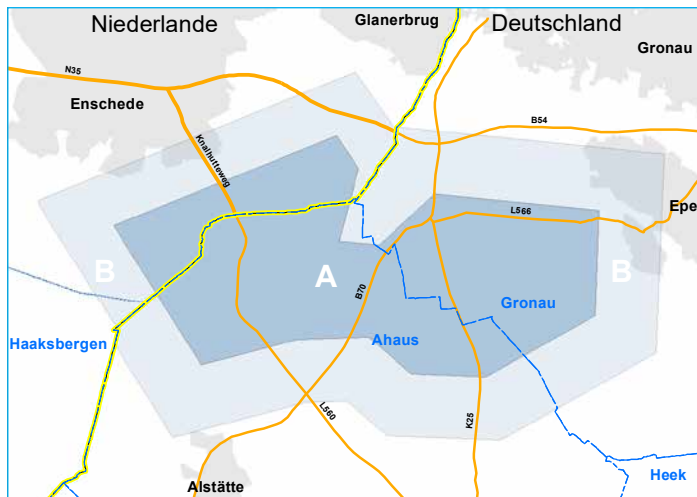


3D-seismische Messungen im Kavernenfeld Epe

Energiewende und Rohstoffsicherung im Fokus

Mit der 3D-Seismik ist es möglich, die Strukturen des Untergrundes von der Oberfläche aus zu untersuchen und ein 3D-Bild zu erschaffen. Damit wird das bereits vorhandene Wissen über die geologischen Strukturen auf einer Fläche von 61 km² deutlich erweitert. Die SGW kann darauf aufbauend die bestmöglichen Standorte für neue Kavernen bestimmen und die Versorgung der heimischen Industrie mit dem wertvollen Rohstoff Salz langfristig sichern. Darüber liefert die 3D-Seismik wichtige Erkenntnisse, um die Untergrundspeicherung in Epe weiterhin optimal zu betreiben und auf die Herausforderungen der Energiewende bestmöglich vorbereitet zu sein.



Geophon



Jedes Geophon ist mit einer Nummer versehen. Sollten Sie Fragen haben, steht Ihnen GEO-Service K. Bittner gerne zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner für Betretungsrechte

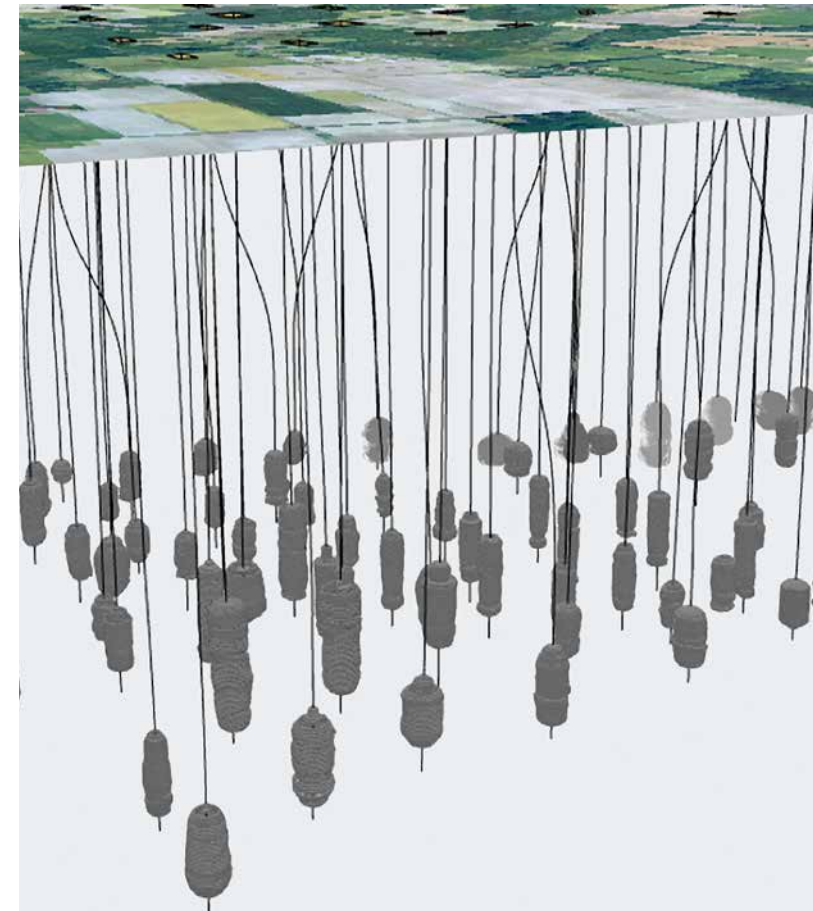
GEO-Service K. Bittner GmbH
Tel.: +49 171 3613751
E-Mail: seismik@geoservice-bittner.de

Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH & Co. KG (SGW)

Graeser Brook 9
48683 Ahaus
Tel.: +49 2565 60-0
E-Mail: seismik-epe@solvay.com

Stand August 2024
Gestaltung klartxt.de
Druck ???

3D-Seismik Kavernenfeld Epe



Die 3D-Seismik im Detail

Planung

Die 3D-Seismik ist für Oktober bis Dezember 2024 geplant. Hierzu sind, neben der bergrechtlichen Zulassung sowie weiterer öffentlicher Genehmigungen, die Einwilligungen der Grundstückseigentümer und Nutzer einzuholen. In der Regel dauern die seismischen Messungen an einem Punkt nur wenige Minuten, worüber die Anwohner rechtzeitig informiert werden.

Vor Beginn der Messungen besteht die Möglichkeit, die eingesetzte Technik auf einer Informationsveranstaltung in Augenschein zu nehmen. Die einzelnen Schritte des Projektes sind im Folgenden dargestellt.

Wie läuft eine seismische Messung ab?

1. Einwilligung der Eigentümer und Nutzer

Die Zutritts- und Nutzungserlaubnisse im Messgebiet werden eingeholt.

2. Vermessung und Geophonauslage

Vermesser stecken die geplanten Sende- und Empfängerpunkte ab und messen ihre Lage auf. Die Geophone nehmen die reflektierten Schallwellen auf.

3. Abteufen von Bohrlöchern

In für die Vibrofahrzeuge unzugänglichen Bereichen werden kleine Bohrlöcher mit kleinen Sprengladungen versehen und sicher verschlossen.

4. Seismische Messungen

Entweder über Vibrofahrzeuge oder kleine Sprengladungen werden Schallwellen in den Untergrund eingetragen und von den ausgelegten Geophonen aufgezeichnet

5. Nacharbeiten

Nach Abschluss der Messungen in einem Bereich werden die Geophone und alles verbliebene Material eingesammelt.

Prozessierung der Daten

Die gesammelten seismischen Daten werden anschließend weiter bearbeitet und interpretiert. Das Ergebnis ist ein hochaufgelöstes, dreidimensionales Bild der geologischen Struktur in Epe.

Funktionsweise der 3D-Seismik

Über Vibrofahrzeuge oder kleine Sprengladungen werden an der Erdoberfläche schwache Schallwellen ausgelöst und in den Untergrund übertragen. Dort werden sie zurück zur Oberfläche reflektiert und von Geophonen aufgezeichnet. Aus der Interpretation vieler Messungen entsteht letztlich ein genaues dreidimensionales Bild des Untergrundes.



Schutz von Mensch, Tier und Umwelt

Seismische Wellen sind kaum wahrnehmbar und ungefährlich. Aspekte des Umweltschutzes werden in enger Abstimmung mit den Behörden sowie einer ökologischen Baubegleitung berücksichtigt.