

An den Grossen Gemeinderat

Worb, 11. Oktober 2021

Wasserversorgung; Netzersatz und Strassensanierung Blümlisalpstrasse: Kreditbewilligung

Sitzung Nr.	Datum	Traktandum	Beschlusnummer	Geschäftsnummer 32807	Archivnummer 33/42
----------------	-------	------------	----------------	--------------------------	-----------------------

1. Ausgangslage

Der Wärmeverbund BKW-AEK Contracting AG sieht vor, das Gebiet Lindhalde mit der Wohnüberbauung Alpina mit Fernwärme bis September 2022 zu versorgen. Dazu wird eine Weiterführung der neuen Doppelleitung (Vor- und Rücklauf) in der Schulhausstrasse bis zum Wendehammer Blümlisalpstrasse gebaut. Die Arbeiten erfolgen im offenen Graben mit einer Breite von rund 2.50 m. Dies eröffnet die Gelegenheit, die alte Wasserversorgungsleitung aus dem Jahr 1955, die ungenügende Strassenentwässerung, den alten Strassenkoffer mit Schotterbett und den Strassenbelag zu erneuern.

Im betroffenen Wasserversorgungsabschnitt sind in den letzten Jahren bereits fünf Rohrbrüche erfolgt. Das Schadensbild zeigt immer wieder „Lochfrass“ wegen nicht entfernten Lagerungshölzer unter der Leitung. Es muss jederzeit mit weiteren Rohrbrüchen gerechnet werden.

Mit dem Netzersatz werden auch die Anstösser mit alten Hausanschlussleitungen aufgefordert, ihre Leitungen zu erneuern.

Die weiteren Infrastrukturwerke (Kanalisation Worb, Swisscom, EBL, und BKW) wurden ebenfalls zur Sanierung aufgefordert. Die Kosten für allfälligen Sanierungsprojekte und die Kosten für die daraus folgenden Bauarbeiten werden den Werken direkt verrechnet.

2. Projekt

Wasserversorgung:

Die ausgediente Graugussleitung wird in der bisherigen Dimension vollständig ersetzt. Die neu projektierte PE-Wasserversorgungsleitung liegt grösstenteils auf einer Tiefe von ca. -1.50 m. Der Grabenaushub wird soweit möglich maschinell vorgenommen. Aus Sicherheitsgründen wird zwingend eine Grabenspriessung eingebaut. Infolge von Setzungsgefahr und Platzmangel ist im Strassenbereich ein Materialersatz mit Wandkies vorgesehen. Während der Erstellung der neuen Leitung werden Provisorien für die betroffenen Liegenschaften erstellt. Die Hausanschlüsse werden grundsätzlich bis an die Parzellengrenze erneuert. Alte Hausanschlüsse empfehlen wir bis ins Haus zu erneuern. Die Kosten tragen die Grundeigentümer der jeweiligen Liegenschaften.

Länge Hauptleitung: 345 m

Material: Polyethylen PE100-RC; Serie 5, PN 16

Dimension: 160 mm (Innendurchmesser 130.8 mm)

4 Hydranten werden ersetzt

Strassenbau:

Die Strassensanierung erfolgt in der heutigen Dimension. Der Strassenunterbau wird abschnittsweise ergänzt. Für die Sanierung der Strassenentwässerung werden neue Einlaufschächte mit Schlammstammler gesetzt und mit der bestehenden öffentlichen Abwasserleitung verbunden. Die Randabschlüsse der Strasse und des Trottoirs bleiben grösstenteils bestehen. Ersetzt werden Randsteine bei Setzungen (zur Gewährleistung der Strassentwässerung) oder wenn Oberflächenwasser auf private Vorplätze fliesst. Beim Abbruch der alten

Bitumenbeläge muss mit PAK-Belastung gerechnet werden. Die Entsorgungskosten wurden in den Risikokosten berücksichtigt. Über die ganze Strassenfläche wird ein zweischichtiger Asphaltbetonbelag mit einer Gesamtstärke von 11cm (Tragschicht 7cm und Deckbelag 4cm) eingebaut. Der Einbau des Deckbelags wird wegen allfälligen Setzungen im Grabenbereich, ein Jahr später eingebaut.

Strassenfläche: 2'300 m²

Öffentliche Beleuchtung:

Die BKW plant in der Blümlisalpstrasse einen Neubau der Rohranlage inklusive der Verkabelung für die Stromversorgung. In diesem Zusammenhang muss gemäss den neuen Standards der BKW die bestehende Verkabelung der öffentlichen Beleuchtung der Gemeinde neu in einem eigenen Schutzrohr geführt und die alten Bleikabel ersetzt werden. Für die neue Kabelführung der öffentlichen Beleuchtung wird zulasten des Budgets 2022, Baulicher Unterhalt, ein Kredit von CHF 61'000.00 beim Gemeinderat beantragt.

Verkehrsführung:

Bei der Blümlisalpstrasse handelt es sich um eine «Sackgasse». Die Ausfahrt ist nur über die Eigerstrasse möglich. Unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Abstände zwischen den verschiedenen Werkleitungen ist mit einer Grabenbreite von 3.00 m zu rechnen. Somit verbleibt im Baustellenbereich eine Strassenbreite von knapp 3.00m. Zum Teil werden Baustellenfahrzeuge neben dem Graben stehen müssen. Für die Anwohner wird es zu Behinderungen und Wartezeiten kommen. Die Bauarbeiten werden von Ost (Wendeplatz) nach West realisiert. Dies erleichtern die Abtransporte und Zulieferungen zur Baustelle.

3. Realisierung

Das Projekt und die Grundlagen für die Ausschreibungen werden bis im Herbst 2021 erstellt. Bereits bei der Ausschreibung werden die Arbeiten für die verschiedenen Werke individuell mit Untergliederung aufgeführt. Somit ist die Verrechnung nach Arbeitsgattung und Bauherr gesichert.

Die Vergaben der verschiedenen Arbeiten erfolgen im Winter 2021/22.

Die Tiefbauarbeiten starten im März 2022 und dauern bis September 2022. Der Deckbelag wird im Sommer 2023 eingebaut.

4. Mitberichte

Das Geschäft wurde von der Baukommission und der Finanzkommission beurteilt. Die Anregungen wurden aufgenommen. Beide Kommissionen unterstützen das Geschäft. Gemäss Rücksprache mit der Polizeiabteilung wird das Geschäft in der Sicherheitskommission nicht behandelt. Das Strassenkonzept bleibt gleich.

5. Kosten

a. Projektkosten

Die Kosten inklusive Mehrwertsteuer basieren auf dem Kostenvoranschlag Bauprojekt des Ingenieurbüros FLM Bauingenieure AG vom 14. Juli 2021 Kostengenauigkeit +/-10%.

Anlagen:	Wasserversorgung		Strassenbau		Öffentliche Beleuchtung	
- Baumeisterarbeiten	CHF	178'000.00	CHF	225'000.00	CHF	40'000.00
- Rohrlegearbeiten	CHF	165'000.00			CHF	15'000.00
- Ingenieur / Bauleitung	CHF	48'000.00	CHF	31'000.00	CHF	3'500.00

– Kleinaufträge, Gärtner	CHF		CHF	8'000.00	CHF	
– Geometer	CHF	7'000.00	CHF	3'000.00	CHF	
– Risikokosten	CHF	30'000.00	CHF	23'000.00	CHF	2'500.00
Totalkosten inkl. MWST	CHF	428'000.00	CHF	290'000.00	CHF	61'000.00

Die Kosten für den Einbau der neuen Fernwärmeleitung wird von der Tiefbauunternehmung wie üblich direkt der BKW/AEK verrechnet. Diese Kosten sind im Kreditantrag nicht enthalten.

b. Finanzierung

In der Finanzplanung 2021/2025 enthalten sind:

Wasserversorgung: CHF 400'000; (2020 CHF 10'000, 2021 CHF 15'000, 2022 CHF 375'000)

Strassenbau: CHF 260'000; (2020 CHF 10'000, 2021 CHF 10'000, 2022 CHF 210'000, 2023 CHF 30'000)

Abwasserentsorgung: Für den Ersatz der Schachtabdeckungen der bestehenden Kontrollschächte werden CHF 6'000.00 dem Budget AW, Baulicher Unterhalt, belastet.

Öffentliche Beleuchtung: Für die neue Kabelführung der öffentlichen Beleuchtung werden CHF 61'000.00 dem Budget der Öffentlichen Beleuchtung, Baulicher Unterhalt, belastet.

c. Folgekosten

Wasserversorgung:

Durch die Investition von CHF 428'000.00 wird die Erfolgsrechnung – bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 80 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 1,5 Prozent – mit Abschreibungen von durchschnittlich rund CHF 5'400.00 und mit Zinsen von durchschnittlich rund CHF 3'200.00 pro Jahr belastet.

Strassenbau:

Durch die Investition von CHF 290'000.00 wird die Erfolgsrechnung – bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 40 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 1,5 Prozent – mit Abschreibungen von durchschnittlich rund CHF 7'300.00 und mit Zinsen von durchschnittlich rund CHF 2'200.00 pro Jahr belastet.

6. Spezialfinanzierung der Wasserversorgung

Gemäss dem Finanzierungsmodell erfolgt eine jährliche Einlage in die Spezialfinanzierung Werterhalt (Vorfinanzierung) aufgrund des Wiederbeschaffungswertes der Anlagen. Der Bestand des Kontos Werterhalt beträgt per Ende 2020 rund CHF 9,1 Mio. Neu investierte Anlageteile werden nach ihrer Lebensdauer abgeschrieben.

Der Strassenbau wird über den Steuerhaushalt (nach HRM2; «Allgemeiner Haushalt») finanziert.

7. Beiträge Dritter

Vom Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern darf für den Ersatz von vier Hydranten ein Beitrag von CHF 12'000.00 erwartet werden.

8. Kosteneinsparung durch die Zusammenarbeit mit weiteren Werken

Jedes Werk zahlt seinen Kostenteil an den Strassenbelag gemäss der beanspruchten Grabenbreite. Somit reduziert sich der Kostenteil der Strassenbelagsfläche der Gemeinde um 30%. Weiter können die Kosten für die Baustelleninstallation auf die einzelnen Werke aufgeteilt werden.

9. Vereinbarkeit mit Legislaturzielen

Das Projekt entspricht der Pflicht der Werterhaltung und der Werkeigentümerverantwortung.

10. Verschiebung des Projekts

Bei einer Verschiebung des Netzersatzes der Wasserversorgung würde die BKW / AEK im Alleingang die Fernwärmeleitungen in der Strasse einlegen. Mit dem späteren Bau des Netzersatzes entstehen daraus Mehrkosten für den Strassenbau und die schwierigen und aufwändigen Querungen der bereits verbauten Fernwärmeleitungen. Die Anwohner an der Blümlisalpstrasse wären in kurzer Zeit zweimal durch Bauarbeiten im gleichen Strassenabschnitt direkt betroffen. Auch die Gefahr weiterer Rohrbrüche der Wasserversorgungsleitung bleibt bestehen. Aufgrund der engen Platzverhältnisse müssen die bestehenden Parkplätze in der «Blauen Zone» aufgehoben werden. Die Polizeiabteilung wurde angewiesen keine Parkkarten für das Jahr 2022 abzugeben. Wichtig ist eine frühzeitige Orientierung der Bauabteilung über sämtliche Bauarbeiten und die damit verbundenen Einschränkungen.

11. Antrag und Beschluss

Der Gemeinderat beantragt dem Grossen Gemeinderat in Anwendung von Art. 49 Abs. 1 Bst. b der Gemeindeverfassung vom 13. Juni 1999 folgenden

Beschluss:

1. Für den Netzersatz der Wasserversorgung in der Blümlisalpstrasse wird ein Verpflichtungskredit von CHF 428'000.00 bewilligt; betroffen ist das Konto 350.5031.31 der Investitionsrechnung.
2. Für die Strassensanierung der Blümlisalpstrasse wird ein Verpflichtungskredit von CHF 290'000.00 bewilligt; betroffen ist das Konto 330.5010.21 der Investitionsrechnung.
3. Die Ausführung dieses Beschlusses ist Sache des Gemeinderates.

Freundliche Grüsse

Namens des Gemeinderates



Niklaus Gfeller
Gemeindepräsident



Christian Reusser
Gemeindeschreiber

Beilagen:

- Übersichtsplan vom 29. Juli 2021

Strassensanierung und Netzersatz Wasserversorgung Blümlisalpstrasse

Übersichtsplan

29. Juli 2021

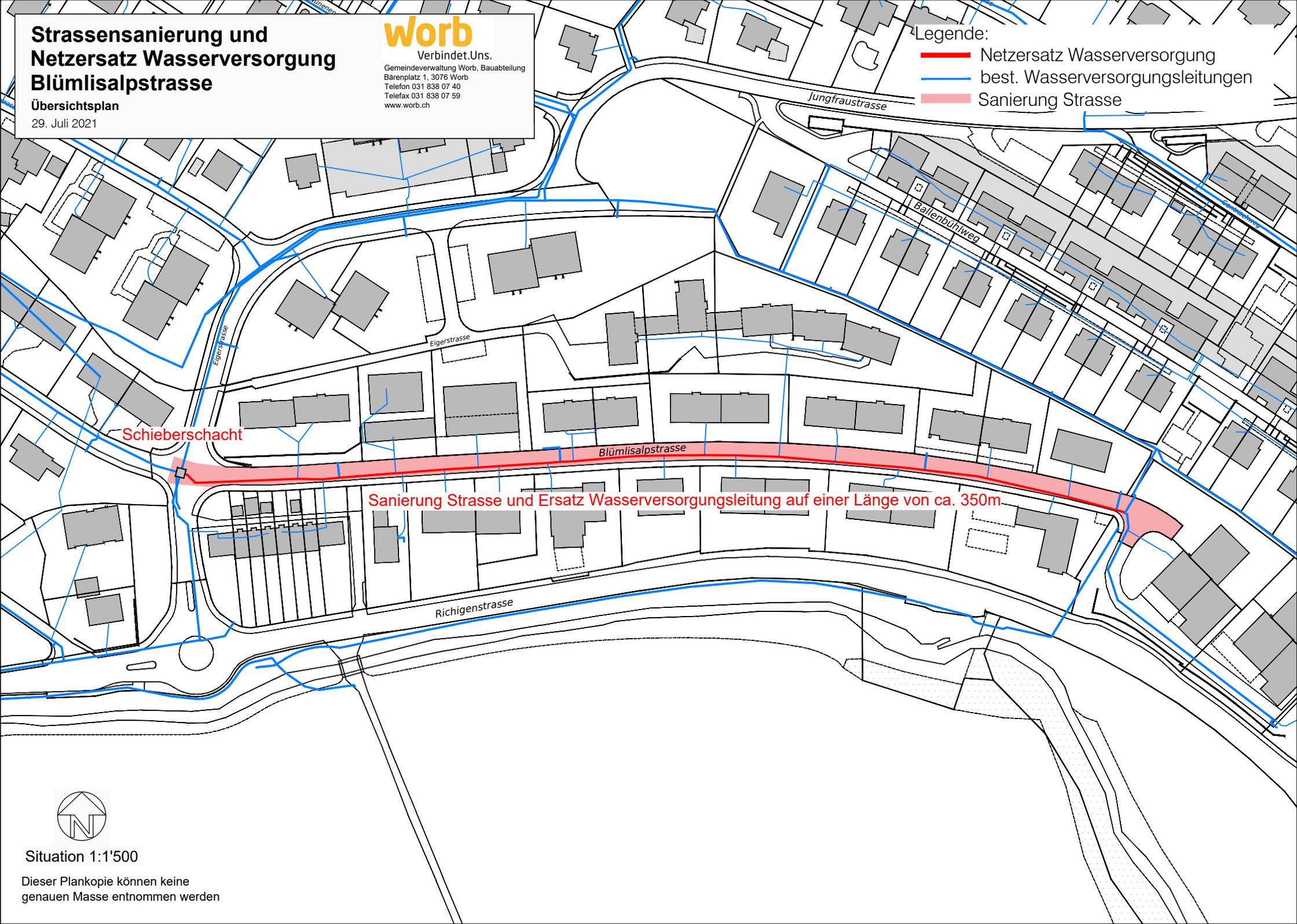
worb

Verbindet.Uns.

Gemeindeverwaltung Worb, Bauabteilung
Bärenplatz 1, 3076 Worb
Telefon 031 838 07 40
Telefax 031 838 07 59
www.worb.ch

Legende:

-  Netzersatz Wasserversorgung
-  best. Wasserversorgungsleitungen
-  Sanierung Strasse



Schieberschacht

Blümlisalpstrasse

Sanierung Strasse und Ersatz Wasserversorgungsleitung auf einer Länge von ca. 350m

Richigenstrasse



Situation 1:1'500

Dieser Plankopie können keine
genauen Masse entnommen werden