

## Rechnung 2020



Tiefgarage Bahnhof Arth-Goldau

## Gemeindeversammlung

Mittwoch, 28. April 2021

20.00 Uhr

Pfarreizentrum Eichmatt, Goldau

[www.arth.ch](http://www.arth.ch)

## Traktandum 9

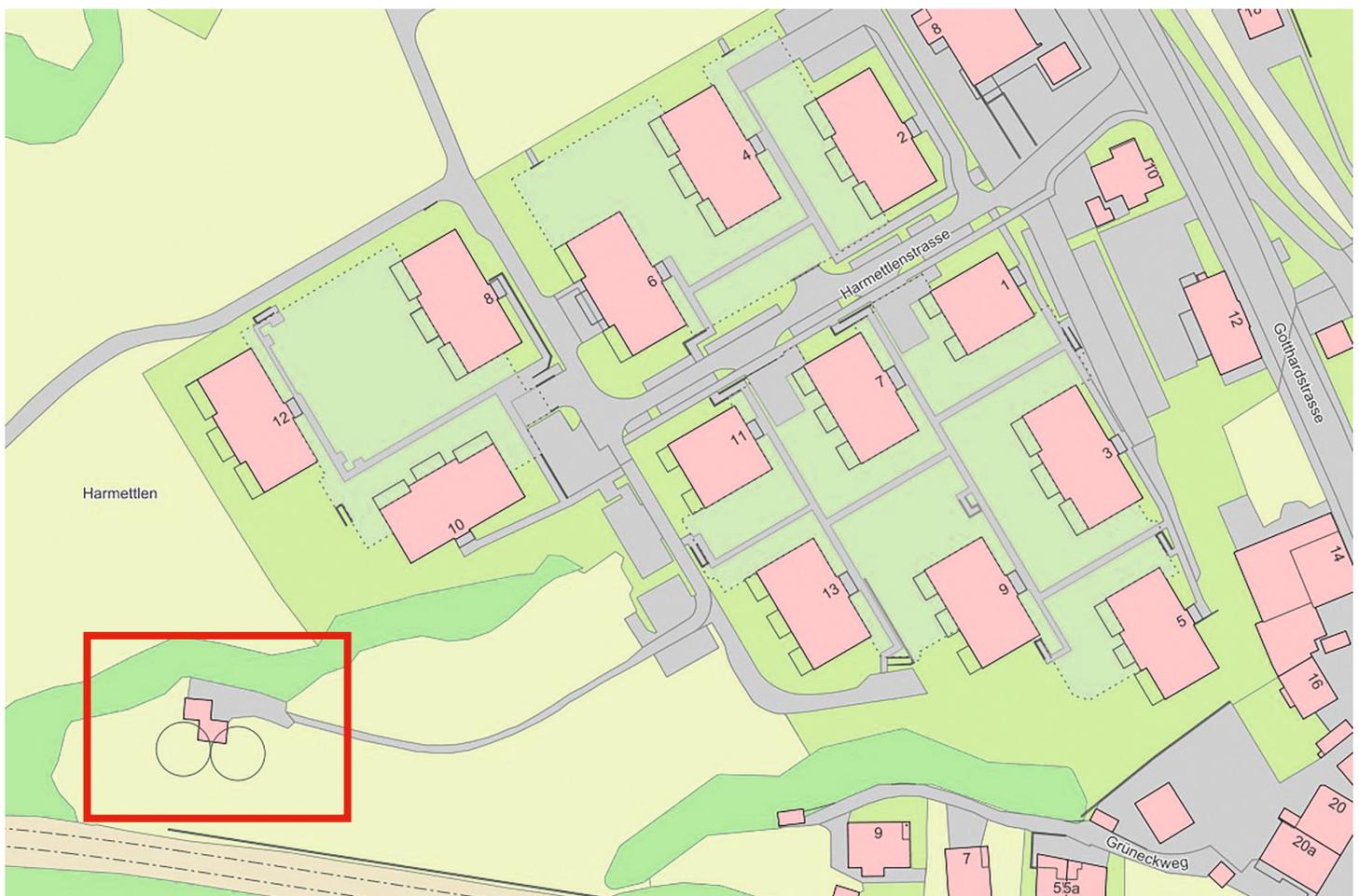
# Genehmigung eines Verpflichtungskredites von Fr. 3'405'000.00 für den Neubau des Reservoirs mit Stufenpumpwerk Laube, Goldau

### A. Bericht

#### Ausgangslage

Für die zukünftige Sicherstellung der Wasserversorgung in der Gemeinde Arth haben die Gemeindewerke am 11. Januar 2016 ein Generelles Wasserversorgungsprojekt GWP in Auftrag gegeben. Das GWP legt die notwendigen Anlagen für die ordnungsgemässe Versorgung des heutigen und zukünftigen Siedlungsgebietes mit Trink-, Brauch- und Löschwasser fest. Es stellt sicher, dass verschiedene Einzelplanungen zukunftsorientiert aufeinander abgestimmt sind und allfällige Strukturoptimierungen aufgezeigt werden.

Eine Massnahme im GWP befasst sich mit dem Reservoir/Stufenpumpwerk Laube (Res/StPW Laube). Es ist das zentrale Element der Wasserwerke Arth. Das Reservoir Laube speichert das Wasser aus den Grundwasserpumpwerken Feld und Wegscheidern für die Versorgung der Dorfschaften Oberarth und Arth mit Trink- und Löschwasser. Als Stufenpumpwerk befördert es das Wasser von den oben genannten Grundwasservorkommen an die beiden Reservoirs Tennmatt und Kilchstalden, welche die Versorgung von Goldau sicherstellen. Somit befördert das Res/StPW Laube rund 85% des Brauchwassers im Versorgungsgebiet.



Das Res/StPW Laube wurde im Jahr 1955 erbaut. Es liegt auf der Parzelle 1111 im Gebiet Harmettlen. Das Reservoir umfasst zwei Rundbehälter mit Kuppeldecke mit einem Fassungsvermögen von 700 m<sup>3</sup>. Die Pumpen wurden 1983 erneuert und die Pumpenleistung erhöht. Mit der Betriebsdauer von fast 40 Jahren haben sie ihre zu erwartende Nutzungsdauer erreicht. Eine Dachsanierung erfolgte 2002 mit gleichzeitiger Verstärkung durch eine Kunststoffabdichtung.

---

Grundsätzlich lässt die Bausubstanz des Res/StPW Laube eine Sanierung mit gleichzeitiger Vergrösserung bzw. Anbau zu. Die vom Ingenieurbüro ermittelten Kosten sind jedoch vergleichbar zu einem Neubau. Zusätzlich bieten sich bei einem Neubau die folgenden Vorteile:

- Versorgungssicherheit während dem Neubau des Reservoirs ist immer gewährleistet
- Keine aufwändigen Provisorien für das Stufenpumpwerk erforderlich
- Keine Schutzmassnahmen für die Wasserkammer-Behälter notwendig
- Optimierung der Wasserstandhöhe und damit der Druckverteilung im Versorgungsnetz
- Die Platzverhältnisse können optimaler ausgenutzt werden
- Die Raumeinteilung und -anordnung kann den heutigen Bedürfnissen angepasst werden
- Kurz- bis mittelfristiger Sanierungsbedarf ist geringer

## **Projektvorhaben**

Das Res/StPW Laube ist neu zu erstellen. Ausgehend von den zukünftigen Wasserbilanzen gemäss GWP ist bis ins Planungsziel 2050 ein Reservoirvolumen von 1'500 m<sup>3</sup> erforderlich.

Damit die Versorgung mit Trink- und Löschwasser auch während dem Neubau des Res/StPW Laube gewährleistet werden kann, sind zwei Bauphasen vorgesehen. In der ersten Bauphase wird der erste Teil des neuen Res/StPW Laube erstellt. Während dem Abbruch stellt dieser Neubau mit einem Fassungsvermögen von 750 m<sup>3</sup> einen vollwertigen Ersatz für das bisherige Res/StPW (700 m<sup>3</sup>) dar. In der zweiten Bauphase erfolgt mit der Erstellung des zweiten Reservoirs der Endausbau auf 1'500 m<sup>3</sup>.

Im Vorprojekt wurden keine geologischen Abklärungen betreffend Bodenaufbau und dessen Tragfähigkeit durchgeführt. Für das Bauprojekt sind vorgängig die notwendigen Baugrunduntersuchungen durchzuführen sowie der Nachweis der Böschungssicherheit zum SBB-Trasse zu erstellen.

## **Bauphase 1 im Detail**

- Baugrunduntersuchungen
- Ersatz Baugesuch Zufahrtsstrasse, Leitungen und Res/StPW Laube
- Ersatz der Ableitungen für die Zonen Kilchstalden und Tennmatt (Versorgungsgebiet Goldau) vom Res/StPW Laube bis zur Harmettlenstrasse
- Ersatz der Ableitung für die Zone Laube (Versorgungsgebiet Arth, Oberarth) vom Res/StPW Laube bis zu Parzelle 602 (Landwirtschaftsland Harmettlen)
- Verlegung der bestehenden Strom- und Steuerkabel
- Vorbereitung der Baustellenzufahrt ab Harmettlenstrasse
- Neubau Reservoir mit einer Wasserkammer von 750 m<sup>3</sup> und Schiebekammer mit Stufenpumpwerk
- Inbetriebnahme 1. Teil Reservoir/Stufenpumpwerk

## **Bauphase 2 im Detail**

- Abbruch und Rückbauarbeiten des alten Res/StPW Laube
- Neubau des 2. Reservoirs mit 750 m<sup>3</sup>
- Inbetriebnahme des neuen Res/StPW Laube
- Erstellen der definitiven Zufahrtsstrasse
- Abschluss und Umgebungsarbeiten

## **Kosten und Finanzierung**

Der Kostenvoranschlag basiert auf projektbezogene Schätzungen sowie auf Konkurrenzpreise vom 25. April 2018. Gemäss Grobkostenschätzung teilt sich die Investitionssumme von Fr. 3'405'000.00 wie folgt auf:

Neubau Reservoir/Stufenpumpwerk Laube	Fr.	1'500'000.00
<i>Aushub, Umgebung, Zufahrt, Provisorien</i>	Fr.	350'000.00
<i>Baumeisterarbeiten / Fassadenelemente</i>	Fr.	650'000.00
<i>Ausbauarbeiten</i>	Fr.	450'000.00
<i>Rückbau bestehende WV-Anlage</i>	Fr.	50'000.00
Bauarbeiten Leitungsbau	Fr.	935'000.00
Erneuerung/Ergänzung Steuerungsanlage	Fr.	190'000.00
Honorare	Fr.	280'000.00
Diverses inkl. Reserve 10%	Fr.	500'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>3'405'000.00</b>

Die Projektkosten erhöhen sich allenfalls um die teuerungsbedingten Mehrkosten.

Die Finanzierung der Investitionssumme erfolgt zum einen über das Eigenkapital der Wasserwerke und zum anderen über Fremdkapital. Die Kosten für die Fremdkapitalzinsen und die Amortisation des neu gebauten Res/StPW Laube sind über die Wasserzinsen zu decken. Hierfür ist ein Aufschlag von umgerechnet 10 Rp/m<sup>3</sup> (+6%) gegenüber heute einzurechnen. Die Preisanpassung erfolgt nach der Fertigstellung des Res/StPW Laube und mit dessen definitiver Kostenabrechnung. Vorbehalten sind weitere Preisanpassungen, welche sich aus dem Defizit der laufenden Rechnung ergeben.

## Termine

Bis zur Volksabstimmung am 13. Juni 2021 wird mit internen Vorabklärungen und planerischen Vorarbeiten begonnen. Nach Annahme des Sachgeschäfts erfolgt die Detailplanung, die Bauausschreibung und anschliessend die Arbeitsvergaben gemäss den Vorgaben zum öffentlichen Beschaffungswesen.

## Zusammenfassung und Empfehlung des Gemeinderates

Das bestehende Reservoir Laube mit Stufenpumpwerk hat eine sehr wichtige und zentrale Rolle in der Wasserversorgung Arth. Einerseits wird ab dem Reservoir Laube die Versorgung von Oberarth und Arth gewährleistet. Andererseits werden mit dem Stufenpumpwerk Laube die zwei höher gelegenen Zonen Tenmatt und Kilchstalden mit Wasser beliefert.

Der Gemeinderat vertritt die Auffassung, dass das 66-jährige Reservoir/Stufenpumpwerk Laube zu erneuern ist. Das vorgelegte Vorprojekt zeigt die Möglichkeit eines Neubaus auf. In den Bauphasen wird berücksichtigt, dass die Versorgungssicherheit der Bevölkerung jederzeit gewährleistet ist.

Durch die Investition wird das heutige Fassungsvermögen des Reservoirs von heute 700 m<sup>3</sup> auf 1'500 m<sup>3</sup> mehr als verdoppelt. Zusätzlich wird die Pumpenleistung des Stufenpumpwerks erhöht und alle drei Ableitungen erneuert. Mit diesen Massnahmen können die trinkwasserhygienischen Anforderungen erfüllt und die grosse Lebenserwartung eines Reservoirbaus gewährleistet werden.

---

## **B. Antrag des Gemeinderates**

Der Gemeinderat beantragt den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern Nachfolgendes zu beschliessen:

1. Es sei dem vorliegenden Projekt für den Neubau des Reservoirs/Stufenpumpwerk Laube zuzustimmen und der hierfür erforderliche Verpflichtungskredit von Fr. 3'405'000.00 zuzüglich allfälliger Teuerung, zu bewilligen.
2. Die erforderlichen Geldmittel seien auf dem Darlehensweg zu beschaffen und gemäss dem Finanzhaushaltsgesetz für die Bezirke und Gemeinden (FHG-BG) vom 30. Mai 2018 zu Lasten der laufenden Rechnung zu verzinsen und zu amortisieren.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Die Abstimmungsfrage soll lauten:

*Wollen Sie der Gewährung eines Verpflichtungskredits von Fr. 3'405'000.00, zuzüglich allfälliger Teuerung, für den Neubau des Reservoirs mit Stufenpumpwerk Laube, Goldau, zustimmen?*

## **C. Bericht und Antrag der Rechnungsprüfungskommission**

Die Rechnungsprüfungskommission hat den Verpflichtungskredit von Fr. 3'405'000.00 für den Neubau des Reservoirs mit Stufenpumpwerk Laube, Goldau, auf seine Rechtmässigkeit und Wirtschaftlichkeit geprüft.

Aufgrund unserer Prüfungsergebnisse beantragen wir der Gemeindeversammlung zuhanden des Soveräns, den Verpflichtungskredit zu genehmigen.

Arth, 22. März 2021

### **RECHNUNGSPRÜFUNGSKOMMISSION**

Werner Hardegger, Präsident  
Tamara Bisang  
Fabian Elmiger  
Andreas Jost  
Manuel Schumacher