

Protokoll vom 9. November 2021

Beschluss

G2.5 Versorgungslösungen 2021-195
Gemeindewerke - Kreditantrag für Leitungsbau Strom Gas Wasser - Neu Yorkstrasse 2-12b, Frohberg 3/4 und Niggitalstrasse 17/19 in Rütli - gebundene Ausgabe CHF 1'260'090 - Genehmigung- Genehmigung

Ausgangslage

Das Projekt Neu Yorkstrasse ist ein koordiniertes Bauwerk des Strassenbaus der Gruppenwasserversorgung GWVZO, der Kanalisation, der Strom- und Gasversorgung, der Quellwassernutzung und der Wasserversorgung.

Schon das GWP 2007 hat gezeigt, dass im Bereich Laufenbach einige Sanierungs- und Neubauprojekte für die Wasserversorgung erforderlich sind. Die Leitungen haben in diesem Bereich ihre Lebensdauer erreicht und sind für die weitergehende Gewährleistung der Versorgungssicherheit in Stand zu stellen. In einer früheren Studie wurden alle auszuführenden Arbeiten in folgende Einzeletappen aufgeteilt: Werkleitungen Tannenbergweg/Niggitalstrasse, Ersatzneubau Reservoir Laufenbach, Verbindungsleitung Tennisplatz und Leitungserneuerungen Neu Yorkstrasse. Mit dem Abschluss des Neubaus Laufenbach Mitte 2021 stehen nun die Werkleitungsarbeiten in der Neu Yorkstrasse an. Namentlich soll eine Versorgungsleitung vom Reservoir Laufenbach entlang der Neu Yorkstrasse Richtung Walderstrasse erstellt werden. Ausgelöst durch diesen Leitungsausbau hat die Wasserversorgung zusätzlich diverse Hausleitungen zu erneuern und die bestehende Quelleitung zu sanieren. Parallel zur Quelleitung verläuft eine Leitung der GWVZO, die ebenfalls in Stand zu stellen ist.

Um Synergien zu nutzen, plant die Elektrizitätsversorgung das fehlende Teilstück der Hochspannungs - Hauptrohrverbindung zwischen der TS Walderstrasse 5 und TS Laufenbach fertig zu stellen und zugleich die ab einer einzelnen Versorgungsleitung erschlossenen Hausleitungen der Liegenschaften Neu Yorkstrasse 2-12b, Walderstrasse 60 von einer neuen Verteilkabine (VK) an der Neu Yorkstrasse sowie die Gebäude Frohwies 3/4 und Niggitalstrasse 17/19 neu zu erschliessen. Diese Arbeiten werden alle konventionell ausgeführt.

Weiter kann die Gasversorgung gewisse anstehende Sanierungsarbeiten in diesem Gebiet koordiniert und kostengünstig ausführen.

Im Rahmen der Projektierung wurde festgestellt, dass insbesondere im Bereich der Neu Yorkstrasse der gesamte Belag und die Strassenbeleuchtung saniert werden. Weiter soll koordiniert durch die Gemeinde eine neue Schmutzabwasserleitung in der Gemeindrütistrasse erstellt werden.

Um Synergien in der Planung und Bauausführung zu nutzen, werden die Projekte der beteiligten Bauherrschaften als koordiniertes Sanierungsprojekt ausgearbeitet.

Elektrizitätsversorgung

Die Hausanschlüsse der Liegenschaften sind ab einer einzigen Netzzuleitung erschlossen (sogenannt gemufft), was nicht mehr dem heutigen Stand der Technik entspricht. Die verwendete Verkabelungsart erlaubt nur bedingt Leistungserhöhungen und bei Störungen, Reparaturen, Sanierungen oder baulichen Veränderungen sind immer alle an der gleichen Netzzuleitung angeschlossenen Kunden von einem Stromunterbruch betroffen. Im Rahmen der langfristigen Erneuerungsplanung werden diese gemufften Netze deshalb nach und nach durch Einzelanschlüsse ab Verteilkabine (VK) ersetzt.

Für die Bereitstellung des Leistungsbedarfs soll eine neue VK an der Neu Yorkstrasse realisiert werden. Die Liegenschaften werden mit separaten Kabelschutzrohren und Hausanschlusskabeln ab der VK erschlossen.

Die neue VK „Neu Yorkstrasse 8“ soll von den vorhandenen Kabelschutzrohren auf Höhe Neu Yorkstrasse 10 erschlossen und mit einem Kabel 3x1x240 mm² ab der TS Laufenbach versorgt werden. Um eine Redundanz und somit eine erhebliche Verbesserung der Versorgungssicherheit zu erreichen, soll die neue Verteilkabine zusätzlich mit einem neuen Kabel 3x1x240 mm² ab der VK Walderstrasse 63 erschlossen werden. Damit entstehen weitere Netz-Umschaltmöglichkeiten und die Störungsanfälligkeit kann erheblich gesenkt werden. Zudem können die zukünftigen, wachsenden Netzanforderungen in Bezug auf PV-Anlagen und E-Mobilität abgedeckt werden.

Die neue VK „Neu Yorkstrasse 8“ bildet eine Netz-Trennstelle zu den Trafokreisen TS Laufenbach und TS Walderstrasse 5, welche damit nach Netzumschaltungen im Störfall grössere Leistungen übernehmen kann. Gleichzeitig wird die wichtige Hochspannung-Hauptrohrverbindung (von TS Walderstrasse 5 bis TS Laufenbach) ab den bereits vorbereiteten Kabelschutzrohren im Bereich des Einlenkers von der Walderstrasse zur Frohbergstrasse bis auf Höhe der TS Laufenbach geführt.

Die bestehende Kabelverteilkabine Neu York-Weg entspricht auf Grund des eingesetzten Sicherungssystems nicht mehr dem Stand der Technik und soll am gleichen Standort ausgetauscht werden. Die abgehenden Kabel müssen grösstenteils nicht ersetzt werden. Deshalb muss die neue Verteilkabine wieder am gleichen Standort, auf das bestehende Fundament gesetzt werden. Da das bestehende VK-Fundament keinen Vorschacht aufweist, wird alternativ ein Kabelzugschacht für die VK im Neu Yorkweg eingelassen.

Für die Elektrizitätsversorgung wird mit folgenden gebundenen Kosten gerechnet:

NS-Kabel und Zubehör	<u>90'000.00</u>	
Total Stromleitungsbau		166'000.00
Tiefbauarbeiten und Nebenarbeiten		189'000.00
Technische Arbeiten		37'500.00
Unvorhergesehenes		<u>12'500.00</u>
Total Elektrizitätsversorgung exkl. MwSt.		405'000.00
7.7 % MwSt		<u>31'185.00</u>
Total Elektrizitätsversorgung inkl. MwSt.		<u>436'185.00</u>

Gemeinderat

Gasversorgung

Die bestehenden Duktulguss-Gasleitungen, Durchmesser 125 mm aus dem Jahr 1984 und Stahlleitungen mit teilweise unbekanntem Alter (Stahl 2" bis 3") sollen im Rahmen des Werkleitungsprojektes ersetzt werden. Die eingesetzten Werkstoffe entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Die neuen Leitungen werden in Polyethylen (PE) ausgeführt und werden in den Gehweg der Neu Yorkstrasse von der Walderstrasse bis zum Wohnblock Neu Yorkstrasse 10a verlegt. Zudem werden ab der neuen Hauptleitung vier Hauszuleitungen erneuert.

Für die Gasversorgung wird mit folgenden gebundenen Kosten gerechnet:

5 Hauszuleitungen	15'400.00	
Gasprovisorium, Druckprobe und Nebenarbeiten	<u>3'400.00</u>	
Total Gasleitungsbau		24'400.00
Tiefbauarbeiten und Nebenarbeiten		57'000.00
Technische Arbeiten		15'000.00
Unvorhergesehenes		<u>3'600.00</u>
Total Gasversorgung exkl. 7,7% MwSt.		100'000.00
7.7 % MwSt.		<u>7'700.00</u>
Total Gasversorgung inkl. MwSt.		<u>107'700.00</u>

Kompatibilität mit der Gasstrategie

Die vom Gemeinderat mit Beschluss Nr. 2019-74 vom 21. Mai 2019 genehmigte Gasstrategie vom 4. April 2019 hält fest, dass in Gebieten ausserhalb von energieplanerisch definierten Prioritäts- und Eignungsgebieten keine Erweiterungen der bestehenden Versorgungsleitungen mehr zulässig sind. Neuanschlüsse von Gebäuden ab bestehender Versorgungsleitung, Instandhaltungen und Instandsetzungen der Gasinfrastruktur sind grundsätzlich zulässig. Zulässig ist auch eine Verlegung einer Gasleitung aus einem privaten in ein öffentliches Grundstück. Eine Instandsetzung für Leitungen mit einer Restnutzungsdauer ab 15 Jahren hingegen wird nicht mehr durchgeführt. Ausnahmen sind bei Kantonsstrassen möglich, wenn deren Nutzungsdauer die verbleibende Nutzungsdauer der Gasinfrastruktur überschreitet. Weitere Ausnahmen bestehen in bautechnischen Gründen wie beispielsweise die Verlegung einer Gasleitung aus einem privaten in ein öffentliches Grundstück. Bei Neuanschlüssen von Gebäuden ab bestehender Versorgungsleitung ist im Anschlussvertrag die Kundschaft darauf hinzuweisen, dass die Gemeinde Rüti als Eigentümerin der GWR den schrittweisen Rückzug aus der Erdgasversorgung beschlossen hat und die GWR darum berechtigt sind, den Liefervertrag jederzeit unter Einhaltung einer angemessenen Frist und ohne Kostenfolge für die GWR zu kündigen.

Die betroffene Gasleitung liegt ausserhalb von energieplanerisch definierten Prioritäts- und Eignungsgebieten. Instandhaltungen und Instandsetzungen der Gasinfrastruktur sind in diesen Gebieten grundsätzlich zulässig. Ein Ersatz der bestehenden Gasleitungsabschnitte ist aufgrund der verwendeten Werkstoffe aus Sicherheitsgründen notwendig respektive sinnvoll. Die mutmassliche Restnutzungsdauer der bestehenden Leitungen beträgt weniger als 15 Jahre. Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Instandsetzung und nicht um einen Neuanschluss von Gebäuden.

Wasserversorgung

Das Wasserleitungsnetz im Bereich Neu Yorkstrasse, Gmeindrütistrasse und Laufenbach ist über Jahre mit den verschiedenen Wohnbauten unstrukturiert entstanden. Mit dem GWP 2020 liegt ein neues Leitungskonzept vor. Einerseits können damit die sehr alten Leitungen ersetzt und andererseits die Durchströmung zur Erhalt der Wasserqualität richtig gestellt und optimiert werden. Der Ersatz der 25 Hauszuleitungen ist sehr aufwändig, da sie heute durch teilweise intensiv genutzte Vorgärten verlaufen. Die neuen Wasserhauptleitungen werden in PE erstellt, Durchmesser 125 bis 225 mm, die Hauszuleitungen in PE, Durchmesser 40 und 63 mm.

Die Quellwasserleitung besteht heute aus dem spröden Werkstoff Eternit. Da die Neu Yorkstrasse eine Stichstrasse mit sehr vielen Anwohnern ist, sind die Platzverhältnisse für grössere Grabarbeiten zu eng. Daher ist vorgesehen, diese Leitung im Berstliningverfahren zu ersetzen.

Für die Wasserversorgung wird mit folgenden, nicht gebundenen Kosten gerechnet:

Quellwasserleitung	CHF	CHF
PE Rohr 160m 160Ø MRS100 S5	1'500.00	
Muffen und Formstücke in PE100 für die PE Leitung	2'300.00	
Gruss Schlaufe	400.00	
Wasserprovisorium, Druckprobe und Nebenarbeiten		
Total Wasserleitungsbau		4'200.00
Tiefbauarbeiten und Nebenarbeiten		67'000.00
Technische Arbeiten		15'000.00
Unvorhergesehenes		3'800.00
Total Wasserversorgung exkl. 7,7% MwSt.		90'000.00
7.7 % MwSt.		6'930.00
Total Wasserversorgung inkl. MwSt.		96'930.00

Wasserleitungen	CHF	CHF
PE Rohr 300m 125Ø 160Ø 225Ø MRS100 S5	26'600.00	
Muffen und Formstücke in PE100 für die PE Leitung	8'700.00	
Hydranten und Schieber	35'500.00	
25 Zuleitungen	81'500.00	
Wasserprovisorium, Druckprobe und Nebenarbeiten	12'800.00	
Total Wasserleitungsbau		165'100.00
Tiefbauarbeiten und Nebenarbeiten		330'000.00
Technische Arbeiten		73'000.00
Unvorhergesehenes		6'900.00
Total Wasserversorgung exkl. 7,7% MwSt.		575'000.00
7.7 % MwSt.		44'275.00
Total Wasserversorgung inkl. MwSt.		619'275.00

Kosten Tiefbauarbeiten

Die Kostenvoranschläge der Tiefbaukosten basieren auf den Berechnungen des Ingenieurbüros Frei + Krauer AG.

Gemeinderat

Folgekosten

Bei den Kapitalfolgekosten dieses Projekts legt der Gemeinderat für die ordentlichen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen gemäss § 30 Gemeindeverordnung den Mindeststandard fest. Für die Verzinsung wird mit einem kalkulatorischen Zins von 1.5 % (aktuelle interne Verzinsung) auf das durchschnittliche gebundene Kapital gerechnet.

Abschreibungen		Basis CHF	Betrag CHF
Anlagekategorie	Nutzungsdauer		
Kanal- und Leitungsnetze (EW/Wasser)	50	1'152'390.00	23'047.80
Kanal- und Leitungsnetze (Gas)	27*	107'700.00	3'988.89
Verzinsung			
Zinsaufwand	1.5%	630'045.00	9'450.68

*verkürzte Abschreibungsdauer infolge der Gasstrategie

Budget

Im Budget 2022 sind die Kosten für dieses Projekt wie folgt enthalten:

	Budget 2021 exkl. MwSt.	Kreditsumme exkl. MwSt.	Differenz	MwSt.	Beantragte Kreditsumme inkl. MwSt.
Elektrizitätsversorgung	405'000.00	405'000.00	0.00	31'185.00	436'185.00
Gasversorgung	111'000.00	100'000.00	-11'000.00	7'700.00	107'700.00
Wasserversorgung	828'000.00	665'000.00	-163'000.00	51'205.00	716'205.00
Total	1'344'000.00	1'170'000.00	-174'000.00	90'090.00	1'260'090.00

Es gilt zu beachten, dass im Budget die Beträge ohne Mehrwertsteuer berücksichtigt sind, da die Gemeindewerke als mehrwertsteuerpflichtiges Unternehmen die Vorsteuern auf den betroffenen Investitionen in Abzug bringen können. Die Kreditsumme wird hingegen inklusiv Mehrwertsteuer beschlossen.

Termine

- Kreditbewilligung EWK 28. Oktober 2021
- Kreditbewilligung Gemeinderat 9. November 2021
- Baubeginn Frühjahr 2022
- Bauvollendung und Inbetriebnahme Frühjahr Sommer 2023

Erwägungen

Elektrizitätsversorgung - „Unerheblicher Entscheidungsspielraum“

Die Versorgungssicherheit im eigenen Netzgebiet hat oberste Priorität. Vorliegend erfolgt ein Ersatz der alten Stromleitungen. Die neuen erfüllen grundsätzlich den gleichen Zweck. Die Anschlusspunkte sind örtlich gegeben, es sind somit keine sinnvolleren Alternativen bezüglich der Leitungsführung vorhanden. Die Leitungen befinden sich in einem gesicherten Trassee, entsprechend dem heutigen Standard. Der Ersatz des bestehenden Einspeisekabels durch eines mit grösserem Querschnitt, ist aus Gründen der Netzstabilität notwendig.

Wasserversorgung - „Unerheblicher Entscheidungsspielraum“

Zweck der öffentlichen Wasserversorgung ist die Bereitstellung und Lieferung von Trinkwasser in einwandfreier Qualität, unter genügendem Druck und in ausreichender Menge zu Trink-,

Gemeinderat

Brauch- und Löschzwecken „Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) vom 2.6.1991 § 25“. Die Wasserleitungen werden aus Alters- und Sicherheitsgründen ersetzt. Die neuen Leitungen erfüllen nach wie vor den gleichen Zweck. Die Anschlusspunkte sind örtlich gegeben, es sind somit keine sinnvolleren Alternativen bezüglich der Leitungsführung vorhanden. Des Weiteren entspricht das Projekt dem heutigen Standard und dem aktuellen GWP.

Gasversorgung - „Unerheblicher Entscheidungsspielraum“

Gemäss Verordnung über Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungsanlagen (Rohrleitungssicherheitsverordnung, SR 746.12) sind die Rohrleitungsanlagen nach den Regeln der Technik von fachkundigen Personen zu projektieren, zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten. Als Regeln der Technik gelten namentlich die Richtlinien des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches. Diese verlangen, dass Rohrleitungsanlagen für einen sicheren Betrieb instand zu halten sind. Die Instandhaltung von technischen Anlagen besteht aus der Wartung (erhalten des Sollzustands), der Inspektion (feststellen und beurteilen des Istzustands) und der Instandsetzung (wiederherstellen des Sollzustands). Ist eine Rohrleitung nicht mehr betriebssicher, muss sie instand gesetzt (d.h. repariert oder ersetzt) werden.

Wegen den verwendeten Werkstoffen sind die fraglichen Leitungen aus Sicherheitsgründen zu erneuern. Da die Gefahr besteht, dass die unflexiblen Eisenhauszuleitungen bei den Grabarbeiten für die Wasserversorgung und die Elektrizitätsversorgung beschädigt werden, soll sie ebenfalls ersetzt werden.

Ein Ersatz der Gasleitungen soll sinnvollerweise im Rahmen der anstehenden Werkleitungsanierung (Wasser und Strom) erfolgen.

Gebundenheit

Da die Gemeindewerke einen Versorgungsauftrag zu erfüllen haben (GR Beschluss Nr. 56 vom 30.3.2010), die betroffenen Werkleitungen betriebsnotwendig sind und bei den Leitungen aus oben stehenden Gründen weder in sachlicher, zeitlicher noch örtlicher Hinsicht ein erheblicher Entscheidungsspielraum besteht, sind die Ausgaben im Sinne von § 103 des Gemeindegesetzes als gebunden zu qualifizieren.

Gemäss Art. 17 Ziff. 3 in Verbindung mit Art. 47 Ziff. 3 der Gemeindeordnung von 2005 liegt die Zuständigkeit für gebundene Ausgaben ab CHF 250'000 beim Gemeinderat.

Die Energie- und Werkkommission hat in Ihrer Sitzung vom 28. Oktober 2021 diesem Kredit als Antrag an den Gemeinderat zugestimmt.

Beschluss

1. Der Sanierung der Strom-, Gas und Wasserleitungen Neu Yorkstrasse, Frohberg und Niggalstrasse in Rüti, mit Gesamtkosten von CHF 1'260'090.00 inkl. MwSt. wird zugestimmt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:

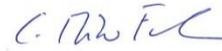
Konto 11211.5030.00 INV00370 EV	CHF	436'185.00
Konto 11221.5030.00 INV00377 GV	CHF	107'700.00
Konto 11231.5030.00 INV00383 WV	CHF	716'205.00
3. Die Gemeindewerke Rüti werden beauftragt, nach Abschluss des Bauvorhabens dem Gemeinderat die Bauabrechnung zur Genehmigung zu unterbreiten.

Gemeinderat

4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
- Ressortvorsteherin Energie und Werke
 - Energie- und Werkkommission
 - Gemeindewerke
 - Finanzverwaltung
 - Bauamt
 - Rechnungsprüfungskommission Rüti, Präsident Leo Keller, Bachtelstrasse 13, 8630 Rüti
 - Internet „Gemeindewerke - Kreditantrag für Leitungsbau Strom Gas Wasser - Neu Yorkstrasse 2-12b, Frohberg 3/4 und Niggitalstrasse 17/19 in Rüti - gebundene Ausgabe CHF 1'260'090 - Genehmigung“
 - Archiv

Versand: 15. November 2021

Gemeinderat Rüti



Carmen Müller Fehlmann
Vize-Präsidentin



Thomas Ziltener
Gemeindeschreiber