

Einziges TOP

Gremium	Termin	Status
Stadtrat	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Friesenheim	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Gartenstadt	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Maudach	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Mundenheim	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Nördliche Innenstadt	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Oggersheim	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Oppau	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Rheingönheim	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Ruchheim	13.01.2025	öffentlich
Ortsbeirat Südliche Innenstadt	13.01.2025	öffentlich

Vorlage der Verwaltung

**Gestattung von seismischen Untersuchungen zur Entdeckung und
Feststellung der Ausdehnung der Bodenschätze Erdwärme und Lithium in
Ludwigshafen**

Vorlage Nr.: 20240706

ANTRAG

Der Stadtrat möge wie folgt beschließen:

Der Stadtrat möge dem beiliegenden Gestattungsvertrag zustimmen.

Der Vorhabenträger Firma Vulcan Energie Ressourcen GmbH aus Karlsruhe wird in der Sitzung das technische Verfahren und die geplante Route der 2 D-Seismik vorstellen. Auch ein Vertreter der BASF SE steht in der Sitzung für Fragen und Informationen zum Projekt zur Verfügung.

1. Vorbemerkungen

Diese Information schließt sich an die ausführliche Information an die Ortsvorstehenden vom 26.04.2023 zum Thema Tiefengeothermie an.

Am 26.06.2023 lag das Thema Sachstand zur Geothermie im Bau- und Grundstücksausschuss mit der Vorlagennummer 20236634 vor.

Am 17.07.2023 wurde das Thema Aufsuchung der bergfreien Bodenschätze Erdwärme und Lithium mit einer ausführlichen Vorlage, Nummer 20236695, im Stadtrat behandelt.

Zwischen Stadtverwaltung Ludwigshafen und dem Vorhabenträger – der Firma Vulcan Energie Ressourcen GmbH aus Karlsruhe - soll nun zur Durchführung von seismischen Untersuchungen ein Gestattungsvertrag geschlossen werden. Die Gestattung umfasst Wegemitznutzung innerhalb des Stadtgebietes zur Befahrung mit Messfahrzeugen und zur Auslage von Geophonen. Ebenso werden die Pflichten der Firma Vulcan geregelt hinsichtlich der Zustandsdokumentation und für den unwahrscheinlichen Fall, dass Schäden an den befahrenen Wegen, der städtischen Infrastruktur und/oder an öffentlichen oder privaten Gebäuden auftreten. Der Gestattungsvertrag wurde mit allen tangierten Bereichen innerhalb der Stadtverwaltung abgestimmt und rechtlich geprüft.

2. Begründung

Der Oberrheingraben ist neben dem bayrischen Molassebecken und dem Norddeutschen Becken eins der drei Gebiete in Deutschland, die ideale Voraussetzungen für die tiefe hydrothermale Geothermie bieten. Im Rheingraben findet sich eine geothermische Anomalie, das bedeutet es existieren höhere Temperaturen in geringeren Tiefen (bis 3.000 m). Dadurch sind diese Gebiete für eine wirtschaftliche Erschließung der Erdwärme von Bedeutung. Weiterhin will Vulcan parallel das im Untergrund vorhandene Lithium gewinnen, welches bei der Batterieproduktion, z.B. für Elektroautos eingesetzt wird.

Die im Rahmen der Erstellung der städtischen Wärmeplanung durchgeführte Potentialanalyse zeigt die Tiefengeothermie als einen wichtigen möglichen Baustein auf, um Ludwigshafen zukünftig mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen. Auch die BASF SE, TWL und Stadtwerke

Frankenthal haben diese Chance erkannt und unterzeichneten mit Vulcan Energie Ressourcen GmbH im November 2024 eine Absichtserklärung, diese Wärmequelle in Zukunft zu nutzen. Gemeinsam besteht die Chance, einen signifikanten Beitrag für eine CO₂-neutrale Welt zu leisten – sowohl bei der Wärmeversorgung als auch im Bereich der Mobilität. Klimaneutrale Wärme und Lithium aus der Region - für die Region.

3. Terminplanung

Im Februar 2025 soll mit den seismischen Untersuchungen des Untergrundes in Ludwigshafen begonnen werden. Die vom Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz erteilte Aufsuchungserlaubnis erlischt mit Ende der Messarbeiten durch Vulcan, spätestens jedoch zum 31.03.2026.

Diese erste, sogenannte 2D-Seismik verläuft entlang an drei Linien im Stadtgebiet Ludwigshafen. Die geplante Fahrstrecke ist in den angehängten Übersichtskarten dargestellt. Bitte beachten Sie, dass sich deren Verlauf noch geringfügig ändern kann. Hierzu die Firma Vulcan: *"Vor der Seismik werden alle Strecken sorgfältig abgegangen, um auf sensible Punkte bereits während der Planungsphase Rücksicht zu nehmen. Anschließend erfolgt eine erste Planung der Messpunkte. Die so entstandene erste Detailplanung der Messpunkte wird mit der Gemeindeverwaltung abgestimmt, wobei wichtige Informationen zu jedem einzelnen Punkt von der jeweiligen Verwaltung eingeholt werden. Auf Basis dieses Austauschs wird die Messpunktauswahl gegebenenfalls angepasst – sei es durch Verschiebung der Punkte oder durch Reduzierung der eingebrachten Energie, "Schwingungsstärke"."*

Folgende Ortsbezirke sind von den Messungen im Rahmen der 2D-Seismik betroffen: Oppau, Oggersheim, Friesenheim, Gartenstadt, Maudach, Mundenheim, südliche Innenstadt und ein kleiner Teil von Ruchheim.

Es wird im weiteren Verlauf eine 3D Seismik erfolgen, die dann das gesamte Stadtgebiet betreffen wird und in einem sehr viel feineren Messraster erfolgen wird. Zum jetzigen Zeitpunkt lassen sich noch keine straßenscharfen Aussagen zum genauen Gebiet der 3D-Befahrung treffen. Auch diese Messstrecken will Vulcan nach Vorliegen der Ergebnisse der 2D Messung mit der Stadtverwaltung abstimmen. Die gesamten Messungen sind sodann Grundlage für potentielle Explorationsbohrungen, die eines eigenen Genehmigungsverfahrens bedürfen.

4. Kostenschätzung

Die Kosten für die seismischen Untersuchungen werden vollständig von Vulcan Energie Ressourcen GmbH getragen.

5. Gestattungsvertrag ist abgestimmt mit:

In der verwaltungsinternen Abstimmung des Vertragsentwurfes waren die städtischen Bereiche Recht, Straßenverkehr sowie alle Bereiche des Dezernates 4 einschließlich des WBL involviert.

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1-13 | <input checked="" type="checkbox"/> 4-2 WBL |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4-11 | <input checked="" type="checkbox"/> 4-12 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4-13 | <input checked="" type="checkbox"/> 4-14 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4-15 | <input checked="" type="checkbox"/> 4-16 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4-17 | <input checked="" type="checkbox"/> 4-02 |

- Gestattungsvertrag
- 6 Übersichtskarten mit Lage der Messlinien der 2-DSeismik