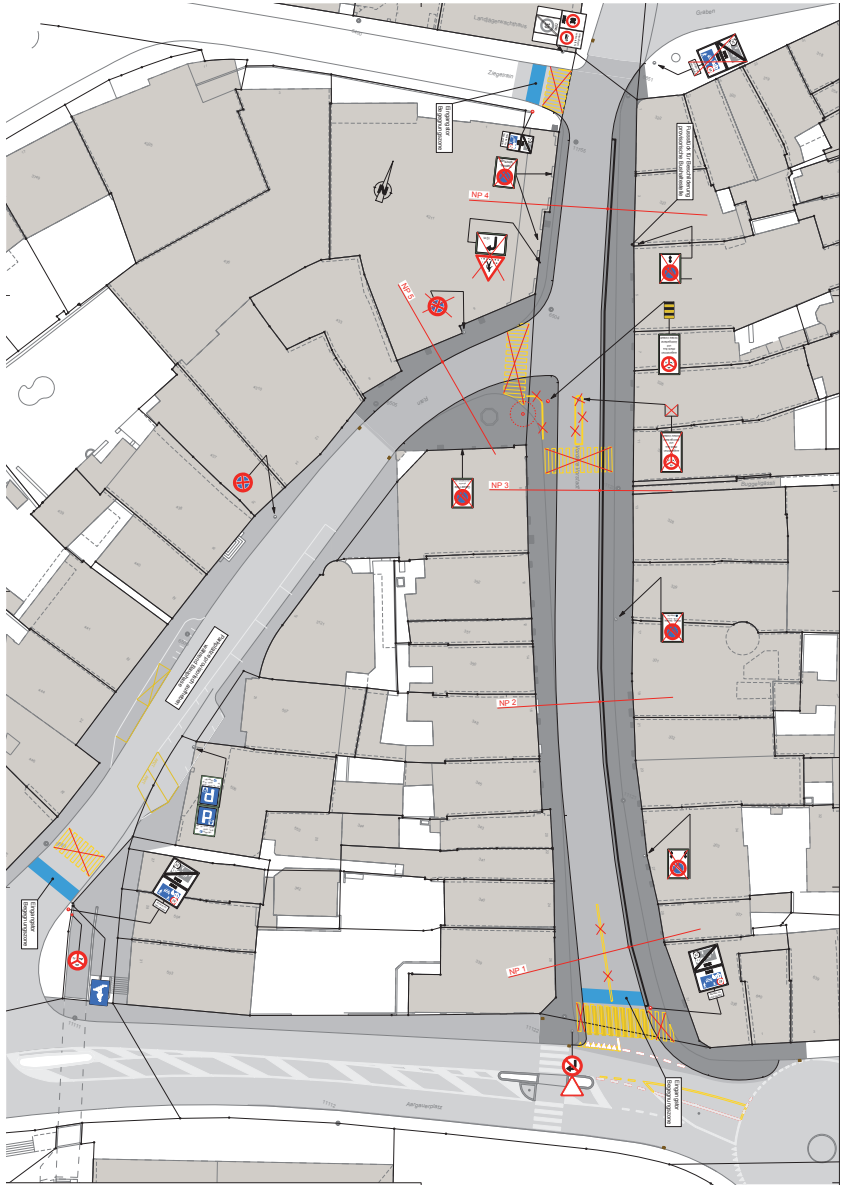
Nutzungskonzept

Nutzungskonzept

Das Nutzungskonzept soll darlegen wie der Strassenraum genutzt werden kann.

Die Vordere Vorstadt wird dem Anliegen einer möglichst vielfältigen und offenen Nutzung angepasst. Sie soll weitgehend frei von festen Bauten und Anlagen sein. Für temporäre Nutzungen im Vorbereich der ansässigen Geschäfte ist eine Fläche bezeichnet. Diese wird durch die freizuhaltenden Verkehrsflächen und die Hauszugänge bestimmt.

Die Anlieferung resp. der Warenumschlag ist in den Seitenbereichen möglich. Die Parkfelder für den Warenumschlag entfallen entsprechend. Für die Zirkulation des Fussverkehrs in der Gasse ist auf der ganzen Länge eine Mindestbreite von 1.50 Metern freizuhalten.

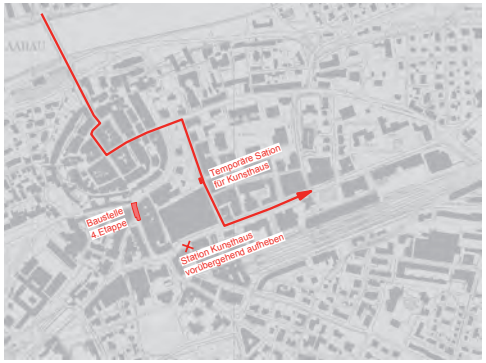

Begegnungszone
Begegnungszone
Begegnungszone

Bauphasenplan

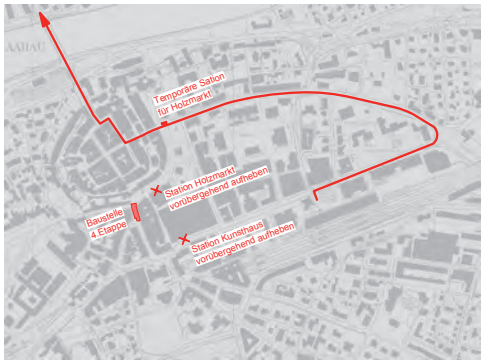
Bauablauf

Das Ingenieurbüro Wilhelm+Wahlen hat einen Bauablauf vorgeschlagen, welcher mit der Stadtpolizei, der Postauto AG sowie der AAR bus+bahn besprochen wurde.
Der Bereich Aargauerplatz bis Rain soll in zwei Bauphasen der Länge nach unterteilt werden. Damit kann die bestehende Verkehrsführung während den ersten beiden Phasen aufrechterhalten werden. Der Bus ab Holzmarkt in Richtung Bahnhofstrasse wird wie der Individualverkehr über den Rain umgeleitet.

Die 3. Bauphase ist im Sommer vorgesehen, damit die verkehrsarmen Sommerferien ausgenutzt werden können. Während dieser Etappe wird der komplette Bereich zwischen Graben - Ziegelrain - Rain umgebaut. Der motorisierte Verkehr wird in dieser Zeit grossräumig umgeleitet. Auch die öffentlichen Busse werden entsprechend angewiesen. Die Haltestellen Holzmarkt sowie Kunsthaus werden in dieser Zeit nicht bedient.
Die 4. Bauphase ist im Einlenkerbereich in den Rain geplant. Der ÖV, der Radverkehr und der Zubringerdienst sind gemäss den Vorgaben vom BBUV in Richtung Aargauerplatz zugelassen, der Individualverkehr wird über den Graben/ Kasinopark geführt. Die Verbindung Rain – Vordere Vorstadt ist während dieser Etappe gesperrt. Der Verkehr wird via Vordere Vorstadt und Aargauerplatz resp. über den Kreisel Aargauerplatz umgeleitet.
Die Anlieferungen sowie die Hauszugänge werden während der gesamten Bauzeit gewährleistet. Der Betrieb des Maienzugs und andere bedeutende Anlässe werden allenfalls mit Provisorien gewährleistet. Ein detailliertes Bauprogramm wird nach der Submission der Bauarbeiten vorliegen. Es wird mit einer gesamten Bauzeit von 8-9 Monaten gerechnet.



Bus Richtung
> Bahnhof



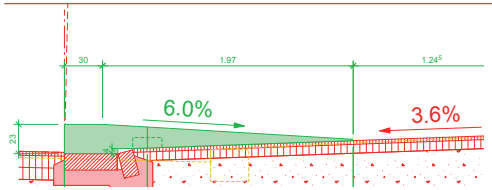
Bus Richtung
> Küttigen
> Erlinsbach
> Frick (Post)

Buslinienführung

Bushaltestelle Bauphase

Das Projektteam hat das Bauvorhaben vor Ort mit der Procap diskutiert. Auch die provisorische Bushaltestelle im Bereich der Vorderen Vorstadt 3/5 wurde thematisiert. Diese Bushaltestelle kommt zum Einsatz, wenn der Bus nicht durch den Graben und durch die Altstadt fahren kann (z.B. im Festbetrieb). Das Projekt sieht eine mobile Rampe vor, da die provisorische Bushaltestelle nur an ca. zwei Wochenenden pro Jahr im Einsatz steht.

Die mobile Rampe (ca. 2.27m x 1.50m, Höhe = 23cm, Gewicht = ca. 12kg) kann im Bedarfsfall vom Buschauffeur beim Einstieg angelegt werden, um den Höhenabsatz vom Terrain zum Bus überwinden zu können.



Schnitt Rampe

KOSTENVORANSCHLAG

Kosten inkl. MwSt., Kostengenauigkeit +/-10%

Strassensanierung	1‘560‘000 Franken inkl. MwSt.
Sauberwassertrennung	200‘000 Franken inkl. MwSt.
Hochwasserschutz- Stadtbach	393‘000 Franken inkl. MwSt.

Die Kosten der übrigen Werke werden separat ausgewiesen.