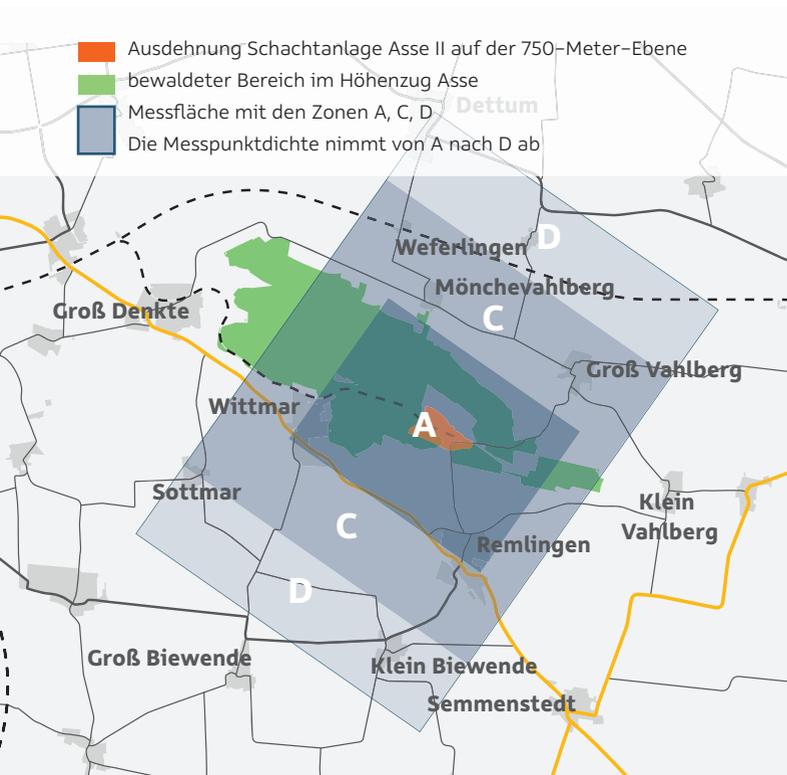


3D-seismische Messungen im Gebiet der Asse

Detailliertere Kenntnisse sind das Ziel

Mit Hilfe der Seismik ist es möglich, die Struktur des Untergrundes von der Oberfläche aus zu untersuchen und räumlich abzubilden. Damit werden detaillierte Kenntnisse über die geologische Struktur gewonnen. Bisher liegen hierzu keine gesicherten Informationen vor. Da die Schachtanlage Asse II für die Rückholung noch viele Jahre sicher betrieben werden muss, sind möglichst genaue Kenntnisse des Untergrundes notwendig. Die geplanten Messungen sind eine Voraussetzung für die Sicherheitsanalysen, die zur Rückholung erstellt werden müssen. Um die Durchführung der Messungen zu optimieren, hat das Bundesamt für Strahlenschutz im Jahr 2013 bereits eine Testmessung im Bereich der Asse durchgeführt. Für die 3D-Seismik ist nun eine 37,5 Quadratkilometer große Messfläche vorgesehen.



Ihr Ansprechpartner für Betretungsrechte

IPS Informations & Planungsservice GmbH

Telefon: 0174 7459089

E-Mail: asse@ips-celle.de

Weitere Informationen zur 3D-Seismik finden Sie im Internet unter

www.bge.de/seismik

Bundes-Gesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Eschenstraße 55
31224 Peine
T: 05171 43-0
poststelle@bge.de

Stand: Juli 2019
Gestaltung: Quermedia GmbH, Kassel
Druck: Druckerei Grunenberg GmbH, Schöppenstedt

Geschäftsführung:
Stefan Studt (Vors.)
Beate Kallenbach-Herbert
Steffen Kanitz
Dr. Thomas Lautsch
Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Staatssekretär Jochen Flasbarth

Handelsregister: AG Hildesheim (HRB 204918)



ERKUNDUNG DES UNTERGRUNDS DER ASSE

Informationen zur 3D-Seismik



Die einzelnen Schritte der 3D-seismischen Messungen

Planung

Die 3D-seismischen Messungen sind für 2019/2020 geplant. Die BGE führt im Vorfeld mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen zum Ablauf des Messverfahrens durch. Bevor die Messungen beginnen können, müssen sowohl die notwendigen behördlichen Genehmigungen und die Einwilligungen der Grundstückseigentümer vorliegen, als auch das Ausschreibungsverfahren und die Auftragsvergabe abgeschlossen sein. Erfahrungsgemäß dauern die Messungen in der Nähe eines Hauses rund eine Woche. Die Eigentümer werden rechtzeitig über den genauen Termin informiert. Wie eine seismische Messung funktioniert und wie die Messungen vor Ort ablaufen, erklärt die Grafik auf dieser Seite.

Ablauf der Messungen vor Ort

1. Einwilligung der Grundeigentümer

Alle benötigten Zugangs- und Wegenutzungsrechte im Messgebiet werden eingeholt.

2. Vermessung und Auslage der Geophone

Die ausgewählten Messpunkte (Sende- und Empfangspunkte) werden von Vermessern markiert. Die Geophone werden entlang der Messlinien ausgelegt. So wie Mikrophone Geräusche aufnehmen, werden durch Geophone Bodenschwingungen aufgezeichnet.

3. Errichtung von Bohrlöchern

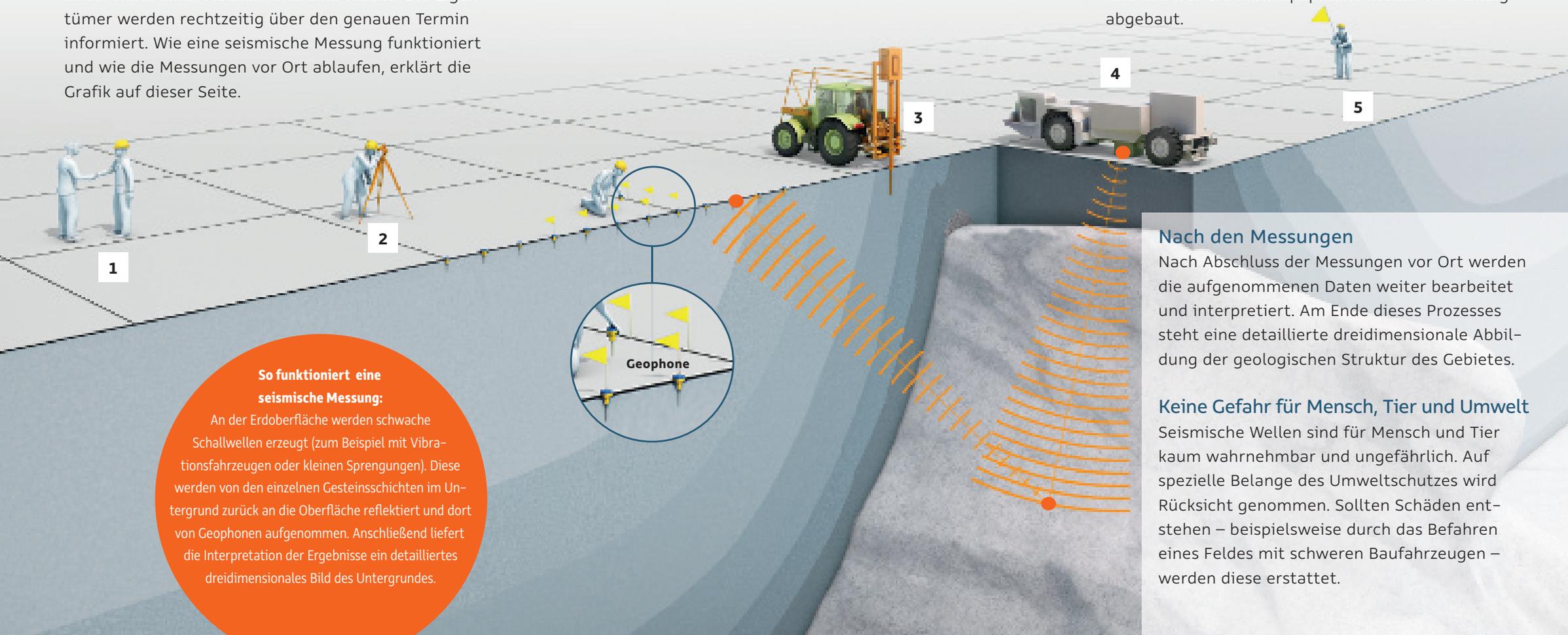
Bei Bedarf werden kleine Bohrlöcher mit kleinsten, sorgfältig dosierten Explosivladungen befüllt und sicher verschlossen.

4. Seismische Messungen

Vibrationsfahrzeuge oder kleine Sprengladungen erzeugen an den Sendepunkten die Schallwellen, die von den Geophonen registriert und gespeichert werden.

5. Abbau und Aufräumen

Nach Abschluss der Messungen werden die Geophone und das weitere Messequipment wieder vollständig abgebaut.



So funktioniert eine seismische Messung:

An der Erdoberfläche werden schwache Schallwellen erzeugt (zum Beispiel mit Vibrationsfahrzeugen oder kleinen Sprengungen). Diese werden von den einzelnen Gesteinsschichten im Untergrund zurück an die Oberfläche reflektiert und dort von Geophonen aufgenommen. Anschließend liefert die Interpretation der Ergebnisse ein detailliertes dreidimensionales Bild des Untergrundes.

Nach den Messungen

Nach Abschluss der Messungen vor Ort werden die aufgenommenen Daten weiter bearbeitet und interpretiert. Am Ende dieses Prozesses steht eine detaillierte dreidimensionale Abbildung der geologischen Struktur des Gebietes.

Keine Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt

Seismische Wellen sind für Mensch und Tier kaum wahrnehmbar und ungefährlich. Auf spezielle Belange des Umweltschutzes wird Rücksicht genommen. Sollten Schäden entstehen – beispielsweise durch das Befahren eines Feldes mit schweren Baufahrzeugen – werden diese erstattet.