

Münster

Guter Standort für Tiefe Geothermie

[27.09.2022] Die Nutzung der Tiefengeothermie für eine klimafreundliche Wärmeversorgung in Münster ist möglich. Das hat der Geologische Dienst NRW ermittelt.

Der Geologische Dienst NRW hat dem Regionalrat Münsterland nach neun Monaten Datenanalyse am 26. September 2022 die Ergebnisse der seismischen Messungen im zentralen Münsterland vorgestellt. Sie zeigen ein sehr gutes zweidimensionales Bild des Untergrundes nicht nur im Münsterland, sondern auch im Stadtgebiet von Münster. „Tiefengeothermie kann in Zukunft ein wichtiger Pfeiler einer klimaneutralen Wärmeversorgung in Nordrhein-Westfalen werden. Das macht uns unabhängiger von fossilen Energielieferungen. Wichtig ist, dass die regionalen Akteurinnen und Akteure jetzt zügig anpacken und in einem guten Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern die Nutzung der Tiefengeothermie gemeinsam weiter vorantreiben“, erklärt Mona Neubaur (Bündnis 90/Die Grünen), Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. „Die Ergebnisse sind vielversprechend für unsere Stadt und die zukünftige Energieversorgung“, sagt Robin Denstorff, Stadtbaurat der Stadt Münster. Im November und Dezember des vergangenen Jahres hat der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie-Klimaschutz und Energie seismische Messungen im zentralen Münsterland durchgeführt ([wir berichteten](#)). Fünf schwere Messfahrzeuge, so genannte Vibro-Trucks, haben entlang zweier sich in der Stadt Münster kreuzender Messlinien mit insgesamt 73,5 Kilometer Länge an 1.832 Messpunkten Vibrationen in die Tiefe geschickt. 3.651 Geophone haben die Reflexionen der so erzeugten Schallwellen empfangen. Wie bei einer Ultraschalluntersuchung lässt sich aus den zurückgeworfenen Schallsignalen ein Bild erstellen, in diesem Fall ein Bild des Untergrundes bis in 6.000 Meter Tiefe. Das Untersuchungsgebiet umfasste die Stadt Münster sowie die Gemeinden Billerbeck, Dülmen, Havixbeck, Nottuln, Rosendahl, Senden und Sendenhorst. Gleich drei Kalksteinhorizonte konnten in der Region Münsterland identifiziert werden. Bei Kalksteinen geht man aufgrund ihrer Porenräume von einer hohen Wasserdurchlässigkeit aus. Dies ermöglicht es, heißes Tiefenwasser an die Oberfläche zu fördern – eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung der hydrothermalen Geothermie. Geothermische Energie kann Fernwärmenetze, Industriebetriebe oder Gewächshäuser mit klimafreundlicher Wärme aus der Tiefe versorgen – rund um die Uhr, bei jeder Witterung und Jahreszeit, preisstabil, regional und mit geringem Flächenbedarf. Die Temperaturen, die im Münsterland erwartet werden, liegen für die flacheren Kalksteine ab circa 1.000 bis 1.200 Meter Tiefe bei mindestens 40 Grad Celsius. Für die tiefer liegenden Kalksteinschichten sind Temperaturen bis über 150 Grad Celsius möglich. Nach dem Erfolg im Münsterland sind weitere Projekte geplant, gerade werden Messungen im Rheinland, zwischen Viersen ([wir berichteten](#)), Krefeld, Duisburg und Düsseldorf vorbereitet.

(ur)

Weitere Informationen finden sich auf dieser Webseite.

Stichwörter: Geothermie, Münster