

Einwohnerrat
5610 Wohlen AG

Gemeinde Wohlen, Gemeinderat, Kapellstrasse 1, 5610 Wohlen
Telefon 056 619 92 05, gemeinderat@wohlen.ch, www.wohlen.ch

4. Oktober 2021

Bericht und Antrag 14137

Verlegung und Vergrösserung Büttikerbachleitung – Verpflichtungskredit

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. AUSGANGSLAGE

Der Büttikerbach, welcher im Bereich der Strassenkreuzung Untere Farnbühlstrasse und Freiämterstrasse K 363 quer durch diverse private Parzellen bis zum Bollmoosweg in einem alten Betonrohr mit Ø 500 mm verläuft, ist zu klein, um ein Hochwasser schadlos abzuführen. Zudem weist die Leitung in diesem Abschnitt starke Mängel wie komplexe Rissbildungen, Rohrbrüche und starke Verwurzelung auf. Durch die Ablagerungen und Wurzeleinwüchse besteht bei starken Regenfällen eine erhöhte Rückstaugefahr. Die Leitung ist aufgrund der Risse im Rohrscheitel bereits leicht eingebrochen. Es besteht die grosse Gefahr, dass die Leitung jederzeit einstürzen kann.

In der Vergangenheit kam es bereits einige Male zu Verstopfungen, was zu lokalen Überschwemmungen im Bereich der Liegenschaften an der unteren Farnbühlstrasse 42A bis D führte. Das Wasser staute zurück und trat aus dem Kontrollschacht auf das Gelände.

Ausgelöst durch das Sanierungsprojekt der Freiämter- und Friedhofstrasse K 363 hat die Abteilung Tiefbau und Verkehr Ende 2018 die Ausarbeitung eines Vorprojektes (Variantenstudie) für die Vergrösserung und Umlegung der Büttikerbachleitung in Auftrag gegeben. Dabei wurde vertieft geprüft, wie die geforderte Wassermenge (2,3 m³/s) von einem hundertjährigen Niederschlagsereignis künftig schadlos abgeleitet und die neuen Leitungen für den Büttikerbach in die öffentlichen Strassenparzellen verlegt werden können.

Ende Februar 2020 wurde die Variantenstudie der kantonalen Abteilung für Landschaft und Gewässer (ALG) zur Stellungnahme vorgelegt. Im April 2020 hat die Sektion Wasserbau mitgeteilt, dass die kommunalen Anstrengungen in Sachen Hochwasserschutz begrüsst und unterstützt werden. Es wird gemäss § 122 Abs. 2, Baugesetz, eine finanzielle Beteiligung an den Mehrkosten für die Kapazitätserweiterung beim Büttikerbach in Aussicht gestellt.

Die kantonale Abteilung Landschaft und Gewässer sowie die Abteilung Tiefbau und Verkehr der Gemeinde Wohlen haben die Varianten gesichtet und dem Gemeinderat die nachhaltigste Linienführung für die Ausarbeitung eines Bauprojektes empfohlen. Nach erfolgter Submission für die Ingenieurleistungen hat der Gemeinderat am 15. Juni 2020 einen entsprechenden Auftrag für das Erstellen des Bauprojektes erteilt.

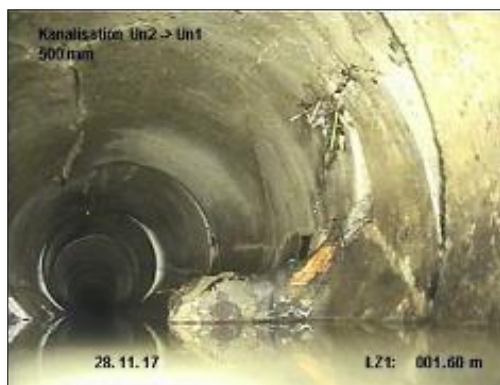


Foto 1: Komplexe Rissbildung, Wurzeleinwuchs



Foto 2: Rohrleitung eingebrochen



Foto 3: Komplexes Wurzelwerk



Foto 4: Komplexe Rissbildung, Leitung leicht eingebrochen

2. ZIELE / GESETZLICHE VORGABEN

Mit dem Bau der neuen Büttikerbachleitung ist der Hochwasserschutz zu verbessern. Die Leitung soll soweit wie möglich aus den privaten Grundstücken entfernt und in die gut zugänglichen öffentlichen Strassen/Wege verlegt werden.

Gemäss Art. 6 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG vom 24. Januar 1991) ist es untersagt, Stoffe, die das Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen. Kanalisationsleitungen müssen daher dicht sein. Die öffentliche Schmutzwasserleitung von Schacht J6 bis J4, welche ab der Freiämterstrasse K 363 parallel zur Bachleitung ebenfalls über die privaten Grundstücke zum Bollmoosweg verläuft, weist leichte Mängel wie verkalkte Rohrverbindungen und Ablagerungen auf und ist sanierungsbedürftig. Im Zusammenhang mit dem Bau der neuen Büttikerbachleitung soll auch diese Schmutzwasserleitung in die Untere Farnbühlstrasse und in den Bollmoosweg verlegt werden.

3. PROJEKT

Das vorliegende Bauprojekt wurde in Abstimmung mit der Abteilung Tiefbau und Verkehr ausgearbeitet und liegt seit Mitte September 2021 vor. Es beinhaltet nachfolgende Hauptbestandteile.

3.1 Büttikerbachleitung

Die neue Bachleitung soll ab bestehendem Einlauf innerhalb der Unteren Farnbühlstrasse und dem Bollmoosweg bis zum Hochwasserentlastungsbauwerk im Kreuzungsbereich Bollmoosweg/Steindlerstrasse auf einer Länge von rund 380 m mit einem Durchmesser von 1'200 mm neu verlegt werden.

Im Bereich Bollmoosweg, nach der SBB-Unterführung auf der Ostseite, ist vorgesehen, die neue Bachleitung lagegleich mit der bestehenden Leitung zu erstellen. Hierfür müssen die querenden Werkleitungen (Gas, Wasser, Strom, Swisscom, UPC) verlegt werden.

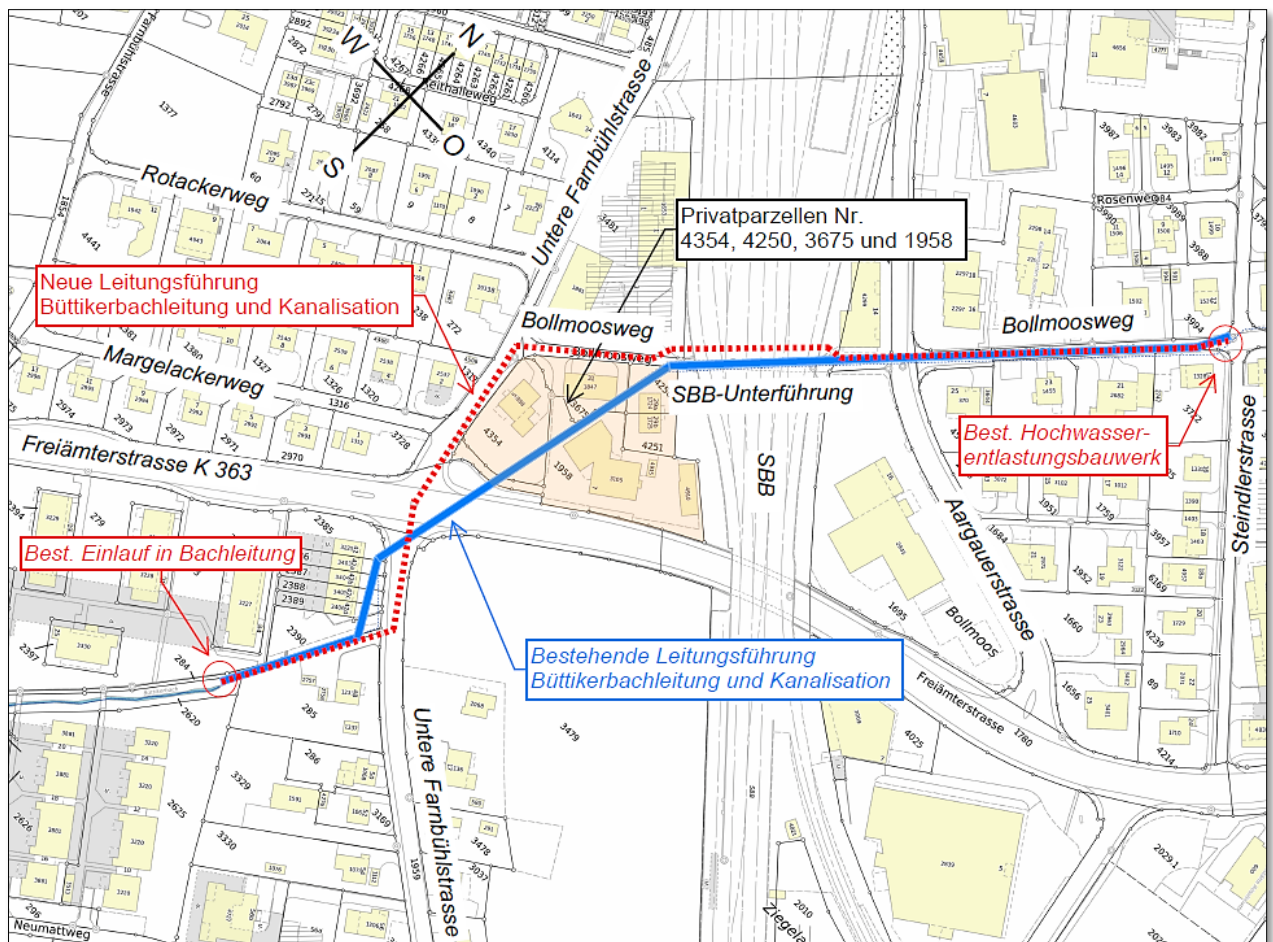


Abbildung 1: Projektperimeter Neubau Büttikerbachleitung und Kanalisation

3.2 Unterstossung SBB-Linie

Die Bachleitung führt unter der Personenunterführung Bollmoosweg unter dem SBB-Bahndamm hindurch. Auch in diesem Bereich muss die Leitung vergrößert werden. Diese soll parallel zur bestehenden Bachleitung im grabenlosen Verfahren mittels Pressvortrieb erstellt werden.

Die alte Bachleitung bleibt in diesem Bereich bestehen, damit das anfallende Wasser von den vorhandenen seitlichen Anschlüssen in die neue Bachleitung abgeleitet werden kann.

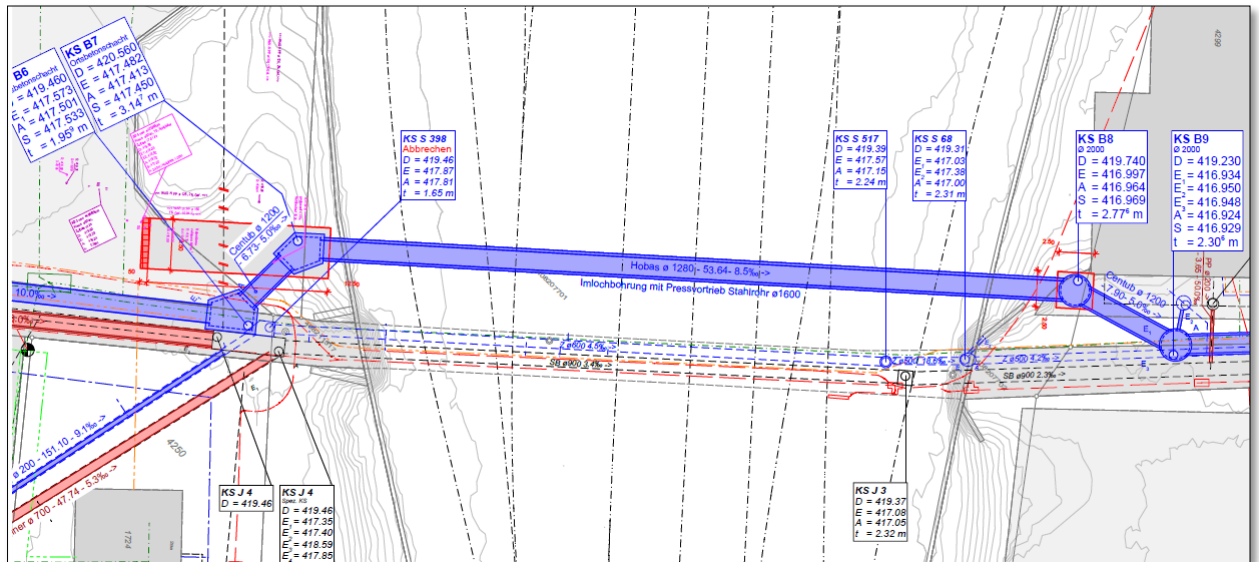


Abbildung 2: Situation Unterstossung SBB-Linie

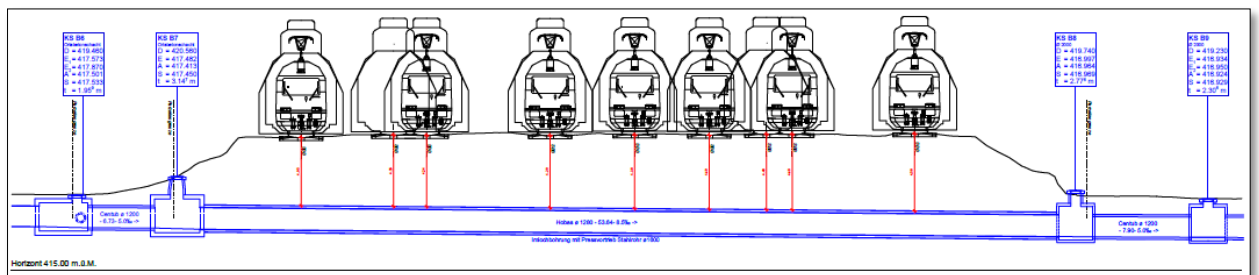


Abbildung 3: Querschnitt Unterstossung SBB-Linie

3.3 Ersatz Kanalisation (KS J8 – KS J4)

Die Kanalisationsleitung (Betonrohr Ø 700 mm) wird ab Knoten Untere Farnbühlstrasse und Freiämterstrasse K 363 ab Schacht J8 auf einer Länge von rund 160 m neben die neue Bachleitung bis zur SBB-Unterführung in die Strasse und den Bollmoosweg bis zum Schachtbauwerk J4 neu verlegt.

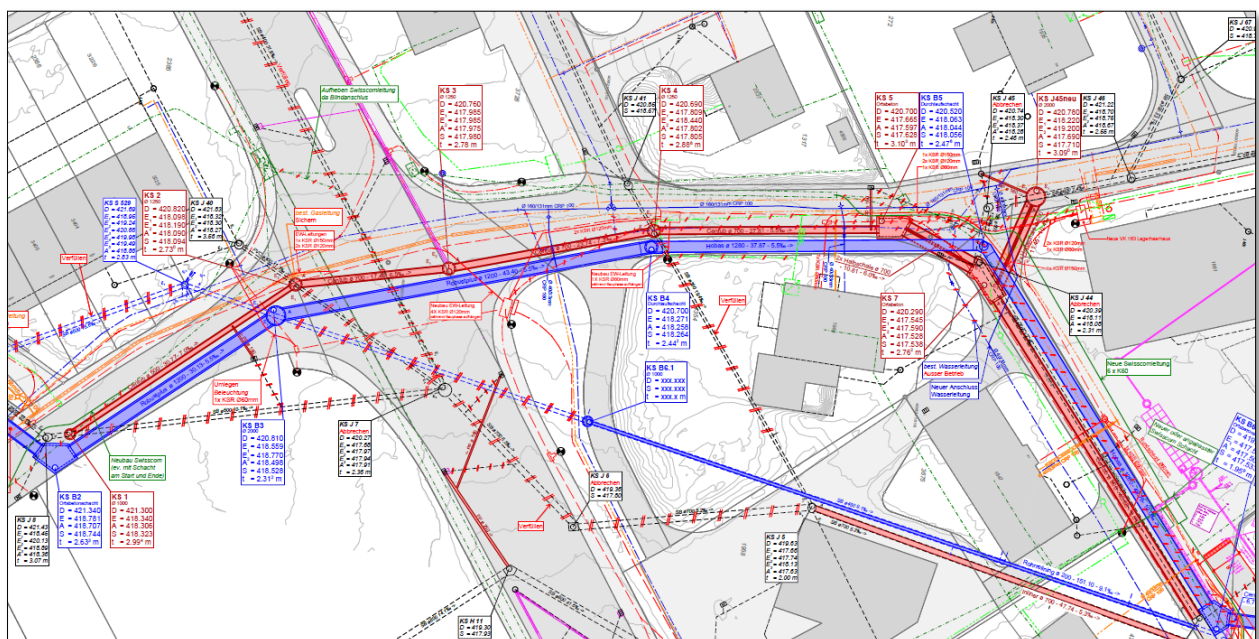


Abbildung 4: Situation im Bereich Freiämterstrasse neue Kanalisation (rot) und neue Bachleitung (blau)

Die Anschlussleitungen vom Quartier Margelacker- und Rotackerweg werden an die neue Kanalisationsleitung umgehängt. Die alte Kanalisationsleitung im Bereich der privaten Parzellen wird grabenlos mittels Schlauchrelining saniert und dient künftig der privaten Liegenschaftsentwässerung.

Im Bereich der Freiämterstrasse K 363 werden die ausser Betrieb genommenen Abwasserleitungen und Schächte grösstenteils abgebrochen oder mit geeigneten Materialien wie Geröll und Kanalfüllmasse verfüllt.

4. TERMINE

Terminplan zum weiteren Vorgehen:

Genehmigung Verpflichtungskredit durch Einwohnerrat	8. November 2021
Öffentliche Auflage / Projektgenehmigungen Kanton und Gemeinde / Zusicherung Kantonsbeitrag	Winter 2021/2022
Submission und Vergabe Ingenieurleistungen (Phase Ausführung und Inbetriebnahme)	Frühjahr 2022
Öffentliche Submission Baumeisterarbeiten	Sommer 2022
Arbeitsvergabe	Herbst 2022
Baubeginn	Winter 2022/2023
Bauzeit	zirka 2 Jahre

5. KOSTEN UND FINANZIERUNG

Basierend auf dem Kostenvoranschlag vom Büro Gerber + Partner Bauingenieure und Planer AG, Windisch, vom 16. September 2021 belaufen sich die Gesamtkosten für den Bau der neuen Büttikerbachleitung, Schachtbauwerke und Umlegungen von Kanalisations- und Werkleitungen auf CHF 3.6 Mio., inkl. 10% Reserve und 7.7% MWST.

Baumeisterarbeiten	CHF	2'093'700
Nebenarbeiten (Pressvortrieb SBB, Garten- und Landschaftsbau, Markierungen)	CHF	412'000
Leitungssanierungen (Rohr- und Schlauchrelining)	CHF	70'000
Beweissicherungen (Rissprotokolle, ME-Messungen)	CHF	75'000
Bewilligungen, Abnahmen, Grundbuch, Notar	CHF	20'000
Geotechnik / Geologe	CHF	15'000
Provisorien	CHF	15'000
Total Baukosten	CHF	2'700'700
Honorare (Submission, Ausführungsprojekt, Realisierung und Inbetriebnahme)	CHF	338'000
Zwischentotal	CHF	3'038'700
Kreditrisiko 10%	CHF	303'870
Zwischentotal exkl. MWST	CHF	3'342'570
Mehrwertsteuer 7.7%	CHF	257'378
Rundung	CHF	52
Total Gesamtkosten inkl. MWST (gerundet)	CHF	3'600'000

Von den Gesamtkosten werden rund CHF 2'970'000 (inkl. MWST) für die Verlegung und Vergrößerung der Büttikerbachleitung und rund CHF 630'000 (inkl. MWST) für die Verlegung der Abwasserleitungen benötigt.

Gemäss § 31, Abwasserreglement der Gemeinde Wohlen, welches seit dem 1. März 2008 in Kraft ist, können mit den Gebühren aus der Abwasserbeseitigung auch Projekte im Hochwasserschutz und Wasserbau sowie Gewässerrenaturierungen finanziert werden.

Die Finanzierung erfolgt demnach über das Konto der Spezialfinanzierung Abwasserbeseitigung. Der entsprechende Betrag wurde in den Finanzplan aufgenommen.

Gestützt auf § 122, Abs. 2, Baugesetz, kann eine finanzielle Beteiligung durch den Kanton von ca. 40% (rund CHF 480'000, inkl. MWST) an den Mehrkosten für die Kapazitätserweiterung beim Büttikerbach in Aussicht gestellt werden. Zusätzlich kann auch ein Beitrag der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) geltend gemacht werden, welcher 5% der Gesamtkosten ausmacht (rund CHF 130'000, inkl. MWST).

Die definitiven Beitragszusicherungen erfolgen im Zusammenhang mit dem Projektgenehmigungsverfahren.

Die gesamten Kosten für die Verlegung und Vergrößerung der Büttikerbachleitung müssen durch die Gemeinde vorfinanziert werden. Nach erfolgter Ausführung und nach Vorliegen der Bauabrechnung werden die vorgängig fixierten Beiträge zurückerstattet.

6. SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Büttikerbachleitung befindet sich in einem einsturzgefährdeten, nicht mehr funktionstüchtigen Zustand. Ein Neubau ist zwingend erforderlich, damit die hydraulischen Voraussetzungen geschaffen werden, um das Wasser eines hundertjährigen Regenereignisses schadlos ableiten zu können.

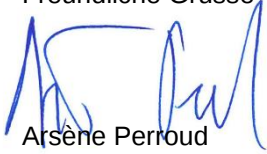
Die geplante Linienführung der neuen Bachleitung und Kanalisation liegt innerhalb öffentlicher Grundstücke, was auch den künftigen Unterhalt erleichtert.

7. ANTRAG

Der Gemeinderat stellt Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, folgenden Antrag:

Genehmigung eines Verpflichtungskredits für die Verlegung und Vergrößerung der Büttikerbachleitung und die Umlegungen von Kanalisations- und Werkleitungen im Gesamtbetrag von CHF 3.6 Mio. (inkl. 7.7% MWST).

Freundliche Grüsse



Arsène Perroud
Gemeindeammann



Christoph Weibel
Gemeindeschreiber

Beilage

- Situation Verlegung und Vergrösserung Büttikerbachleitung (Verkleinerung)

Verteiler

- Einwohnerrat
- Gemeinderat
- Geschäftsleitung
- Medien
- IBW Technik AG, Steingasse 31, 5610 Wohlen
- Swisscom AG, Binzring 17, 8048 Zürich
- UPC, Belpstrasse 36, 3007 Bern
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Landschaft und Gewässer, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
- Aargauische Gebäudeversicherung (AGV), Bleichemattstrasse 12/14, 5001 Aarau
- Gerber + Partner Bauingenieure und Planer AG, Dohlenzelgstrasse 6, 5610 Wohlen
- Finanzverwaltung Wohlen
- Simon Trottmann, Projektleiter Tiefbau & Verkehr Wohlen
- Abteilung Planung, Bau und Umwelt Wohlen