

2022-0433

## **Kreditbegehren von Fr. 1'655'000.00 (inkl. MwSt.) für die Werkleitungs- und Oberbausanierung der Schönaustrasse**

---

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

### **Das Wichtigste in Kürze**

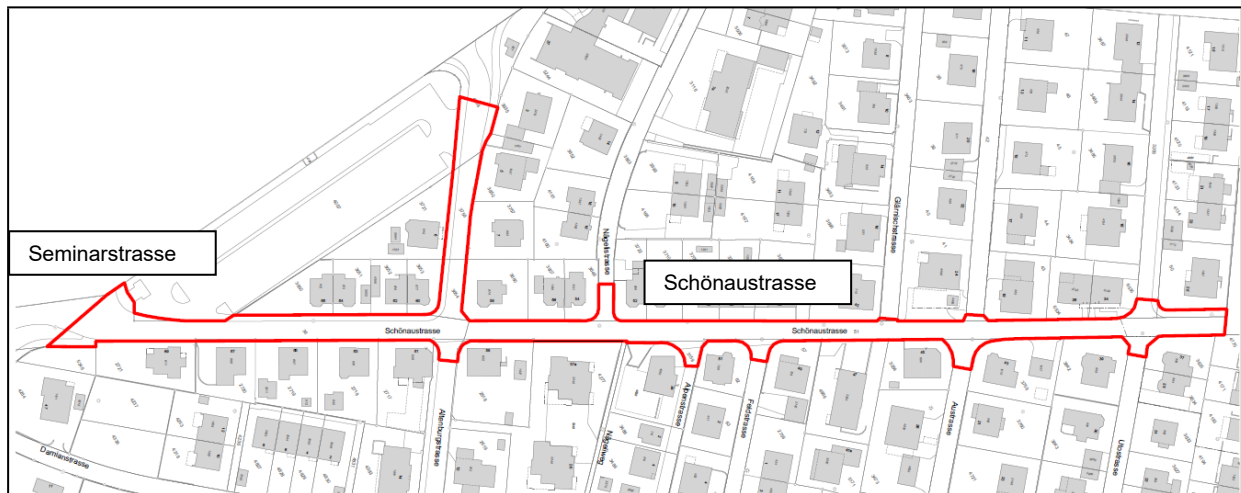
Im Bereich Schönaustrasse wird der Neubau der Fernwärme- und Fernkälteversorgung sowie die Erneuerung der Wasser- und Elektrizitätsversorgung vorgenommen. Aufgrund des Belagszustandes löst dies zudem eine Oberbauerneuerung aus. Durch die koordinierte Werkleitungs- und Oberbausanierung können aufgrund der Synergien verbleibende Restflächen kostengünstig ersetzt, entsiegelt und aufgewertet werden. Die Bauarbeiten werden voraussichtlich im Frühjahr 2023 starten und dauern rund 12 Monate.

Im Rahmen der Projektierung wurde der ursprüngliche Perimeter aufgrund der Regionalwerke AG Baden und der Energie Wettingen AG erweitert. Um Synergien zu nutzen und Kosten zu sparen, werden die Strassenbauarbeiten auf die sanierungsbedürftige Altenburgstrasse ausgeweitet.

Die Gesamtkosten betragen gemäss Kostenvoranschlag Fr. 3'401'000.00 (inkl. MwSt.). Der Kostenanteil der Einwohnergemeinde beträgt Fr. 1'655'000.00 (inkl. MwSt.). Derjenige der Werkbetreiber (Energie Wettingen AG und Regionalwerke AG Baden) beläuft sich auf Fr. 1'746'000.00 (inkl. MwSt.).

## 1 Ausgangslage und Problemstellung

Das Bauprojekt umfasst die Schönaustrasse im Abschnitt Seminarstrasse bis zur Ortsgrenze Baden / Wettingen. Der Projektperimeter ergibt sich aus den Bedürfnissen der Werke und dem Strassenzustand.



Projektperimeter

Die alte Erdgas-Heizung und die Heizanlage in der Kanti Baden haben ihre Lebensdauer erreicht und müssen gemäss Rückmeldung der Regionalwerke AG Baden so rasch wie möglich ersetzt werden.

Weiter besteht Bedarf bei den Werken Wasser- und Elektrizitätsversorgung. Der Zustand dieser Werkleitungen und der Strassenbeläge macht grundlegende Sanierungsmassnahmen erforderlich. Das Projekt wurde daher in der Werkleitungscoordination als dringendes Sanierungsprojekt eingestuft und soll zeitnah realisiert werden.

## 2 Lösungsansatz

Die Regionalwerke AG Baden plant für das Regionale Pflegezentrum Baden (RPB) und die Kantonsschule Baden eine neue Heizzentrale vor dem Eingangsbereich des Terrassenbades auf Badener Boden. Ab dieser neuen Heizzentrale werden Fernwärme- und Fernkälteversorgungen entlang der Pfisterstrasse, Schönaustrasse und Wettingerstrasse bis zu den Heizungsräumen im RPB und in der Kantonsschule geführt.

Im Zuge dieser Arbeiten wird die Energie Wettingen AG die Wasser- und Elektrizitätsversorgung im gesamten Perimeter erneuern bzw. erweitern.

Da für die Fernwärme-, Fernkälte-, Wasser- und Elektrizitätsversorgungen umfassende Tiefbauarbeiten erforderlich sind, soll der Strassenoberbau vollumfänglich erneuert und die Strassenraumgestaltung, an die für Tempo 30 Zonen geltenden Grundsätzen von Wettingen, angepasst werden. Diese Projektierung der Strassenraumgestaltung erfolgt auf Basis des Freiraumkonzepts und des Kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV), um bestmöglich die gewünschte Verkehrsberuhigung zu erzielen und den Quartiercharakter zu wahren und punktuell zu stärken.

Damit neben den raumbildenden und verkehrsberuhigenden Effekten auch die Ästhetik der Quartiere weiter gefestigt werden kann, sind quartiergerechte Gestaltungsmaßnahmen wie Entsiegelung des Bodens und Baumpflanzungen vorgesehen. Zudem werden mit den Gestaltungsmaßnahmen eine klimagerechte und hitzemindernde Entwicklung des Quartiers gefördert.

Die geplante Strassenraumgestaltung wurde bereits an folgenden Strassen erfolgreich umgesetzt: Kollerstrasse, Lägernstrasse, Winkelriedstrasse, Pelikanstrasse, Schulstrasse, usw.

Um Synergien zu nutzen und Kosten zu sparen, ist eine koordinierte Sanierung der Schönaustrasse mit allen Werkeigentümern unumgänglich. Für die Projektierung der Schönaustrasse wurde ein technisches Fachplanerbüro beauftragt.

Die Ausführung erfolgt aufgrund der Platzverhältnisse in mehreren Bauetappen. Einzelne Strassenabschnitte müssen für den Individual- und Schwerverkehr gesperrt werden. Alle Abschnitte werden während den Bauarbeiten nach den gesetzlichen Vorschriften signalisiert, um Gefahrensituationen zu vermeiden. Unternehmer, Bauleitung und Bauherrschaft werden bemüht sein, Beeinträchtigungen während den Bauarbeiten möglichst gering zu halten, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Das Passieren mit dem Velo und zu Fuss wird gewährleistet. Die detaillierte Etappierung wird in der nächsten Phase durch das Ingenieurbüro behandelt.

### **3 Projektbeschreibung**

#### **a) Strassenbau**

Die Schönaustrasse befindet sich in einem schlechten Allgemeinzustand. Die sichtbaren Strukturschäden an den Belägen der zeigen den ungenügenden Belagsaufbau (teilweise nur wenige Zentimeter stark) und machen eine vollständige Erneuerung des Strassenoberbaus erforderlich. Der Perimeter (Schöнау- und Altenburgstrasse) befindet sich im Gebiet Greubstel und gehört somit zu einer der ältesten noch nicht sanierten Gebiete in der Gemeinde Wettingen.

Im Rahmen des kommunalen Gesamtplan Verkehr wurde mehrfach eine Aufwertung der Verkehrsflächen als Ziel definiert. Es soll der Charakter einer Gartenstadt beibehalten werden. Ebenfalls sollen neue oder sanierte Strassen sichere, zuverlässige und siedlungsgerechte Verkehrslösungen darstellen.

Die Schönaustrasse wird heute als kommunale Hauptroute für den Veloverkehr sowie als Nebenroute für den Fussverkehr genutzt. Diese Funktion soll die Strasse auch in Zukunft übernehmen. Sie dient für den Fuss- und Veloverkehr als Verbindungsroute zwischen dem Greubstelquartier und der Seminarstrasse / Landstrasse.

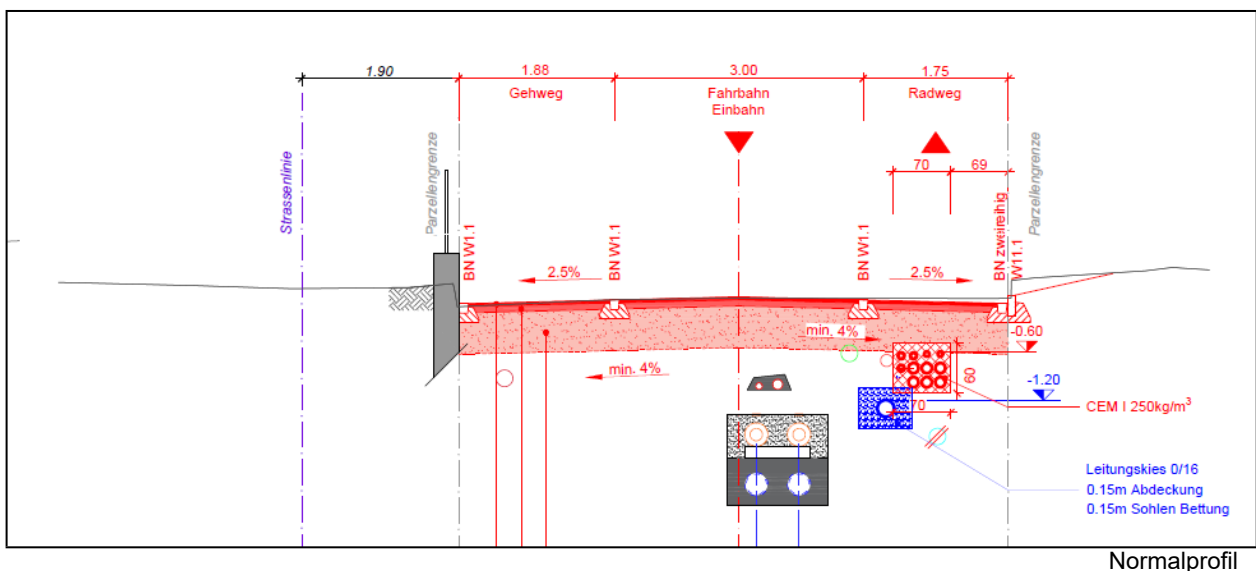
Die zukünftigen Verkehrswege sollen die Bedürfnisse des MIV, des ÖV sowie des LV gleichermaßen abdecken und aufeinander abgestimmt sein.

Mit der Strassenoberbauerneuerung möchte man die Fahrbahnbreiten grundsätzlich beibehalten, wobei innerhalb der Schönaustrasse zur optischen Einengung / Verkehrsberuhigung / Velo- und Fussgängerführung ein beidseitiges Band aus einem einreihigen Bundstein erstellt werden, welcher ohne Anschlag eingebaut wird und daher problemlos überfahren werden kann. Durch diese Elemente wird einerseits eine Verkehrsberuhigung erzielt und andererseits die Sichtverhältnisse auf die angrenzenden Liegenschaftsvorplätze verbessert, da sich der Verkehrsteilnehmer in der Regel in der

Strassenmitte fortbewegt. Somit dienen die Strassenflächen am linken und rechten Fahrbahnrand für die Führung des Fussverkehrs und / oder Veloverkehrs, zur Ausweitung der Verkehrsteilnehmer und als Pufferzone der Liegenschaftszufahrten. Die Pufferzone am nördlichen Strassenrand erhöht die Sicherheit und dient dem Fussverkehr und den Hauszugängen /- zufahrten.

Zurzeit wird der Fussverkehr mit einer provisorischen Markierung "Aargauer-Trottoir" entlang der Schönaustrasse geführt. Grundsätzlich ist auf das Aargauer-Trottoir zu verzichten, wenn mit baulichen Massnahmen der Fussverkehr geführt werden kann. Die Variante "Aargauer-Trottoir" wurde im Rahmen der Projektierung geprüft und jedoch als nicht zweckmässig erachtet.

Mit einem beidseitigen Band aus einem einreihigen Bundstein werden die Aufwendungen für den betrieblichen Unterhalt reduziert, die optische Wirkung des Strassenraums verdeutlicht und dadurch die Sicherheit erhöht sowie eine Dauerhaftigkeit der Strassengestaltung gewährleistet.

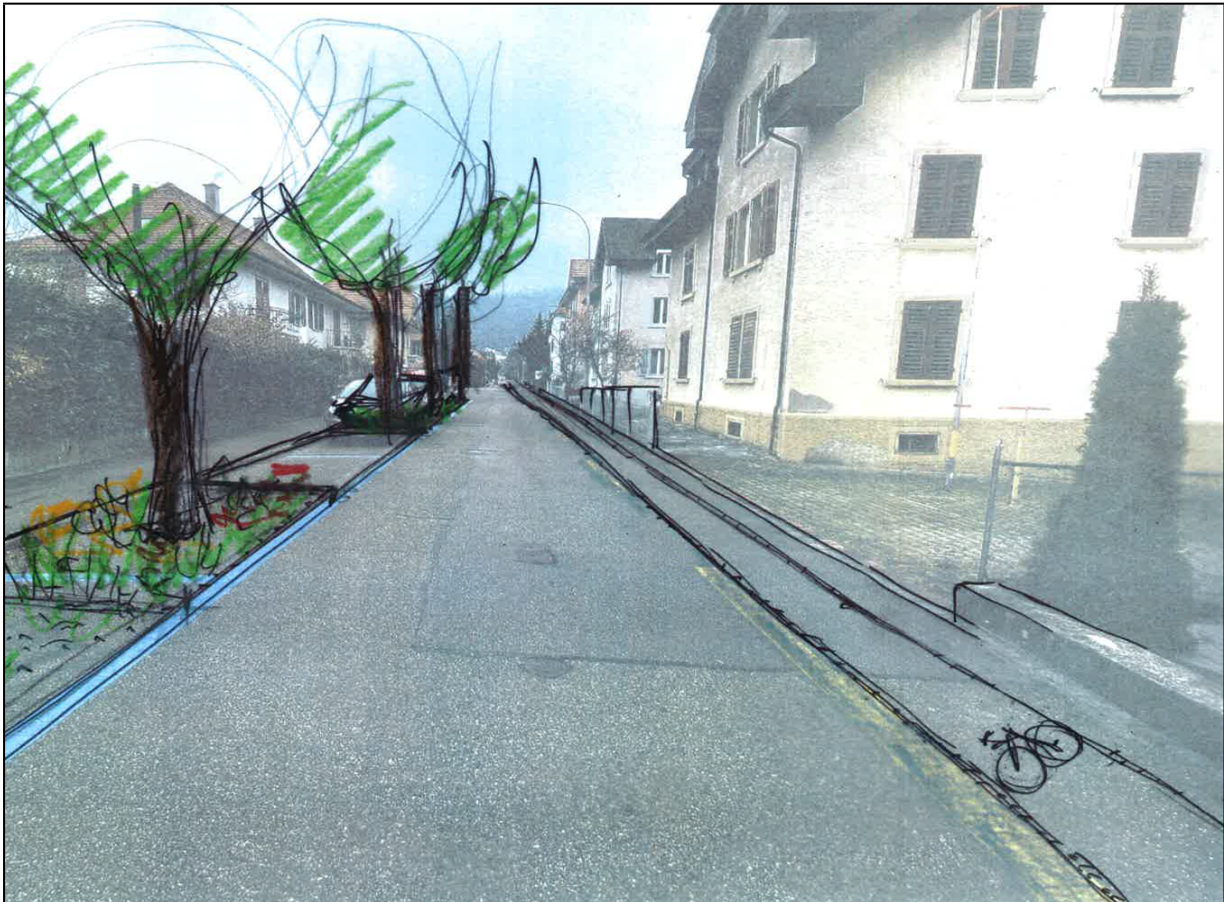


#### b) Hitzemindernde Strassengestaltung

Die Klimaerwärmung führt in vielen Schweizer Regionen zur Erhöhung der Hitzebelastung. Dadurch wird sich das Klima in Zukunft zum Negativen verändern, wenn nichts dagegen unternommen wird. Aus diesem Grund sollen mit der Strassensanierung der Schönaustrasse bauliche Gestaltungsmassnahmen vorgenommen werden, um einen zusätzlichen Beitrag an die Hitzeminderung zu leisten.

Die hitzemindernden Massnahmen sowie die Umsetzung des Freiraumkonzepts der Gemeinde Wettingen sieht eine Gliederung der Verkehrs- und Parkierungsflächen durch Hochstammbäume, Bänke sowie generell eine gestalterische Aufwertung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im betreffenden Strassenraum vor.

Innerhalb der Schönaustrasse / Altenburgstrasse sollen neue Grünflächen - in Form von seitlichen hitzemindernden Massnahmen - angeordnet werden, um eine verkehrsberuhigende Wirkung zu erzielen und das bestehende Tempo 30 Regime zu unterstützen. Die Inseln werden mit Bäumen und / oder Sträuchern bepflanzt oder extensiv begrünt.



Seitlich angeordnete hitzemindernde Inseln mit Bepflanzung

#### c) Kanalisation/Abwasser

Gemäss den Berechnungen der Generellen Entwässerungsplanung (GEP, 2001) besteht kein Handlungsbedarf für den Umbau oder Ausbau des Kanalisationsnetzes.

Die im Perimeter vorhandene öffentliche Kanalisation wurde visuell geprüft. Einige Haltungen innerhalb des Projektperimeters weisen Schäden auf, demzufolge müssen bei der öffentlichen Kanalisation Inlinersanierungen vorgenommen werden.

#### d) Wasserversorgung

Innerhalb des Perimeters wird die Wasserleitung erneuert, da die bestehende Trinkwasserleitung altersbedingt ausgetauscht werden muss. Zur Optimierung der Löschwasserversorgung werden die Hydrantenstandorte teilweise verschoben und neu erstellt. Die bestehenden Hausanschlüsse werden im Rahmen der Ausführung überprüft. Energie Wettingen AG wird den Erneuerungsbedarf von privaten Hausanschlüssen vor Baustart klären und bilateral mit den Anstössern besprechen.

#### e) Elektrizität

Die Elektrizitätsanlagen werden aus Kapazitätsgründen im gesamten Projektperimeter ergänzt oder erweitert, ebenso die öffentliche Beleuchtung. Wo möglich wird angestrebt, die Werkleitungsrohre zu bündeln.

Des Weiteren werden im gesamten Perimeter Strassenlaternen mit sparsamen LED-Leuchten ausgerüstet, um Strassen bzw. Gehwege gezielter zu beleuchten und Streulicht zu verhindern. Mit diesen Massnahmen werden Energiekosten reduziert und Stromeinsparungen vorgenommen.

#### f) Fernwärme- und Fernkälteversorgung

Die Fernwärme- und Fernkälteversorgung werden im gesamten Projektperimeter neu verlegt.

## 4 Finanzen

Am koordinierten Projekt sind die Einwohnergemeinde (EWG), die Energie Wettingen AG (EnW) und die Regionalwerke AG Baden beteiligt.

Die Kosten zur Umsetzung des Gesamtprojekts (inkl. aller beteiligten Werke) betragen gemäss Kostenvoranschlag der Gruner AG vom 19. August 2022 Fr. 3'401'000.00 (inkl. MwSt.). Davon entfallen Fr. 1'655'000.00 (inkl. MwSt.) zu Lasten der Einwohnergemeinde in den Bereichen Strassenbau, öffentliche Beleuchtung und Kanalisationen. Diese kreditvorlagerelevanten Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

|                        |                                    |              |                     |
|------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------|
| EWG                    | Strassenbau                        | 1'445'000.00 | <b>1'655'000.00</b> |
|                        | Kanalisation                       | 59'000.00    |                     |
|                        | Öffentliche Beleuchtung            | 151'000.00   |                     |
| EnW                    | Elektrizitätsversorgung            | 521'000.00   | <b>1'253'000.00</b> |
|                        | Wasserversorgung                   | 732'000.00   |                     |
|                        | Löschschutz                        |              |                     |
| Regionalwerke AG Baden | Fernwärme- und Fernkälteversorgung | 493'000.00   | <b>493'000.00</b>   |
| Summe (inkl. MwSt.)    |                                    |              | <b>3'401'000.00</b> |

Im Finanzplan 2021 – 2025 ist Fr. 1'200'000.00 für den Strassenbau und für die öffentliche Beleuchtung eingestellt.

Die Genauigkeit der Kostenangaben richtet sich nach der Art und Menge der verfügbaren Informationen im Zeitpunkt der Aussage. Im Vorfeld wurden die Kosten für die Schönaustrasse auf Basis einer Grobkostenschätzung (+/-30 %) ermittelt und im Finanzplan eingestellt. Mit der Ausarbeitung des Bauprojektes konnte das Planerbüro den genauen Umfang der Sanierung festlegen. Dadurch wurde im Rahmen des Bauprojektes ein Kostenvorschlag mit einer Kostengenauigkeit +/- 10 % ausgearbeitet. Die Kostenabweichung vom Finanzplan zum Kostenvoranschlag des Planers ist der Erweiterung des Projektperimeters, der Teuerung sowie einer Kostengenauigkeit (Grobkostenschätzung) geschuldet.

Die Projekterweiterung ergibt sich aus den Bedürfnissen der Werke, in diesem Fall aufgrund der neuen Linienführung der Fernwärme- und Fernkälteversorgung der Regionalwerke AG Baden, welche via Altenburgstrasse in die Schönaustrasse erfolgt. Durch die Erweiterung des Perimeters hat auch die Energie Wettingen AG ihren Bedarf bezüglich Strom- und Wasserversorgung innerhalb der Altenburgstrasse bekundet. Durch die Koordination können die Anstösser geschont und aufgrund der Synergien die verbleibende Restflächen kostengünstig ersetzt werden. Eine Unterteilung der Schönau- und Altenburgstrasse wurde geprüft und jedoch als nicht zweckmässig erachtet, da die Altenburgstrasse ebenfalls in einem desolaten Zustand ist und ohnehin in einigen Jahren saniert werden muss. Ebenfalls würden zusätzliche Kosten bezüglich Aufwendungen, Installationen, Etappen usw. entstehen.

Die Kostenaufteilung für die Einwohnergemeinde ergibt sich im Detail wie folgt:

| <b>Kostenvoranschlag (± 10 %) vom 18. August 2022</b>                                 |                     |                     |                    |                     |
|---|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|   | EWG<br>Strassenbau  | EWG<br>Kanalisation | EWG<br>Beleuchtung | Total               |
| 111 Regiearbeiten   | 80'000.00           |                     | 3'000.00           | <b>83'000.00</b>    |
| 112 Prüfungen   | 10'500.00           |                     |                    | <b>10'500.00</b>    |
| 113 Baustelleneinrichtung   | 75'000.00           |                     | 3'000.00           | <b>78'000.00</b>    |
| 116 Holzen und Roden  |                     |                     | 2'500.00           | <b>2'500.00</b>     |
| 117 Abbrüche und Demontagen   | 122'000.00          |                     | 4'500.00           | <b>126'500.00</b>   |
| 151 Bauarbeiten für Werkleitungen   | 43'000.00           |                     | 50'000.00          | <b>93'000.00</b>    |
| 181 Garten und Landschaftsbau   | 15'000.00           |                     |                    | <b>15'000.00</b>    |
| 211 Erdarbeiten   | 85'000.00           |                     | 500.00             | <b>85'500.00</b>    |
| 221 Fundationsschichten   | 130'000.00          |                     | 2'000.00           | <b>132'000.00</b>   |
| 222 Pflästerung und Abschlüsse  | 210'000.00          |                     |                    | <b>210'000.00</b>   |
| 223 Belagsarbeiten  | 173'000.00          |                     | 2'000.00           | <b>175'000.00</b>   |
| 237 Kanalisationen und Entwässerung   | 101'000.00          | 50'000.00           |                    | <b>151'000.00</b>   |
| <b>Total Baumeisterarbeiten</b>   | <b>1'044'500.00</b> | <b>50'000.00</b>    | <b>67'500.00</b>   | <b>1'162'000.00</b> |
| Eigenleistungen Werke   |                     |                     | 53'500.00          | <b>53'500.00</b>    |
| Bewilligung / Publikationen   | 2'500.00            |                     |                    | <b>2'500.00</b>     |
| Dienstleistungen Dritter<br>(Geometer, Qualitätssicherung, Markierung<br>usw.)        | 50'000.00           |                     |                    | <b>50'000.00</b>    |
| Strassen- und Freiraumgestaltung<br>(Bäume, Bänke, Sträucher & weitere<br>Ausrüstung) | 45'000.00           |                     | 1'000.00           | <b>46'000.00</b>    |
| <b>Total Nebendarbeiten</b>   | <b>97'500.00</b>    |                     | <b>54'500.00</b>   | <b>152'000.00</b>   |
| Ingenieurleistungen (Projekt- & Bauleitung)   | 100'000.00          |                     | 7'000.00           | <b>107'000.00</b>   |
| <b>Total Planer</b>   | <b>100'000.00</b>   |                     | <b>7'000.00</b>    | <b>107'000.00</b>   |
| Nebenkosten / Diverses (ca. 3 %)  | 37'300.00           | 1'500.00            | 3'900.00           | <b>42'700.00</b>    |
| Unvorhergesehenes (ca. 5 %)   | 62'100.00           | 2'500.00            | 6'500.00           | <b>71'100.00</b>    |
| <b>Kostenteiler Brutto exkl. MwSt.</b>  | <b>1'341'400.00</b> | <b>54'000.00</b>    | <b>139'400.00</b>  | <b>1'534'800.00</b> |
| Mehrwertsteuer (7.7 %)  | 103'287.80          | 4'158.00            | 10'733.80          | 118'179.60          |
| Auf- / Abrundungen  | 312.20              | 842.00              | 866.20             | 2'020.40            |
| <b>Kostenteiler Netto inkl. MwSt.</b>   | <b>1'445'000.00</b> | <b>59'000.00</b>    | <b>151'000.00</b>  | <b>1'655'000.00</b> |

Die Kosten der ebenfalls baubeteiligten Energie Wettingen AG und Regionalwerke AG Baden sind in der Kreditsumme nicht enthalten.

**Nachweis der Folgekosten gemäss §90g GG**

| <b>Investitionskosten einmalig</b>    | <b>CHF (brutto)</b> |
|---------------------------------------|---------------------|
| Investitionskosten extern             | 1'655'000           |
| Investitionsbeiträge / Subventionen * | -                   |
| <b>Total externe Kosten</b>           | <b>1'655'000</b>    |
| interne Kosten                        |                     |
| <b>Gesamtkosten</b>                   | <b>1'655'000</b>    |

| <b>Investitionsfolgekosten (jährlich wiederkehrend)</b>         | <b>CHF (brutto)</b> |        |
|---|---------------------|--------|
| <b>Kapitalfolgekosten</b>                                       |                     |        |
| 1/2 der externen Investitionsausgaben (in TCHF)                 | 828                 |        |
| Verzinsung (zum aktuell gültigen hypothekarischen Referenzsatz) | 1.50%               | 12'413 |
| <b>Abschreibung</b>   |                     |        |
| Strassen, Plätze, Friedhof                                      | 40                  | 41'375 |
| Betriebliche Folgekosten  |                     | 16'550 |
| Betriebliche Folgeerträge **                                    |                     | -      |
| <b>Total Investitionsfolgekosten jährlich</b>                   | <b>70'338</b>       |        |
| 222 Bauverwaltung   |                     |        |

\* Investitionsbeiträge / Subventionen sind in Abklärung.

\*\* Reduktion der Energiekosten der öffentlichen Beleuchtung durch Umrüstung auf LED.

## 5 Zeitplan

Der Baubeginn ist voraussichtlich im Frühjahr 2023 vorgesehen. Es wird mit einer Bauzeit von rund 12 Monaten gerechnet.

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

### BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Das Kreditbegehren von Fr. 1'655'000.00 (inkl. MwSt.) für die Werkleitungs- und Oberbausanierung der Schönaustrasse wird genehmigt.

Wettingen, 13. Oktober 2022

#### Gemeinderat Wettingen

Roland Kuster  
Gemeindeammann

Sandra Thut  
Gemeindeschreiber-Stv.