Haupterschliessungsbereich (HEB)

Schematischer Ablauf und Festlegung in den Standortgebieten

26. Regionalkonferenz Jura Ost

Brugg, 31. Januar 2019

Dr. Tim Vietor
Bereichsleiter Sicherheit, Geologie & Radioaktive Materialien
Mitglied der Geschäftsleitung

nagra.

Konkretisierung Oberflächeninfrastruktur

Areal Oberflächenanlage mit und ohne Verpackungsanlage

Areale für Nebenzugangsanlagen

NZA-L

NZA-B-T

NZA-B-S

NZA-BL

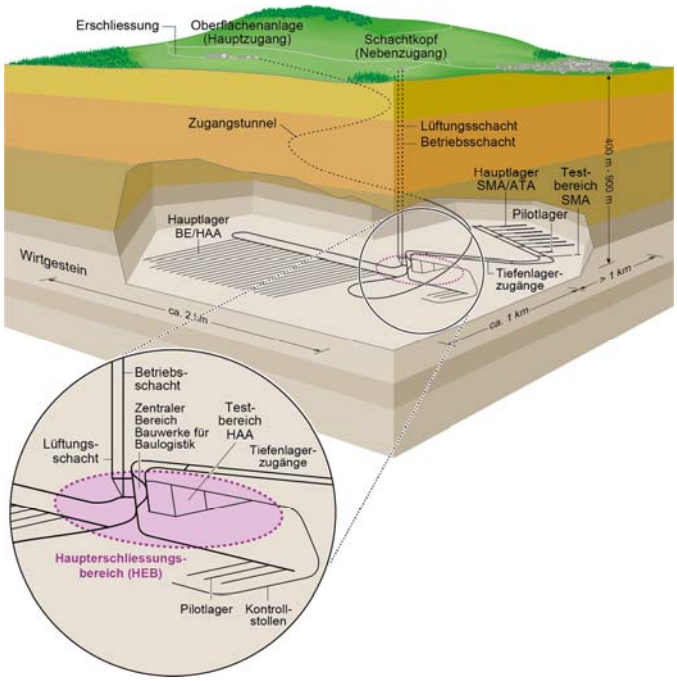
Erschliessung Baustelleninstallation

Erschliessung Areale OFI über Strasse und Bahn

Temporäre Flächen für Bauinstallationen

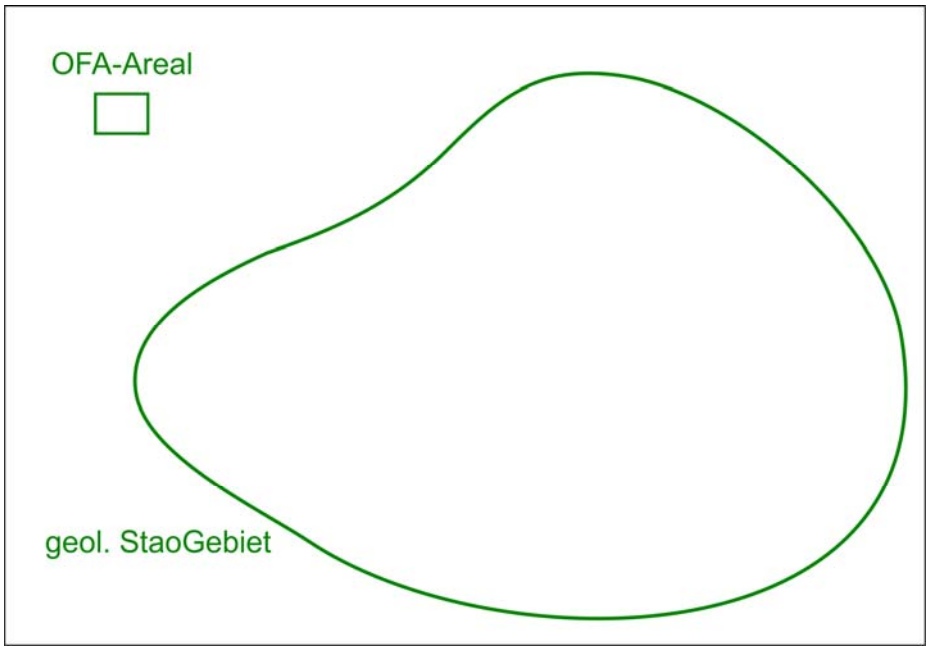
Festlegung mit Rahmenbewilligung: ungefähre Grösse und Lage der wichtigsten Bauten

Rahmenbedingungen – Haupterschliessungsbereich (HEB)



nagra

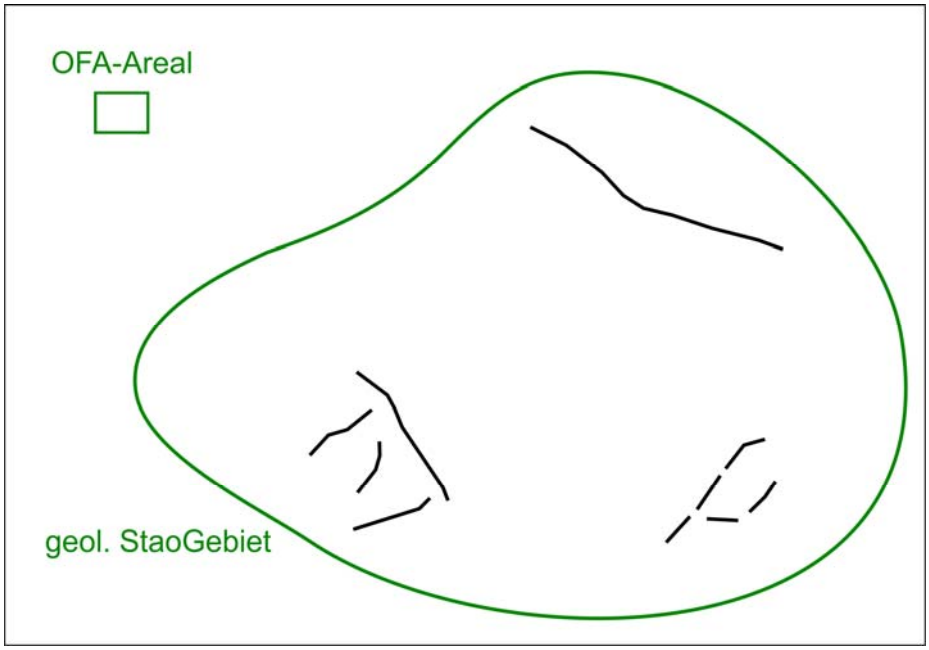
Ausgangslage: Stand Ende Etappe 2



- Festlegungen in Etappe 2:
  - geologische Standort-gebiete, welche in Etappe 3 vertieft zu untersuchen sind
  - OFA-Areale

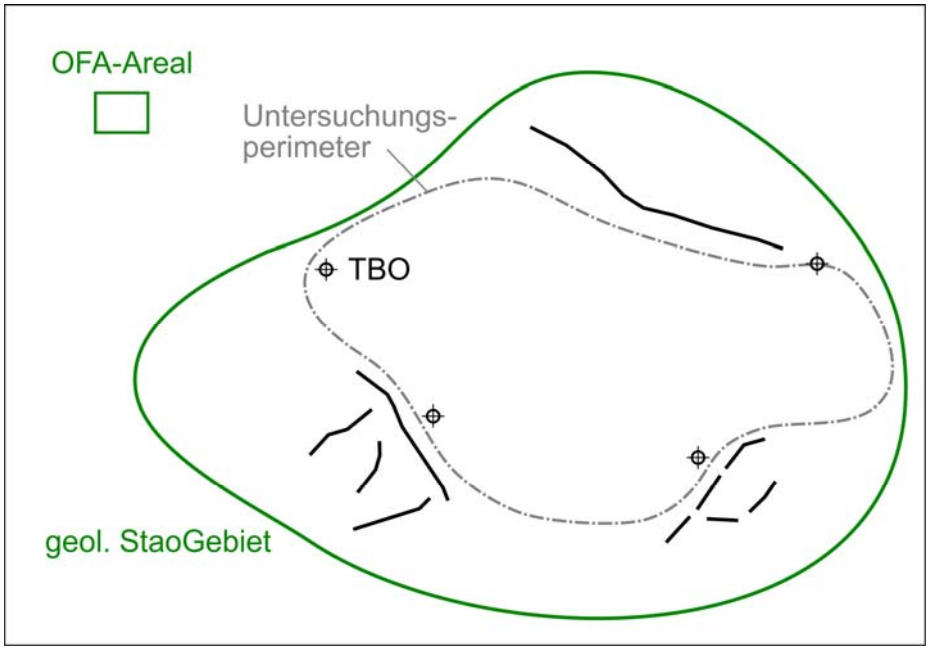
nagra

Ergebnisse 3D-Seismik



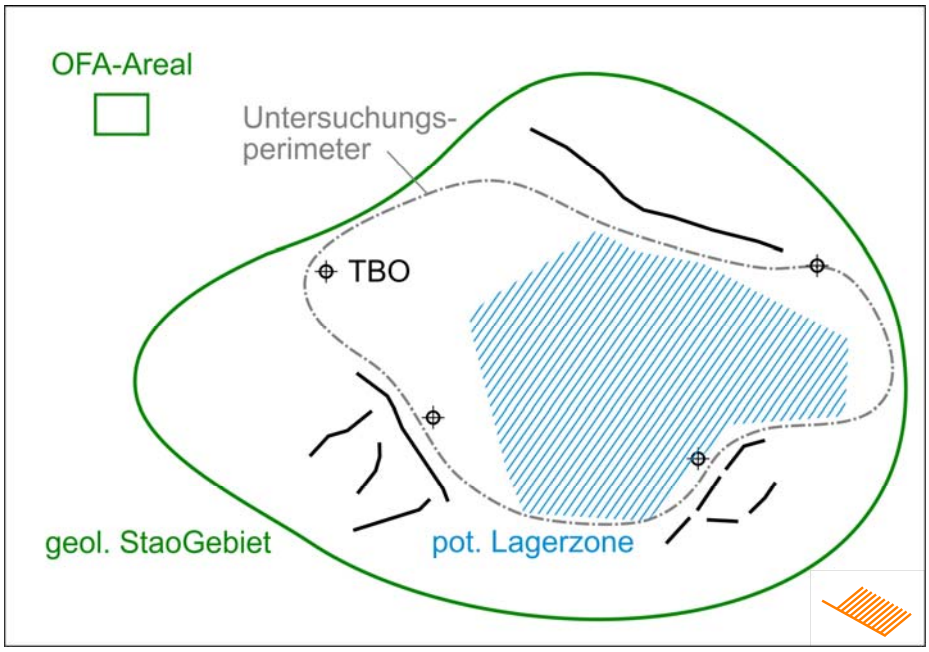
- Anordnungs-bestimmende Störungen

Untersuchungsperimeter / Prüfung Bohrplätze für Tiefbohrungen



- Prüfung der Resultate der 3D-Seismik vor Entscheid zur Ausführung der Tief-bohrungen

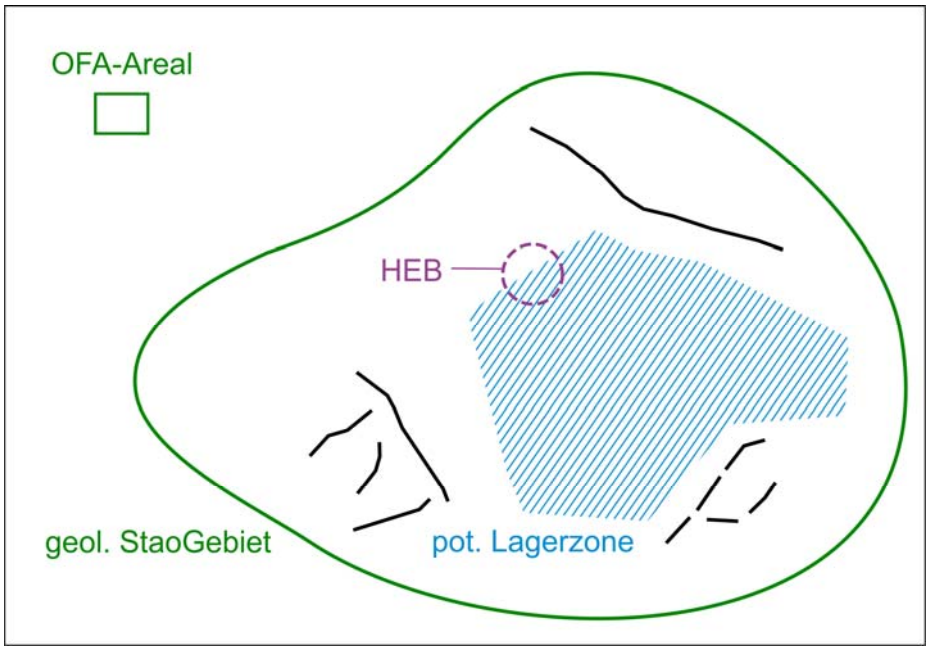
Potenzielle Lagerzone (Planungsannahme)



- Anordnung der potenziellen Lagerzone basierend auf den sicherheitstechnischen Anforderungen (Kriterien des Sachplans) sowie dem darauf basierenden Referenzkonzept

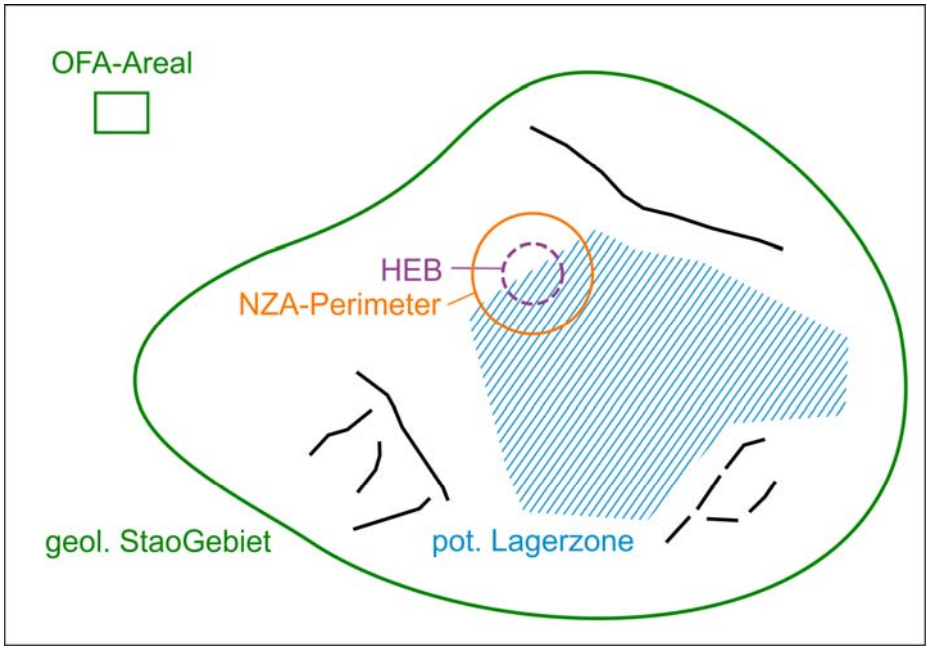
→ Grundlage zur Ausführung der Tiefbohrungen (TBO) und zur Festlegung des HEB

Potentielle Lagerzone und Haupterschliessungsbereich (HEB)



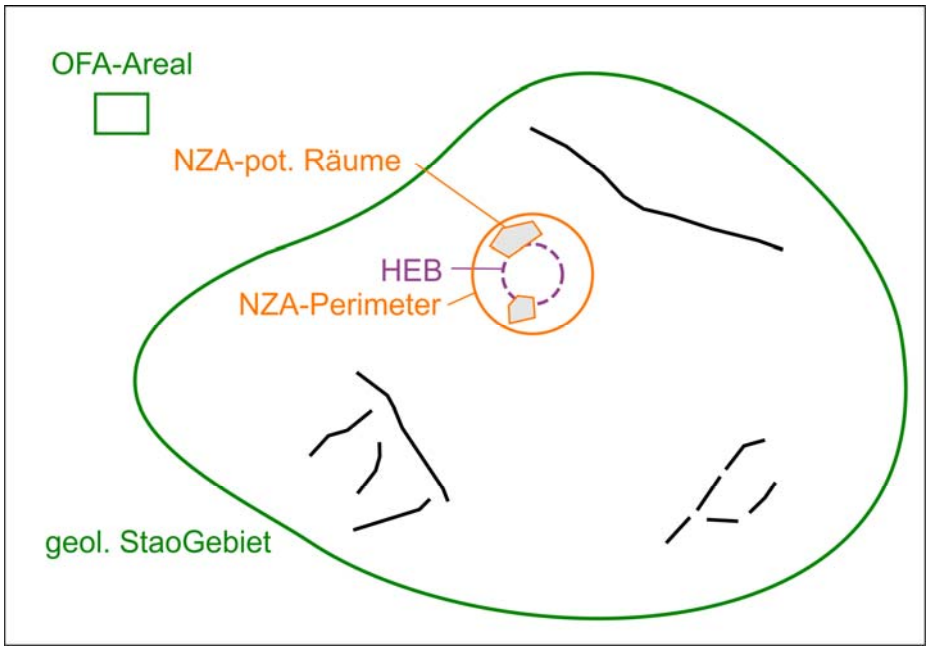
- Potentielle Lagerzone: Bereich im Wirtgestein, der sich potentiell zur Anordnung des Lagers eignet
- Platzierung HEB u.a.:
  - Ausserhalb Bereichen mit ausgeprägten Störungen
  - Randbereich pot. Lagerzone
  - Erschliessung sämtlicher Lagerfelder möglich
  - Im «Hochpunkt» (HAA)
  - Haushälterischer Umgang Untergrund

Planungsperimeter für Nebenzugangsanlagen (NZA)



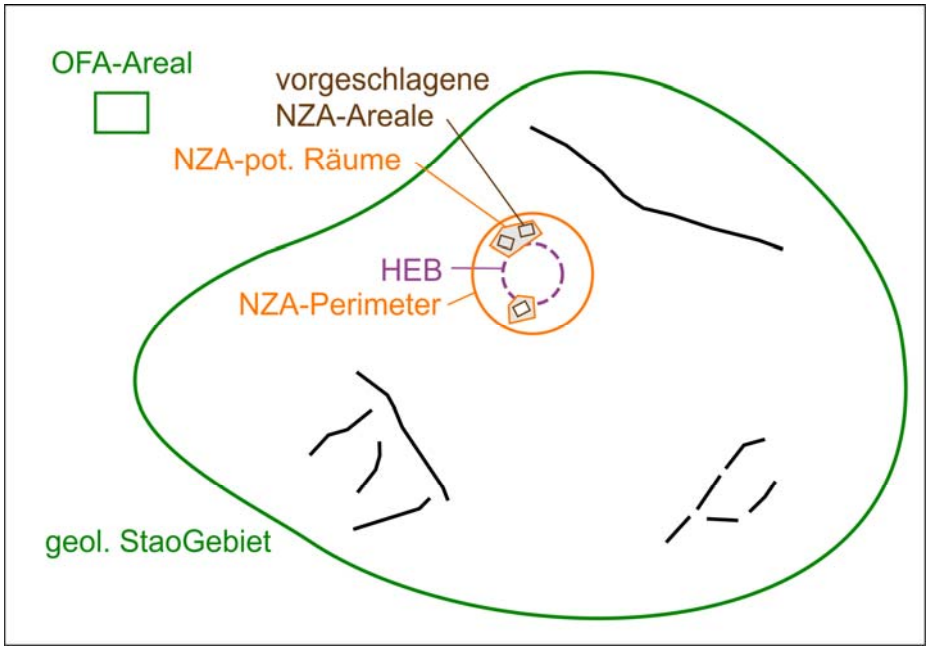
- dient der Identifizierung von potentiellen Räumen für NZA
- wird auf Basis des HEB definiert

Potenzielle Räume für NZA an der Oberfläche



- geeignete Räume zur Platzierung von NZA-Areale an Oberfläche
- Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Vorschlägen für NZA-Areale durch die Nagra

Vorschläge der Nagra zur Platzierung der Oberflächeninfrastruktur

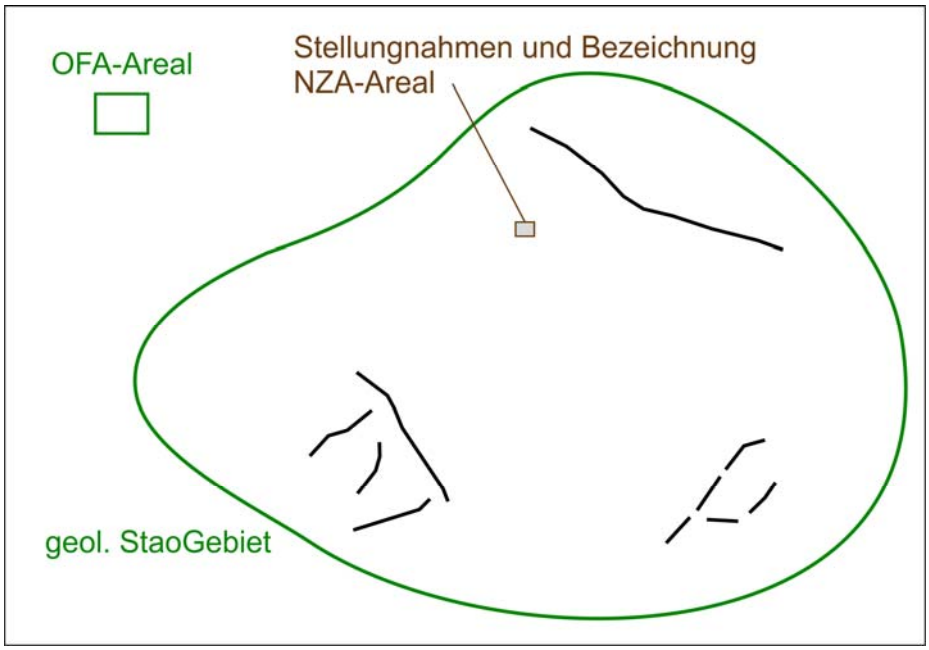


Oberflächeninfrastruktur

- OFA-Areale (allenfalls angepasst)
- Nebenzugangsanlagen
- Verpackungsanlagen
- Baulogistik

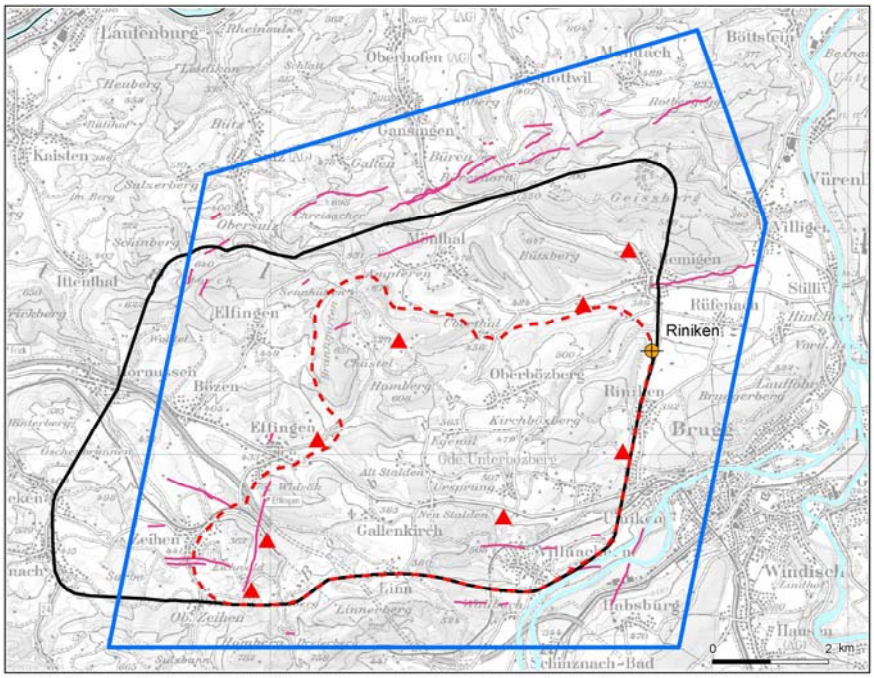
Diskussionsgrundlage für die Partizipation zur Oberflächeninfrastruktur in Etappe 3

Stellungnahme RK und Bezeichnung von OFI-Arealen



- SGT-Anspruchsgruppen nehmen Stellung zu den Nagra Vorschlägen respektive zu der aus Ihrer Perspektive geeignetsten Anordnung

Standortgebiet Jura Ost: 3D-Seismik

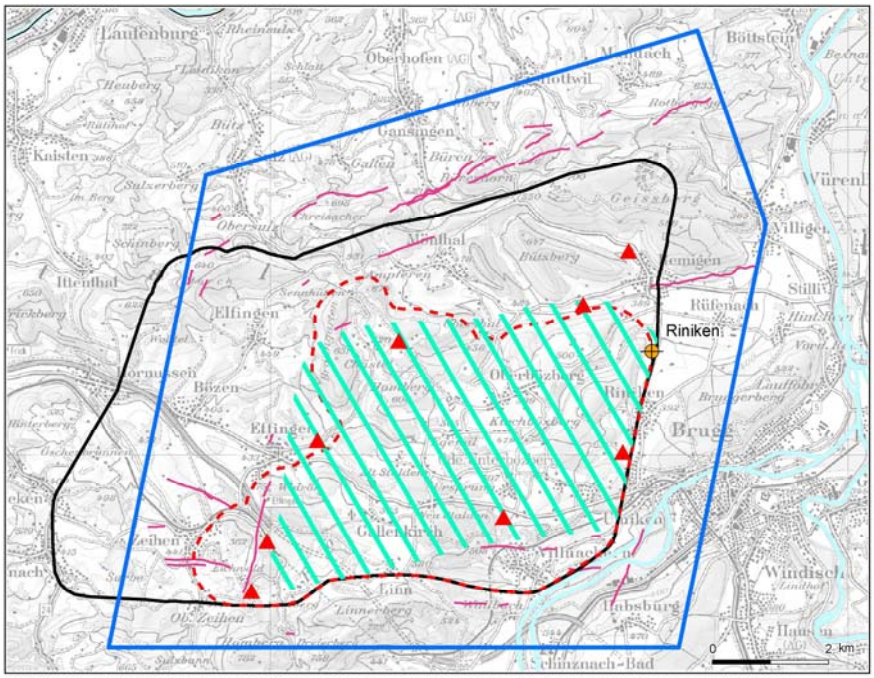


Standortgebiet HAA
Standortgebiet SMA
Bestehende Tiefbohrung
Geplante Tiefbohrung
Perimeter 3D-Seismik
Störungen Niveau Basis Opalinuston

MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

nagra

Standortgebiet Jura Ost: Untersuchungsperimeter

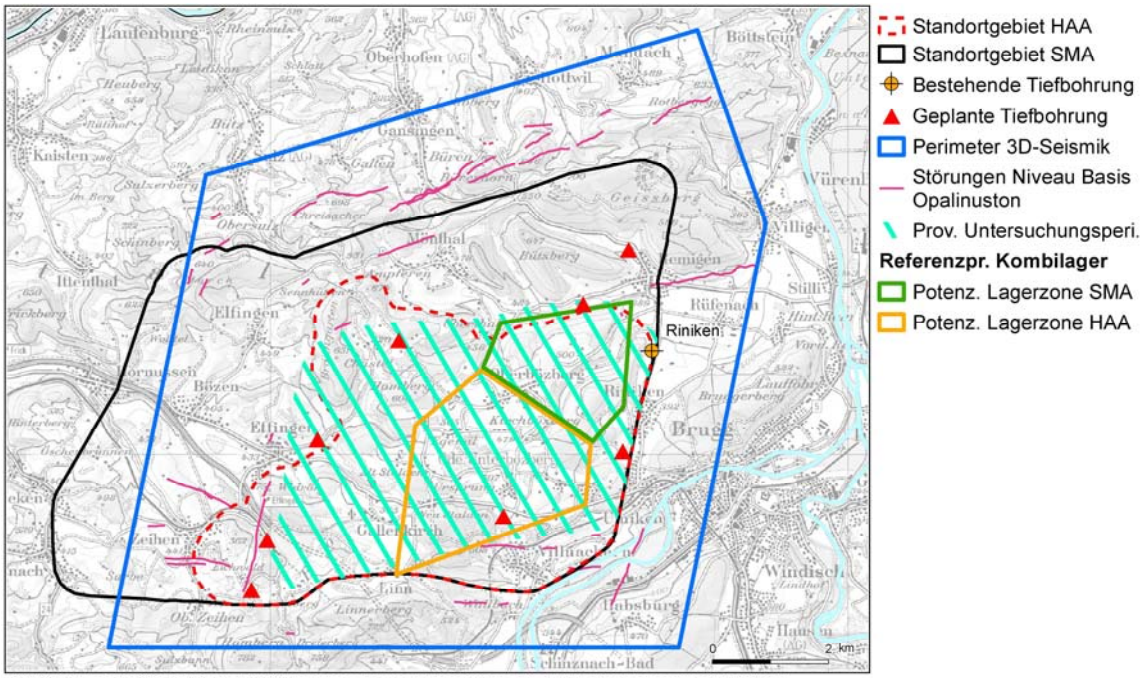


Standortgebiet HAA
Standortgebiet SMA
Bestehende Tiefbohrung
Geplante Tiefbohrung
Perimeter 3D-Seismik
Störungen Niveau Basis Opalinuston
Prov. Untersuchungsperi.

MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

nagra

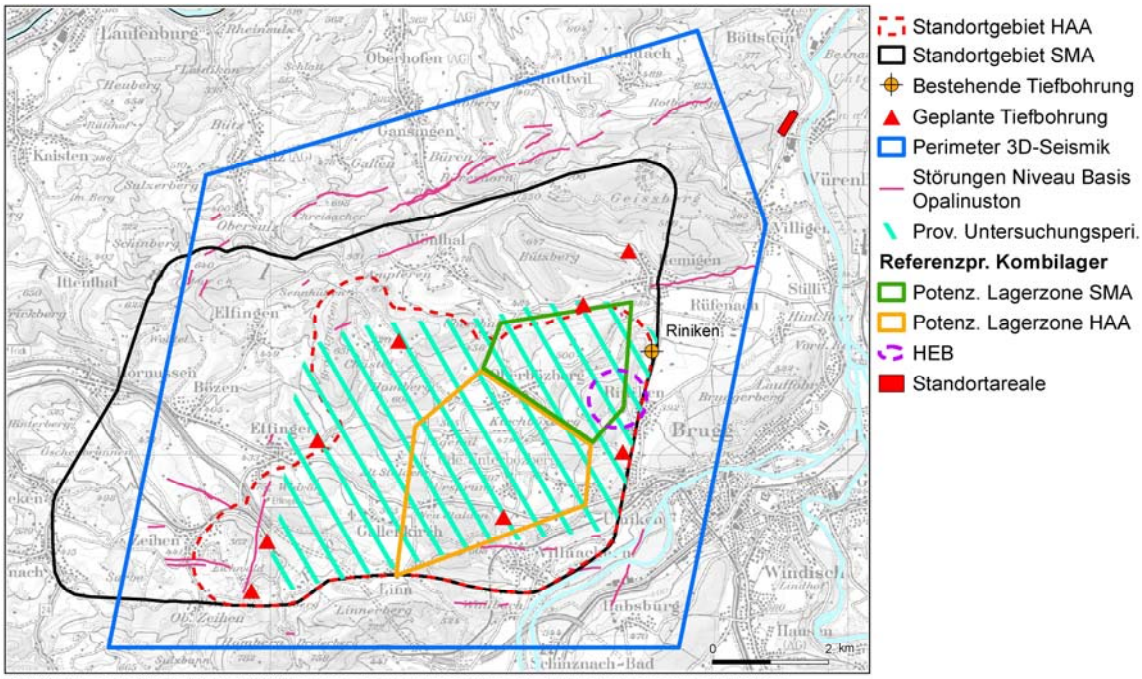
Standortgebiet Jura Ost: potenzielle Lagerzone



MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

nagra

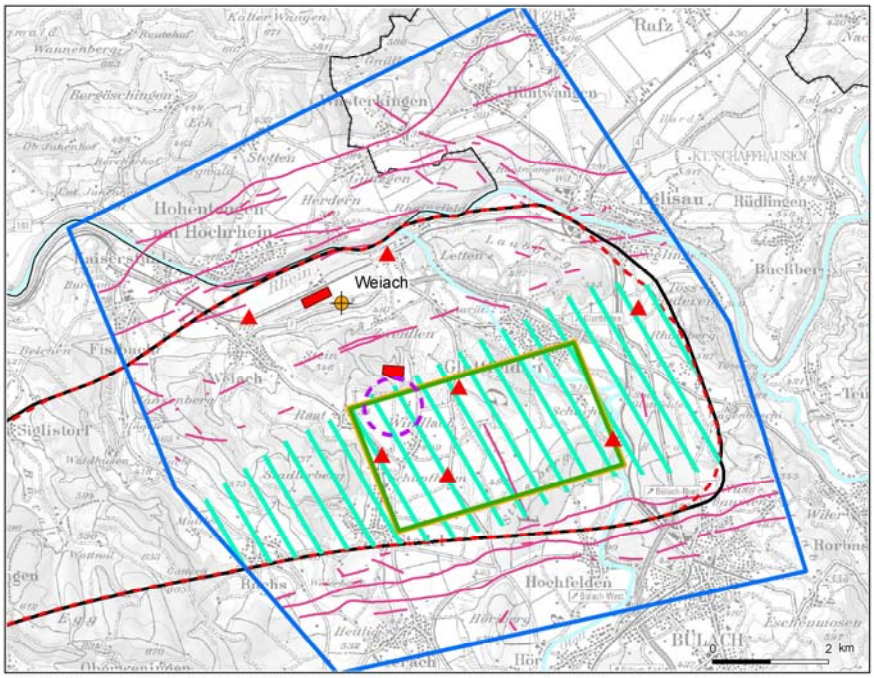
Standortgebiet Jura Ost: HEB



MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

nagra

Standortgebiet Nördlich Lägern: HEB



Standortgebiet HAA
Standortgebiet SMA
Bestehende Tiefbohrung
Geplante Tiefbohrung
Perimeter 3D-Seismik
Störungen Niveau Basis Opalinuston
Prov. Untersuchungsperi.

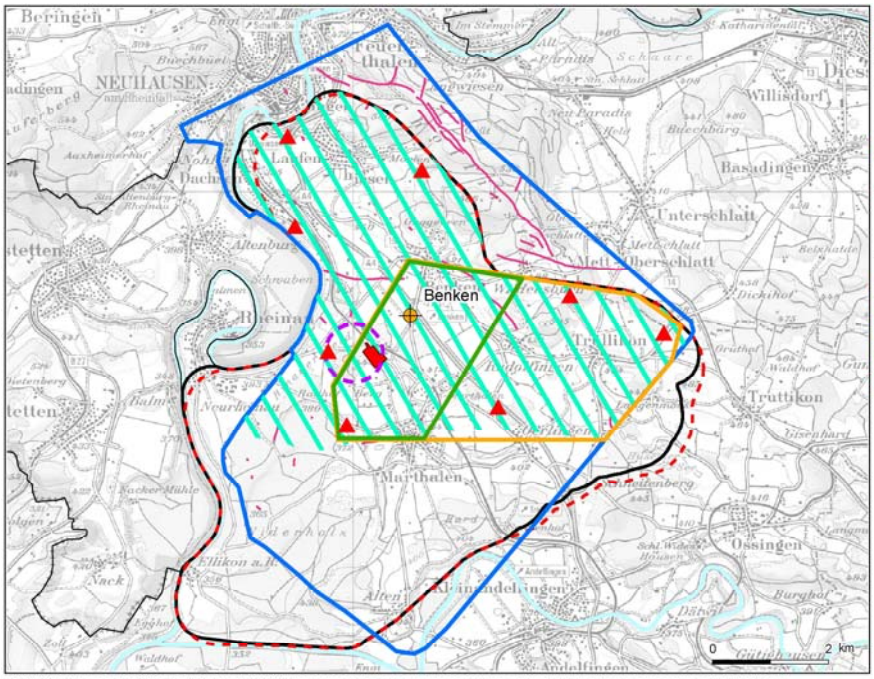
Referenzpr. Kombilager

Potenz. Lagerzone SMA
Potenz. Lagerzone HAA
HEB
Standortareale

MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

nagra

Standortgebiet Zürich Nordost: HEB



Standortgebiet HAA
Standortgebiet SMA
Bestehende Tiefbohrung
Geplante Tiefbohrung
Perimeter 3D-Seismik
Störungen Niveau Basis Opalinuston
Prov. Untersuchungsperi.

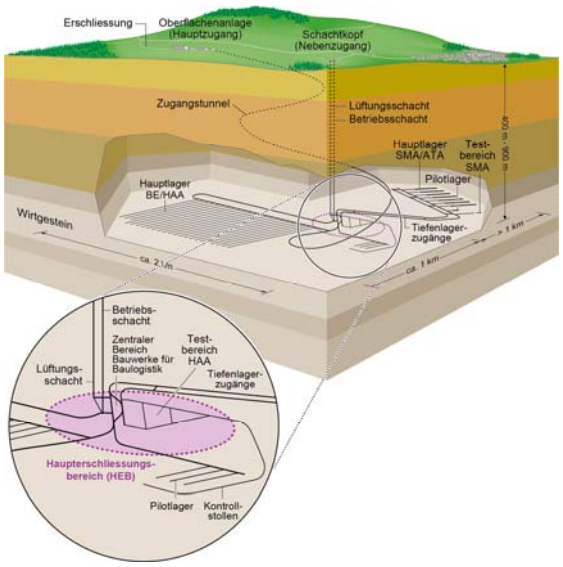
Referenzpr. Kombilager

Potenz. Lagerzone SMA
Potenz. Lagerzone HAA
HEB
Standortareale

MXD: G:\Datenpool\ArcGIS-User\3D_Seismik\MXD\Lagerzonen_Untersuchungsperi\Potenz_LZ_und_Unterschuchungsperimeter20181206.mxd

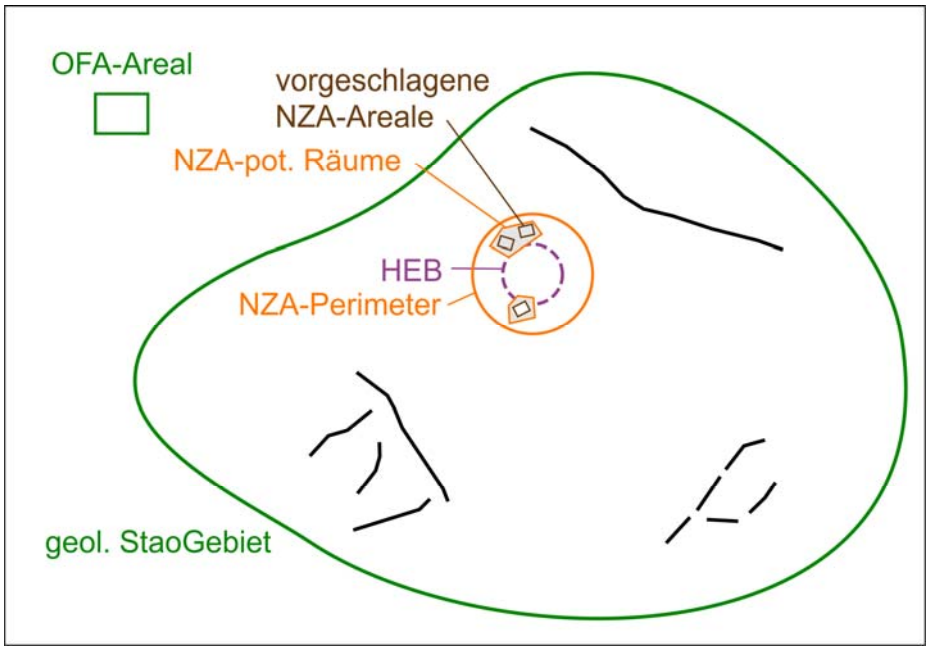
nagra

Anforderungen an die Platzierung des HEB



- **Langzeitsicherheit** (SGT Kriteriengruppen 1 bis 3):
  - ausserhalb von Bereichen mit **ausgeprägten Strukturen** (Störungszonen)
  - **ungefähr auf Lagerebene** (innerhalb des Wirtgesteins)
  - **Schutz** der für die Anordnung der Lagerfelder **geeigneten Gesteinsbereiche** (Prüfung durch ENSI)
  - im **Randbereich der potenziellen Lagerzone** → repräsentativ für EUU
- **Bau- und Betriebssicherheit** (SGT Kriteriengruppe 4):
  - horizontale Tiefenlagerzugänge zum Haupt- und Pilotlager
  - im **Bereich des Hochpunkts** der potenziellen Lagerzone (insbesondere für HAA), d.h. am Hochpunkt der allenfalls leicht fallenden HAA-Lagerstollen
  - **Lage muss** Erschliessung der möglichen Lagerfelder in verschiedenen Richtungen erlauben
  - **ausreichende** Fläche um bei der Realisierung die notwendigen Bauwerke des zentralen Bereichs aufzunehmen (Radius von 500 m)
  - technisch sinnvolle Erschliessung mittels Schachtanlagen
  - **Zweckmässige** und **haushälterische Nutzung des Untergrunds** (soweit möglich direkte Linien-führung für Zugangsbauwerke → Zugangskorridore Bestandteil des Schutzbereichs)

Vorschläge der Nagra zur Platzierung der Oberflächeninfrastruktur



Oberflächeninfrastruktur

- OFA-Areale (allenfalls angepasst)
- Nebenzugangsanlagen
- Verpackungsanlagen
- Baulogistik

Diskussionsgrundlage für die Partizipation zur Oberflächeninfrastruktur in Etappe 3

besten dank
für ihre aufmerksamkeit

nagra.