



Aarau, 3. Juli 2017
GV 2014 - 2017 / 391

Bericht und Antrag an den Einwohnerrat

Sanierung Vordere Vorstadt: Kreditantrag Bauprojekt



Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Ausgangslage

Die Pflasterung der Vorderen Vorstadt aus dem Jahr 1981 weist gravierende Schäden auf. Einzelne Steine sowie ganze Pflasterplatten brechen aus. Die Sanierung der Strassenfläche steht dringend an. Zudem wollen die Werke ihre Anlagen erneuern und ausbauen.

Der Einwohnerrat hat am 25. August 2014 den Verpflichtungskredit von 175'000 Franken inkl. MwSt., zuzüglich allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten, für die Erarbeitung des Sanierungsprojekts gutgeheissen. Das beauftragte Planerteam, bestehend aus Pfiffner.Fischer dipl. Architekten ETH SIA GmbH, Aarau (vorher Kuhn.Pfiffner) und Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG, Aarau, hat gemeinsam mit dem Stadtbauamt im mehrstufigen Planungsprozess das Bauprojekt der Vorderen Vorstadt ausgearbeitet. Der Stadtrat hat den Prozess begleitet und die Entscheide zum Ver-



kehrsregime, zu den Gestaltungselementen sowie zur Materialisierung kompetenzgerecht getroffen. Da die Kosten für die Sanierung der Vorderen Vorstadt über 1'500'000 Franken liegen, muss der Einwohnerrat über den Verpflichtungskredit entscheiden.

2. Rahmenbedingungen

Folgende Rahmenbedingungen waren bei der Projektierung zu berücksichtigen (vgl. Einwohneratsbotschaft vom 4. August 2014):

2.1 Ortsbild

Die Vorstadt ist im ISOS (Inventar der Schützenswerten Ortsbilder der Schweiz) mit dem Erhaltungsziel A (höchste Prioritätsstufe) aufgeführt und folgendermassen beschrieben:

"Räumlich ist die Vorstadt durch den engen Torbogen beim Oberen Turm klar von der Altstadt abgetrennt. Die geschlossenen Häuserzeilen entlang der aufgegabelten Gassen der Vorderen Vorstadt zeigen stilistisch und anlagemässig aber grosse Ähnlichkeit zur Altstadtbebauung. Auch hier prägen 3-4 geschossige, barocke Bürgerhäuser mit Kreuzgiebeln das Erscheinungsbild des Gassenraumes. Das in der verlängerten Achse der Vorderen Vorstadt angeordnete Regierungsgebäude schliesst den Gassenraum städtebaulich grosszügig gegen Süden ab."

Mit dem Erhaltungsziel A soll die Substanz (alle Bauten, Anlageteile und Freiräume) integral erhalten werden. Das Strassenprojekt muss die raumprägenden Elemente berücksichtigen und sich ins Ortsbild einfügen. Störende Eingriffe sind mit dem Projekt zu beseitigen.

Die Projektvarianten, das Vorprojekt sowie das abschliessende Bauprojekt wurden an vier Sitzungen der Altstadtkommission thematisiert. Die Anliegen des Ortsbildes wurden in der Planung berücksichtigt.

2.2 Umgestaltung Altstadt

Im Jahr 2004 wurde die Altstadt für den motorisierten, individuellen Durchgangsverkehr gesperrt. In der Folge wurden die Hauptgassen der Altstadt in den Jahren 2010 und 2011 umgestaltet. Mit dem Projekt wurde der Gassenbelag mit einer Pflasterung aus Gubersteinen und einem Plattenbelag entlang der Häuser erneuert. Die Trottoirs wurden aufgehoben, damit eine niveaugleiche Lösung realisiert werden konnte. Mit der Wasserrinne wurde der unterirdische Stadtbach sichtbar gemacht. Entlang der Stadtbachrinne wurden mehrere Brunnen errichtet.

Die räumliche sowie funktionale Beziehung der Vorderen Vorstadt zur Altstadt muss erkennbar bleiben. Das Strassenprojekt soll sich gestalterisch an den Elementen der Altstadtgassen anlehnen. Mit den niveaugleichen Flächen, durch ähnliche Gestaltungselemente und dem eingesetzten Guberstein soll dies gewährleistet werden.



2.3 Kreisel Aargauerplatz / Bahnhofstrasse

Im Jahr 2012 wurde der Knoten Aargauerplatz provisorisch zum Kreisverkehr umgebaut. In diesem Zusammenhang musste die Verkehrsführung in der Vorderen Vorstadt angepasst werden. Mittels Fahrverbot wurde die Vordere Vorstadt in Richtung Süden für den motorisierten individuellen Durchgangsverkehr gesperrt. Die Umleitung erfolgt seither über den Rain. Der Anschlussbereich zum Aargauerplatz sollte verkehrstechnisch wie auch gestalterisch auf den Kreisverkehr am Aargauerplatz und die damit verbundenen Verkehrssteuerungen auf den Zufahrtsachsen mittels Lichtsignalanlagen ausgerichtet werden.

Das umfassende Monitoring des Kantons zeigt, dass sich der Kreisverkehr am Aargauerplatz an der Bahnhofstrasse mehrheitlich bewährt hat, auch wenn einzelne negative Auswirkungen erfolgt sind. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau prüft derzeit gemeinsam mit der Stadt, wie die erfassten Defizite optimiert werden können. Eine definitive Lösung für die Bahnhofstrasse und den Aargauerplatz ist derzeit noch offen. Die Projekt- und Investitionsplanung des Departements Bau, Verkehr und Umwelt sieht die Sanierung der Bahnhofstrasse inkl. Aargauerplatz erst mittelfristig vor. Entsprechend hat sich die Projektierung der Vorderen Vorstadt an der heute bestehenden Kreisverkehrssituation orientiert. Es greift dabei die Erkenntnis des Monitorings auf und optimiert die Geometrie des aus dem Kreisverkehr in Richtung Schönenwerd ausfahrenden Verkehrs.

2.4 Stadtbach

Der Stadtbacharm der Vorderen Vorstadt zweigt im Bereich des Behmen vom Hauptast ab. Er fliesst durch die Vordere Vorstadt und mündet dann in den Ziegelrain. Der Stadtbach diente früher den Fabriken am Ziegelrain als Energiequelle. Die Vordere Vorstadt weist ein durchgehendes Gefälle vom Aargauerplatz bis zum Ziegelrain auf. Die Bedingungen für eine allfällige Sichtbarmachung des Stadtbachlaufs mit einer Wasserrinne analog der Rathausgasse wären in der Vorderen Vorstadt vorhanden. Aus Kostengründen wollte der Stadtrat nur diejenigen Arbeiten projektieren und ausführen lassen, welche zwingend notwendig sind. Er verzichtete deshalb auf die Wasserelemente (Brunnen und Wasserrinne) und wollte nur die verbreiterten Vorbereiche und eine einfache, zwingend notwendige Entwässerungsrinne projektieren lassen. In der Abstimmung des Einwohnerrates obsiegte der stadträtliche Antrag mit 30 zu 15 Stimmen gegenüber dem Abänderungsantrag der Finanz- und Geschäftsprüfungskommission (FGPK). Der Antrag sah die Erhöhung des Projektierungskredites um 25'000 Franken auf 200'000 Franken inkl. MwSt. für die Prüfung der Wasserelemente vor. Entsprechend dem Beschluss des Einwohnerrates beschränkte sich die Projektierung auf die notwendigen Flickarbeiten am bestehenden Stadtbach und die Untersuchung der Hochwassersituation. Die Offenlegung des Stadtbachs wurde nicht weiter verfolgt.

2.5 Verkehrsberuhigung

Der Stadtrat hat aufgrund einer Petition, welche die Einführung einer Tempo-30-Zone am Ziegelrain forderte, im Jahr 2013 ein Verkehrsgutachten erstellen lassen. Mit dem Gutachten des Büros Belloli Raum- und Verkehrsplanung, Brugg, vom 12. Februar 2014 wurden auch die benachbarten



Strassenzüge Schachenallee, Vordere Vorstadt und Rain untersucht. Dabei wurden drei Varianten näher geprüft. Die Tempo-30-Zone am Ziegelrain wurde umgesetzt. Im Rahmen der Projektierung sollte aufgezeigt werden, welche Verkehrsanordnung für die Vordere Vorstadt in Abhängigkeit zu den Regimes in der Altstadt, im Graben, auf dem Rain und auf dem Ziegelrain, welche Vor- und Nachteile aufweist.

Parallel zum Bauprojekt hat das Büro Belloli Raum- und Verkehrsplanung, Brugg, die Situation eingehend geprüft. Der Stadtrat hat sich aus funktionalen und verkehrstechnischen Überlegungen für die Erweiterung der Begegnungszone Altstadt/Graben in die Vordere Vorstadt und den unteren Rain entschieden. Das Verkehrsgutachten zur Begegnungszone Rain – Vordere Vorstadt vom 2. Februar 2017 ist Bestandteil des Bauprojektes.

3. Bauprojekt

Das vom beauftragten Planerteam erarbeitete Bauprojekt zeigt den Planungsprozess sowie die baulichen Massnahmen. Die Signalisationen und Markierungen sowie die Werkleitungsvorhaben der Werke sind Orientierungsinhalt.

3.1 Funktion

Der Strassenraum in der Vorderen Vorstadt muss die vielfältigen Ansprüche des Verkehrs weiterhin abdecken. Die Vordere Vorstadt ist eine wichtige Verbindung im Fuss- und Radwegnetz von Aarau. Die kantonale Radroute Nr. 570 verläuft darüber. Der Fuss- und Radverkehr ist beträchtlich und fällt mit den querenden Fussgängerströmen sogar deutlich höher aus als das Fahrzeugaufkommen. Durch die Befreiung der Altstadt vom Durchgangsverkehr hat sich dieser tägliche Verkehr (DTV) von durchschnittlich 11'500 Fahrzeugen auf 8'000 Fahrzeuge am Tag reduziert. Der südliche Abschnitt der Vorderen Vorstadt weist aufgrund der Verkehrsbeschränkung in Richtung Aargauerplatz noch 4'000 Fahrzeuge am Tag auf. Der nördliche Teil sowie der untere Rain sind im Verkehrsrichtplan der Stadt Aarau als Quartiersammelstrasse definiert. Der südliche Teil ist lediglich eine Quartierserschliessungsstrasse. Mit den Buslinien 1, 2, 4 und 6 sowie den Postautolinien 135 und 136 verkehren im Gegenverkehr rund 650 Busse pro Tag durch die Vordere Vorstadt. Der beträchtliche Verkehr muss auch zukünftig bewältigt werden. Jedoch soll die mit 8.50 m bis 12.50 m überdimensionierte Fahrbahn zu Gunsten des Fussverkehrs sowie der angrenzenden Nutzungen auf die notwendige Breite reduziert werden. Dies verbessert die Wohn- und Aufenthaltsqualität und ermöglicht Aussennutzungen, so dass die Geschäfte besser in Erscheinung treten. Niveaugleiche Strassenflächen erleichtern das Queren des Fuss- und Radverkehrs und machen den öffentlichen Raum multifunktional nutzbar. Dies schafft optimale Bedingungen für Anlässe wie Umzüge, Feste, Märkte, etc. Die Vordere Vorstadt soll als innerstädtischer Begegnungs- und Aufenthaltsort erkennbar werden.



3.2 Linienführung

Das Bauprojekt ordnet die 6.00 m bis ca. 8.75 m breite Kernfahrbahn mittig in der Gasse an. Dies deckt die massgebenden Begegnungsfälle des Bus- und Lastwagenverkehrs sowie deren Schleppkurven ab. Die Rinne der Strassenentwässerung definiert den östlichen Fahrbahnrand. Sie orientiert sich mit fünf sanften Knicken an den Hausfassaden und an den Schleppkurven des Verkehrs zugleich. Auf der Ostseite entsteht dadurch ein bis zu 4.30 m breiter Vorbereich. Der westliche Fahrbahnrand verläuft dynamisch durch die Gasse. Der westliche Seitenbereich fällt vor allem beim Saxerhaus grösser aus. Aber auch der Fussgängerdurchgang bei der Liegenschaft Ziegelrain 1 fällt rund 1.00 m breiter aus. Die Strassengeometrie lenkt den motorisierten Durchgangsverkehr entsprechend dem bestehenden Regime in den Rain. Der Radius der untergeordneten Rechtsabbiegebeziehung vom Rain in die Vordere Vorstadt fällt bedeutend kleiner als heute aus. Beim Aargauerplatz wird der schmale Gehweg vor der Liegenschaft Nr. 31 provisorisch um ca. 2.00 m verbreitert. Die aus dem Kreisverkehr kommenden Fahrzeuge werden näher an der Strassenmitte geführt, wodurch die Ablenkung im Kreisverkehr verbessert werden kann. Höhenmässig passt sich die neue Strasse den bestehenden Häusern mit ihren Zugängen an.

3.3 Normalprofil

Die Vordere Vorstadt wird niveaugleich ausgelegt. Dies macht die Vordere Vorstadt für den Fuss- und Radverkehr, für den Warenumschlag und für Aussennutzungen der Geschäfte sowie für Feste und Anlässe flexibel nutzbar. Die Abgrenzung der Seitenflächen von der Fahrbahn weist gemäss den Vorgaben der Procap, Fachstelle für Hindernisfreies Bauen der Kantone Aargau / Solothurn einen Höhenunterschied von 4 cm auf, damit dieser taktil erkennbar ist. Der Höhenversatz wird mit einem schräg gestellten Binderstein erstellt, so dass der Fahrbahnrand taktil erkennbar wird, jedoch der Rad- und Fussverkehr problemlos queren kann. Die Fahrbahn wird auf der östlichen Strassenseite zusätzlich zum gekippten Binderstein mit 4 cm Anschlag durch die 42 cm breite Rinne der Strassenentwässerung vom Gehwegbereich abgegrenzt. Der gekippte Binderstein schliesst gehwegseitig an die Rinne aus Guberplatten an.

Die Strassenflächen sind zur Strassenentwässerung geneigt. Anstelle des heutigen Dachgefälles ist ein einseitiges Strassengefälle mit einer breiten Rinne vorgesehen. Lediglich bei der Liegenschaft Ziegelrain 1 bleibt das Dachgefälle aufgrund der zu knappen Höhenverhältnisse bestehen. Die Fahrbahn weist ein Quergefälle von 0.6 bis 2.4 % auf. Der westliche Seitenbereich weist ein Quergefälle von 0.3 bis 2.2 % auf. Durch das Längsgefälle ist die Entwässerung sichergestellt. Der östliche Seitenbereich fällt aufgrund der angepassten Entwässerung mit 2.2 bis 3.6 % steiler aus. Das Gehen auf den Flächen, wie auch Aussennutzungen, sind problemlos möglich (Im Vergleich: Rathausgasse bis zu 5.0 %, Laurententorgasse und Metzgergasse bis zu 5.8 %).

3.4 Materialisierung

Der Stadtrat sieht die Fahrbahn wie auch die Seitenflächen mit einem lärmarmen und vergleichsweise kostengünstigen Asphaltbelag vor. Die Platten der Strassenentwässerung und die Randabschlüsse sollen mit einheimischen Gubersteinen entsprechend den Altstadtgassen erstellt werden.



Die Fahrbahn ist wegen des starken Busverkehrs mit einem dreischichtigen Asphaltbelag von gesamthaft 17 cm Stärke mit einer langlebigen und lärmindernden Deckschicht vorgesehen. Da bei Geschwindigkeiten unter 35 km/h das Motorengeräusch das Rollgeräusch übertönt, wird jedoch zu Gunsten der längeren Lebensdauer auf einen noch lärmarmen Deckbelag mit höherem Porengehalt verzichtet. Die asphaltierten Seitenbereiche weisen einen zweischichtigen Standardaufbau auf. Beim Durchgang der Liegenschaft Ziegelrain 1 ist aufgrund der Unterkellerung und der geringen Überdeckung zusätzlich ein Gussasphalt notwendig.

Die asphaltierte Fahrbahn des motorisierten Verkehrs wie auch die Seitenflächen können durch eine Pflasterung resp. durch Guberplatten ersetzt werden. Die Mehrkosten sind separat im Kapitel 3.17 aufgezeigt.

3.5 Nutzungskonzept

Die Vordere Vorstadt wird dem Anliegen einer möglichst vielfältigen und offenen Nutzung angepasst. Sie soll weitgehend frei von festen Bauten und Anlagen sein. Die grösseren Seitenbereiche verbessern den Begegnungsfall beim Fussgängerverkehr und ermöglichen Aussennutzungen der angrenzenden Geschäfte. Das Nutzungskonzept definiert die maximalen Flächen: Diese werden durch den freizuhaltenden Verkehrsraum von minimal 1.50 m sowie durch die Hauszugänge begrenzt.

Die Anlieferung und der Warenumschatz sollen direkt auf den Seitenbereichen und möglichst nahe bei den Hauszugängen erfolgen können. Die vier bestehenden, gelb markierten Felder für den Güterumschlag, welche mit einem Parkverbot von Montag bis Samstag 07.00 – 19.00 Uhr belegt sind, werden daher nicht mehr gebraucht und aufgehoben. Das Abstellen von Fahrzeugen während der Nacht ist auf den nahen Parkplätzen Obere und Untere Schanz sowie Viehmarkt und in den Parkhäusern Behmen und Kasinopark möglich.

3.6 Beleuchtung und Beflaggung

Mit der Sanierung der Vorderen Vorstadt ist die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung erforderlich. Die energieeffiziente LED-Beleuchtung wird an einer neuen Querverspannung aufgehängt. Angestrebt wird die gleichmässige Beleuchtung der Gasse. Dazu sind 9 Leuchten auf einer Höhe von ca. 8.00 m bis 9.00 m im Sanierungssperimeter erforderlich. Die Lage nimmt stark auf die Gebäudefassaden Rücksicht. Auf eine Objektbeleuchtung wird verzichtet. Die Farbtemperatur fällt mit 3'000 Kelvin als warmes Licht entsprechend der Altstadt aus.

Der Fussgängerstreifen quer über die Vordere Vorstadt beim Aargauerplatz bleibt bestehen, da dieser vor der Begegnungszone an der verkehrsdominierten Kantonsstrasse liegt. Um die vorgeschriebene Beleuchtungsstärke und die gleichmässige Ausleuchtung des Fussgängerstreifens zu erreichen, muss zusätzlich zur Seilbeleuchtung ein Kandelaber vor dem Fussgängerstreifen am Aargauerplatz platziert werden. Die Position am Ende der Gasse resp. am Übergang zum Aargauerplatz beeinträchtigt den Gassenraum kaum. Zusätzlich zur Strassen- und Gassenbeleuchtung bestehen heute Seilabspannungen, welche für die Beflaggung und die Weihnachtsbeleuchtung



genutzt werden. Gemeinsam mit der Erneuerung der Strassenbeleuchtung ist die Reduktion der zahlreichen Abspannungen vorgesehen. Die Beflaggung sowie die bestehende Weihnachtsbeleuchtung sollen an den neuen Abspannungen der öffentlichen Beleuchtung aufgehängt werden. Aufgrund der zentralen Lage der Leuchte in der Gassenmitte ist eine neue zweiteilige Beflaggung (2.00 m x 2.00 m) anstelle der bis anhin dreiteiligen notwendig. Mit dieser Anpassung wird das Beflaggungskonzept der Altstadtgassen bis an den Aargauerplatz verlängert.

3.7 Verkehrsregime

Der Stadtrat sieht mit der Sanierung der Vorderen Vorstadt die Erweiterung der Begegnungszone Altstadt/Graben in die Vordere Vorstadt und den unteren Rain vor. Gemäss Art. 3 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen ist ein Gutachten für die Erweiterung der Begegnungszone notwendig. Das vom Büro Belloli Raum- und Verkehrsplanung erstellte Gutachten Begegnungszone Rain – Vordere Vorstadt vom 2. Februar 2017 ist Teil des Bauprojektes. Es zeigt die bestehende Situation auf und erläutert die Ziele, die Massnahmen sowie die Auswirkungen der Begegnungszone. Mit der Begegnungszone wird die Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h beschränkt und der Fussverkehr erhält den Vortritt gegenüber den restlichen Verkehrsarten. Ansonsten bleibt das Verkehrsregime mit dem Fahrverbot für Motorwagen und Motorräder vom Knoten Rain in Richtung Aargauerplatz – ausgenommen öffentlicher Bus und Zubringerdienst Vordere Vorstadt– bestehen.

Die Erweiterung der Begegnungszone soll eine freundliche Verkehrskultur fördern, die Verkehrssicherheit verbessern und die Vordere Vorstadt als Teil des Stadtzentrums aufwerten, ohne dabei den motorisierten Verkehr zu beeinträchtigen. Innerhalb der Begegnungszone entfallen die Fussgängerstreifen, da der Fussverkehr den Vortritt gegenüber den anderen Verkehrsteilnehmenden genießt. Das Verkehrsgutachten soll gemeinsam mit dem Bauprojekt öffentlich aufgelegt werden, damit die Begegnungszone mit den Bauarbeiten in der Vorderen Vorstadt eingeführt werden kann. Wie in der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vorgeschrieben, muss spätestens ein Jahr nach der Einführung eine Nachkontrolle stattfinden. Es muss überprüft werden, ob die Ziele erreicht wurden oder zusätzliche Massnahmen notwendig sind.

3.8 Provisorische Bushaltestelle

Wenn der Graben durch Anlässe gesperrt ist und die Haltestelle Holzmarkt nicht angefahren werden kann, hält der Bus an ca. 5 bis max. 10 Anlässen im Jahr in der Vorderen Vorstadt. Eine behindertengerechte Haltekante erfordert eine Höhe von 16 cm bis 20 cm und beeinträchtigt den Fussverkehr in Längs- und in Querrichtung. Dies steht einer flexiblen Nutzung der Gasse entgegen. Behinderte Personen würden besonders benachteiligt. Eine permanente Lösung steht den Zielen des Verkehrsgutachtens sowie den historischen und gestalterischen Vorgaben entgegen (Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS, Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS). Es wird eine mobile Rampe für den behindertengerechten Ein- und Ausstieg in den Bus vorgeschlagen. Mit dieser Lösung kann der behindertengerechte Ein- und Ausstieg bedarfsgerecht gewährleistet werden. Die Procap, Fachstelle für Hindernisfreies Bauen der Kantone Aargau / Solothurn, hat dieser Lösung zugestimmt.



3.9 Ausstattung

Zu Gunsten einer flexiblen Nutzung soll die Gasse frei von Bauten bleiben. Auf Sitzbänke und dergleichen wird verzichtet. Die Ausstattung beschränkt sich auf vier Unterflurelektranten für den Strombezug an Festen und Anlässen, drei Abfallkübel mit Aschenbecher des Typs Abfallhai und die Vorkehrungen für den Weihnachtsbaum vor dem Saxerhaus.

3.10 Signalisation und Markierungen

Die Einrichtung der Begegnungszone erfordert eine neue Signalisation. Das bestehende Signal der Begegnungszone bei der Liegenschaft Vordere Vorstadt 1 entfällt. Das Signal wird am Aargauerplatz nach der Fussgängerquerung, am Rain bei der Fussgängerunterführung und am Ziegelrain ersetzt. Gemäss Art. 5 Abs. 1 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen müssen die Übergänge in Zonen deutlich erkennbar sein, so dass die Wirkung eines Tores entsteht. Zur Unterscheidung gegenüber den Tempo-30-Zonen ist eine blaue Markierung quer über die Fahrbahn vorgesehen. Die Farbgebung wurde aus der kantonalen Richtlinie für farbliche Gestaltungen von Strassenoberflächen gewählt. Das Fahrverbot für Motorwagen und Motorräder vom Knoten Rain in Richtung Aargauerplatz - ausgenommen öffentlicher Bus und Zubringerdienst Vordere Vorstadt - und das Abbiegeverbot am Aargauerplatz, bleiben bestehen. Das Fahrverbot wird an den rechten Strassenrand versetzt.

Der Fussgängerstreifen über die Vordere Vorstadt beim Aargauerplatz soll aufgrund der direkten Lage am verkehrsdominierten Kreisverkehr bestehen bleiben. Die Begegnungszone beginnt erst nach dieser Querungsstelle. Die heutigen Fussgängerstreifen bei der Fussgängerunterführung am Rain, am Ziegelrain und beim Saxerhaus über den Rain sowie über die Vordere Vorstadt befinden sich innerhalb der neuen Begegnungszonen und entfallen gemäss Art. 4 Abs. 2 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen. Die zahlreichen Parkverbote, das Signal "Vorsicht Fussgängerstreifen" und das Halteverbot bei der Liegenschaft Rain 6 können ebenfalls aufgehoben werden.

Gemäss Art. 22b Abs. 3 der Signalisationsverordnung ist das Parkieren in Begegnungszonen nur an den durch Signale und/oder Markierungen gekennzeichneten Stellen erlaubt. Im Rain bleiben die Parkfelder für Motorfahrzeuge, die Parkfelder für Motorräder, das Parkfeld für Gehbehinderte und das Parkverbotsfeld bestehen. Da der Busverkehr in Richtung Bahnhof während den Bauphasen 1 und 2 über den Rain umgeleitet wird, müssen die Parkfelder bei den Engstellen vorübergehend aufgehoben werden. Die Anordnung der Parkfelder im Rain soll in diesem Zusammenhang überprüft und optimiert werden.

3.11 Abwasserentsorgung

Parallel zum Stadtbach fliesst die öffentliche Schmutzwasserkanalisation durch die Vordere Vorstadt. Sie weist einen Durchmesser von 500 mm bis 600 mm auf und liegt rund 3.50 m unter der Strassenoberfläche. Die Liegenschaften und die Strassenentwässerung sind mehrheitlich über separate Sammelleitungen, welche in den beiden Gehwegen liegen, an die Schmutzwasserkanali-



sation angeschlossen. Die öffentliche Kanalisation weist einzelne Schäden auf, ist jedoch erst längerfristig sanierungsbedürftig. Die detaillierten Untersuchungen haben ergeben, dass die Schadstelle vor dem Kontrollschacht I24 gemeinsam mit der Strassen- und Werkleitungssanierung repariert werden sollte. Dadurch kann auf einen späteren Aufbruch der Strasse verzichtet werden. Die übrigen Schäden sind weniger stark und können zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Roboter behoben werden.

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) gibt das Teil-Trennsystem in der Vorderen Vorstadt vor. Der Gertrud-Wagner-Brunnen muss in den Stadtbach anstelle der öffentlichen Kanalisation eingeleitet werden. Dazu ist eine neue, ca. 13 m lange Brunnenableitung notwendig. Die Liegenschaftsentwässerungen müssen gemäss § 34 Abs. 2 der Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern untersucht werden. Die Kanalfernsehaufnahmen sind im Rahmen des Projektes durch die Eigentümerinnen und Eigentümer vorgesehen. Das häusliche Schmutzwasser und das Dachwasser der Liegenschaften muss gemäss den Vorgaben des GEP getrennt werden. Das Dachwasser soll gesammelt und in den Stadtbach geleitet werden. Auf der Westseite ist eine neue 49 m lange Sammelleitung mit Durchmesser 200 bis 250 mm notwendig. Auf der Ostseite erfolgen vier kürzere Anschlüsse an den Stadtbach, ebenfalls im Durchmesser 200 mm bis 250 mm. Die Sammelleitungen machen eine Länge von total 63 m aus. Die Anpassung der Liegenschaftsanschlüsse im Durchmesser 150 mm umfasst weitere 121 m neue Entwässerungsleitung.

3.12 Strassenentwässerung

Die bestehende Strassenentwässerung muss den Gefällsverhältnissen angepasst werden. Die bestehenden Schächte und Leitungen der Strassenentwässerung werden abgebrochen. Anstelle der zwölf bisherigen sind zehn neue Strassensammler notwendig. Sieben der Schächte sind an der Strassenrinne platziert und entwässern diese. Drei weitere Schächte sind zusätzlich an den Tiefpunkten der Strasse notwendig. Alle Strassensammler werden mit neuen Anschlüssen direkt an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen.

3.13 Stadtbach

Gemäss den Vorgaben des Stadt- und des Einwohnerrates sieht das Bauprojekt keine Massnahmen am Stadtbach vor. Lediglich die Werkleitungsquerungen, welche den Stadtbachquerschnitt beeinträchtigen, sollen mit den umfangreichen Vorhaben der Werke entfernt werden.

3.14 Werkleitungen

Im Rahmen des Bauprojektes wurden die Vorhaben und Bedürfnisse der Werkeigentümer abgeholt und koordiniert. Sämtliche Infrastrukturen in der Vorderen Vorstadt sollen für die nächsten 25 bis 30 Jahre ertüchtigt werden. Die Wasserleitung der IBAarau Trinkwasser AG wird auf der Ostseite komplett erneuert. Auf der Westseite bleibt sie bestehen. Die Gashauptleitung muss im Bereich der Vorderen Vorstadt 19 bis 31 umgelegt werden, da sich die Leitung zum Teil unter der neuen Strassenentwässerung befindet. Die IBAarau Trinkwasser AG und die IBAarau Wärme AG werden



den Eigentümerinnen und Eigentümern ein Angebot für die Sanierung der Wasser- und Gasanschlüsse unterbreiten. Die IBAarau Strom AG wird einen neuen Kabelrohrblock ab der Trafostation Ziegelrain bis zum Aargauerplatz verlegen. Dabei werden die Rohre für die Elektranten und die Beleuchtung mitgezogen. Zudem erschliesst die IBAarau Strom AG alle Liegenschaften mit einem Leerrohr. Total werden vier neue Elektranten in der Gasse platziert. Je zwei an der Ost- und an der Westfassade. Die öffentliche Datenverbindung vom Rathaus bis zum Aargauerplatz wird entlang der Westfassade erneuert. Die UPC Cablecom und die Swisscom haben ein bestehendes Leitungsnetz und sehen Stand heute keinen weiteren Ausbaubedarf. Dies könnte sich durch Neukunden jedoch noch verändern, da die Erschliessung der Liegenschaft nicht optimal ist. Die Anpassung der bestehenden Schächte ist eingeplant. Allfällige Netzerweiterungen könnten mit dem Ausführungsprojekt noch berücksichtigt werden.

3.15 Hochwasserschutz

Vom Stadtbach geht gemäss der kantonalen Gefahrenkarte Hochwasser eine geringe bis mittlere Gefährdung der Innenstadt aus. Bei der Behmenschalte in der Oberen Vorstadt verzweigt der Stadtbach in den Rathaus- und den Ziegelrainstrang. Der maximale Abfluss beträgt heute bei der Schalte rund 1.5 m³/s. Bereits beim dreissigjährigen Hochwasser (HQ₃₀) fallen 2.5 bis 2.8 m³/s an. Beim hundertjährigen Hochwasser (HQ₁₀₀) wird mit 3.2 bis 3.4 m³/s gerechnet. Aufgrund des sich verästelnden Leitungsnetzes mit teilweise offener Bachführung und der fehlenden Kapazitätsreserve ist der Ausbau des Rathausstrangs nicht sinnvoll. Demgegenüber weist der Ziegelrainstrang heute mit einer Kapazität vom mehrheitlich 1,0 m³/s weitgehend Kapazitätsreserven auf. Es bestehen jedoch zwei Engstellen, die die Kapazität limitieren. Einerseits ist der Abfluss des Ziegelrainstrangs bei der Schalte in der Oberen Vorstadt auf 0.3 m³/s beschränkt, andererseits stellen die Leitungen in der Vorderen Vorstadt mit einer Kapazität von rund 0.7 m³/s die zweite Engstelle dar. Mit der ohnehin anstehenden Strassensanierungen der Oberen Vorstadt durch den Kanton und der Sanierung der Vorderen Vorstadt bestünde die Möglichkeit, die beiden Engstellen in den nächsten Jahren kostengünstig auf ca. 1.0 bis 1.2 m³/s zu erweitern. Die Gesamtkapazität des Stadtbachs könnte dadurch ab der Behmenschalte auf 2.0 bis 2.4 m³/s erhöht werden. Auch wenn dies das dreissigjährige Hochwasser nicht abdeckt, würde eine deutliche Entlastung erfolgen.

Der Stadtrat erachtet die Hochwassergefahr als nicht derart gravierend und verzichtet aus Kostengründen auf den Ausbau des Stadtbachs in der Vorderen Vorstadt mit der anstehenden Strassen- und Werkleitungssanierung. Das Hochwasserdefizit muss über Kurz oder Lang mit einem oder mehreren Rückhaltebecken an den zuströmenden Seitenbächen kompensiert werden, um die Hochwassergefahr zu reduzieren. Die Rückhaltungsmöglichkeiten an den Seitenbächen sind jedoch begrenzt. Der Hochwasserschutz am Stadtbach wird derzeit losgelöst von der Vorderen Vorstadt in einem separaten Projekt überprüft. Der Bericht wird die nötigen Massnahmen zur Reduktion der Hochwassergefahr aufzeigen.

3.16 Bauablauf

Der Bauablauf ist hauptsächlich durch die Werkleitungsarbeiten und die Verkehrsführung bestimmt. Die Bauzeit wird unter der Prämisse, dass die Liegenschaften jederzeit erschlossen blei-



ben, auf gesamthaft 5 bis 6 Monate geschätzt. Behinderungen durch die Baustelle sind leider unvermeidbar.

Die Bauarbeiten sind in vier Hauptphasen gegliedert. Der südliche Teil der Vorderen Vorstadt wird halbseitig mit der 1. und 2. Bauphase saniert. Der motorisierte Verkehr in Richtung Aargauerplatz wird inklusive des öffentlichen Verkehrs über den Rain umgeleitet. Die 3. Bauphase sieht die Sanierung der Verzweigung des Rains vor. Der Rain muss in dieser Bauphase für den motorisierten Verkehr gesperrt werden. Der nördliche Bereich der Vorderen Vorstadt stellt die 4. Phase dar. Aufgrund der engen Verhältnisse in der Verzweigung des Ziegelrains und des Grabens ist eine Vollsperrung dieses Abschnittes in den Sommerferien vorgesehen. Es erfolgt eine weiträumige Busumleitung.

Ein detailliertes Bauprogramm wird erst nach der Submission der Bauarbeiten vorliegen. Bei der Vergabe der Bauarbeiten soll eine möglichst kurze Bauzeit berücksichtigt werden. Während des Baus müssen die Parkfelder im Rain angepasst werden, so dass die massgebenden Begegnungsfälle abgedeckt sind. Aufgrund des Phasenwechsels zu den Sommerferien können Festivitäten am Maienzug erfolgen. Alle übrigen Anlässe können berücksichtigt werden, sofern sie zum Zeitpunkt der öffentlichen Submission bekannt sind.

3.17 Kosten

Der Kostenvoranschlag weist gesamthaft Kosten von 1'760'000 Franken inkl. MwSt. aus (Genauigkeit $\pm 10\%$, Kostenstand Februar 2017). Es fallen 1'560'000 Franken inkl. MwSt. für die Sanierung und Umgestaltung des Strassenraums (Produktgruppe 62 Verkehrsflächen/Gewässer) und 200'000 Franken inkl. MwSt. für die Sauberwassertrennung (Produktgruppe 63 Abwasserentsorgung) an. Die beiden folgenden Tabellen zeigen die Kosten detailliert:

Pos.	Beschreibung	Kosten [Fr.]	Total [Fr.]
1	Baumeister		892'000
	NPK 111 Regiearbeiten	38'000	
	NPK 113 Baustelleneinrichtung	72'000	
	NPK 117 Abbrüche und Demontage	76'000	
	NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	10'000	
	NPK 221 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	114'000	
	NPK 222 Pflästerungen und Abschlüsse	42'000	
	NPK 223 Belagsarbeiten	365'000	
	NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	138'000	
	NPK 286 Markierung von Verkehrsflächen	10'000	
	Prov.BHSt Provisorische Bushaltestelle	8'000	
	VD Verkehrsdienst	19'000	
2	Versorgung Elektro		193'000
	EW Leitungen Elektranten	8'000	
	Zusatz Schächte Elektranten	10'000	
	EW Leitung Kanton Tiefbau (Anteil)	8'500	



Pos.	Beschreibung	Kosten [Fr.]	Total [Fr.]
	EW Leitung Beleuchtung*	7'500	
	Leuchten und Lampen*	63'000	
	Elektranten AE, 4 Stk. inkl. Anschlüsse	61'000	
	Flickarbeiten Fassaden	35'000	
	(* = Kostenanteil 75 % gemäss Konzessionsvertrag eingerechnet)		
3	Ausstattung		38'000
	Papierkörbe	12'000	
	Signalisation	11'000	
	Beflaggung	15'000	
4	Planergemeinschaft (SIA-Phase 5, Realisierung)		125'000
	Architekt	40'000	
	Ingenieur	85'000	
5	Nebenkosten		66'000
	Muster, Modelle	12'000	
	Ausschreibung, Publikation	1'000	
	Vervielfältigungen	12'000	
	Versicherungen	10'000	
	Geometer	10'000	
	Öffentlichkeitsarbeit	8'000	
	Beratungen	3'000	
	Einweihung	10'000	
Total			1'314'000
Unvorhergesehenes 10 %			131'400
Mehrwertsteuer 8 %			115'632
Rundung			-1'032
Total PG 62 Verkehrsflächen/Gewässer			1'560'000

Mit dem Bauprojekt wurden die Anpassungsbereiche abschliessend definiert. Der Projektperimeter beträgt mit dem Bauprojekt 2560 m². Daraus resultiert eine Kostenkennzahl von 609 Franken/m². Dies entspricht der ursprünglichen Kostenannahme von ungefähr 600 Franken/m² für die Sanierung der Strasse.

Pos.	Beschreibung	Kosten [Fr.]	Total [Fr.]
1	Sammelleitung Sauberwasser		90'000
	NPK 111 Regiearbeiten	6'000	
	NPK 112 Prüfungen	3'000	
	NPK 113 Baustelleneinrichtung	6'000	
	NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	75'000	
2	Anschlüsse Dachwasser an Sammelleitung		66'000
	NPK 111 Regiearbeiten	10'000	
	NPK 112 Prüfungen	2'000	
	NPK 113 Baustelleneinrichtung	4'000	
	NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen		



Pos.	Beschreibung	Kosten [Fr.]	Total [Fr.]
		50'000	
3	Planergemeinschaft (SIA-Phase 5, Realisierung) Ingenieur	20'000	20'000
Total			176'000
Unvorhergesehenes 5 %			8'800
Mehrwertsteuer 8 %			14'784
Rundung			416
Total PG 63 Abwasserentsorgung			200'000

Das Bauprojekt zeigt gemäss dem Auftrag des Stadtrates die Mehrkosten für eine Pflasterung in der gleichen Qualität wie in der Altstadt (Guberstein) anstelle des vorgesehenen Asphaltbelags auf (inkl. MwSt., Genauigkeit $\pm 10\%$, Kostenstand Februar 2017):

- Randbereich mit Platten statt Belag, 1250 m² 756'000 Franken
- Fahrbahn mit Pflasterung statt Belag, 1200 m² 572'400 Franken
- Randbereiche mit Platten und Fahrbahn mit Pflasterung statt Belag 1'296'000 Franken

4. Politikplan

Der Politikplan 2016–2021 sieht einen Realisierungskredit (Konto-Nr. 6220.A62.5.225) von 1'600'000 Franken inkl. MwSt. für die Belagssanierung der Vorderen Vorstadt in den Jahren 2017 bis 2019 vor. Der Betrag kann auf 1'560'000 Franken inkl. MwSt. reduziert werden. Der Betrag von 200'000 Franken inkl. MwSt. muss zusätzlich für die Sauberwassertrennung in der Produktgruppe 63 Abwasserentsorgung eingestellt werden.

5. Weiteres Vorgehen

Bis zur Realisierung sind folgende Schritte geplant:

- 3. Quartal 2017 Kreditbeschluss Einwohnerrat
Öffentliche Projektauflage
- 4. Quartal 2017 Einwendungsverhandlungen
- 1. Quartal 2018 Entscheid Einwendungen / Projektgenehmigung
Öffentliche Submission / Ausführungsplanung
- 2. Quartal 2018 Baustart, Dauer ca. 5 - 6 Monate

Dieser Ablauf stellt den Idealfall dar. Allfällige Einwendungen oder Rechtsmittelverfahren können den Baustart verzögern. Bei der Bauausführung wird darauf geachtet, dass die Behinderungen möglichst gering ausfallen und dennoch die Bauarbeiten zügig erfolgen können.



6. Schlussbemerkungen

Das vorliegende Sanierungsprojekt wertet den öffentlichen Raum der historisch bedeutenden Verbindung vom Aargauerplatz bis zur Altstadt auf, ohne dabei den Verkehr zu beeinträchtigen. Es werden alle Strassenbestandteile sowie die Anlagen der Werke für den nächsten Lebenszyklus von rund 25 bis 30 Jahren ertüchtigt. Die baulichen wie betrieblichen Synergien werden genutzt, so dass eine wirtschaftliche Lösung entsteht. Die Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Vorderen Vorstadt wird markant verbessert. Die Geschäfte erhalten einen grosszügigen, flexibel nutzbaren Aussenraum, der eine optimale Erschliessung garantiert und Aussennutzungen ermöglicht. Die Geschäfte können sich besser präsentieren und tragen zur Aufwertung der Vorderen Vorstadt bei. Der Stadtrat ist überzeugt, dass die Attraktivität verbessert wird und die Adresse der Vorderen Vorstadt, wie auch das Image der Stadt Aarau, mit dem vorliegenden Sanierungsprojekt gestärkt werden. Das Bauprojekt mit der asphaltierten Fahrbahn- und Seitenflächen berücksichtigt dabei die finanziellen Rahmenbedingungen der Stadt. Es setzt die ursprüngliche Idee der Gewerbetreibenden zur Aufwertung der Vorderen Vorstadt um. Mehrere Eigentümerinnen und Eigentümer warten auf die Umsetzung des Projektes und wollen ihre Läden oder Liegenschaften in diesem Zuge ebenfalls sanieren.

Der Stadtrat stellt dem Einwohnerrat wie folgt

A n t r a g :

Der Einwohnerrat möge den Verpflichtungskredit von 1'560'000 Franken inkl. MwSt. für die Strassensanierung der Vorderen Vorstadt (Einwohnergemeinde) sowie den Verpflichtungskredit von 200'000 Franken für die Sauberwasserabtrennung in der Vorderen Vorstadt (Abwasserentsorgung), zzgl. allfälliger teuerungsbedingter Mehrkosten seit Februar 2017, zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligen.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Stadtrats

Jolanda Urech
Stadträsidentin

Stefan Berner
Vize-Stadtschreiber

Verzeichnis der aufliegenden Akten:

- Bauprojektmappe Sanierung Vordere Vorstadt inkl. Verkehrsgutachten
- Einwohnerratsbotschaft Sanierung und Umgestaltung Vordere Vorstadt, Projektierungskredit
- Protokoll des Einwohnerrates vom 25. August 2014
- Gefahrenkarte Hochwasser, Situation 1:2500
- Gefahrenkarte Hochwasser, Technischer Bericht und Massnahmenplanung
- Inventar der Schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS), Gemeinde Aarau