

Pressemitteilung des Geologischen Dienstes NRW

Krefeld, den 17.01.2025

Forschungsbohrung in Krefeld – Vorbereitungen gestartet

Mit einer bis maximal 1.000 Meter tiefen Forschungsbohrung erkundet der Geologische Dienst NRW in den nächsten Monaten den Untergrund in Krefeld. Die Untersuchungsergebnisse sind wichtig für die Erschließung klimafreundlicher Wärme aus der Tiefe in der Region. Aktuell wird der Bohrplatz auf dem hinteren Parkplatz des Stadthauses am Konrad-Adenauer-Platz/Girmesgath vorbereitet. Ein kleiner Bereich wird hier für rund fünf Monate gesperrt. Die Bohrarbeiten selbst werden etwa acht bis zwölf Wochen dauern.

Die Forschungsbohrung findet im Rahmen des landesweiten Explorations- und Bohrprogramms „Geowärme – Wir erkunden NRW.“ statt und ist Teil des Masterplans Geothermie NRW. „Im Auftrag des Landes erkunden wir den Untergrund in ganz Nordrhein-Westfalen mit verschiedenen Technologien, um Grundlagen zu schaffen, die klimafreundliche Wärme aus dem Inneren unserer Erde zu nutzen“, erklärt Dr. Ulrich Pahlke, Direktor des Geologischen Dienstes NRW (GD NRW). „Mit der Forschungsbohrung in Krefeld erhalten wir wichtige Informationen über die Beschaffenheit eines bestimmten, potenziell für eine geothermische Nutzung geeigneten Kalksteinhorizontes.“

Wertvolle Erkenntnisse liefern dabei Bohrkerne, die anschließend im GD NRW untersucht werden. Zudem erfolgen umfangreiche geophysikalische Messungen im Bohrloch. Ein Pumpversuch soll Informationen zur Wasserdurchlässigkeit liefern. Die Bohrdaten sind repräsentativ für die Region, werden der Öffentlichkeit vorgestellt und sind anschließend frei zugänglich. Die Bohrung in Krefeld ist eine reine Forschungsbohrung zur Erkundung der Kalksteine im Untergrund.

Bohrung bis maximal 1.000 Meter Tiefe

Die Bohrung soll die Kalksteine des sogenannten Kohlenkalks vollständig durchhörtern. Die Fachleute vermuten, dass die geologische Formation am Bohrpunkt in einer Tiefe zwischen 400 und 700 Metern liegt. „Selbst wenn der Kohlenkalk tiefer liegen sollte als angenommen, haben wir mit 1.000 Metern Bohrtiefe genügend Spielraum, um ihn in seiner gesamten Mächtigkeit zu erbohren“, erläutert Geothermie-Experte Ingo Schäfer, Projektleiter beim GD NRW. „Sobald wir die Kalksteinschicht durchbohrt haben und auf darunterliegenden Sandstein stoßen, beenden wir die Bohrung.“

Die Vorbereitung des Bohrplatzes, die Bohrarbeiten, die anschließenden Untersuchungen im Bohrloch, seine fachgerechte Verfüllung und der Abbau der Bohranlage werden insgesamt rund fünf Monate in Anspruch nehmen. Für diesen Zeitraum ist der hintere Parkplatz des Stadthauses am Konrad-Adenauer-Platz/Girmesgath teilweise gesperrt. Nach Abschluss der Arbeiten wird der Parkplatz in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt und somit wieder uneingeschränkt nutzbar sein.

Beeinträchtigungen minimieren

„Wir haben die Bohrung so geplant, dass die Anwohnerinnen und Anwohner möglichst wenig beeinträchtigt werden und weiterhin genügend Parkplätze zur Verfügung stehen“, betont Geologe Dr. Stephan Becker, Leiter des Bohrprojektes beim GD NRW. Um Geräuschemissionen abzuschirmen, werden zehn Meter hohe Schutzwände errichtet. „Bei etwaigen Beeinträchtigungen sind wir jederzeit ansprechbar und versuchen, möglichst schnell Abhilfe zu schaffen. Bitte zögern Sie nicht, uns anzusprechen.“

Auch der Grundwasserschutz ist gewährleistet, denn der Bohrplatz wird so gestaltet, dass wassergefährdende Stoffe, wie Maschinenöl, nicht in den Untergrund und umliegende Gewässer gelangen können. Aus diesem Grund wird auch das Bohrloch innen mit Zement ausgekleidet. Der Einsatz von umweltverträglichen Bohrspülungen und eine fachgerechte Entsorgung des geförderterten Tiefenwassers waren darüber hinaus Voraussetzung für die Erteilung der Bohrgenehmigung.

Breites Informationsangebot

Auf der Projektwebseite www.geowaerme.nrw.de hat der GD NRW umfangreiche Informationen zur Forschungsbohrung und zum gesamten Projekt bereitgestellt. Mit Beginn der Bohrarbeiten wird es einen Info-Container am Bohrplatz und Führungen geben. Aber auch im Vorfeld informieren die Fachleute schon viele der direkten Anwohnerinnen und Anwohner, indem sie dort mit einem Coffee-Bike zum Gespräch einladen und Fragen beantworten. Hintergrundberichte und regelmäßige Updates bieten die Social-Media-Kanäle des Projektes auf Instagram, Facebook und LinkedIn unter @geowaermenrw.

Hintergrundwissen: Hydrothermale Geothermie

Bei der hydrothermalen Geothermie wird heißes Tiefenwasser genutzt, das durch eine Förderbohrung an die Oberfläche gepumpt wird. Dort gibt das Wasser seine Wärme über Wärmetauscher beispielsweise an ein Fernwärmenetz, Industriebetriebe oder Gewächshäuser ab. Danach wird das abgekühlte Wasser über eine zweite Bohrung wieder vollständig in den Untergrund zurückgeführt. Die lokale Wärme aus der Tiefe steht witterungsunabhängig vor Ort rund um die Uhr zur Verfügung, sie ist klimafreundlich und preisstabil.

Hintergrundwissen: Masterplan Geothermie NRW

Ziel des [Masterplans Geothermie](#) NRW ist es, die tief liegenden Wärmevorkommen umfassend zu nutzen und bis 2045 ca. 20 Prozent des Wärmebedarfs in Nordrhein-Westfalen durch Geothermie zu decken. Ein wichtiger Bestandteil davon ist das Explorations- und Bohrprogramm „Geowärme – Wir erkunden NRW.“, mit dessen Durchführung der GD NRW beauftragt wurde. Weitere Maßnahmen des Masterplans beinhalten u. a. die finanzielle Unterstützung von Kommunen bei Machbarkeitsstudien und Bohrungen.

Geowärme – Wir erkunden NRW. | Ein Projekt des Geologischen Dienstes NRW

Pressekontakt:

Agentur Enerchange GmbH & Co. KG
c/o Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb –
De-Greif-Str. 195
47803 Krefeld
info@geowaerme.nrw.de