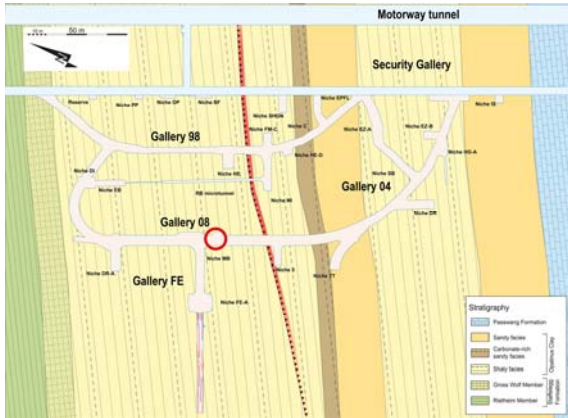




7 Ein 1:1 Demonstrationsexperiment



- Ziel:** Das FE-Experiment ist ein Heizversuch unter realistischen Bedingungen mit drei Kanistern. Damit möchte man den Wärmeertrag im Bentonit und dem Opalinuston messen und gleichzeitig die Aufsättigung des Bentonits ermitteln. Die Messwerte werden dann mit den vorgängig erstellten Prognosen verglichen.
- Vorgehen:** Startnische bauen, Einlagerungsstollen exkavieren (50m Länge, 3 m Durchmesser). Abteufen von Beobachtungsbohrungen und deren Installation.
Kanister konstruieren (1:1 in Grösse, drinnen mit Heizelement). Platzieren der Kanister auf Bentonitblöcken, Installation von Messensoren rund um den Kanister.
Auffüllen des Raumes zwischen den Kanistern und dem Fels mit Bentonitgranulat, Verschluss des Stollens mit Betonpfropf.
Start des Experimentes: Wärmepuls vom Kanister in den Bentonit und in den Opalinuston, gleichzeitig natürliche Aufsättigung des Bentonites (vom Gestein Richtung Kanister).
Langzeitmessungen, mind. 10 Jahre laufen lassen
- Resultate:** Die Bentonitverfüllung um die Kanister verlief erfolgreich.
- Beginn:** Exkavation 2011, Start Heizversuch: März 2015
- Ende:** nach 2025
- Projektpartner:** NAGRA + ANDRA + CHEVRON, finanzielle Unterstützung durch EU (LUCOEX Euratom)
- Kosten:** >10 Mio. CHF