

Beschlussvorlage

Abteilung/Amt	Bauamt	Nummer	2026/433
Sachbearbeiter	Herr Gunreben	Datum	18.02.2026
Aktenzeichen			

Beratungsfolge	Sitzungstag	Status
Stadtrat	24.02.2026	öffentlich

Beteiligungsverfahren nach § 15 Bundesberggesetz (BBergG) zum Erlaubnisantrag "Bamberg-Lichtenfels" zur Aufsuchung von Erdwärme, Wasserstoff und Helium zu wissenschaftlichen Zwecken

Sachverhalt / Rechtslage

1. Vorhabensbeschreibung:

Die Tellus Energy Solutions GmbH, Happurger Str. 12, 91217 Hersbruck beantragte beim Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) die Erteilung einer Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme, natürlichem Wasserstoff und Helium in Tiefen von > 400 m zu wissenschaftlichen Zwecken gem. § 3 Abs. 3 Nr. 2 b BBergG im Feld „Bamberg-Lichtenfels“ (Forschungsprojekt KAIROS). Die Geltungsdauer der Erlaubnis soll 36 Monate betragen. Das Untersuchungsgebiet wird mittels UTM-Koordinaten und Lageplan detailgenau abgegrenzt und umfasst grob das Gebiet Coburg – Kronach – Bayreuth (Kemnath) – Bamberg – Hassfurt – Bad Königshofen – Maroldsweisach – Cobur (siehe beigefügter Lageplan). Die Stadt Bad Staffelstein befindet sich im Zentrum dieses etwa 3.500 km² großen Feldes. Daneben sind zahlreiche weitere Kommunen und Landkreise in Ober- und Unterfranken betroffen.

Ziele des Vorhabens

Es soll das geothermische Niedrig-Temperatur-Potential Nordbayerns im beantragten Feld systematisch und wissenschaftlich erkundet werden. Hierzu sollen die Aquifere des Keupers, Buntsandsteins und des Rotliegenden untersucht werden. Als geothermisches Reservoir wird der Buntsandstein sowie möglicherweise das Rotliegende angesehen. Im Rahmen des Vorhabens sollen Begleitgase (Wasserstoff, Helium, Argon, Radon, Methan, CO₂) mituntersucht werden, um aus dem Vorkommen weitere wissenschaftliche Informationen zu den Wegsamkeiten im Untergrund abzuleiten. Es ist keine gewerbliche Nutzung der Gase vorgesehen. Vielmehr soll das geothermische Potential bei gleichzeitiger Produktion gelöster Gase erkundet werden.

Arbeitsprogramm

Es sollen zum einen vorhandene geowissenschaftliche Daten (Bohrungen, Seismik, geologische Karten, Daten zur Gravimetrie und Magnetik) zusammengestellt und für ein 2D/3D-Untergrundmodell ausgewertet werden. Des Weiteren sollen zunächst nur minimalinvasive Messmethoden angewendet werden, wie z. B. oberflächennahe Bodenluftmessungen und die Errichtung von passiven, seismischen Messstationen. Die Daten werden in enger Zusammenarbeit mit dem Geozentrum Nordbayern an der FAU in Erlangen ausgewertet. Die Ergebnisse werden als wertende wissenschaftliche Berichte zusammengestellt und sind Grundlage für weitere, später vorgesehene Erkundungen.

Spätere weitere Erkundungen

Im Falle einer positiven Bewertung der wissenschaftlichen Ergebnisse und vorbehaltlich einer Förderzusage des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) sind zu einem späteren Zeitpunkt 3D-reflexions-seismische Messungen in einem Gebiet von ca. 130 km² zur Vorbereitung

von horizontalen Bohrungen geplant sowie das Abteufen einer geothermischen Explorationsbohrung, die später als Produktionsbohrung fungieren kann.

Diese Maßnahmen sind nicht Bestandteil der unmittelbar vorgesehenen ersten Arbeitsphase, sondern werden nur umgesetzt, wenn die notwendigen finanziellen Mittel durch das Förderprogramm des Bundes bereitgestellt werden und die bergrechtlichen Voraussetzungen (insbesondere ein gesonderter Betriebsplan) rechtzeitig vorliegen. Die Planung und konkrete Ausgestaltung der 3D-Seismik und der Explorationsbohrung werden der Bergbehörde rechtzeitig vor Umsetzung zur Prüfung vorgelegt.

2. Zum Verfahren:

Das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie hat den im Untersuchungsfeld gelegenen Städten und Gemeinden mit Schreiben vom 27.01.2026 Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum 26.03.2026 gegeben. Den im Feld liegenden Inhabern von bergrechtlichen Bewilligungen (u.a. dem Zweckverband Thermalsolbad Bad Staffelstein) wurde der Antrag auf wissenschaftliche Erlaubnis zur Kenntnis übermittelt. In Absprache mit dem Werkleiter des Zweckverbands und nach Beteiligung des vom Zweckverband beauftragten Ingenieurbüros für Geologie schlägt die Bauverwaltung eine gemeinsame Stellungnahme beider Körperschaften vor wie im Beschlussvorschlag formuliert.

Beschlussvorschlag für eine Stellungnahme der Stadt Bad Staffelstein und des Zweckverbands Thermalsolbad Bad Staffelstein:

Die Stadt Bad Staffelstein sowie der Zweckverband Thermalsolbad Bad Staffelstein begrüßen grundsätzlich die geplanten wissenschaftlichen Untersuchungen und bieten zur Durchführung ihre Unterstützung an. Es wird darum gebeten, aus den Untersuchungen gewonnene Erkenntnisse der Stadt Bad Staffelstein sowie dem ZV Thermalsolbad Bad Staffelstein zur Verfügung zu stellen und für die zukünftige Sicherstellung und Erweiterung des Thermalsolbetriebes verwenden zu dürfen.

Das Thermalsolbad Bad Staffelstein betreibt seit mehr als 50 bzw. 30 Jahren die berg- und wasserrechtlich genehmigten Thermalbohrungen I und II, die aus dem Kluffgrundwasserleiter Buntsandstein solehaltiges Thermalwasser fördern. Die Brunnen sind bis rd. 935 m bzw. 916 m abgesperrt und erschließen bis in Teufen von rd. 1.210 m bzw. 1.180 m im Wesentlichen den Mittleren sowie über die Filterstrecken angekoppelt Reste des Oberen und Unteren Buntsandsteins.

Für die Thermalbrunnen I und II wird derzeit vom Ingenieurbüro Gartiser, Germann & Piewak GmbH, Bamberg ein Heilquellenschutzgebiet gem. LAWA-Richtlinien (Heilquellenschutzgebiete) und DVGW-Arbeitsblatt W 101 (Trinkwasserschutzgebiete) fachlich ausgearbeitet. Künftig wird ein Ersatz der bereits Anfang der 1990er Jahre sanierten Thermalbohrung I erforderlich. Der mögliche Ansatzpunkt einer geplanten Therme III soll bereits im Verfahren für das Heilquellenschutzgebiet mitberücksichtigt werden. Der Entwurf für den Umgriff des Heilquellenschutzgebietes sowie für einen zugehörigen Schutzgebietskatalog befinden sich derzeit in Abstimmung mit der Fachbehörde. Zuständig ist der amtliche Sachverständige Herr Dr. Goller am LfU, Hof.

Nach derzeitigem Stand ist eine Ausdehnung der äußeren Schutzzone von rd. 5 km um den Standort der Thermalbohrungen I und II vorgesehen. Innerhalb dieses Schutzgebietes sollen Tiefenaufschlüsse im näheren Umfeld der Brunnen verboten und in den randlichen Bereichen des Schutzgebietes nur bis in bestimmte Tiefen zulässig sein. Die Erschließung in den randlichen Bereichen wird voraussichtlich bis in rd. 400 m (UK Sandsteinkeuper) oder rd. 600 m Teufe (UK Mittlerer Keuper) begrenzt, um mögliche Beeinflussungen des genutzten Kluffgrundwasserleiters Buntsandstein mit negativen qualitativen oder quantitativen Folgen für die Thermalbohrungen gesichert auszuschließen.

Das Thermalsolbad Bad Staffelstein ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor innerhalb der Region und auf eine uneingeschränkte Nutzung der beiden Thermalbohrungen angewiesen. Zwischen dem ZV Thermalsolbad Bad Staffelstein sowie der Stadt Bad Staffelstein besteht Übereinstimmung, dass durch das beantragte Vorhaben und die künftig geplanten weiteren Maßnahmen die Thermalboh-

rungen I und II in keiner Weise negativ beeinflusst werden dürfen. Es wird vorgeschlagen, bis zur endgültigen Festlegung des Heilquellenschutzgebietes einen vorläufigen Sicherheitsbereich von rd. 7,5 km um die Thermalbrunnen I und II vorzusehen, in dem geplante Erkundungen nicht tiefer als bis zur UK Sandsteinkeuper (rd. 400 m Teufe) zulässig sind.

Die Trinkwasserversorgung für die Stadt Bad Staffelstein und des von der Stadt verwalteten Zweckverbands zur Wasserversorgung der Banzer Gruppe erfolgt auch über eigene Brunnen, die durch Trinkwasserschutzgebietsverordnungen geschützt sind. Bei Bohrungen in diesen Schutzgebieten sind die Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen zu beachten. Sofern Bodeneingriffe in Form von Bohrungen demnach überhaupt zulässig wären, sollten sie in jedem Fall in Absprache mit der Stadt Bad Staffelstein bzw. dem Zweckverband der Banzer Gruppe erfolgen.

Anlagen:

- 1 Schreiben des StMWi vom 27.01.2026
- 1 Karte mit dem Untersuchungsfeld

Bad Staffelstein, 24.02.2026

Gunreben
Bauamtsleiter