Münster

Suche nach Tiefenwärme startet

[12.11.2021] Im Münsterland beginnt die Suche nach Tiefenwärme. Nach einem Testlauf erkunden Vibro-Trucks jetzt die geologische Struktur in der Pilotregion Münster, um geothermisch nutzbare Gesteinsstrukturen zu finden.

Ab dem 11. November sollen seismische Messfahrzeuge, so genannte Vibro-Trucks, die geologische Struktur im Münsterland und in der Stadt Münster auf der Suche nach Tiefenwärme erkunden. Ziel ist es, Gesteinsstrukturen zu finden, die sich für eine klimafreundliche geothermische Nutzung eignen, wie die Stadt mitteilt. Auf einer Freifläche östlich von Münster, an der Grenze zur Stadt Telgte, sei bereits ein Testlauf durchgeführt worden, in dem der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen (GD NRW) fünf Fahrzeuge und deren Messgeräte zunächst auf ihre Einsatzbereitschaft überprüft habe.

Mithilfe der Geothermie will das Land Nordrhein-Westfalen die Wärmeversorgung klimafreundlicher gestalten, erläutert die Stadt Münster, Zentrum einer Pilotregion für die Suche nach Erdwärme. Die zu diesem Zweck eingesetzten Vibro-Trucks arbeiteten mit so genannten Sweeps. Dabei erzeugten sie mit hydraulisch absenkbaren Rüttelplatten Schallwellen, die sich bis tief in den Untergrund ausbreiten. Zwischen einer und drei Minuten dauere ein solcher Sweep. Geologische Schichtgrenzen reflektierten die in die Tiefe gesandten Signale und zuvor ausgelegte Geophone, spezielle Mikrophone, nähmen die Reflexionen auf. Seien genug solcher Daten gesammelt, könnten Geowissenschaftler und Geowissenschaftlerinnen daraus ein komplexes Bild des Untergrundes erstellen – ähnlich einer Ultraschallaufnahme in der Medizintechnik.

„Geothermie könnte auch in NRW schon in naher Zukunft eine sehr wichtige Rolle spielen, um Haushalte und Gewerbe mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen – rund um die Uhr, verlässlich und witterungsunabhängig“, sagt Ingo Schäfer, Geologe beim GD NRW. „Um sie nutzen zu können, sind jedoch geeignete Strukturen im Untergrund erforderlich, in denen sich heißes Tiefenwasser befindet. Deshalb untersuchen wir in der Pilotregion Münster im Rahmen der geologischen Landesaufnahme den tiefen und mitteltiefen Untergrundaufbau mit seismischen Messungen.“ Weiter betont Schäfer: „Wir liefern mit den Untersuchungen die notwendigen Daten, die Projekte müssen aus der Region selbst kommen.“

Grundlage für das Projekt ist laut der Stadt Münster der fraktionsübergreifende Landtagsbeschluss „Wärmepotenziale nutzen – Einsatz der Geothermie erleichtern“ vom 20. März 2019. „Nach einer ausführlichen Planungsphase kann es nun endlich losgehen“, so Schäfer. „Die von uns mit den Messungen beauftragte Firma DMT hat die Gegebenheiten vor Ort detailliert geprüft – von der Lage der Gas- und Wasserleitungen bis hin zu Naturschutzbelangen. Jetzt haben wir in Abstimmung mit den Behörden vor Ort die konkrete Messstrecke festgelegt.“

Die Stadt Münster begrüßt und unterstützt das Projekt nach eigenem Bekunden. „Klimaschutz und damit verbunden die Herausforderungen einer klimaneutralen Energieversorgung sind für die Stadt Münster die zentrale Aufgabe dieses Jahrzehnts“, sagt Nachhaltigkeitsdezernent Matthias Peck.

Sinn des Testlaufs sei es gewesen, zu prüfen, ob alle Sender und Messgeräte optimal funktionieren, erläutert die Stadt Münster. Bei dem Test hätten sich die jeweils 26 Tonnen schweren Fahrzeuge nicht vorwärts bewegt, sondern ihre Schallsignale immer wieder von ihrem Standort aus in die Tiefe gesendet. Bei den Messungen, die nun starten sollen, führen die Vibro-Trucks auf Straßen und Wegen entlang von festgelegten Messlinien, hielten alle 40 Meter an und sendeten dann einen Sweep in den Untergrund. Um Verkehrsbehinderungen durch den langsam rollenden Konvoi zu vermeiden, fänden die Messungen weitgehend nachts statt. Es könne dabei für die Anwohner und Anwohnerinnen zu Ruhestörungen von

rund ein bis zwei Stunden kommen. Der GD NRW bittet die Anwohnerschaft, dies zu entschuldigen.

(aö)

Stichwörter: Geothermie, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Münster, Münsterland, Vibro-Trucks