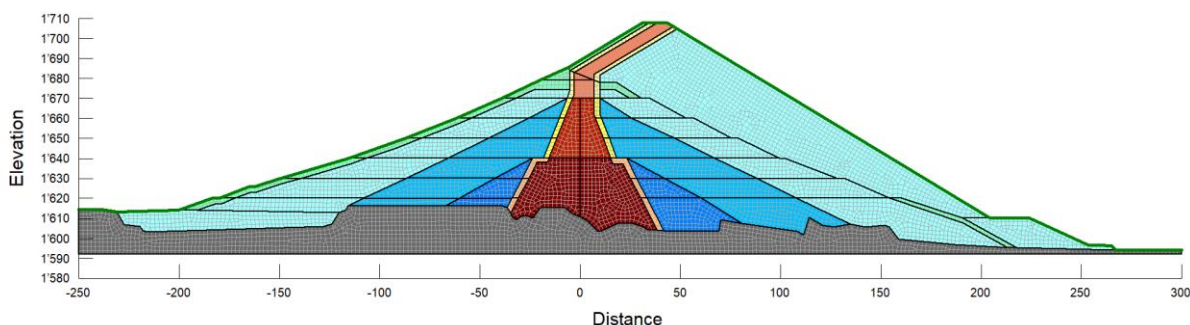


Marmorera - Machbarkeitsstudie zur Dammerhöhung



Auftraggeber	ewz - Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
Arbeitsumfang	Überprüfung der Erdbebensicherheit und Dammsicherheit für verschiedene Konfigurationen einer möglichen Dammerhöhung
Zeitraum	2022 – 2023
Kurzbeschreibung	<p>Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie werden Möglichkeiten der Erhöhung des aktuell 91 m hohen Erddammes mit Kerndichtung und somit einer Vergrößerung der aktuellen Reservoirkapazität von 60 Mio. m³ untersucht. Verschiedene Varianten der konstruktiven Ausbildung einer Dammerhöhung wurden bei verschiedenen Lastfallkombinationen betrachtet.</p> <p>Mittels Finiterelemente-Analyse wurde Strömungsberechnungen zur Ermittlung der Porenwasserdrücke und Standsicherheitsberechnungen für verschiedene Reservoirwasserlevel sowie bei schneller Stauspiegelabsenkung durchgeführt. Die Erdbebenanalyse des Dammkörpers erfolgte vorerst mit einem vereinfachten empirischen Verfahren für das vorgesehene Stauziel.</p> <p>Basierend auf der Variantenuntersuchung konnten vom Aspekt der Stand- und Erdbebensicherheit Empfehlungen zur konstruktiven Ausbildung der Dammerhöhung erarbeitet werden. Die möglichen Vorzugsvariante kann darauf aufbauend für andere Aspekte weiter untersucht werden.</p>