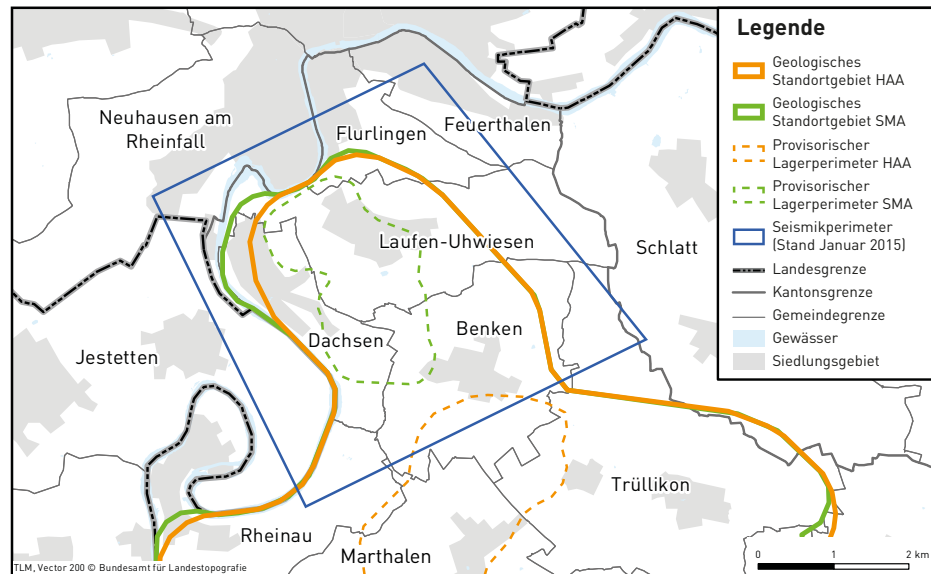


Wo wird gemessen?

Die seismischen Messungen erfolgen in einem Gebiet von rund 21 Quadratkilometer. Unten dargestellt ist der Seismikperimeter (Stand Januar 2015) im möglichen Standortgebiet Zürich Nordost.



Wer führt die Messungen durch?

Die Firma DMT führt die Messungen im Auftrag der Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle) durch. Sie führt solche Arbeiten routinemässig in ganz Europa durch.

Alle an den Messungen Beteiligten sind selbstverständlich verpflichtet, diese sorgfältig und umsichtig auf den jeweiligen Grundstücken durchzuführen. Sollten dennoch Beeinträchtigungen entstehen, bitten wir Sie, sich beim beauftragten Koordinationsbüro telefonisch zu melden.

Ihr Ansprechpartner:

Koordinationsbüro
Michael Sonderegger
Gratistelefon 0800 437 333
(Umleitung auf Mobiltelefon)

Das Koordinationsbüro informiert die Gemeindebehörden laufend über die Messungen.

E-Mail: seismik@nagra.ch
Postadresse: Nagra, Stichwort: «Seismik»,
Postfach 280, Hardstrasse 73, 5430 Wettingen

Fotos: Beat Müller,
Nagra

www.nagra.ch/seismik.htm



3d-seismik für etappe 3

in der nordschweiz werden im winter 2015/16
seismische messungen im möglichen
standortgebiet zürich nordost durchgeführt.
diese dienen der vertieften untersuchung des
geologischen untergrunds für den sachplan
geologische tiefenlager.

nagra ● aus verantwortung



Ausgabe Zürich Nordost



Information der Bevölkerung



Vermessung



Auslage der Geofone



Geofon



Seismische Messung



Vibrationsfahrzeug



Bohrgerät für eine Aufzeitbohrung

Warum wird gemessen?

Der in der Schweiz anfallende radioaktive Abfall muss gemäss Kernenergiegesetz im geologischen Untergrund sicher gelagert werden. Die Auswahl geeigneter Standorte für Tiefenlager erfolgt in einem mehrjährigen Sachplanverfahren. Die im Winter 2015/16 geplanten seismischen Messungen haben zum Ziel, zusätzliche Kenntnisse über die geologischen Strukturen zu gewinnen und diese im Hinblick auf die Langzeitentwicklung vertieft zu beurteilen. Seismische Messungen werden in der Schweiz seit über 30 Jahren für verschiedene Zwecke routinemässig durchgeführt.

Wie wird gemessen?

Das Prinzip der Seismik ist einfach. Vergleichbar mit einem Echolot auf Schiffen, bildet die Seismik Gesteinsschichten bis in Tiefen von mehreren Kilometern ab. Vibrationsfahrzeuge (vgl. Bild auf Titelseite) oder kleine Sprengladungen (in wenigen Metern tiefen Bohrlöchern) erzeugen schwache Schwingungen. Diese breiten sich wellenartig im Untergrund aus, wo sie an den verschiedenen Gesteinsschichten reflektiert werden. Innerhalb von Sekunden erreichen diese «Echos» wieder die Erdoberfläche, wo sie mit empfindlichen Messgeräten, sogenannten Geofonen, aufgezeichnet und anschliessend ausgewertet werden. Wo zusätzlich erforderlich, wird in begleitenden Aufzeitbohrungen die Laufzeit seismischer Signale durch oberflächennahe Lockergesteine gemessen. Diese Daten werden zur Kalibration der seismischen Geschwindigkeiten verwendet. Dafür kommen auf Lastwagen montierte, mobile Bohrgeräte zum Einsatz.

Wie laufen die Messungen ab?

(siehe Abbildung unten)

- 1 Orientierung der Gemeinden und der von den Messungen tangierten Grundstückseigentümer/Bewirtschafter in den vorgesehenen Messgebieten
- 2 Markierung des Messgebiets durch Vermessungsfachleute seitlich der Strassen und Wege sowie im Gelände mittels Pflöcken
- 3 Auslegung der Messkabel mit den Geofonen
- 4 Für die seismischen Messungen kommen Vibrationsfahrzeuge oder Bohrgeräte zum Einsatz. Die am jeweiligen Messpunkt erzeugten Schwingungen sind in unmittelbarer Nähe als leichte Vibrationen wahrnehmbar (unterhalb der zulässigen Grenzwerte).
- 5 Entfernung der Kabel und Geofone aus dem Messgebiet

Die gesamten Arbeiten werden im Einvernehmen mit den zuständigen kantonalen Behörden und nach Vororientierung der Gemeinden durchgeführt. Fachbehörden der Kantone haben die Planung der Messungen gutgeheissen.

1 Information der Bevölkerung



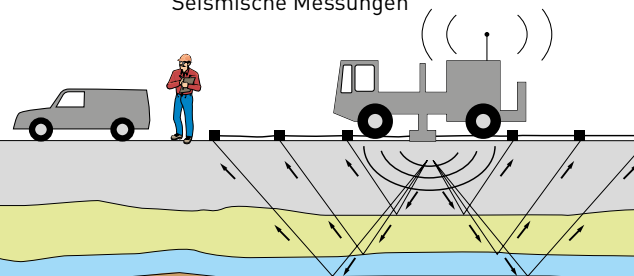
2 Vermessung



3 Geofon-Auslage



4 Seismische Messungen



5 Aufräumen

