



Urnenbotschaft

GEMEINDE WANGEN AN DER AARE

Urnenabstimmung vom 12.03.2023

**Zustandsaufnahme privater und öffentlicher
Abwasseranlagen (ZPA resp. ZöA) sowie Anteil
Sanierung öffentlicher Abwasseranlagen**

Seite 3

**Werkleitungssanierungen Wasser und Abwasser
Vorstadt**

Seite 12

Vorwort

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Der Gemeinderat ruft Sie am 12.03.2023 an die Urne, um über zwei Kredite abzustimmen:

- Zustandsaufnahme privater und öffentlicher Abwasseranlagen (ZPA resp. ZÖA) sowie Anteil Sanierung öffentlicher Abwasseranlagen
- Werkleitungssanierungen Wasser und Abwasser Vorstadt

Die beiden Projekte werden Ihnen auf den nächsten Seiten detailliert vorgestellt und erläutert. Ausserdem lädt der Gemeinderat Sie zu einer Informationsveranstaltung ein, um Sie über beide Projekte zu informieren und Ihre Fragen dazu zu beantworten.

Die Informationsveranstaltung findet am

Dienstag, 28.02.2023, 19.30 Uhr

im Singsaal der Schulanlagen statt.

Zustandsaufnahme privater und öffentlicher Abwasseranlagen (ZPA resp. ZöA) sowie Anteil Sanierung öffentlicher Abwasseranlagen

Einleitung

Die gesetzlichen Grundlagen verlangen die dauernde Instandhaltung sowohl der privaten wie auch der öffentlichen Abwasseranlagen. Dafür ist der jeweilige Eigentümer verantwortlich. Die Gemeinden ihrerseits sind zusätzlich zum öffentlichen Auftrag verpflichtet, auch die privaten Anlagen zu kontrollieren und allfällige Instandstellungsmassnahmen zu veranlassen und die Umsetzung zu überwachen.

Der Gemeinderat will diesen gesetzlichen Auftrag ausführen und damit einerseits einen Beitrag an die Vermeidung von Grundwasserverschmutzungen leisten und andererseits mithelfen den unerwünschten Fremdwasseranteil in der Abwasserreinigungsanlage (ARA) zu minimieren.

Da die Überprüfung flächendeckend erfolgen soll, erforderliche Massnahmen laufend umgesetzt und die erwarteten Kosten auf mehrere Jahre verteilt werden sollen, werden die Arbeiten über einen längeren Zeitraum von 15 bis 20 Jahren ausgeführt.

Ausgangslage / gesetzliche Vorgaben

Gemäss Art. 6, Abs. 1 des GSchG (Gewässerschutzgesetz) ist es untersagt, «Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen.»

Durch undichte Abwasseranlagen kann genau dies aber passieren. Ebenso kann durch undichte Leitungen sogenanntes **Fremdwasser** (Sauberwasser wie z.B. Regenwasser, Grundwasser) ungewollt in die Abwasseranlagen gelangen. Dieses Fremdwasser belastet die Abwasserreinigungsanlage (ARA) beträchtlich und verursacht hohe Kosten. Die Gemeinden sind generell aufgefordert diesen **Fremdwasseranteil** laufend zu reduzieren.

Trotz Anstrengungen in den vergangenen Jahren (Versickerungsanlagen für die Laufenden Brunnen, diverse Sanierungen von öffentlichen Abwasserleitungen im Zusammenhang mit Strassenbauprojekten) führt die Gemeinde Wangen a/Aare der ARA immer noch überdurchschnittlich viel Fremdwasser zu. Von den im ARA-Verband anfallenden Kosten für die Abwasserreinigung werden 20% auf die Verursacher des Fremdwasseranfalles aufgeteilt. Als grösster Verursacher des Fremdwasseranfalles trägt die Gemeinde Wangen a/Aare rund 65% dieser Kosten bei einem Bevölkerungsanteil von rund 27%. Die der Gemeinde Wangen a/Aare zugerechneten Kosten aus dem Fremdwasseranteil betragen jährlich rund Fr. 230'000.00.

Da der Zustand der Abwasseranlagen (privat und öffentlich) in direktem Zusammenhang mit dem anfallenden Fremdwasser steht, hat die Gemeinde im Vorfeld beide Projekte zusammen koordiniert (zur Nutzen- und Synergiensteigerung für alle Betroffenen).

Die **Zustandsaufnahme privater Abwasseranlagen** wird durch das kantonale Amt für Abwasser und Abfall (AWA) unter bestimmten Bedingungen subventioniert:

- Flächendeckende Erhebung der privaten Abwasseranlagen
- Zustandsbeurteilung Abwasser- und Versickerungsanlagen durch Fachpersonen

- Aufnahme der Leitungen ins Abwasser-Planwerk der Gemeinde (Kanalisationskataster)
- Die schadhafte Anlagen müssen je nach Schadenausmass in vorgegebenen Fristen saniert werden

Die Subvention beträgt Fr. 500.00 pro Hausanschluss, wenn die Bedingungen eingehalten und die Abwasseranlagen bei Notwendigkeit saniert werden. Dabei wird die erste Hälfte nach der Erfassung der Privaten Abwasseranlagen und die zweite Hälfte nach der Durchführung der Sanierung ausbezahlt.

Um den **Fremdwasseranteil** in der ARA zu reduzieren wurden umfangreiche Abklärungen getroffen und das weitere Vorgehen in einem Fachbericht festgehalten. Aus diesem geht nebst dem Zustand der Leitung / Anlage ebenfalls hervor, in welchen Ortsteilen aus technisch-theoretischer Sicht am meisten Fremdwasser in die Abwasseranlage gelangt. Diese Bereiche sollen bei der Zustandsaufnahme resp. allfälligen Sanierung vorrangig behandelt werden.

Die Aufnahme der öffentlichen Leitungen wird durch den Kanton nicht subventioniert. Trotzdem macht es aus technischer und finanzieller Sicht Sinn, wenn je Abwasserstrang private und öffentliche Leitungen aufgenommen und gegebenenfalls saniert werden. Je nach Erkenntnissen der Zustandserfassungen ergeben sich dann die zeitlichen Rahmenbedingungen für eine gestaffelte Umsetzung des Gesamtprojektes.

Projektbeschrieb / Etappen

Um möglichst viele Synergien zu nutzen und die gegebenenfalls anstehenden Sanierungskosten für die Eigentümer der Abwasseranlagen maximal zu optimieren, ist geplant, die zwei Teilprojekte **«Zustandsaufnahme private Abwasseranlage»** und **«Zustandsaufnahme öffentliche Abwasserleitungen»** **gemeinsam und in Etappen koordiniert auszuführen.**

Für die Umsetzung wurde die Gemeinde, in verschiedene Zonen aufgeteilt. Die zeitliche Abfolge staffelt sich so, dass mit den ersten Etappen bereits ein möglichst grosser Nutzen in Sachen Eliminierung von Fremdwasser erzielt werden kann:

Allfällige Synergienutzungen mit anderen Tiefbauprojekten bleiben vorbehalten und können die Abfolge allenfalls noch verändern.

Die Schritte pro Zone / Etappe laufen wie folgt ab:

1. Aufnahme der Abwasseranlagen (Leitungen und Schächte) mittels Kanalfernsehen und der Versickerungsanlagen gemäss Merkblatt «generelle Beurteilung von Versickerungsanlagen» des AWA.
2. Beurteilung / Einstufung der Schäden / Mängel in Dringlichkeitsstufen gemäss VSA (Verband Schweizer Abwasser – und Gewässerschutzfachleute) durch Fachpersonen:

Dringlichkeitsstufen für private und öffentliche Abwasseranlagen:

Dringlichkeitsstufe	Mängel	Ausführungszeitraum
Stufe 0	Nicht mehr funktionstüchtig	sofort
Stufe 1	Starke Mängel	1-2 Jahre
Stufe 2	Mittlere Mängel	1-2 Jahre
Stufe 3	Leichte Mängel	gem. Angaben Gemeinde
Stufe 4	Keine Mängel	erneute Beurteilung bei nächsten Kanal-TV-Aufnahmen
unbekannt	Unbekannt / konnte nicht erfasst werden	Aufnahmen nachholen

Tabelle 1: Dringlichkeitsstufe gem. VSA / ZPA

Dringlichkeitsstufen bei Versickerungsanlagen:

Dringlichkeitsstufe	Mängel	Ausführungszeitraum
Z0	dringend	6 Monate (Sofortmassnahme)
Z1	wesentlich	1 Jahr
Z2	wesentlich	2-3 Jahre
Z3	unwesentlich	spätestens beim Umbau der Liegenschaft

Tabelle 2: Dringlichkeitsstufe gem. Merkblatt

3. Eröffnung der Ergebnisse und Festsetzung des Ausführungszeitraumes für die Behebung der Mängel.
4. Behebung der Mängel / bauliche Massnahmen (durch Private bzw. die öffentliche Hand)
5. Kontrolle der Behebung der Mängel
6. Subventionsabrechnung

Pro Zone / Etappe ist mit einer Ausführungszeit zwischen einem und drei Jahren zu rechnen. Durch das Überlappen der einzelnen Etappen wird das Projekt 15 bis 20 Jahre dauern. Falls die Praxis zeigt, dass mehrere Zonen / Etappen zeitgleich erhoben werden können, würde sich die Zeitdauer entsprechend reduzieren.

Sanierungsmassnahmen

Die festgestellten Schäden werden den privaten Eigentümern (Bereich ZPA) und der Gemeinde (Bereich ZÖA) eröffnet und es wird eine Frist für die Behebung der Schäden gemäss den vorstehenden Tabellen

festgelegt. Damit bei den Sanierungsmassnahmen Synergien genutzt werden können, werden Offerten für die Umsetzung pro Liegenschaft und auch über die gesamte Etappe erstellt.

Die Sanierungen können, je nach Schadenbild, mittels Robotersanierung, Inlinersanierung (Innenrohrsanierung) oder falls technisch nicht anders lösbar durch den Ersatz der Leitung erfolgen.

Während die Kosten für die Aufnahme der privaten und öffentlichen Abwasseranlagen durch die Gemeinde finanziert werden, sind die Sanierungsmassnahmen in jedem Fall durch den jeweiligen Leitungseigentümer zu tragen. Das heisst, die Sanierungskosten der privaten Abwasseranlagen sind durch den privaten Anlageneigentümer und die Kosten für die öffentlichen Abwasseranlagen durch die Gemeinde zu tragen.

Fallen Sanierungskosten für die öffentlichen Leitungen an, wird der entsprechende Kredit dem finanzkompetenten Organ zur Beschlussfassung unterbreitet. Gleichzeitig wird geprüft ob Synergien mit ebenfalls anstehenden weiteren Sanierungsmassnahmen bestehen (Wasserleitung, Strassensanierung etc.) und genutzt werden können.

Damit nicht nur Erhebungen und Planungen ausgeführt werden können, hat sich der Gemeinderat entschieden, bereits mit dem vorliegenden Rahmenkredit auch einen Anteil für bauliche Sanierungsmassnahmen der öffentlichen Leitungen in den Kredit einzubinden. Dabei sollen erste Sanierungsmassnahmen in den zuerst untersuchten Zonen und punktuelle Massnahmen mit hohem Nutzen sofort umgesetzt werden. Damit erhofft er sich einen raschen finanziellen Nutzen durch die Reduktion der Kosten für die Fremdwassereinleitung in die Abwasserreinigungsanlage.

Vorgehensplan / Terminplanung

Wie vorstehend erläutert werden die beiden Projekte ZPA und ZÖA aufeinander abgestimmt und gemeinsam ausgeführt. Aufgrund des Fachberichts über die Fremdwasserproblematik werden die einzelnen Zonen priorisiert und sollen dem Nutzen entsprechend angegangen werden.

Vorbehältlich der Genehmigung des vorliegenden Rahmenkredites soll der Start des Projekts im Frühjahr 2023 mit den ersten Zustandserhebungen erfolgen. Die Resultate aus der ersten Zone / Etappe sollen sodann Ende 2023 vorliegen und anschliessend entsprechend der gesetzlichen Priorisierung umgesetzt werden.

Finanzielles

Für die Ermittlung des Kreditbetrages wird von nachstehenden Kosten und Annahmen ausgegangen:

a) Kosten für die Zustandsaufnahme privater Abwasseranlagen (ZPA)

Pro Hausanschluss wird mit folgenden Arbeiten und Kosten gerechnet:

Kanalfernseharbeiten (Spülen / Zustandsaufnahme)	Fr.	750.00
Vermessungstechnische Aufnahme / Ortung	Fr.	250.00
Nachführung LK (LIS / GIS) inkl. Aufnahme	Fr.	225.00
Beurteilung Zustand	Fr.	60.00
Dokumentation Eigentümer / Gde / Kanton	Fr.	180.00
Koordination (Zustandsaufnahme)	Fr.	100.00
Risikokosten	Fr.	<u>135.00</u>
Total pro Hausanschluss	Fr.	1'700.00

Bei rund 800 Hausanschlüssen ergibt dies Fr. 1'360'000.00

Für die rund 50 Versickerungsanlagen wird mit Kosten von Fr. 700.00 pro Anlage gerechnet.

Das ergibt somit Fr. 35'000.00

Total Kosten ZPA Fr. 1'395'000.00

Mehrwertsteuer (gerundet) Fr. 108'000.00

Total Kosten ZPA inkl. 7,7 % MwSt. Fr. 1'503'000.00

Pro Hausanschluss kann die Gemeinde für die Erhebung und Begleitung mit Fr. 500.00 Subventionen vom Kanton Bern rechnen (800 x Fr. 500.00)

Fr. 400'000.00

Die Nettokosten belaufen sich somit auf Fr. 1'103'000.00

Die vorbeschriebenen Aufnahmen und Arbeiten werden durch die Gemeinde, bzw. die Spezialfinanzierung Abwasser getragen.

Die Kosten für die Sanierung der privaten Abwasseranlagen sind durch die jeweiligen Grund- bzw. Hauseigentümer zu tragen.

b) Kosten für die Zustandsaufnahme der öffentlichen Abwasseranlagen und Schächte (ZöA)

Pro Laufmeter wird mit folgenden Kosten für die Aufnahmen der Leitungen gerechnet:

Kanalfernseharbeiten (Spülen/Zustandsaufnahme)	Fr.	8.00	
Auswertung Aufnahmen und Aktualisierung Datenbank	Fr.	<u>3.00</u>	
Total pro Laufmeter	Fr.	11.00	
Bei 15'575 Laufmetern			Fr. 171'325.00
Pro Schachtprotokoll	Fr.	5.00	
Auswertung Aufnahmen und Aktualisierung Datenbank	Fr.	<u>15.00</u>	
Total pro Schacht	Fr.	20.00	
Bei 403 Schächten			Fr. 8'060.00
Reserve / Rundung ca. 10%			Fr. <u>17'615.00</u>
Total			Fr. 197'000.00
Mehrwertsteuer			Fr. 15'000.00
Total Kosten ZöA inkl. 7,7 % MwSt.			<u>Fr. 212'000.00</u>

Die vorbeschriebenen Aufnahmen und Arbeiten werden durch die Gemeinde, bzw. die Spezialfinanzierung Abwasser getragen.

Die Kosten für die allenfalls nötigen Sanierungsmassnahmen an den öffentlichen Abwasseranlagen sind in den vorstehenden Kosten nicht enthalten. Dafür wird einerseits ein Anteil unter Buchstabe c) beantragt und andererseits zu gegebener Zeit die weiter dazu notwendigen Kredite dem finanzkompetenten Organ zum Beschluss unterbreitet.

c) Sanierungsmassnahmen der öffentlichen Abwasseranlagen und Schächte (ZöA)

Die Zustandsaufnahme der öffentlichen Abwasseranlagen zeigt die Mängel und den Sanierungsbedarf auf. Die Erhebung alleine löst die Probleme aber noch nicht. Sie macht nur Sinn, wenn die entsprechenden Sanierungsmassnahmen auch umgesetzt werden können. Eine Kostenschätzung (aus dem Teilprojekt Fremdwasser / erweiterte Fremdwasseruntersuchung) über die in den nächsten 15 bis 20 Jahren anfallenden Kosten beläuft sich auf über 2 Mio. Franken. Für die ersten rund 5 Jahre soll daher ¼ dieser Kosten in den Rahmenkredit eingebunden werden.

Total Kosten Sanierungsmassnahmen erste ca. 5 Jahre Fr. 500'000.00

Zusammenzug / Rahmenkredit		
Total Kosten ZPA	Fr.	1'503'000.00
Total Kosten ZöA	Fr.	212'000.00
Kreditreserve ca. 15%	Fr.	<u>260'000.00</u>
Bruttokredit ZPA und ZöA	Fr.	<u>1'975'000.00</u>
Anteil Sanierungsmassnahmen öffentliche Abwasseranlagen (ca. ¼)	Fr.	<u>500'000.00</u>
Gesamttotal Bruttoreahmenkredit	Fr.	<u>2'475'000.00</u>

Der ausgewiesene Rahmenkredit von Fr. 2'475'000.00 wird um die kantonalen Subventionen von rund Fr. 400'000.00 auf Fr. 2'075'000.00 reduziert. Aus kreditrechtlicher Sicht muss jedoch ein Bruttokredit gesprochen werden. Da das Projekt über einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren abgewickelt wird, muss mit Mehrkosten durch die Bauteuerung und die Änderung der Mehrwertsteuer gerechnet werden. Aus diesem Grunde wird der Kreditbetrag indexiert und mit der aktuell gültigen Mehrwertsteuer berechnet. Ändern sich der Baukostenindex (Datenerhebung Oktober 2021 = 104.1 Punkten) und oder der Mehrwertsteuersatz (aktuell 7,7%) wird der verfügbare Rahmenkredit entsprechend aufgerechnet.

Kreditabrechnung

Die Kreditabrechnung erfolgt zweigeteilt, nämlich

- für den Bruttokredit ZPA und ZöA über Fr. 1'975'000.00 in Etappen und nach Abschluss aller Etappen.
- für die Sanierungsmassnahmen öffentlicher Abwasseranlagen über Fr. 500'000.00 nach ungefähr einem Viertel der Arbeiten.

Für die weiterführenden Sanierungsmassnahmen öffentlicher Abwasseranlagen wird der Gemeinderat zu gegebener Zeit einen weiteren Rahmenkredit beantragen.

Tragbarkeit

Im Finanzplan «Abwasser», welcher über 8 Jahre erstellt und jährlich nachgeführt wird, sind anteilmässig total Fr. 1'020'000.00 eingestellt. Der Finanzplan zeigt, dass eine Anpassung der Gebühren aus heutiger Sicht in der betrachteten Finanzplanphase nicht notwendig ist. Darüberhinausgehende Planungen können nicht gemacht werden und wären reine Spekulation.

Zusammenfassung

Gemäss Gewässerschutzgesetz ist es untersagt, «Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen». Den Gemeinden obliegt gemäss kantonaler Gewässerschutzverordnung insbesondere die Kontrolle des Unterhalts und Betriebes sämtlicher privaten und öffentlichen Abwasseranlagen auf dem Gemeindegebiet. Eine flächendeckende Zustandserfassung der privaten Abwasseranlagen wird unter bestimmten Bedingungen durch den Kanton finanziell unterstützt.

Der hohe Fremdwasseranteil den die Gemeinde Wangen a/Aare der Abwasserreinigungsanlage zuführt generiert überdurchschnittlich hohe Abwasserkosten.

Die Projekte ZPA und ZöA (insbesondere Fremdwassereliminierung) werden zusammengefasst und nach wirkungsorientierten Prioritäten umgesetzt. Für diese beiden Projekte sowie für die Sanierung von geschätzt rund ¼ der Sanierungsmassnahmen für die öffentlichen Abwasseranlagen wird ein Bruttorahmenkredit von Fr. 2'475'000.00 beantragt. Dabei kann mit Subventionen von rund Fr. 400'000.00 gerechnet werden.

Der auf 8 Jahre ausgelegte Finanzplan beinhaltet rund 1 Mio. Franken für das Projekt ZPA und ZöA und zeigt, dass eine Gebührenerhöhung im Finanzplanhorizont nicht notwendig ist und die Tragbarkeit des Projektes daher aus heutiger Sicht gegeben ist.

Weiterführende Auflageakten

Ergänzend zum vorstehend umschriebenen Projekt liegen folgende Akten zur Einsichtnahme auf der Gemeindeverwaltung auf oder können unter www.wangen-a-a.ch eingesehen werden:

- Teilprojekt Fremdwasser / Erweiterte Fremdwasseruntersuchung (Büro BSB + Partner) vom 01. bzw. 07.09.2021 (nur in Papierform auf der Gemeindeverwaltung einsehbar, elektronisch nicht verfügbar)
- Zustandsaufnahme private Abwasseranlagen (ZPA-LSE) – Konzept (Büro W+H AG) vom 17.10.2018 mit Änderungen vom 08.03.2022
- Zustandsaufnahme öffentliche Abwasserleitungen und -Schächte – Konzept (Büro W+H AG) vom 08.03.2022

Antrag des Gemeinderates / Abstimmungsfrage

Der Gemeinderat lässt über folgende Frage abstimmen:

Wollen Sie

- a) einen Brutto-Rahmenkredit von Fr. 2'475'000.00 (Baukostenindex Baugewerbe Tiefbau: Stand Oktober 2021: 102.4; Basis Oktober 2020 = 100) für die Zustandsaufnahme privater und öffentlicher Abwasseranlagen sowie für die teilweise Umsetzung von Sanierungsmassnahmen für die öffentlichen Abwasseranlagen (ca. ¼ der geschätzten Kosten) sprechen,
- b) den Gemeinderat ermächtigen die Etappierung nach Bedarf zeitlich und räumlich anzupassen und den Rahmenkredit nach Etappen abzurechnen,
- c) den Gemeinderat mit der Umsetzung der Zustandsaufnahmen beauftragen,
- d) den Gemeinderat mit der Überwachung und Durchsetzung der notwendigen Sanierungsmassnahmen an privaten und öffentlichen Abwasseranlagen beauftragen,
- e) den Gemeinderat ermächtigen im Rahmen von Fr. 500'000.00 Sanierungsmassnahmen für öffentliche Abwasseranlagen einzuleiten und umzusetzen?

Werkleitungssanierungen Wasser und Abwasser Vorstadt

Einleitung

In der Vorstadtstrasse befinden sich Leitungen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die Wasserversorgungsleitungen haben die Lebenszeit längst überschritten, sie sind über 100 Jahre alt.

Der Gemeindeverband Abwasser- und Fernwärmeregion Wangen-Wiedlisbach GAFWW erweitert die Fernwärmeversorgung in der Vorstadt im Perimeter «Bifangstrasse bis Ferggerweg».

Um die Gewerbebetriebe und die Anwohner über einen möglichst kurzen Zeitraum durch die baulichen Aktivitäten zu stören und um Synergien finanzieller und organisatorischer Art zu nutzen, sollen die Bauarbeiten für die Gemeindewerkleitungen mit den Bauarbeiten für die Fernwärmeleitungen kombiniert werden.

Ausgangslage / gesetzliche Vorgaben

Die Gemeinde (Wasserversorgung), versorgt die Bevölkerung, die Gewerbe-, die Industrie- und die Dienstleistungsbetriebe mit Trink- und Brauchwasser. Sie sorgt für eine dauernd der Lebensmittelgesetzgebung entsprechende Qualität. Gleichzeitig gewährleistet sie in ihrem Versorgungsgebiet einen ausreichenden Hydrantenlöschschutz. Sie erfüllt die ihr zugewiesenen Aufgaben der Trinkwasserversorgung in Notlagen (Art. 1 Wasserreglement).

Die Gemeinde organisiert und überwacht auf dem gesamten Gemeindegebiet die Entsorgung der Abwässer sowie der Klärschlämme aus privaten Abwasseranlagen. Sie projiziert, erstellt, betreibt und erneuert die öffentlichen Abwasseranlagen, bis zum Anschlusspunkt an die ARA-Verbandsleitungen Wangen – Wiedlisbach (Art. 1 Abwasserreglement).

Projektbeschreibung / Etappen

Betreffend die technischen Details und der vorgesehenen Etappierung wird auf die Projektunterlagen (technischer Bericht mit Kostenvoranschlag, Bauprojektplan) vom 11.01.2023 des Ingenieurbüros W+H verwiesen. Die Unterlagen können auf der Gemeindeverwaltung eingesehen werden und sind unter www.wangen-a-a.ch einsehbar.

Hochdruckwasserleitung:

Die bestehende Hochdruck-Wasserleitung (Grauguss, Durchmesser 200mm) soll durch eine neue Duktillusleitung Durchmesser 200mm Ecopur ersetzt werden. Es sollen jegliche Zuleitungen zu den Hydranten im vorliegenden Projektperimeter ersetzt werden. Die Hydranten sind alle neueren Datums und werden nicht ersetzt.

Niederdruckwasserleitung:

Die bestehende Niederdruck-Wasserleitung Durchmesser 125mm soll durch eine neue Leitung in gleicher Dimension ersetzt werden.

Abgrenzung öffentliche Anlagen / private Anlagen:

An die neu zu erstellenden Hauptleitungen werden die Hausanschlussleitungen im Strassenbereich ersetzt. Die Kosten für die zu ersetzenden Hausanschlussleitungen sind gemäss Wasserreglement ab dem Abzweig von der öffentlichen Leitung inklusive Absperrschieber durch die Privaten zu finanzieren.

Abwasserentsorgung:

Mischwasser:

Aufgrund des durch die Fernwärmeerschliessung betroffenen Perimeters wurde vorab der Zustand der Mischabwasserleitung – die geplante Zustandsermittlung gemäss dem Projekt «ZöA» wäre frühestens in den Jahren 2032/2033 geplant – zwischen der Beundenstrasse und dem Ferggerweg mittels Kanalfernsehaufnahme ermittelt. Die Leitung besteht aus Einzelbetonrohren. Es wird davon ausgegangen, dass keine Muffenverbindungen bestehen und die Haltungen nicht dicht sind. Aufgrund der Tiefe der Leitung soll diese grabenlos mittels Inliner im Rahmen des Projekts «Sanierung öffentliche Abwasserleitungen» saniert werden.

Strassenentwässerung:

Die Anlagen der Strassenentwässerung sind nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts. Diese sollen zu einem späteren Zeitpunkt mit den verkehrskonzeptionellen Anpassungen respektive spätestens zum Zeitpunkt der Zustandsermittlung der öffentlichen Abwasseranlagen geprüft und nötigenfalls saniert werden.

Finanzielles

a) Kosten Etappe 1 (Bifangstrasse – Bahnhofstrasse)

Gemäss technischem Bericht des Ingenieurs ist mit Kosten von total Fr. 400'000.00 zu rechnen. Dieser Betrag berücksichtigt die Ingenieurvorleistungen von Fr. 16'400.00 für die Phasen Bauprojekt und Submission nicht. Weiter sind Nebenkosten für Materialproben / Pläne / Bauversicherung von Fr. 4'000.00 nicht darin enthalten.

Planer / Honorare Ausführung	Fr.	36'000.00
Baumeisterarbeiten	Fr.	206'500.00
Werkleitungsbau (Sanitär)	Fr.	118'500.00
Kreditreserve	Fr.	<u>39'000.00</u>
Total Kosten gemäss Ingenieur	Fr.	400'000.00

Planer / Honorare Vor- / Bauprojekt (Vorleistungen)	Fr.	12'200.00
Planer / Honorare Submission (Vorleistungen)	Fr.	4'200.00
Materialproben / Zustandsaufnahmen	Fr.	2'000.00
Nebenkosten (Pläne / Bauversicherung etc.)	Fr.	<u>2'000.00</u>

Total Kosten Etappe 1 inkl. MwSt. Fr. 420'400.00

b) Kosten Etappe 2 (Bahnhofstrasse – Ferggerweg)

Gemäss technischem Bericht des Ingenieurs ist mit Kosten von total Fr. 582'000.00 zu rechnen. Dieser Betrag berücksichtigt die Ingenieurvorleistungen von Fr. 20'600.00 für die Phasen Bauprojekt und Submission nicht. Weiter sind Nebenkosten für Materialproben / Pläne / Bauversicherung von Fr. 5'500.00 nicht darin enthalten.

Planer / Honorare Ausführung	Fr. 45'500.00
Baumeisterarbeiten	Fr. 364'500.00
Werkleitungsbau (Sanitär)	Fr. 124'500.00
Kreditreserve	<u>Fr. 48'000.00</u>
Total Kosten gemäss Ingenieur	Fr. 582'500.00

Planer / Honorare Vor- / Bauprojekt (Vorleistungen)	Fr. 15'300.00
Planer / Honorare Submission (Vorleistungen)	Fr. 5'300.00
Materialproben / Zustandsaufnahmen	Fr. 3'000.00
Nebenkosten (Pläne / Bauversicherung etc.)	<u>Fr. 2'500.00</u>

Total Kosten Etappe 2 inkl. MwSt. Fr. 608'600.00

Total Kosten Etappe 1 und 2 inkl. 7,7% MwSt.	Fr. 1'029'000.00
Total Kosten zu Lasten Spezialfinanzierung Wasser (90%):	Fr. 926'100.00
Total Kosten zu Lasten Spezialfinanzierung Abwasser (10%):	Fr. 102'900.00

Die Kosten für die Baumeisterarbeiten entsprechen dem Gemeindeanteil der veranschlagten Aufwendungen für diese Arbeitsgattung. Kosten die der Gemeindeverband Abwasser- und Fernwärmeregion Wangen-Wiedlisbach GAFWW zu tragen hat sind nicht Bestandteil des Kreditantrags.

Tragbarkeit / Folgekosten

Im aktuellen Finanzplan sind für das Projekt Vorstadt Fr. 650'000.00 für das Wasser und Fr. 150'000.00 für das Abwasser eingestellt.

Leitungen werden nach HRM2 auf 80 Jahre abgeschrieben:

Folgekosten Abschreibungen (Wasser/Abwasser): Fr. 12'862.00

Folgekosten Zinsendienst

Annahme kalkulatorische Verzinsung zu 1.5%
auf Investitionsbetrag von Fr. 1'029'000.00

Fr. 15'435.00

Ergibt jährliche kalkulatorische Folgekosten (Abschreibungen & Zinsendienst) in der Höhe von Fr. 28'297.00 welche anteilmässig den jeweiligen Erfolgsrechnungen Wasser/Abwasser belastet werden.

Grundsätzlich:

Die berechneten Kosten der Abschreibungen belasten die Erfolgsrechnung Wasser/Abwasser nicht, da die Folgekosten Abschreibungen in der Höhe von Fr. 12'862.00 erfolgsneutral der «Spezialfinanzierung Werterhalt» entnommen werden.

- Bestand Spezialfinanzierung Werterhalt Wasser per 31.12.2021: Fr. 1'071'467.59
- Bestand Spezialfinanzierung Werterhalt Abwasser per 31.12.2021: Fr. 2'751'953.55

Die kalkulatorischen Zinsen werden den jeweiligen Erfolgsrechnungen belastet und erhöhen somit den Betriebsaufwand in den einzelnen Spezialfinanzierungen.

Antrag des Gemeinderates / Abstimmungsfrage

Der Gemeinderat lässt über folgende Frage abstimmen:

Wollen Sie

- a) einen Bruttokredit von Fr. 1'029'000.00 für die Werkleitungssanierungen Wasser und Abwasser Vorstadt sprechen,
- b) den Gemeinderat ermächtigen die Etappierung nach Bedarf zeitlich und räumlich anzupassen und den Kredit nach Etappen abzurechnen?