

23. Januar 2019

Bericht und Antrag an das Stadtparlament

Sanierung Reservoir und Stufenpumpwerk Unterer Hofberg

Antrag

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende Anträge:

1. Für die Sanierung des Reservoirs und Stufenpumpwerks Unterer Hofberg sei ein Kredit von Fr. 1'400'000.00 zu genehmigen.
2. Es sei festzustellen, dass der Beschluss zu Ziffer 1 gemäss Art. 7 lit. d Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum untersteht.

Zusammenfassung

Die jederzeitige Versorgung der Wiler Bevölkerung mit Trink- und Löschwasser in genügender Menge und einwandfreier Qualität ist die Kernaufgabe der Wasserversorgung der Technischen Betriebe Wil (TBW). Dazu sind einwandfreie Versorgungs- und Wasserspeichieranlagen notwendig, was regelmässige Investitionen in die Substanz- und Werterhaltung bedingt. Damit diese Investitionen in Einklang mit den Bedürfnissen der Bewohnenden der Stadt Wil erfolgen, ist eine koordinierte Betrachtung auch mit den Nachbarversorgungen wichtig. Als langfristiges Planungsinstrument wurde dazu 2016 die Generelle Wasserversorgungsplanung (GWP) für das von den TBW versorgte Gebiet erarbeitet, die eine konzeptionelle Gesamtbetrachtung in Bezug auf die Betriebssicherheit und die Ausbauplanung beinhaltet.

Die GWP zeigt im Bereich der Wasserspeicherung Handlungsbedarf: Die Wasserreservoir Unterer Hofberg, Oberer Hofberg, Nieselberg und Boxloo sollen saniert werden. Demgegenüber soll künftig auf das Reservoir Neulanden verzichtet werden, weil es die heutigen Anforderungen an eine Speicheranlage nicht mehr erfüllt. Stattdessen soll das Speichervolumen des Reservoirs Nieselberg mit einem Wasserspeicheraanbau ergänzt werden, sodass die Niederzone Wil über genügend Speichervolumen verfügt. Damit auch künftig ausreichend Speicherreserve in

der Hochzone vorhanden ist, soll zudem das Reservoir Oberer Hofberg vergrössert werden. Die dringendste Sanierung zeigt sich indes bei dem 1875 erstellten Reservoir Unterer Hofberg mit drei kleinen Wasserkammern von total 350m³, wovon heute nur eine noch in Betrieb ist – dies nebst der 1964 zusätzlich erstellten Wasserkammer mit einem Volumen von 1'680m³. Die Anlage entspricht weder technisch noch sicherheitsmässig den heutigen Anforderungen; die gesamte Betriebseinrichtung ist über 50 Jahre alt. Gemäss GWP ist die Anlage gesamtheitlich zu sanieren unter Beibehaltung des vorhandenen und heute teils nicht genutzten Speichervolumens. Zudem soll die Förderleistung des integrierten Stufenpumpwerks in die Hochzone erhöht werden, damit auch in den Sommermonaten mit hohem Wasserverbrauch der Tagesverbrauch möglichst in den Nachtstunden in die Hochzone befördert werden kann. Als Vorleistung dazu wurde die Verbindungsleitung der beiden Reservoirs über die Grundstrasse und den Antennenweg bereits in den Jahren 2016/17 saniert und vergrössert.

Für die Sanierung der drei kleinen Wasserkammern wurden drei mögliche Varianten einander gegenübergestellt. Dabei zeigte sich, dass trotz Mehrkosten ein Ersatzneubau mit einer, grösseren Wasserkammer von 500 m³ Inhalt langfristig die betrieblich und technisch beste Lösung ist. Eine ersatzlose Aufhebung wurde ebenso verworfen wie eine blosse Innensanierung der drei Kammern durch Neubeschichtung. Demgegenüber ist der Zustand der grossen Wasserkammer gut und bedarf keiner Massnahmen. Die Gesamtkosten für die Sanierung des Reservoirs Unterer Hofberg betragen 1,4 Mio. Franken. Darin enthalten sind nebst dem Neubau der Wasserkammer auch der Ersatz der Rohranlagen und Installationen, die Innensanierung des Rohrkellers sowie Aussenarbeiten am Gebäude und der Leitungsbau. Mit den Sanierungsarbeiten soll im August 2019 begonnen werden, damit diese rechtzeitig Ende Mai 2020 abgeschlossen sind. Während der Sanierungszeit muss das Reservoir mehrere Monate ausser Betrieb genommen werden. Für allfällige Notfallsituationen sind die vorzukehrenden Massnahmen bereits festgelegt und werden vor der Sanierung getestet.

1. Generelle Wasserversorgungsplanung (GWP)

Wasserversorgung Wil

Auf dem Gebiet der Stadt Wil sind die Technischen Betriebe Wil (TBW) sowie die Dorfkorporation Bronschhofen (DKB) – letztere für die Gebiete Bronschhofen, Dreibrunnen und Maugwil – für die Versorgung mit Trink- und Löschwasser zuständig. Im Ortsteil Rosrüti versorgen ergänzend die Wasserkorporationen Gampen und Tiefenwies Bewohnende mit Wasser.

Um die Versorgungssicherheit des ganzen Gemeindegebiets langfristig zu gewährleisten, sind die TBW auch regional eingebunden. Die Berücksichtigung von Nachbarversorgungen ist für die richtige Dimensionierung von Sanierungen, Ausbauten oder Neuanlagen der Wasserversorgung Wil wichtig. Dies betrifft insbesondere die Versorgungssicherheit mit genügend Wasserressourcen und notwendigen Volumen für die Wasserspeicherung. So besteht mit der Dorfkorporation Bronschhofen und der Gemeinde Wilen vertraglich ein Wasseraustausch. Darüberhinaus stellen die TBW auch das komplette Speichervolumen für Wilen zur Verfügung und sind für den Unterhalt und den Betrieb der Wasserversorgung Wilen zuständig. Im Weiteren ist die Stadt Wil Mitglied der Regionalwasserversorgung Mittelthurgau-Süd (RVM-S).

Zweck der GWP

Im Jahr 2016 haben die Technischen Betriebe Wil die Generelle Wasserversorgungsplanung (GWP) erarbeitet, welche auch durch die kantonale Gebäudeversicherung genehmigt wurde. Ziel der GWP ist die ganzheitliche Betrachtung der Wasserversorgung auf Stufe Konzept.

Die GWP ist ein langfristiges Planungsinstrument und Handbuch zur Führung der Wasserversorgung, namentlich zur Erhaltung der Betriebssicherheit und zur Sicherstellung einer koordinierten Ausbauplanung. Sie beinhaltet die Bewertung des Ist-Zustandes und definiert die zukünftig notwendigen Ausbauten und Erneuerungen der Wasserversorgungsanlagen zur Gewährleistung der Trinkwasserversorgung.

Substanz- und Werterhaltung

Damit die Wasserversorgung Wil ihre Hauptaufgabe, nämlich die jederzeitige Lieferung von Trink- und Löschwasser in genügender Menge und einwandfreier Qualität gewährleisten kann, müssen auch die notwendigen Investitionen in die Substanz- und Werterhaltung getätigt werden. Die künftigen Investitionen in die Wasserversorgungsanlagen sind deshalb unter Berücksichtigung der GWP zu planen und auszuführen. Der GWP wird spätestens nach zehn Jahren wieder überprüft und bei Bedarf aktualisiert.

Wasserspeicherung

In der GWP wurde unter anderem auch die Situation der Wasserspeicherung von Wil beurteilt. Die Niederzone ist das Hauptversorgungsgebiet der Wasserversorgung Wil und wird heute durch die vier Reservoirs Unterer Hofberg, Nieselberg, Neulanden und Boxloo versorgt. Zur Reduktion der Kosten für Betrieb und Unterhalt wurde in der GWP vorgeschlagen, auf das alte und sanierungsbedürftige Reservoir Neulanden zu verzichten. Damit für die Niederzone auch zukünftig ausreichend Speichervolumen vorhanden ist (Volumennachweis für das Planungsziel 2035), soll das Reservoir Nieselberg um 1'000 m³ ausgebaut werden. Die Versorgungssicherheit in der Niederzone ist mit den drei Reservoirs Unterer Hofberg, Nieselberg und Boxloo weiterhin sehr gut.

Die Hochzone von Wil wird heute durch das Reservoir Oberer Hofberg versorgt. Damit auch zukünftig ausreichend Speicherreserve in der Hochzone vorhanden ist, muss das Reservoir Oberer Hofberg um rund 450 m³ vergrößert werden.

Entsprechend werden gemäss dem Investitionsplan in der GWP hinsichtlich Wasserspeicheranlagen folgende Erneuerungs- und Ausbauschritte vorgeschlagen:

- Schritt 1 (2019/20): Sanierung Reservoir Unterer Hofberg (Baujahr 1875 / 1964)
- Schritt 2: Sanierung und Volumenbau Reservoir Oberer Hofberg (Baujahr 1972)
- Schritt 3: Sanierung und Volumenbau Reservoir Nieselberg (Baujahr 1985)
- Schritt 4: Abbruch Reservoir Neulanden (Baujahr 1951)
- anschliessend: Sanierung Reservoir Boxloo (Baujahr 1889 / Gesamtsanierung)
Sanierung Grundwasser-Pumpwerk Thurau (Baujahr 1955 / 1990)
Sanierung Pumpwerk Freudenau (Baujahr 1907 / 2012)

Im Finanzplan 2018 bis 2022 der Technischen Betriebe Wil ist die Erneuerung/Erweiterung der Reservoirs gemäss GWP entsprechend enthalten.

2. Reservoir Unterer Hofberg

Bau und Erweiterung

Die Reservoiranlage Unterer Hofberg wurde im Jahr 1875 mit drei kleinen Wasserkammern von total 350 m³ Inhalt erstellt und 1964 mit einer zusätzlichen grossen Wasserkammer mit einem Volumen von 1'680 m³ erweitert. Heute sind noch die grosse Wasserkammer sowie eine der drei kleinen Kammern in Betrieb; die beiden anderen kleinen Kammern stehen leer. Die Rohranlagen, Pumpen in Richtung Hochzone sowie Installationen sind in einem zweigeschossigen Rohrkeller integriert. Direkt neben der Wasserversorgungsanlage steht eine Trafostation.

Die Anlage entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und weist diverse Mängel auf. Der Zustand der Wand- und Bodenbeschichtung in den älteren Wasserkammern aus dem Jahr 1875 wird als schadhaft beurteilt. Zudem hat die gesamte Betriebseinrichtung mit über 50 Jahren die Nutzungsdauer von 40 Jahren längst überschritten.

Gemäss GWP soll die Anlage Unterer Hofberg ganzheitlich saniert und das vorhandene Speichervolumen beibehalten werden. Die Förderleistung des integrierten Stufenpumpwerks in die Hochzone soll erhöht werden, um auch in Sommermonaten mit hohem Wasserverbrauch den Tagesverbrauch möglichst in den Nachtstunden in die obere Zone befördern zu können (Ausnahme bilden extreme Spitzentage mit Schwimmbadfüllungen oder betrieblichen Störungen). Als Vorleistung dazu wurde in den Jahren 2016/17 die Verbindungsleitung der beiden Reservoirs über die Grundstrasse und den Antennenweg bereits saniert und vergrössert.

Zustandsbeurteilung

Der Zustand der Reservoiranlage Unterer Hofberg wurde im Frühjahr 2018 detailliert aufgenommen und analysiert. Insbesondere wurden zur Beurteilung der Wasserkammern nebst visuellen Begutachtungen auch Bohrkerne genommen und ausgewertet. Ergänzend wurde der Rohrkeller mittels 3D-Scanning aufgenommen. Nachfolgend sind die wichtigsten festgestellten Mängel zusammenfassend aufgelistet.

Mängel an Bausubstanz und Gebäude

- Zustand der Wand- und Bodenbeschichtung in den alten Kammern ist schadhaft.
- Aussenabdichtung der alten Wasserkammern-Decken ist zu ersetzen.
- Wenige Schadstellen an Aussenwänden.
- Riss in Stützmauer bei Trafostation.
- Undichte Stelle bei Decke Trafostation.

Mängel der hydraulischen Ausrüstung und Installationen

- Verrohrung und Armaturen sind wasserseitig rostend und haben Nutzungsdauer erreicht.
- Hochdruckpumpen haben Lebensdauer mit Baujahr 1986 erreicht und sind heute zu klein dimensioniert.
- Steuerungsanlage veraltet.

Mängel in Bezug auf Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit

- Zugang zu Wasserkammern von oben via Leitern (max. ca. 6 m). Der Einstieg sollte jedoch von unten via Drucktüren erfolgen.
- Glasbausteine in der Eingangsfront vorhanden. Fenster sind aus sicherheitstechnischen Überlegungen zu entfernen.

Mängel für Betrieb und Unterhalt

- Nur eine kleine zweite Kammer mit 120m³-Inhalt. Die Nutzung von mindestens zwei ausreichend grossen Wasserkammern ist jedoch anzustreben (u.a. wegen Unterhaltsarbeiten).
- Entleerungsleitung zu klein dimensioniert.

Basierend auf dieser detaillierten Zustandserfassung wurde ein Vorprojekt mit Variantenstudium (vgl. Kapitel 4) und Kostenschätzung erstellt. Im Sanierungsprojekt (vgl. Kapitel 5) sind die Vorgaben aus der GWP und das Ergebnis des Variantenstudiums berücksichtigt.

3. Variantenstudium

Gegenüberstellung Varianten

Zur Behebung der Mängel bei den alten drei Wasserkammern aus dem Jahr 1875 wurden folgende drei Varianten miteinander verglichen: Aufhebung der Kammern, Innensanierung sowie Ersatzneubau. Die nachfolgende Gegenüberstellung zeigt die Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten mit entsprechender Kostenschätzung:

Variante	Vorteile	Nachteile	Kostenanteil in Fr. exkl. MwSt.
A) Aufhebung und Rückbau		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieblich ungünstig, da nur eine Wasserkammer 	75'000.00
B) Innensanierung durch Neubeschichtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleines Gefährdungsrisiko der bestehenden Wasserkammer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erschwerter Einbau Drucktüre ▪ Verrohrung Be-/Entlüftung aufwendig ▪ „Kaskadenartige“ Kammerverbindungen bzgl. Unterhalt ungünstig ▪ Kammerboden weiterhin tiefer als neuere Kammer ▪ Mittelfristige Lösung (ca. 30 – 50 Jahre) 	250'000.00
C) Ersatzneubau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristige Lösung (80 Jahre) ▪ grösseres Volumen (ca. 500 m³) ▪ vereinfachter Einbau Drucktüre ▪ Kammerboden auf Niveau der neueren Kammer ▪ Optimal bzgl. Unterhalt (1 statt 3 Kammern) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aufwändige Aushubarbeiten in engen Platzverhältnissen ▪ mögliches Gefährdungsrisiko neuere Kammer (wird als gering eingeschätzt) 	510'000.00

Beurteilung Varianten

Eine ersatzlose Aufhebung der alten Wasserkammern (Variante A) ist aus betrieblicher Sicht ungünstig, da diesfalls beim Reservoir Unterer Hofberg nur noch eine Wasserkammer zur Verfügung steht. Dies hätte zur Folge, dass die Reservoiranlage z.B. bei Unterhaltsarbeiten komplett ausser Betrieb genommen werden müsste.

Damit bleiben als umsetzbare Varianten das Aufbringen einer neuen zementösen Innenbeschichtung (Variante B) bei den drei Kammern oder ein Ersatzneubau mit einer grossen Kammer (Variante C). Die in der Gegenüberstellung aufgeführten Vorteile eines Ersatzneubaus, nämlich die Lebensdauer von 80 Jahren und die Optimierung beim Betrieb und Unterhalt, rechtfertigen die einmaligen Mehrkosten von rund 260'000 Franken, weshalb die Variante C bevorzugt wird und die Grundlage für das Sanierungsprojekt bildet.

4. Projekt Sanierung und Erneuerung Reservoir

Sanierungsziel

Mit der vorgesehenen Gesamtsanierung sollen die bestehenden Mängel bei der teilweise veralteten Reservoiranlage Unterer Hofberg behoben und die Anlage auf einen aktuellen Stand der Technik, insbesondere hinsichtlich Hygiene, Überwachung und Arbeitssicherheit, gebracht werden. Dazu sind folgende Massnahmen erforderlich:

Ersatzbau für alte Wasserkammern

Die als schadhaft beurteilten drei alten Wasserkammern mit insgesamt 350m³ werden abgebrochen und an gleicher Stelle durch einen Betonneubau mit Bitumenabdichtung und etwas grösserem Volumen von zirka 500m³ ersetzt. Dieser Ersatzneubau resultierte aufgrund des Variantenvergleichs aus betrieblicher und technischer Sicht als langfristige Bestlösung.

Grosse Wasserkammer bleibt bestehen

Die grosse Wasserkammer mit Baujahr 1964 und einem Inhalt von 1'680m³ bleibt bestehen. Da der Zustand dieser Kammer als gut beurteilt wird, sind hier keine grösseren Sanierungsmassnahmen vorgesehen. Die vorhandene Fleckenbildung an der Beschichtung muss zirka alle fünf Jahre auf Veränderungen untersucht werden. Eine komplette Sanierung der Beschichtung ist zu einem späteren Zeitpunkt – in 10 bis 20 Jahren – denkbar.

Ersatz Rohranlagen und Installationen

Die hydraulische Funktionsweise der Anlage wird beibehalten, wobei die Verrohrung so geplant wird, dass eine zukünftige Umschaltung auf einen Parallelbetrieb der Wasserkammern (heute Seriebetrieb) möglich ist und eine gute Wasserumwälzung in den Wasserkammern erreicht wird.

Sanierung Rohrkeller

Für den Zustieg in die Reservoirkammern werden Drucktüren eingesetzt. Dadurch wird der heutige Rohrkeller-Aufbau (OG) nicht mehr benötigt und kann abgebrochen und neu abgedichtet werden. Damit sind alle Installationen in einem Rohrkellerraum (UG) untergebracht, wobei für den Eingangsbereich und die neuen Steuer-schränke ein Zwischenpodest nötig bleibt. Der Abstieg ab Zwischenpodest in den Rohrkeller soll zukünftig via Treppe anstelle der Leiter erfolgen.

Als Montagehilfe für Einbau und Unterhaltsarbeiten soll wie heute eine Kranschiene dienen.

Der Rohrkeller wird innen soweit sinnvoll saniert und mit einem Plattenboden versehen (einfacherer Unterhalt) und wo nötig werden Maler- bzw. Verputzarbeiten durchgeführt.

Aussenarbeiten Gebäude

Die Glasbausteine in der Eingangsfront werden entfernt und zugemauert. Zudem wird die Eternitverschalung unter der Eingangsrampe demontiert und zugemauert. Die wenigen Schadstellen bei den Aussenwänden werden saniert. Der Riss in der Stützmauer bei der Trafostation wird kraftschlüssig ausinjiziert. Dazu ist die Mauer hinten vom Erdmaterial freizulegen.

5. Kosten und Finanzierung

Die nachfolgende Kostenschätzung basiert auf Erfahrungswerten vergleichbarer Objekte sowie Richtofferten und beinhaltet eine Genauigkeit von +/- 20%.

Reservoirkammern gemäss Variante 3 (Ersatzneubau)

▪ Aushub, Abbruch alte Kammern 1875 und neue Hinterfüllung	Fr.	190'000.00
▪ Ortbetonbau Ersatzbau Wasserkammer (ca. 14 x 8.5 x 5 m)	Fr.	275'000.00
▪ Deckenabdichtung neue Wasserkammer	Fr.	46'000.00
▪ Drucktüre in Kammer Baujahr 1964 mit Anpassung Beschichtung	Fr.	20'000.00
▪ Drucktüre in Kammer Baujahr 1875	Fr.	20'000.00
▪ Hygienisierung Wasserkammern	Fr.	6'000.00
Total Reservoirkammern, exkl. MWST	Fr.	557'000.00

Ersatz Rohranlage, Pumpen und Installationen

▪ Abbruch und Entsorgung alte Verrohrung und Installationen	Fr.	10'000.00
▪ Verrohrung in Chromstahl und Armaturen (exkl. gest. Klappen)	Fr.	130'000.00
▪ Zwei Hochdruck-Kreiselpumpen horizontal (je 120m ³ /h bei 75m)	Fr.	50'000.00
▪ Druckschlagdämpfer	Fr.	30'000.00
▪ Be- und Entlüftung inkl. Luftfilter und Verrohrung	Fr.	10'000.00
▪ Kranbahnen	Fr.	5'000.00
▪ Entfeuchtung inkl. Verrohrung exkl. Adsorptionsentfeuchter	Fr.	5'000.00
▪ Sanitär-Kleininstallationen	Fr.	5'000.00
▪ Elektroinstallationen	Fr.	21'000.00
▪ Steuerung, Schaltschrank, gesteuerte Klappen (inkl. Planung; exkl. Ausgleichsteuerung Reservoir Nieselberg)	Fr.	94'000.00
Total Rohranlage, Pumpen und Installationen, exkl. MWST	Fr.	360'000.00

Innensanierung Rohrkeller

▪ Abbruch und Entsorgung altes Zwischenpodest	Fr.	5'000.00
▪ Zwischenpodest mit Treppe inkl. Geländer	Fr.	30'000.00
▪ 2x Drucktürenzugang (je Treppe mit Podest und Innenpodest)	Fr.	12'000.00
▪ Schachtabdeckung neuer Entleerungsschacht	Fr.	4'000.00
▪ Neuer Entleerungsschacht im Rohrkeller (ca. 1x1x1 m)	Fr.	6'000.00
▪ Neue Entleerungs- und SW-Leitung unter Bodenplatte (ca. 3 m)	Fr.	5'000.00
▪ Objektschutztüre Eingang Rohrkeller	Fr.	10'000.00
▪ Plattenarbeiten Rohrkeller (ca. 50 m ²)	Fr.	10'000.00
▪ Verputz- und Malerarbeiten Wände Rohrkeller (ca. 175 m ²)	Fr.	13'000.00
Total Innensanierung Rohrkeller, exkl. MWST	Fr.	95'000.00

Aussenarbeiten Gebäude

▪ Abbruch Gebäudeteil Obergeschoss	Fr.	20'000.00
▪ Verschliessen Treppenöffnung und Kammerneinstiege im Obergeschoss	Fr.	15'000.00
▪ Neuabdichtung Decke Rohrkeller inkl. Isolation (ca. 110 m ²)	Fr.	40'000.00
▪ Spenglerarbeiten für Dachwasserablauf	Fr.	6'000.00
▪ Sanierung Aussenwände (Riss Stützmauer; neuer Verputz)	Fr.	27'000.00
▪ Ausbau & Verschliessen Glasbausteine Front (5 m ²)	Fr.	5'000.00
▪ Ausbau & Verschliessen Eternitverschalung unter Rampe (4 m ²)	Fr.	2'000.00
Total Aussenarbeiten Gebäude, exkl. MWST	Fr.	115'000.00

Leitungsbau

▪ Entleerungs-/Meteorleitung PP 200 (ca. 18 m; unter Belag)	Fr.	13'000.00
▪ Schmutzwasserleitung PP 110 (ca. 18 m; unter Belag)	Fr.	10'000.00
▪ Anpassung Aussenschächte Meteorwasser (2 Stk.)	Fr.	5'000.00
▪ Exkl. Trinkwasserleitungsersatz	Fr.	0.00
Total Leitungsbau, exkl. MWST	Fr.	28'000.00

Die Erneuerung von Wasserhauptleitungen in der Oberen Hofbergstrasse ist in den Kosten nicht enthalten.

Honorare, Nebenkosten, Unvorhergesehenes

▪ Projekt und Bauleitung	Fr.	140'000.00
▪ Gebühren, Bewilligungen, Entschädigungen	Fr.	10'000.00
▪ Vermessung, Vermarkung, Grundbuch	Fr.	5'000.00
▪ Diverses, Unvorhergesehenes	Fr.	90'000.00
Total Honorar, Nebenkosten, Unvorhergesehenes, exkl. MWST	Fr.	245'000.00

Zusammenfassung

▪ Reservoirkammern	Fr.	557'000.00
▪ Ersatz Rohranlage, Pumpen und Installationen	Fr.	360'000.00
▪ Innensanierung Rohrkeller	Fr.	95'000.00
▪ Aussenarbeiten Gebäude	Fr.	115'000.00
▪ Leitungsbau	Fr.	28'000.00
▪ Honorare, Nebenkosten, Unvorhergesehenes	Fr.	245'000.00
Total Kostenschätzung exkl. MWST	Fr.	1'400'000.00

Kreditbedarf

Fr. 1'400'000.00

Bemerkung zur Kredithöhe

Die von Drittunternehmen verrechneten Mehrwertsteuern können von den Technischen Betrieben Wil zurückgefordert werden, weshalb der Kredit keine Mehrwertsteuer enthält.

Finanzierung

Beiträge Dritter

Gemäss Vorprojekt kann mit einem Subventionsbeitrag der Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St. Gallen von 10 bis 15% an die beitragsberechtigten Kosten gerechnet werden. Da die Beitragszusicherung noch nicht vorliegt, wird ein Bruttokredit beantragt.

Budget 2019

Im Investitionsbudget 2019 der Wasserversorgung ist für die Sanierung des Reservoirs Unterer Hofberg eine erste Tranche von 600'000 Franken eingestellt; der Restbetrag ist für 2020 vorgesehen.

6. Terminplan

Unter Vorbehalt der Genehmigung durch das Stadtparlament sowie der Baubewilligung soll die Gesamtsanierung des Reservoirs und Stufenpumpwerks Unterer Hofberg ab August 2019 bis Mai 2020 umgesetzt werden. Der konkrete Terminplan sieht wie folgt aus:

- | | |
|---|-----------------|
| ▪ Genehmigung Projekt und Kredit Stadtrat | 23. Januar 2019 |
| ▪ Genehmigung Kredit Stadtparlament | Q2 / 2019 |
| ▪ Ausarbeitung Bauprojekt | Q2 / 2019 |
| ▪ Baubewilligung | Q3 / 2019 |
| ▪ Baubeginn | Q4 / 2019 |
| ▪ Inbetriebnahme | Q3 / 2020 |
| ▪ Abschluss Projekt | Q4 / 2020 |

Versorgungssicherheit während Sanierung

Während der Sanierungszeit muss das Reservoir für mehrere Monate ausser Betrieb genommen werden. Grundsätzlich kann der Versorgungsbetrieb während der Bauphase auch bei Ausserbetriebnahme des Reservoirs Unterer Hofberg aufrechterhalten werden. Problematisch wird diese provisorische Betriebsweise jedoch dann, wenn ein zusätzlicher Störfall eintritt. Deshalb wurden bereits in der Vorprojektphase die vorzukehrenden Massnahmen evaluiert, um die Wasserversorgung auch bei Eintritt von ungünstigsten Szenarien möglichst ohne Unterbruch gewährleisten zu können. Die erforderlichen Notmassnahmen sind definiert und werden vor der Sanierung des Reservoirs Unterer Hofberg vorbereitet und getestet.

7. Zuständigkeit

Gemäss Art. 7 lit. d Gemeindeordnung in Verbindung mit Ziffer 1.1. des Anhangs zur Gemeindeordnung ist das Stadtparlament zuständig für Kreditbeschlüsse über einer Million bis sechs Millionen Franken unter Vorbehalt des fakultativen Referendums.

Stadt Wil



Susanne Hartmann
Stadtpräsidentin



Hansjörg Baumberger
Stadtschreiber