



Attinghausen

# Kreditantrag

## „Erweiterung Reservoir Ribí um Qualitätsüberwachung und Aufbereitung“



Botschaft für die Urnenabstimmung  
vom 10. Februar 2019



Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Anlässlich der Gemeindeversammlung vom 26. November 2018 hat der Gemeinderat über die anstehenden Massnahmen zur Überwachung der Trinkwasserqualität und Aufbereitung im Zulauf zum Reservoir Ribi informiert. Gerne unterbreiten wir hiermit das entsprechende Kreditbegehren über 600'000 Franken im Detail.

## **1. Ausgangslage**

Die Wasserversorgung Attinghausen bezieht das benötigte Trinkwasser im Wesentlichen aus den 16 Quellen im Quellgebiet Glöcheret sowie ergänzend aus dem Grundwasserpumpwerk Eielen.

Der Quellzulauf Glöcheret konnte bisher ohne Überwachung und ohne Aufbereitung zur Trinkwasserversorgung Attinghausen genutzt werden. Die Qualität des Quellwassers wurde mit periodischen wie auch risikobasierten Probenahmen und Laboranalysen regelmässig überprüft. Dabei hat sich im Herbst 2018 beim Quellzulauf ins Reservoir Ribi leider mehrmals gezeigt, dass die trinkwasserhygienischen Anforderungen an ein einwandfreies Trinkwasser nicht immer erfüllt werden konnten. Der gesamte Quellzulauf Glöcheret durfte daraufhin nicht mehr als Trinkwassersystem genutzt werden und die Trinkwasserversorgung Attinghausen erfolgte ab dem Grundwasserpumpwerk Eielen.

Welche Quellfassungen anfälliger auf Qualitätsbeeinträchtigungen sind, lässt sich nicht eindeutig eruieren. Auch die Ursache für die Belastung konnte nicht ausfindig gemacht werden. Die Quellen liegen im Waldgebiet und weisen durchwegs einen guten Bauzustand auf, der dem Stand der geltenden Anforderungen entspricht. Die Quellen können jedoch nur manuell in den Verwurf gebracht werden. Die Installation von permanenten Überwachungsmassnahmen und selektiven Verwurfmöglichkeiten im Quellgebiet ist unter anderem aufgrund der Vielzahl an Quellen unverhältnismässig.

Auch wenn die bakteriologische Belastung im Quellwasserzulauf sehr gering war, so muss der gesamte Quellzulauf ins Reservoir Ribi in Zukunft dauernd überwacht und aufbereitet werden (Auflage des Laboratoriums der Urkantone vom 22. August 2018).

Für die Aufrechterhaltung der Wasserversorgung Attinghausen ist es von entscheidender Bedeutung, dass das benötigte Trinkwasser aus mindestens zwei hydraulisch voneinander unabhängigen Einzugsgebieten gewonnen werden kann.

## **2. Erweiterungsprojekt Reservoir Ribi**

Die Platzverhältnisse im Rohrkeller des bestehenden, 1906 erbauten Reservoir Ribi reichen nicht aus, um die Anlagen zur permanenten Qualitätsüberwachung und Aufbereitung des zufließenden Quellwassers unterbringen zu können. Deshalb muss hangseits des Reservoirs ein

Erweiterungsbau realisiert werden. Mit dem betroffenen Grundeigentümer konnte denn auch bereits eine einvernehmliche Lösung zum Landerwerb gefunden werden und auch die behördlichen Auflagen des Natur- und Heimatschutzes, des Wasserbaus, des Forsts und des Umweltschutzes sind aus erfolgten Voranfragen weitestgehend bekannt und im Projekt berücksichtigt worden.

Der geplante eingeschossige, über die heutige Terrainlinie vorstehende Ortsbetonbau wird talseitig mit einer Natursteinmauer versehen und einem begrünten Flachdach eingedeckt.

Die Zuleitung aus dem Quellgebiet Glöcheret wird über das Bruchlital auf einer Länge von rund 30 Meter ersetzt. Beim Eintritt der Quelleitung in den neuen Erweiterungsbau wird das steil zufließende Quellwasser abgebremst und beruhigt, bevor der Durchfluss und die Trübung gemessen werden können. Dann durchfließt das Quellwasser die UVC-Desinfektionsanlage, in der allenfalls vorhandene bakteriologische Belastungen abgebaut werden. Die Aufbereitung mit UV-Licht entspricht der gängigen Praxis bei sehr vielen Wasserversorgungen. Die UVC-Desinfektion ist umweltfreundlich und ein rein physikalischer Prozess, dessen Wirkungsweise der Sonne abgeschaut wurde. Der Vorgang ist geruchs- und geschmacksneutral und es gibt auch keine Veränderung von Wasserinhaltsstoffen. Die Anwendung ist sehr einfach und der Wartungsaufwand minimal.

Bei zu hoher Trübung wird das Quellwasser künftig automatisch in den Verwurf geleitet, bis der Trübungswert wieder den gesetzlichen Vorgaben entspricht.

Die erhobenen Messwerte des Quellwasserzulaufs (Durchfluss, Trübung, Klappenstellungen) wie auch der Wasseraufbereitung (Funktion der UV-Anlage) werden laufend ins Leitsystem der Wasserversorgung Attinghausen integriert, so dass die Prozesse überwacht bleiben.

Die Platzverhältnisse im Erweiterungsbau sind übrigens so gewählt, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein Trinkwasserkraftwerk eingebaut werden könnte, wenn sich wieder günstigere Absatzbedingungen für den Stromverkauf ergeben sollten.

### **3. Terminprogramm**

|   |                  |
|---|------------------|
| Kreditabstimmung                          | 10. Februar 2019 |
| Baubewilligungsverfahren und Submissionen | ab März 2019     |
| Baubeginn                                 | Juni 2019        |
| Fertigstellung                            | November 2019    |

### **4. Kosten**

Das Bauprojekt für den Erweiterungsbau beim Reservoir Ribí wurde durch ein Ingenieurbüro erstellt und die Erstellungskosten mit Erfahrungswerten aus ähnlichen, bereits realisierten

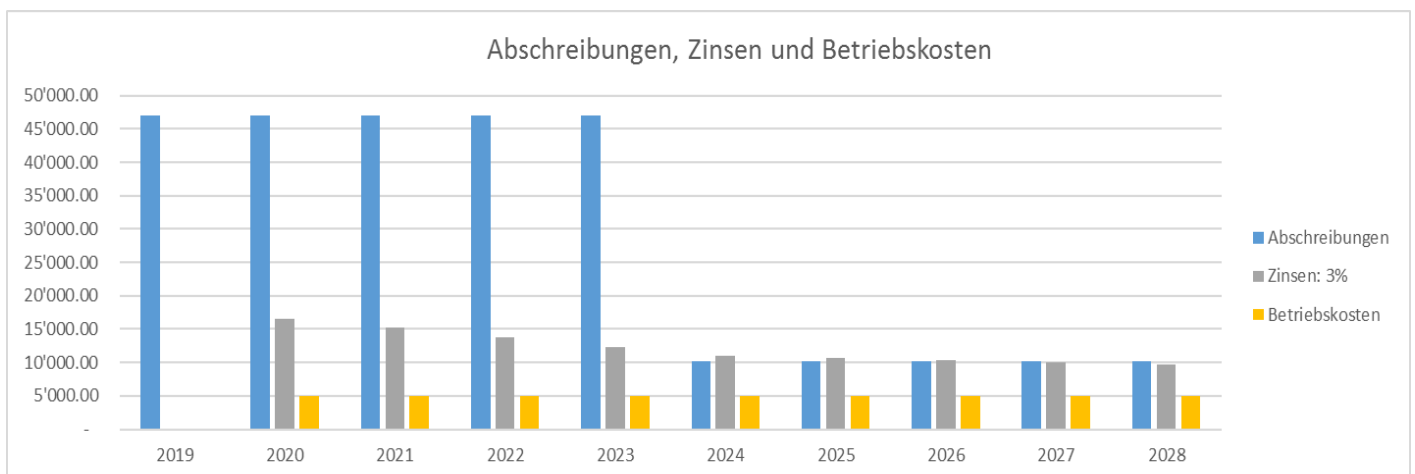
Projekten abgeschätzt. Die Kostengenauigkeit beläuft sich auf +/- 10% und die Gesamtkosten betragen ca. 600'000 Franken (inkl. 7.7% MwSt).

Der Gemeinderat und die Baukommission unterstützen das Kreditbegehren für den Erweiterungsbau beim Reservoir Ribì zur Qualitätsüberwachung und Aufbereitung des Quellwassers.

## 5. Finanzierung

Bei Bund, Kanton und Korporation können für die anstehenden Massnahmen keine finanziellen Unterstützungsbeiträge ausgelöst werden. Das Projekt wird durch die Wasserversorgung Attinghausen finanziert.

Die zukünftigen Jahresrechnungen der Wasserversorgung Attinghausen werden mit Amortisationskosten von rund 47'000 Franken belastet. Die Betriebskosten für die UVC-Desinfektionsanlage im Reservoir Ribì werden auf 5'000 Franken pro Jahr geschätzt.



## 6. Auswirkungen auf die Wassergebühren

Die Wasserversorgung Attinghausen muss kostendeckend und selbsttragend finanziert werden. Aufgrund der langen Abschreibungsdauer für Wasserversorgungsanlagen ist in den nächsten fünf Jahren mit keiner Erhöhung der Wassergebühren zu rechnen. Auf den Steuerfuss der Gemeinde hat das Projekt keinen Einfluss.

## **7. Antrag**

Mit Annahme des Kredits zur Erweiterung des Reservoirs Ribi für die Qualitätsüberwachung und Aufbereitung des Quellwassers können die Auflagen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität wieder eingehalten werden.

**Der Gemeinderat Attinghausen empfiehlt dem Bruttokredit in der Höhe von 600'000 Franken zuzustimmen.**

**GEMEINDERAT ATTINGHAUSEN**

Attinghausen, im Januar 2019