

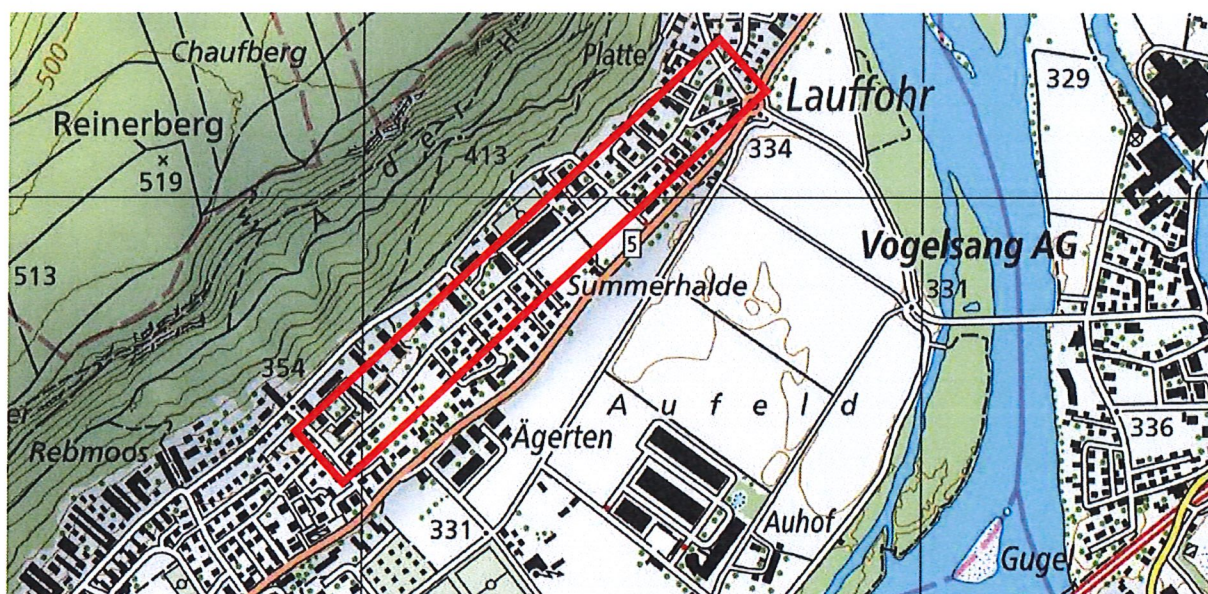
Bericht und Antrag

des Stadtrates an den Einwohnerrat

betreffend

Baukredit für die Erneuerung der Sommerhaldenstrasse

und Gestaltung Begegnungsort, inklusive GEP-Massnahmen 50 a, 54 b und 19



1 Ausgangslage

Die Sommerhaldenstrasse liegt auf Brugger Stadtgebiet im Ortsteil Lauffohr. Sie beginnt vom Brugger Zentrum herkommend ab der Langmattstrasse und endet in der Reinerstrasse. Sie ist eine Groberschliessungsstrasse mit einer geringen Belastung. Die Strasse ist rund 1 km lang und hat eine variable Breite von 6 bis 7 m. Der bauliche Zustand ist unterschiedlich. Zwischen der Langmattstrasse und dem Erlenweg weist der Belag viele Flickstellen auf. Zudem haben sich verschiedentlich Risse und Setzungen gebildet. Zwischen dem Erlenweg und der Reinerstrasse ist der Belag weitgehend in einem guten Zustand.

Im Jahr 2021 hat die IBB Energie AG das Vorhaben für den Bau eines Heizkraftwerks beim Schulhaus Langmatt, welches auch Transportleitungen in der Sommerhaldenstrasse umfasst, konkretisiert. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes der Schulanlage Erle / Langmatt wird eine neue Heizzentrale (Holzschnitzelheizung) erstellt. Ausserdem wird seit Frühling 2023 in einer ersten Etappe das Fernwärmenetz ab dem Rebmoosweg bis zur Langmattstrasse gebaut. Im Jahr 2024 wird in einer weiteren Etappe das Fernwärmenetz Richtung Reinerstrasse erweitert. Weiter wird die IBB Energie AG die Trinkwasserleitungen ersetzen und die Kabelrohranlagen für Beleuchtung und Elektrizität ausbauen. Letzteres ist nötig, damit grössere Kabel mit höherer Leistung verlegt werden können, um den steigenden Energiebedarf (Wärmepumpen, Ladestationen, Elektromobilität, Photovoltaik etc.) zu decken.

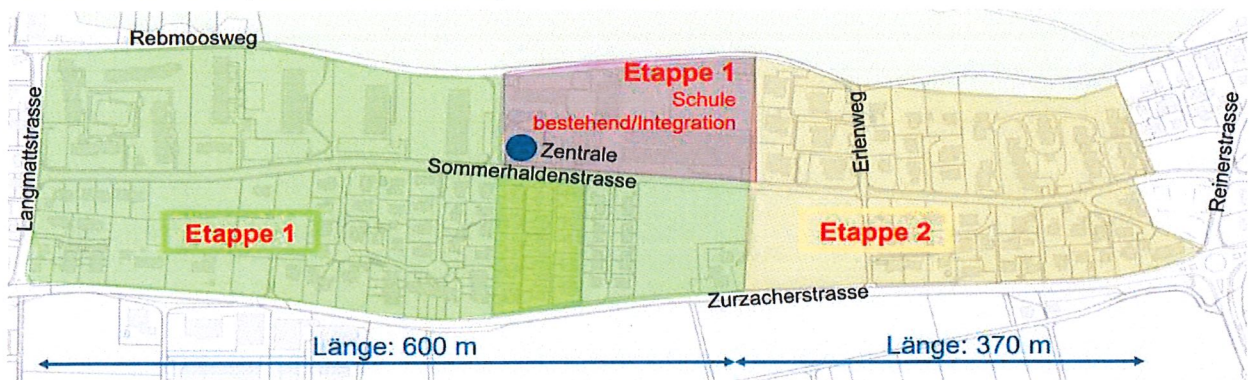


Abbildung 1, Übersicht Versorgungsperimeter Heizzentrale

In diesem Zusammenhang will die Stadt Brugg Synergien nutzen und einerseits den Strassenraum gesamtheitlich erneuern und aufwerten. Andererseits sollen gleichzeitig Massnahmen aus dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) umgesetzt werden. Der Einwohnerrat hat dafür am 24. März 2023 Projektierungskredite von CHF 140'000 für den Strassenbau resp. CHF 43'000 für die GEP-Massnahmen gesprochen.

2 Rahmenbedingungen

Für die Erarbeitung des Bauprojekts wurden in einem Vorprojekt 4 verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Stossrichtungen untersucht (Bestand, Fuss- und Veloverkehr, Klima und Verkehrsberuhigung). Die folgenden Grundbedingungen und Anforderungen bildeten die Grundlage für die Projektierungsarbeiten:

2.1 KGV Massnahme A.3 «Strasseneinteilung, Dimensionierung, Gestaltung»

Die Massnahme sieht eine Überprüfung der Strassenraumgestaltung unter Berücksichtigung des Strassentyps und dessen Funktion vor. Die Sommerhaldenstrasse ist im KGV als Quartiererschliessungsstrasse definiert. Das heisst, sie erschliesst einzelne Parzellen oder Gebäude und führt den Verkehr zu Strassen höheren oder gleichen Typs. Daneben nimmt sie auch eine Sammelfunktionen wahr. Da ausserdem verschiedene Buslinien auf der Strasse verkehren, hat sie zudem zu einem gewissen Teil einen verkehrsorientierten Charakter. Diese Voraussetzungen bestimmen schliesslich die Gestaltungsmöglichkeiten des Strassenraums.

2.2 KGV Massnahme D.3 «Attraktive und behindertengerechte Bushaltestellen»

Auf der Sommerhaldenstrasse verkehren die Buslinien 360, 374 und 376. Im Projektperimeter befinden sich die Bushaltestellen «Lauffohr Sommerhaldenstrasse», «Lauffohr Langmatt» und «Lauffohr Platte». Die Haltestellen werden im Zuge der Strassensanierung als Fahrbahnhaltestellen unter Berücksichtigung der Vorschriften des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) umgebaut.

2.3 KGV Massnahme A.8 «Begegnungsorte»

Der KGV sieht im unmittelbaren Bereich des Schulhauses einen Begegnungsort vor (keine Begegnungszone). Unter dem Begriff «Begegnungsort» wird ein Bereich verstanden, in dem durch gestalterische Massnahmen die Strassenraumattraktivität und die Verkehrssicherheit erhöht werden. Gegenüber einer Begegnungszone, welche eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 20 km/h erfordert, kann bei einem Begegnungsort auf die Signalisation einer Temporeduktion verzichtet werden. Damit können Raumgestaltungen realisiert werden, ohne die verkehrstechnischen Anforderungen einzuschränken. Die Gestaltung dieses Bereichs ist grundsätzlich variantenunabhängig. Sie soll aber auf die Massnahmen der gewählten Optimalvariante abgestimmt werden.

2.4 Signalisierte Höchstgeschwindigkeit

Der KGV sieht im Bereich der Sommerhaldenstrasse eine signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h in Form einer Tempo-30-Zone vor. Das vorliegende Bauprojekt lässt die Frage der Höchstgeschwindigkeit grundsätzlich offen.

Alle baulichen Massnahmen sind so geplant, dass sie eine Höchstgeschwindigkeit von 30 oder 50 km/h grundsätzlich zulassen. Damit ist sichergestellt, dass zu einem späteren Zeitpunkt eine Signalisationsänderung ohne erneute bauliche Massnahmen umgesetzt werden könnte. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und unter Berücksichtigung der konkreten Verhältnisse rund um die Schulanlage beabsichtigt der Stadtrat, auf der Sommerhaldenstrasse mittelfristig Tempo 30 einzuführen.

2.5 Umwelt und Klima

Mit der Erneuerung der Sommerhaldenstrasse sollen auch Elemente zur Förderung von Umwelt (Biodiversität) und Klima (Hitzeminderung, Schwammstadt) umgesetzt werden. Dafür sollen einerseits Flächen, welche nicht für den Verkehr benötigt werden, bepflanzt werden. Andererseits soll möglichst viel Niederschlagswasser zur Versickerung gebracht werden (vgl. dazu auch Ausführungen im Kapitel 3.7).

3 Bauprojekt

3.1 Betriebs- und Gestaltungskonzept

Als Grundlage für die Strassensanierung resp. Erneuerung wurde ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK, Erläuterungsbericht, 16. August 2023) entwickelt. Die darin vorgenommene Situationsanalyse bildete die Ausgangslage für die Erarbeitung der vier im Kapitel 2 erwähnten Varianten «Bestand», «Fuss- und Veloverkehr», «Klima» und «Verkehrsberuhigung» (Vorprojektphase). Die Varianten werden im BGK (Kapitel «Variantenbeschrieb und Variantenbeurteilung») behandelt und in dessen Anhang planlich dargestellt.

Aus der Bewertung der vier Varianten geht schliesslich die Variante «Klima» als Bestvariante hervor (Kapitel «Bestvariante»). Nur diese kann möglichst viele der verschiedenen Anforderungen grösstmöglich berücksichtigen. Die folgenden Unterkapitel beschreiben die wesentlichen Elemente der Variante «Klima» und damit des Bauprojektes.

3.2 Normalprofil

Aufgrund der bereits mehrheitlich ausgenutzten Strassenfläche, können nur wenige Massnahmen ergriffen werden. So sieht das Bauprojekt eine Verschmälerung resp. Vereinheitlichung der Fahrbahnbreite auf 6.00 m vor. Dies ist die minimal mögliche Breite, damit zwei Gelenkbusse kreuzen können.

Das nordseitige Trottoir (Seite Bruggerberg) wird auf dem kompletten Abschnitt durchgehend mit einer Breite von 2.00 m ausgebaut. Das südseitige Trottoir (Seite Aare) zwischen der Langmattstrasse und der Schulanlage Langmatt dient als Ergänzung des Längsnetzes und wird auf eine Breite von 1.50 m ausgebaut. Bei einer allfälligen Bebauung des Areals gegenüber der Schulanlage Langmatt kann das Trottoir verlängert werden.

Wo ein Trottoir vorhanden ist, werden die Anschlussstrassen mit Trottoirüberfahrten ausgeführt. Der Fussverkehr in Längsrichtung erhält somit durchgehende und vortrittsberechtigte Verbindungen. Mit den Trottoirüberfahrten werden zudem der Veloverkehr und der öffentliche Verkehr auf der Sommerhaldenstrasse bevorzugt. Die Funktionalität für die Busse ist gewährleistet.

3.3 Gestaltung Strassenraum

Die durch die Anpassung des Strassenquerschnitts freiwerdenden Flächen sollen begrünt werden. Geplant sind Versickerungsflächen und Bepflanzung mit Gräsern, Hecken und Bäumen. Damit sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Möglichst viel Niederschlag soll versickern
- Bepflanzungen sollen die Biodiversität steigern
- Baumpflanzungen sollen zur Hitzeminderung beitragen

3.4 Belagssanierung

Der bestehende Strassenbelag ist aufgrund der vielen Flickstellen uneben. Teilweise sind Risse entstanden und an einigen Stellen haben sich grössere Setzungen gebildet. Das Projekt sieht daher einen kompletten Ersatz des Belags vor.

Die Foundationsschicht wird wo nötig ersetzt resp. ergänzt. Der Belagsaufbau wird entsprechend den Verkehrsbelastungen dimensioniert.

3.5 Trottoir

Im Bauprojekt sind für die Trottoire Asphaltbeläge vorgesehen. Optional könnten die Trottoire mit sickerfähigen Betonpflaster- oder Verbundsteinen erstellt werden. Damit böte sich eine weitere Möglichkeit, Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen, im Gegenzug würden sich die Baukosten erhöhen. (vgl. dazu auch Ausführungen im Kapitel 3.7)

3.6 Randabschlüsse

Im Bereich der Einfahrten wird der Randabschluss zwischen Fahrbahn und Trottoir überfahrbar ausgebildet (zweireihiger Bundstein, abgeschrägt). Bei den neuen Grünstreifen sorgt ein einreihiger Bundstein dafür, dass das Oberflächenwasser ungehindert in diese einfließen kann. Die Tiefbeete werden mit einer Stellplatte und einem Wasserstein umrandet, damit Fahrzeuge nicht in diese hineingeraten können. Das Wasser wird durch regelmässige Öffnungen im Randabschluss in die Tiefbeete geführt.

3.7 Strassenentwässerung und Versickerung

Die Versiegelung der Oberflächen im Siedlungsgebiet führt zu einer Erhöhung der abgeleiteten Regenwassermenge in die Kanalisation. Gemäss eidgenössischem Gewässerschutzgesetz, Art. 1 soll der lokale Wasserkreislauf gefördert werden. Durch die Entsiegelung von Flächen und die Förderung von Versickerung, Verdunstung und Retention kann dies unterstützt werden.

Unter dem Begriff «Schwammstadt-Elemente» werden bauliche Massnahmen verstanden, die zum Ziel haben, Regenwasser aufzunehmen, zu speichern und kontinuierlich an den Untergrund abzugeben resp. zu verdunsten. Damit kann der Regenwasserabfluss in die Kanalisation reduziert werden. Weiter wirken sich solche Elemente positiv auf das lokale Klima (Kühlung der Umgebung) und die Biodiversitätsförderung aus. Zudem können die Schwammstadtelemente bei der Freiraumgestaltung als Gestaltungselement eingesetzt oder zur Bewässerung, Reinigung oder Gebäudekühlung genutzt werden.

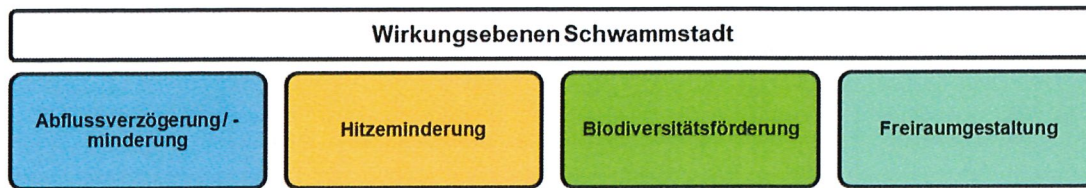


Abbildung 2 Wirkungsebenen Schwammstadt (Bild: HOLINGER AG)

Die Beurteilung der Umsetzbarkeit von Schwammstadt-Elementen zeigt, dass die meisten Anforderungen erfüllt werden können (Gewässerschutzbereich, Regenwasser Belastungsklasse, Grundwasser Flurabstand, Altlasten und belastete Standorte). Einschränkungen ergeben sich durch die Sickerleistung des Untergrunds im Gebiet (schlecht) und die Zulässigkeit der Versickerungsart (gemäss Vorgaben Kanton Aargau, AfU, nicht zulässig ohne Bodenpassage für Strassen mit mehr als zwei Liegenschaften).

Für die Sommerhaldenstrasse können folgende Schwammstadt-Elemente realisiert werden:

- Sickerfähige Beläge (Betonpflastersteine, Rasengittersteine)
- Grünstreifen
- Tiefbeete mit Retention
- Fassadenbegrünung
- Bauminseln

Die Strasse wurde für die Beurteilung in drei Abschnitte unterteilt. Der breitere, westliche Teil (Abschnitt 1, Langmattstrasse bis Rebmoosweg) eignet sich für Grünstreifen und Rasengittersteine. Der mittlere Teil (Abschnitt 2, Rebmoosweg bis Erlenweg) eignet sich in geringerem Masse für Rasengittersteine, Grünstreifen und Kletterpflanzen. Der schmalere östliche Teil (Abschnitt 3, Erlenweg bis Reinerstrasse) erfordert platzsparende Elemente. Hier werden Tiefbeete vorgeschlagen, die sich auch als Verkehrsberuhigungsmassnahme eignen. Zur weiteren flächigen Versickerung des Regenwassers können die beidseitigen Trottoire optional mit Betonpflastersteinen ausgeführt werden. Hierzu wird ein Stein verwendet, der sehr flach ausgebildet ist und nahezu fugenlos versetzt wird.

Mit den vorgeschlagenen Schwammstadt-Elementen können etwa 5'000 m³ Niederschlag aufgefangen und örtlich versickert oder verdunstet werden. Das entspricht etwa 40 % des jährlich anfallenden Niederschlags. Aufgrund der örtlichen Voraussetzungen (geringe Sicherfähigkeit des Untergrunds und mangelnde verfügbare Sickerflächen) muss der Rest (8'000 m³, 60 %) weiterhin in die Mischwasserkanalisation abgeführt werden.

Auswirkungen auf Betrieb und Unterhalt

Werden Strassenflächen in Grünflächen umgestaltet, verursachen diese einen höheren und regelmässigeren Unterhaltsaufwand als dies bei befestigten Flächen der Fall ist. Während die Strassenreinigung rein maschinell und effizient durchgeführt werden kann, müssen Grünflächen je nach Art der Bepflanzung mit Kleinmaschinen und / oder vor allem von Hand unterhalten werden. Demgegenüber steht eine gewisse Reduktion des an die ARA abgegebenen Strassenabwassers, was sich geringfügig positiv auf die Betriebskosten der ARA auswirkt. Beides ist monetär sehr schwierig zu quantifizieren. Es muss aber davon ausgegangen werden, dass die Unterhaltskosten des Werkdienstes höher sein werden als die Minderkosten bei der ARA. Daher soll bei der Ausführungsplanung darauf geachtet werden, dass die Grünflächen möglichst unterhaltsarm bepflanzt werden.

3.8 Beleuchtung

Die Strassenbeleuchtung wurde bereits auf die stromsparende LED-Technologie umgerüstet. Aus diesem Grund ist aktuell keine Anpassung der Beleuchtung vorgesehen.

3.9 Markierung und Signalisation

Das einfache verkehrstechnische Schema mit einem schmalen Strassenquerschnitt verlangt nicht nach vielen verkehrstechnischen Markierungen und Signalen.

Das bestehende, zeitlich beschränkte Durchfahrverbot für Motorfahrzeuge bleibt bestehen. Die beiden Fussgängerstreifen beim Kindergarten sowie beim Schulhaus bleiben ebenfalls bestehen.

Die Signalisation «Kein Vortritt» ist bei Trottoirüberfahrten nicht erforderlich und kann daher entfernt werden. Bei Abzweigungen ohne Trottoirüberfahrten ist «Kein Vortritt» zu signalisieren.

3.10 Bushaltestellen

Haltestellen des öffentlichen Verkehrs müssen ab dem Jahr 2023, unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit, hindernisfrei ausgebaut sein (Behindertengleichstellungsgesetz; BehiG). Dies bedeutet, dass die Bushaltekanten im Bereich der Einstiege / Bustüren auf eine Kantenhöhe von 22 cm erhöht werden müssen.

4 Begegnungsort

Der Begegnungsort nimmt die Prinzipien der Optimalvariante «Klima» auf und fügt sich in die Gesamtgestaltung der Sommerhaldenstrasse ein. Der Zugang zum Schulhaus wird offener, mit Rabatten und Bäumen, gestaltet. Die bestehenden Veloabstellplätze werden beibehalten. Die Parkplätze für das Lehrpersonal bleiben erhalten und werden zusammengefasst am Ende der Schulanlage platziert.

Ein durchlaufender Plattenbelag löst im Strassenbereich die Aufteilung von Fahrbahn und Trottoir scheinbar auf und erzeugt eine platzartige Situation. Neue Baumreihen bieten Schatten und eine grosszügige Sitzbank ermöglicht den kurzen Aufenthalt.

5 GEP-Massnahmen

5.1 Massnahme 54b (neue Sauberwasserleitung)

Die Massnahme sieht vor, ab dem Erlenweg (bergseitig der Sommerhaldenstrasse) bis zur Reinerstrasse eine neue Sauberwasserleitung zu verlegen. Diese soll einerseits sauberes Bergwasser getrennt vom Schmutzwasser abführen. Andererseits soll die Möglichkeit geschaffen werden, Dach- und Platzwasser von angrenzenden Liegenschaften im Trennsystem zu entwässern. Die Leitung schliesst im Bereich der Reinerstrasse an die im Jahr 2021 erstellte Sauberwasserleitung an. Die Ableitung erfolgt ebenfalls via Kreisel Lauffohr in die Aare.

5.2 Massnahme 19 (Fremdwasserreduktion)

Die GEP Massnahme ist eine von 23 Massnahmen, welche die Elimination von sauberem Abwasser in der Schmutzwasserkanalisation zum Ziel haben. In der Regel sind es Brunnen, deren Abläufe von der Schmutzwasserkanalisation abzutrennen sind. Das Brunnenwasser ist gemäss GEP anderweitig zu entsorgen (Ableitung in Sauberwasserleitung, Versickerung).

Die Massnahme sieht vor, diese Trennung im Bereich Rebmoosweg umzusetzen. Dafür wird einerseits eine Sauberwasserleitung von etwa 50 m Länge erstellt, um das Wasser aus dem Teich auf dem Schulhausplatz (Hang- und Quellwasser) abzuleiten. Sie wird parallel zur bestehenden Mischwasserkanalisation verlegt und im Bereich des Einlenkers Sommerhaldenstrasse an eine bestehende Sauberwasserleitung angeschlossen. Weiter wird die bestehende Mischwasserkanalisation ersetzt. Die TV-Aufnahmen der Leitungen zeigen einen prekären baulichen Zustand. Weiter ist der Fliessquerschnitt gesamthaft durch Kalkablagerungen eingeschränkt. Die Schäden lassen keine Innen-sanierung (Liner) mehr zu.

5.3 Massnahme 50a (Sanierung Schmutzwasserleitungen)

Verschiedene Leitungen in der Sommerhaldenstrasse sind in einem baulich schlechten Zustand und müssen saniert werden. Die Sanierung erfolgt im Roboterverfahren und kann daher ohne Grabarbeiten ausgeführt werden. Die Kontrollschächte weisen einen relativ guten Zustand auf. Örtlich sind kleinere Reparaturen nötig und die gesetzlich vorgeschriebenen Einstieghilfen (Leitern und Bügel) werden ersetzt.

5.4 Private Hausanschlüsse Kanalisation

Gemäss den gesetzlichen Vorgaben wird der Zustand der privaten Hausanschlussleitungen ebenfalls überprüft, und wenn nötig werden diese saniert. Basierend auf der Vollzugshilfe des Kantons wird, zu Lasten des Projektes, die Zustandserfassung der Liegenschaftsentwässerungen durchgeführt. Mittels Kanalfernsehen werden alle Hausanschlussleitungen auf Schäden (Risse, Löcher, Bruchstellen, Wurzeleinwüchse etc.) untersucht. Die Ergebnisse und mögliche Sanierungsmassnahmen werden mit den Liegenschaftsbesitzern und -Besitzerinnen besprochen. Die Sanierungskosten der Hausanschlussleitungen sind von den Liegenschaftsbesitzern und -Besitzerinnen zu tragen.

6 Koordinierte Werkleitungs- und Strassensanierung

Alle baulichen Massnahmen werden mit den jeweiligen Eigentümerschaften durch die Projektleitung koordiniert. In einem ersten Schritt werden die Werkleitungen erneuert. Anschliessend erfolgt der Strassenbau.

Die betroffenen Anstösserinnen und Anstösser werden durch die Projekt- und Bauleitung zeitgerecht über die Bauarbeiten und allfällige Behinderungen orientiert. Ebenfalls werden die Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer über allfällige Erneuerungen ihrer Hausanschlussleitungen durch den Energieversorger im Vorfeld informiert und beraten.

7 Bewilligungsverfahren

Bei der Strassenerneuerung handelt es sich um eine wesentliche Umgestaltung. Dies bedeutet das nach § 59 BauG eine Baubewilligungspflicht besteht. Aus diesem Grund ist eine öffentliche Projektauflage notwendig.

Für die GEP Massnahmen besteht keine Baubewilligungspflicht. Es findet daher keine öffentliche Projektauflage statt.

8 Investitionskosten

8.1 Kostenzusammenstellung

Auf Basis des Bauprojektes wurde der Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit von +/- 10 % erstellt (Beträge in CHF, inkl. MWST). Die Kostenvoranschläge der Teilprojekte der Stadt Brugg sind im Anhang detailliert dargestellt.

Bei den Teilprojekten 1, 1a und 1b gilt folgende Regel: Die Kosten für das Teilprojekt 1 sind unabhängig von den Teilprojekten 1a und 1b. Umgekehrt betrachtet sind die Kosten der Teilprojekte 1a und 1b als zusätzliche Kosten zu betrachten, die zum Teilprojekt 1 dazu kommen würden, wenn sie ebenfalls realisiert werden sollen. Aus diesem Grund sind die beiden Teilprojekte in der folgenden Tabelle mit «Option» vermerkt.

Ab 1. Januar 2024 gilt ein neuer MWST-Satz von 8.1 %. Die unten aufgeführten Beträge sind mit dem neuen Satz berechnet. Grundsätzlich gilt, dass Leistungen die bis 31. Dezember 2023 anfallen, nach aktuellem MWST-Satz abgerechnet werden (7.7 %) und Leistungen ab 1. Januar 2024 mit einem Satz von 8.1 %.

Teilprojekte		Bauherrschaft	KV
1	Strassenerneuerung	Stadt Brugg	2'460'000
1a	Versickerbare Fläche Trottoir (Option)	Stadt Brugg	170'000
1b	Begegnungsort (Option)	Stadt Brugg	330'000
2	Neubau Sauberwasserleitung GEP-M 54b	Stadt Brugg	460'000
3	Neubau Sauberwasserleitung GEP-M 19	Stadt Brugg	250'000
4	Sanierung Schmutzwasserleitung GEP-M 50a	Stadt Brugg	400'000
5	Wärmeverbund und Heizzentrale	IBB Energie AG	5'700'000
6	Trinkwasserleitung	IBB Wasser AG	800'000
7	Erdgasleitung	IBB Erdgas AG	22'000
8	Elektrizität / TV	IBB Strom AG	849'000
9	Öffentliche Beleuchtung	IBB Strom AG	52'000

8.2 Finanzierung

8.2.1 Strassenbau

Strassenerneuerung und Gestaltung Begegnungsort:

Die Investitionssumme für Strassenerneuerung und Begegnungsort (TP 1, 1a und 1b) von CHF 2'960'000 wird buchhalterisch über die Investitionsrechnung abgewickelt, danach in der Bilanz aktiviert und abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer beträgt 40 Jahre und beginnt im Folgejahr nach der Inbetriebnahme des Anlageguts. Jährlich werden somit CHF 74'000 abgeschrieben. Die gesamte Investition wird mit Eigenmitteln finanziert. Durch den damit verbundenen Abbau von Finanzvermögen gehen in den nächsten Jahren Finanzerträge verloren. Bei einer konservativen Schätzung einer durchschnittlichen, mehrjährigen Rentabilität von 2 % beträgt der jährliche Minderertrag CHF 59'200. Die Erfolgsrechnung der Einwohnergemeinde wird somit jährlich um gesamthaft CHF 133'200 zusätzlich belastet.

8.2.2 GEP Massnahmen

Die Investitionssumme für die GEP-Massnahmen (TP 2, 3 und 4) von CHF 1'110'000 wird buchhalterisch über die Investitionsrechnung abgewickelt, danach in der Bilanz aktiviert und abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer beträgt 50 Jahre und beginnt im Folgejahr nach der Inbetriebnahme des Anlageguts. Jährlich werden somit CHF 22'200 abgeschrieben. Die Kosten für die Abwasseranlagen werden über den Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasserbeseitigung finanziert. Die Investitionsrechnung wird mit dem Nettobetrag (ohne MWST) belastet. Der Vorsteuerabzug wird durch die Abteilung Finanzen & Controlling laufend geltend gemacht. Das Nettovermögen des Eigenwirtschaftsbetriebes betrug per Ende 2022 rund CHF 12.7 Mio.

9 Grobterminplanung

Der Terminplan sieht folgende Meilensteine vor:

- | | |
|---|-----------|
| - Erstellen Ausführungsprojekt und Auflageverfahren | Q4 / 2023 |
| - Baubewilligung, Submissionsverfahren / Vergabe | Q1 / 2024 |
| - Realisierung Beginn ca. | Q2 / 2024 |
| - Abschluss, Inbetriebnahme | 2025 |

Die Behandlung möglicher Einwendungen ist im Zeitplan nicht berücksichtigt.

10 Zustimmungsvorbehalt

Die Umsetzung der GEP-Massnahmen sind nur dann zweckmässig, wenn nachfolgend die Strassensanierung der Sommerhaldenstrasse erfolgt. Somit kommen diese nur zur Ausführung, wenn der Einwohnerrat dem Kredit zur Strassensanierung der Sommerhaldenstrasse zustimmt.

11 Schlussbemerkungen

Die Erneuerung der Sommerhaldenstrasse soll in Koordination mit den Werterhaltungsmassnahmen der Infrastrukturleitungen erfolgen. Dabei können Synergien für alle beteiligten Werke genutzt werden.

Ein weiteres Ziel ist die Umsetzung von KGV Massnahmen (Bushaltestellen, Begegnungsort). Weiter bietet die Strasse viel Potenzial Massnahmen zum Klimaschutz und zur Förderung der Biodiversität umzusetzen (Bepflanzung, Schwammstadt, Hitzeminderung etc.) umzusetzen.

Mit der Sanierung der Schmutzwasserleitungen und den Neuerschliessungen mit Sauberwasserleitungen können drei weitere Massnahmen aus dem Generellen Entwässerungsplan GEP umgesetzt und damit einen Beitrag zur Erfüllung der Gewässerschutzvorschriften geleistet werden.

Durch die koordinierte Planung und Ausführung der Vorhaben können Synergien genutzt werden, was sich in Kosten- und Zeiteinsparungen für alle Beteiligten auswirkt. Die gleichzeitige Erneuerung der Leitungen beschränkt die Beeinträchtigungen und Behinderungen der Verkehrsteilnehmenden respektive der Anstösserinnen und Anstösser der Sommerhaldenstrasse während der Bauzeit auf das minimal Nötige.

Demgemäss die

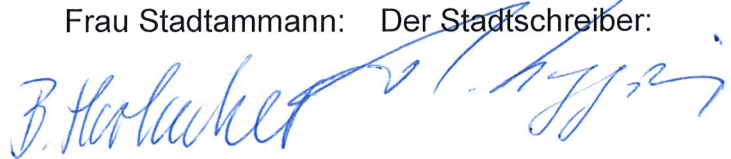
Anträge:

- 1a Sie wollen für die Erneuerung der Sommerhaldenstrasse einen Kredit von CHF 2'460'000 inkl. 8.1 % MWST, zuzüglich Teuerung ab April 2022 (ZH WBK-Index, Basis April 2020 = 100.0 Punkte), bewilligen.
- 1b Sie wollen für die Ausführung der Trottoire mit einem sickerfähigen Belag (Beton-Pflaster oder Verbundsteine) zusätzlich einen Kredit von CHF 170'000 inkl. 8.1 % MWST, zuzüglich Teuerung ab April 2022 (ZH WBK-Index, Basis April 2020 = 100.0 Punkte), bewilligen.
- 1c Sie wollen für die Gestaltung eines Begegnungsorts im Bereich der Bushaltestellen Langmatt / des Schulhauses zusätzlich einen Kredit von CHF 330'000 inkl. 8.1 % MWST, zuzüglich Teuerung ab April 2022 (ZH WBK-Index, Basis April 2020 = 100.0 Punkte), bewilligen.
2. Sie wollen für die GEP-Massnahmen 19, 50a und 54b einen Kredit von CHF 1'110'000 inkl. 8.1 % MWST, zuzüglich Teuerung ab April 2022 (ZH WBK-Index, Basis April 2020 = 100.0 Punkte), bewilligen.

Brugg, 12. September 2023

NAMENS DES STADTRATES

Frau Stadtammann: Der Stadtschreiber:



Das Auflagedossier besteht aus den folgenden Unterlagen und ist auf der Homepage der Stadt Brugg aufgeschaltet sowie bei der Abteilung Planung und Bau zu den Bürozeiten einsehbar:

- BGK Erläuterungsbericht
- Technischer Bericht
- Situationen Strassenbau
- Normalprofil
- Situationen Entwässerung
- Details Entwässerung
- Bericht Strassenentwässerung & Schwammstadt Elemente
- Schnitte Grünstreifen
- Schnitte Tiefbeet
- Schnitte Rasengittersteine
- Situation Begegnungsort

Anhang

Kostenvoranschlag TP 1, Strassenerneuerung

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten	40'000.00
113	Baustelleneinrichtungen	55'000.00
117	Abbrüche und Demontagen	150'000.00
221	Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	600'000.00
222	Abschlüsse, Pflästerungen	405'000.00
223	Belagsarbeiten	475'000.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	190'000.00
	Baunebenkosten (Bewilligungen, Vermessung)	45'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	215'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	100'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		2'275'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		185'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		2'460'000.00

Kostenvoranschlag TP 1a, versickerbare Fläche Trottoir

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten	5'000.00
113	Baustelleneinrichtungen	5'000.00
223	Belagsarbeiten (Strassenbau)	5'000.00
	Pflästerungen	120'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	5'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	10'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		150'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		20'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		170'000.00

Kostenvoranschlag TP 1b, Begegnungsort

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten	10'000.00
113	Baustelleneinrichtungen	10'000.00
223	Belagsarbeiten (Strassenbau)	125'000.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	30'000.00
	Bepflanzung und Mobiliar	80'000.00
	Baunebenkosten (Bewilligungen, Vermessung)	5'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	30'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	10'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		300'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		30'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		330'000.00

Kostenvoranschlag TP 2, GEP-M 54b - Neubau Sauberwasserleitung

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten	10'000.00
112	Prüfungen	20'000.00
113	Baustelleneinrichtungen, Vorarbeiten, Abbrüche	50'000.00
237	Aushub, Grabenbau, Spriessungen, Kanalbau	245'000.00
135	Belagsarbeiten	15'000.00
	Baunebenkosten (Bewilligungen, Vermessung)	10'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	35'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	40'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		425'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		35'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		460'000.00

Kostenvoranschlag TP 3, GEP-M 19 - Fremdwasserreduktion

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten	5'000.00
113	Baustelleneinrichtungen	5'000.00
223	Belagsarbeiten	23'000.00
237	Kanalisationen und Entwässerungen	167'000.00
	Baunebenkosten (Bewilligungen, Vermessung)	5'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	15'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	10'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		230'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		20'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		250'000.00

Kostenvoranschlag TP 4, GEP-M 50a - Sanierung Schmutzwasserleitungen

NPK	Beschreibung	CHF
111	Regiearbeiten, Vorarbeiten	13'000.00
113	Baustelleneinrichtungen	7'000.00
135	Instandhaltung und Sanierung von Abwassersystemen	260'000.00
237	Kanalisation und Entwässerung	35'000.00
	Baunebenkosten (Bewilligungen, Vermessung)	5'000.00
	Ingenieurarbeiten (Honorare, Nebenkosten)	20'000.00
	Unvorhergesehenes, Reserve	30'000.00
Investitionskosten netto exkl. MWST		370'000.00
zuzüglich MWST 8.1 %, Rundung		30'000.00
Investitionskosten brutto inkl. MWST		400'000.00