



## Projektarbeit (oder Masterarbeit) FS 2025

Leitung: Betreuung: Prof. Dr. Robert Boes VAW-Lehrassistenz

Partner: KWO / Gruner Stucky SA

## Erhöhung der Seeufereggsperre (i): Optimierung durch Drainagestollen am aktuellen Mauerfuss

Das optimierte KWO-Projekt *Vergrösserung Grimselsee* beinhaltet die Verstärkung und Erhöhung der Staumauer Seeuferegg um 21.4 m talseitig der bestehenden Sperre. In diesem Zusammenhang stehen im Moment zwei Konzepte im Vordergrund: Verstärkung/Erhöhung als Gewichtsmauer oder als Gewichtsbogenmauer. Im mittleren Sperrenteil ist die bestehende Grimselpassstrasse sehr nahe (Fig. 1). Die Optimierung der Paramentneigung (luftseitiger Mauerrücken) ist deshalb von grösster Bedeutung.

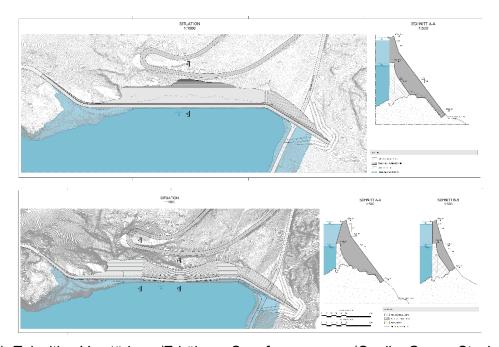


Fig. 1: Talseitige Verstärkung/Erhöhung Seeufereggsperre (Quelle: Gruner Stucky SA)

Im Rahmen der vorliegenden Projektarbeit soll aufgezeigt werden, wie die talseitige Verstärkung durch Anordnung eines Drainageschirms und Drainagestollens direkt am bestehenden Mauerfuss die Auftriebskräfte im talseitigen Sperrenteil reduziert und die Mauer somit verschlankt werden kann. Weiter ist zu prüfen, ob der vorgesehene Injektionsschirm erst nach Inbetriebnahme des höhereingestauten Grimselsees gemäss den effektiven Bedürfnissen erstellt werden könnte. Für die Bestvariante ist neben statischen und konstruktiven Überlegungen und Nachweisen eine Kostenschätzung zu erstellen.

Kontakt: Katharina Sperger

Lehrassistenz, HIA B 57.2

044/632 41 39, sperger@vaw.baug.ethz.ch

**Bemerkungen:** Projektorientierte Arbeit; Bearbeitungssprache Deutsch; bei

Bearbeitung in der Gruppe oder als Masterarbeit Verknüpfung

mit dem alternativen Thema Seeufereggsperre (ii);

Thema kann mehrfach vergeben werden