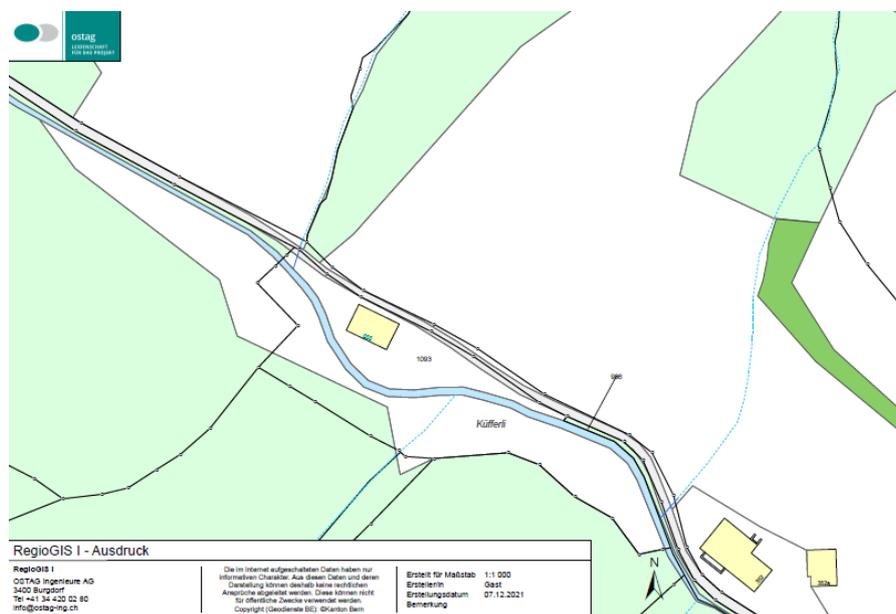




4.500.511 **Gemeindestrassen**
367 **Ersatz Stützmauer Küfferli. Projekt, Bewilligung Gesamtkredit von**
 Fr. 230'000.00

Die Wegkommission hat 2019 die Stützmauer überprüft. Bei der O. Wyss AG wurden Offerten für den Abbruch und den Ersatz der Stützmauer (Variante Steinblöcke und Variante Beton) eingeholt. Nur für den Ersatzbau wurden Kosten um Fr. 120'000.00 berechnet. Da die Stelle aber noch gut passierbar war, wurde entschieden, der Mauerzustand vorerst weiter zu beobachten.



Seit einigen Monaten kann der Gemeindetraktor und die Geräte der Schwellenkorporation das Engnis nicht mehr passieren. Die Mauer drückt. Es musste reagiert werden. An der Sitzung vom 14. Dezember 2021 hat die Wegkommission entschieden, Abklärungen zu den Rutschprozessen bei der Bergmauer Küfferli zu treffen. Im Auftrag der Wegkommission hat die Kellerhals + Haefeli AG die Rutschprozesse beurteilt. Es liegt ein Gutachten vom 1. März 2022 vor. Das Ergebnis lautet:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einer permanenten Rutschung im vorliegenden Ausmass entgegenzuwirken. Zum einen kann die treibende Kraft – der Wasserzufluss – minimiert werden. Dies ist zum Beispiel durch Drainageleitungen im Hang möglich. Da kein klar lokalisierbarer Wasserzutritt ausgemacht werden kann, ist davon auszugehen, dass der Aufwand viel grösser ist als die erzielte Wirkung. Zum anderen kann im Fussbereich die rückhaltende Kraft erhöht werden. Dies kann zum Beispiel durch eine entsprechend dimensionierte Stützmauer (Winkelstützmauer, Schwergewichtsmauer oder rückverankerte Mauer) erreicht werden. Da es sich wahrscheinlich um eine rund 2 m mächtige Lockermaterialschicht handelt und der Fels untief liegt, kann diese Stützmauer mit verhältnismässig geringem Aufwand erstellt werden. Aufgrund des schlechten Zustandes ist ohnehin zu empfehlen, die bestehende Schwergewichtsmauer durch einen Neubau zu ersetzen. Um die Mauer genau dimensionieren zu können, empfehlen wir eine Baggersondierung durchzuführen. Diese zeigt, wie tief die Gleitfläche, allenfalls sekundäre Gleitflächen und die Felsoberkante liegen. Zudem lassen sich auch die Oberflächenneigung und der Verwitterungsgrad des anstehenden Felsen bestimmen.

Aus dem Gutachten der Kellerhals + Haefeli AG wird deutlich, dass es sich hierbei um einen Rutschhang handelt und entsprechend eine Gefahr durch Hangmuren besteht. Auch die Besichtigung vor Ort sowie die fotografische Dokumentation der Gegebenheiten zeigen auf, dass sich die Mauer in den letzten Jahren verschoben hat. Mittlerweile ist die Durchfahrt mit grösseren Fahrzeugen kaum noch oder sogar nicht mehr möglich.

Gemäss Bericht vom 1. März 2022¹⁾ empfiehlt die Kellerhals + Haefeli AG, für die Projektierung der Stützmauer Sondierungen auszuführen, um die detaillierten Baugrundverhältnisse untersuchen zu können. Sie sehen dafür die Ausführung von vier Rammsondierungen und zwei Baggersondierungen vor. Die Beurteilung und Interpretation dieser Sondierungen werden in einem Bericht und geologischen Profil erläutert und dargestellt. Zudem werden die für die Projektierung der Stützmauer relevanten Baugrundkennwerte angegeben. Mit diesen Grundlagen kann die Stützmauer dimensioniert und geplant werden. Für das Bauprojekt können mit den Bauplänen Unternehmerofferten eingeholt und damit eine Kostenschätzung für die Ausführung erarbeitet werden.

Die Wegkommission stellt am 23. März 2022 dem Gemeinderat folgenden Antrag: Es wird ein Gesamtkredit in Höhe von Fr. 230'000.00 (unter Vorbehalt des fakultativen Referendums) für die Projektierung und die Ausführung eines Ersatzes der Stützmauer beim Küfferli beantragt.

Projekt und Kreditantrag

In Ergänzung zum Protokollauszug der Wegkommission:

- Abklärungen Rutschprozesse, Bericht 01.03.2022	Fr.	3'000.00	
- Kostenschätzung Projektierung inkl. Sondierungen und NK	Fr.	47'000.00	
- Baukosten Stützmauer Offerte O. Wyss AG	Fr.	120'000.00	
- Reserve/Teuerung auf Baukosten	<u>Fr.</u>	<u>30'000.00</u>	
- Projektunsicherheit, weitere Reserven	Fr.	150'000.00	
		<u>Fr.</u>	<u>30'000.00</u>
Total Kreditbetrag inkl. 7,7 % MWST	Fr.	230'000.00	

Finanzierung und Folgekosten: Diese Investition ist weder im Finanzplan noch im Investitionsbudget 2022 eingestellt. Direkte Folgekosten aus dem Kreditgeschäft sind die jährlichen Abschreibungen (Strasse: Fr. 5'750.00 [2,5 % über 40 Jahre]).

Der Kreditbetrag liegt zwischen Fr. 100'000.00 und Fr. 250'000.00. Gestützt auf Art. 14 Ziff. 3 OgR beschliesst der Gemeinderat diese einmalige Ausgabe unter Vorbehalt des fakultativen Referendums.

Weiteres Vorgehen

Stimmt der Gemeinderat dem Kredit zu, wird Kellerhals + Haefeli AG die Sondierungen in Auftrag geben und das Ingenieurbüro c+s ingenieure AG wird das Ausführungsprojekt erarbeiten.

Beschluss

1. Dem Projekt „Ersatz Stützmauer Küfferli“ wird zugestimmt und der erforderliche Kredit von Fr. 230'000.00 bewilligt.
2. Dieser Kreditbeschluss unterliegt gemäss Art. 6 Bst. f OgR dem fakultativen Referendum.
3. Die Wegkommission wird mit den weiteren Arbeiten beauftragt.

¹⁾Die „Beurteilung Rutschprozesse“ von Kellerhals + Haefeli AG, Bern, vom 1. März 2022 kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Fotos aus „Beurteilung Rutschprozesse“

KELLERHALS + HAEFELI AG



Foto 2: Denkbare Abgrenzung der permanenten Rutschung (orange)

KELLERHALS + HAEFELI AG



Foto 2: Stützmauer mit Ausbauchung, Abplatzungen und verschiedenen Rissgenerationen

Signau, 20. April 2022