

An den Grossen Gemeinderat

Worb, 12. Februar 2024 sh

Wasserversorgung; Netzersatz Wohnüberbauung Agroba/alte Gärbi: Kreditbewilligung

Sitzung Nr. 14	Datum 21.11.2023	Traktandum	Beschlussnummer	Geschäftsnummer 37304	Archivnummer 33/42
-------------------	---------------------	------------	-----------------	--------------------------	-----------------------

1. Ausgangslage

Der Wärmeverbund BKW-AEK Contracting AG (BAC) hat im Sommer 2023 entschieden, die Wohnüberbauung Agroba neu mit Fernwärme zu versorgen. Die neue Doppelleitung (Vor- und Rücklauf) soll ab dem Schulhaus Wyden über die Richigenstrasse auf direktem Weg zu den Liegenschaften geführt werden. Die Arbeiten erfolgen im offenen Graben mit einer Breite von rund 1.20 m, die Worble soll mit einer Spülbohrung unterquert werden.

Dies eröffnet die Gelegenheit, die alte, bruchgefährdete Graugussleitung der Wasserversorgung aus dem Jahr 1964 zu erneuern. Die gesamte Überbauung wird über diese Stichleitung versorgt, von der aus rund 300 Bewohnerinnen und Bewohner mit Wasser versorgt werden. Die Leitung wurde nach alter Praxis rund um die Überbauung herumgeführt. Die Hydranten sind für die Feuerwehr mit dem Tanklöschfahrzeug schwer zugänglich, weil sie auf der von der Strasse abgewandten Seite sind. In den letzten Jahren sind auf den öffentlichen wie privaten Leitungen bereits mehrere Rohrbrüche erfolgt, so dass ein Teilstück der alten Graugussleitung bereits ersetzt werden musste. In den letzten Jahren gab es zwar keine weiteren Leitungsbrüche, doch die Gefahr steigt, dass die 60-jährige Graugussleitung in naher Zukunft wieder bricht.

2. Projekt

2.1. Projektbeschreibung

Die Graugussleitung DN 150 mm wird durch eine PE-Leitung in gleicher Dimension ersetzt. Sie kommt grösstenteils auf einer Tiefe von ca. -1.50 m zu liegen. Der Grabenaushub wird soweit möglich maschinell vorgenommen. Auch bei der Querung der Worble können Synergien mit der Fernwärme genutzt werden. 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 der Hausanschlüsse tragen die Grundeigentümer der jeweiligen Liegenschaften.

2.2. Technische Daten

Länge Hauptleitung: 260 m
Material: Polyethylen PE100-RC; Serie 5, PN 16
Dimension: 160 mm (Innendurchmesser 130.8 mm)
Länge Hydrantenleitung: 83m
Material: Polyethylen PE100-RC; Serie 5, PN 16
Dimension: 125 mm (Innendurchmesser 115.2 mm)
3 Hydranten werden ersetzt, 1 Hydrant wird ausser Betrieb genommen.

Andere Infrastrukturwerke sind bei der geplanten Sanierung nicht betroffen.

2.3. Varianten

Im Finanzplan 2024-28 wurde vorsorglich ein Betrag für eine Sanierung gemeinsam mit der BAC auf dem alten Trasse der Wasserversorgung aufgenommen. Mit dem Bekanntwerden der definitiven Linienführung der Fernwärme wurde klar, dass es mit dem alten Trasse der Wasserversorgung kaum Synergien gibt. Aufgrund dieser Erkenntnis wurden vom Ingenieurbüro Ryser AG die Varianten 1 «Berstlining alte Trasse»

und Variante 2 «Trassee mit Fernwärme» auf Kosten, Synergien, Qualität und Löschschutz geprüft. Zu beantworten war die Zweckmässigkeit der Synergie unter Aufgabe der alten Linienführung.

Bei der vertieften Prüfung des Ingenieurbüros hat sich gezeigt, dass die Kosten bei der Variante «Sanierung bestehendes Trassee» unterschätzt wurden. Ein grosser Anteil der Abschnitte ist wegen zu vieler Abgänge und Richtungsänderungen nicht für ein Berstlining geeignet. Die Kosten werden auf CHF 281'000.00 geschätzt. Die Variante 2 «Trassee mit Fernwärme» kostet schätzungsweise CHF 303'000.00 und ist somit rund CHF 20'000 teurer. Für die Variante 2 spricht aber, dass die neue Linienführung mit der Fernwärme um 120m kürzer wird. Sie ermöglicht wegen der besseren Zugänglichkeit einen deutlich verbesserten Löschschutz sowie eine normgemässe Einbettung der Leitung ohne Verletzungsrisiko der Scherben der alten Rohre. Die Synergien mit der Fernwärme können genutzt, Baugesuch und Durchleitungsrechte gemeinsam beantragt werden. Durch die gemeinsame Realisierung werden Einsparungen von rund 15'000 bis 20'000 Franken erwartet. Der Unterhalt und die nächste Erneuerung werden bedeutend kostengünstiger.

2.4. Realisierung

Für die Baubewilligung ist das Regierungsstatthalteramt zuständig. Das Baugesuchsverfahren läuft seit November 2023. Die BAC will sofort nach Vorliegen der Baubewilligung die Bauarbeiten in Angriff nehmen.

3. Mitberichte

Das Geschäft wurde von der Baukommission und der Finanzkommission beurteilt. Die Baukommission hat dem Geschäft zugestimmt. Die Finanzkommission hat es mit der Begründung abgelehnt, die Synergien mit der Fernwärme könnten nicht eindeutig dargelegt beziehungsweise die daraus zu erwartenden Minderkosten nicht klar beziffert werden und dass die Investitionskosten gegenüber dem aktuellen Finanzplan um 170'000 Franken massiv höher ausfallen. Dies führe zu einer zusätzlichen Verschuldung. Zudem werde im vorliegenden Projekt keine unmittelbare Notwendigkeit erkannt.

Der Gemeinderat kommt zu einer anderen Einschätzung als die Finanzkommission. Anfang 2023 wurde von der BAC bestätigt, dass allenfalls die Agroba-Überbauung erschlossen werden könnte. Deshalb wurde vorsorglich im Finanzplan 2024 – 2028 ein Betrag von CHF 130'000 aufgenommen. Dies ohne Gewissheit zu haben, welche Linienführung die Fernwärme wählen würde. Es wurde nur ein einfacher Ersatz mit einem Berstlining auf dem gesamten bestehenden Trassee in Betracht gezogen.

Bei der Projektierung hat sich nun gezeigt, dass nur ein Teil der Anlage für ein Berstlining geeignet ist und ein grosser Teil im offenen Grabenbau verlegt werden muss. Dies begründet die Erhöhung der Kosten von CHF 130'000.00 zur Variante 1 «altes Trassee» mit CHF 281'000.00.

Die beantragten Projektkosten von CHF 300'000.00 übersteigen den in der Finanzplanung eingestellten Betrag um CHF 170'000.00. Es zeigt sich aber, dass bei den Arbeiten am Wasserversorgungsnetz in Rüfenacht beim Objektkredit 2023 eine Kreditunterschreitung von rund 60'000 Franken zu erwarten ist. Auch die Arbeiten im 2024 liegen um rund 80'000 Franken unter dem Betrag im Finanzplan. Eine wesentliche zusätzliche Verschuldung ist somit nicht zu erwarten.

4. Kosten

4.1. Projektkosten

Die Kosten basieren auf dem Kostenvoranschlag der Ryser Ingenieure AG vom 8. November 2023, Kostengenauigkeit +/-10%.

– Baumeisterarbeiten	CHF	158'000.00
– Rohrlegearbeiten	CHF	74'000.00

– Ingenieur / Bauleitung	CHF	40'000.00
– Kleinaufträge, Gärtner	CHF	9'000.00
– LIS-Ingenieur, Geometer	CHF	4'000.00
– Baukommunikation	CHF	1'000.00
– Risikokosten, Reserven	CHF	14'000.00

Totalkosten inkl. MWST **CHF 300'000.00**

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

Die Risikokosten beim Kreditantrag der Wasserversorgung von CHF 14'000 begründen sich aus den Unsicherheiten der Höhenlagen diverser Werkleitungen im Zentrum der Wohnüberbauung Agroba.

4.2. Finanzierung

Die Arbeiten für die Wasserversorgung werden über die Spezialfinanzierung finanziert. 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 2022 rund 9,7 Mio. Franken.

4.3. Folgekosten

Durch die Investition von CHF 300'000.00 wird die Erfolgsrechnung – bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 80 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 2 Prozent – mit Abschreibungen von durchschnittlich rund CHF 4'000.00 und mit Zinsen von durchschnittlich rund CHF 3'000.00 pro Jahr belastet.

4.4. Beiträge Dritter

Vom Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern darf für den Ersatz von drei Hydranten ein Beitrag von CHF 9'000.00 erwartet werden.

5. Verschiebung des Projekts

Bei einer Verschiebung des Netzersatzes der Wasserversorgung um vielleicht 10 bis 20 Jahre würde die BAC im Alleingang die Wohnüberbauung Agroba erschliessen. Die Synergien mit der Fernwärme können so nicht genutzt, der administrative Aufwand für das Baugesuch müsste wiederholt werden. Die Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Landbesitzerinnen und Landbesitzer im Bereich Wohnüberbauung Agroba wären in kurzer Zeit zweimal durch Bauarbeiten am gleichen Ort betroffen. Auch die Gefahr weiterer Rohrbrüche der Wasserversorgungsleitung bleibt bestehen.

6. Vereinbarkeit mit Legislaturzielen

Das Projekt entspricht der Pflicht der Werterhaltung und der Werkeigentümerverantwortung.

7. Antrag und Beschluss

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

Beschluss:

1. Für den Netzersatz der Wasserversorgung der Wohnüberbauung Agroba/alte Gärbi wird ein Verpflichtungskredit von CHF 300'000.00 bewilligt, betroffen ist das Konto 350.5031.39 der Investitionsrechnung.
2. Die Ausführung dieses Beschlusses ist Sache des Gemeinderates.

Freundliche Grüsse

Namens des Gemeinderates



Niklaus Gfeller
Gemeindepräsident



Christian Reusser
Gemeindeschreiber

Beilagen:

- Übersichtsplan vom 17. November 2023