



Castrop
Rauxel

Der Bürgermeister

Bereich EUV Stadtbetrieb
Az:
Datum: 29.08.2025

2025/148

öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Ausschuss für Klima- und Umweltschutz	23.09.2025	

Betreff

2D-Seismik - Westfälischer Hellweg - Geologische Landesaufnahme
Hier: Sachstand

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Klima- und Umweltschutz nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.

Lenort
Stadtbaurätin

Werner
Vorstand EUV Stadtbetrieb

Sachverhalt

Mit Schreiben vom 16.06.2025 wurde die Stadtverwaltung darüber informiert, dass im Herbst 2025 seismische Messungen auf einer ca. 130 km langen Strecke zwischen Wuppertal und Paderborn und auf einer ca. 40 km langen Strecke zwischen Recklinghausen und Hagen durchgeführt werden sollen. Das Stadtgebiet Castrop-Rauxel wird dabei durch die 40 km lange Strecke zwischen Recklinghausen und Hagen durchquert. Insgesamt werden die Messungen drei bis vier Wochen in Anspruch nehmen.

Für die Messungen kommen sogenannte Vibro-Trucks zum Einsatz. Diese Fahrzeuge senden über hydraulisch absenkbar Rüttelplatten Schwingungen in den Boden. Die dabei erzeugten Schallwellen werden von den verschiedenen Gesteinsschichten unterschiedlich reflektiert und liefern so wichtige Informationen über die geologische Struktur.

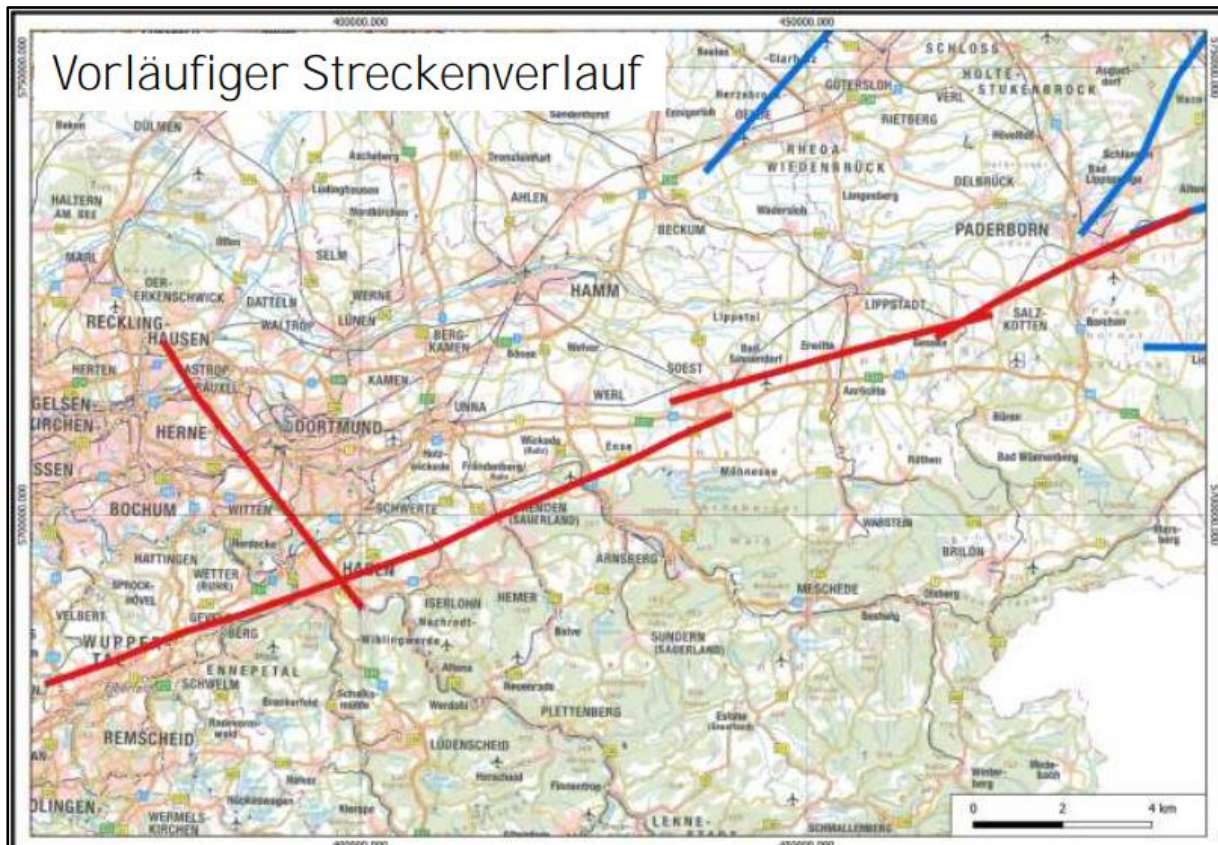


Abb. 1 Vorläufiger Streckenverlauf, Quelle: Geologischer Dienst NRW

Die seismischen Messungen sollen dazu beitragen, den geologischen Aufbau des tiefen Untergrunds besser zu verstehen und die Datengrundlage für zukünftige Planungen zu verbessern. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Kalksteininformationen, die sich potenziell für eine geothermische Nutzung eignen.

Kalk- und Sandsteinschichten können natürliche Hohlräume mit Wasser enthalten. Dieses sogenannte Tiefenwasser lässt sich zur Wärmeengewinnung nutzen, etwa für die Beheizung von Gebäuden. Dabei wird ausschließlich auf vorhandene, natürliche Wasservorkommen in großer Tiefe zurückgegriffen.

Die gewonnenen Erkenntnisse sollen insbesondere die Kommunale Wärmeplanung unterstützen und langfristig zur Entwicklung nachhaltiger Energieversorgungskonzepte beitragen.

Weiterer Bericht in der Sitzung.