



Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
An der Fliederwegkaserne 13 • 06130 Halle (Saale)

Stadtwerke Sangerhausen GmbH
Alban-Hess-Straße 29
06526 Sangerhausen

Landesamt für
Geologie und Bergwesen

Erlaubnis zur Aufsuchung bergfreier Bodenschätze gem. § 7 Bundesberggesetz (BBergG) zu gewerblichen Zwecken

Antrag vom 27.06.2023 und Ergänzung vom 05.03.2024

Ihr Zeichen:

12.03.2024
14-34231-701/4/2726/2024

Yvonne Rappsilber
Durchwahl +49 345 13197-272
Yvonne.Rappsilber@sachsen-anhalt.de

Nach Prüfung Ihres Antrages ergeht durch das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) folgende

Entscheidung:

1. Die Erlaubnis Nr.: **I-B-i-138/24**
im Erlaubnisfeld **„Sangerhausen“**
wird für die Aufsuchung der bergfreien Bodenschätze
- Erdwärme -
für gewerbliche Zwecke erteilt.
2. Das Erlaubnisfeld wird entsprechend dem beigefügten Lageriss und den dort eingetragenen Feldeseckpunkten festgelegt.
3. Die Erlaubnis ist bis einschließlich **31.03.2029** befristet.
4. Nach Abschluss der gesamten Aufsuchungsarbeiten, spätestens jedoch beim Erlöschen der Erlaubnis, ist ein Bericht über den Stand der Aufsuchungsarbeiten zu erstellen und dem LAGB vorzulegen. Zu der Berichtserstattung gehört auch die Vorlage von entsprechenden Karten und Ergebnisdarstellungen.
5. Diese Entscheidung ist gebührenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens hat die Stadtwerke Sangerhausen GmbH zu tragen.

An der Fliederwegkaserne 13
06130 Halle (Saale)
Telefon (0345) 13197 - 0
Telefax (0345) 13197 - 190
www.lagb.sachsen-anhalt.de
poststelle.lagb@sachsen-anhalt.de

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
Deutsche Bundesbank
IBAN DE 21 8100 0000 00 8100 1500
BIC MARKDEF1810

Begründung

I.

Die Stadtwerke Sangerhausen GmbH, Alban-Hess-Straße 29 in 06526 Sangerhausen (nachfolgend Antragstellerin genannt) ist eine Gesellschaft, die unter anderem die kommunale Aufgabe hat, das Stadtgebiet Sangerhausen mit Energie zu versorgen. Die Antragstellerin versorgt Kunden im Stadtgebiet Sangerhausen mit den dazugehörigen Ortsteilen seit dem Jahr 1993 mit Erdgas. Die Stromversorgung in der Stadt wurde von der Antragstellerin im Jahr 1995 übernommen. Außerdem betreibt die Antragstellerin ein Wärmeversorgungsnetz in Sangerhausen. Um kostengünstig und nachhaltig die Energieversorgung sicherzustellen, beabsichtigt die Antragstellerin den Bodenschatz „Erdwärme“ aus dem Grubenwasser des ehemaligen Bergbaus auf Kupferschiefer in Sangerhausen zu gewinnen. Im Rahmen eines Pilotversuches soll deshalb erkundet werden, welche Möglichkeiten einer gefahrlosen und wirtschaftlichen Gewinnung dafür bestehen.

Das Erlaubnisfeld liegt im Landkreis Mansfeld-Südharz und hat nach Berücksichtigung der Projektionsverzerrung eine Feldesgröße von 44.587.000 m² (abgerundet auf volle 100 m² gemäß Unterlagen-Bergverordnung (UnterlagenBergV)).

Mit Datum vom 27.06.2023 und Ergänzung vom 05.03.2024 beantragte die Antragstellerin beim LAGB die Erteilung einer Erlaubnis zur Aufsuchung des bergfreien Bodenschatzes „Erdwärme“ für das Erlaubnisfeld „Sangerhausen“.

Das gemäß § 15 BBergG vorgeschriebene behördliche Beteiligungsverfahren wurde am 29.08.2023 eröffnet. Im Verfahren gemäß § 15 BBergG wurden folgende Träger öffentlicher Belange beteiligt:

- das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,
- die Regionale Planungsgemeinschaft Harz
- die Stadt Sangerhausen
- der Landkreis Mansfeld-Südharz
- das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Süd sowie
- das Ministerium für Inneres und Digitalisierung.

Innerhalb des LAGB haben die Fachdezernate 12 (Untertagebergbau) sowie D 22 (Landesaufnahme und Analytik) und D 23 (Lagerstätten- und Rohstoffgeologie) eine fachliche Stellungnahme abgegeben. Seitens der Fachdezernate wurden Hinweise gegeben, aber keine Einwände gegen die Erteilung der Erlaubnis erhoben.

Nach Eingang der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren der Träger öffentlicher Belange wurden die Erfordernisse, Hinweise und Anregungen der beteiligten Behörden zur Kenntnis genommen und nach sorgfältiger Auswertung und Abwägung bei der Entscheidung berücksichtigt.

Grundsätzlich wurden seitens der Beteiligten keine Bedenken für das gesamte zuzuteilende Erlaubnisfeld geäußert.

Der Antrag lag dem Fachdezernat 14 (Markscheidewesen, Berechtamswesen und Altbergbau) im LAGB zur Entscheidung vor.

II.

Die für die Erteilung einer Erlaubnis nach § 7 BBergG zuständige Behörde i.S. d. § 142 BBergG ist das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB).

Der nach § 10 BBergG erforderliche schriftliche Antrag auf Erteilung der Erlaubnis wurde am 27.06.2023 mit beiliegenden Anlagen und mit Ergänzung vom 05.03.2024 beim LAGB gestellt. Der Antrag wurde von dem im Handelsregister (HRB 201164) eingetragenen Geschäftsführer Herrn Olaf Wüstemann unterzeichnet.

Das nach § 15 BBergG vorgeschriebene behördliche Beteiligungsverfahren wurde durchgeführt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden Stellungnahmen von den Trägern öffentlicher Belange sowie von den Fachdezernaten im LAGB abgefordert.

zu 1.)

Die Erlaubnis Nr.: I-B-i-138/24-Erlaubnisfeld "Sangerhausen" wird gemäß § 7 i. V. m. § 11 BBergG erteilt, da die in § 11 Nrn. 1-10 BBergG abschließend fixierten Versagungsgründe nicht vorliegen.

Gemäß § 7 BBergG ist eine Erlaubnis für ein bestimmtes Feld zu erteilen, wenn keine Versagungsgründe nach § 11 Nrn. 1-10 BBergG gegeben sind. Ein Ermessen bei der Erteilung einer Erlaubnis ist der Behörde nicht eingeräumt, da es sich hier um eine gebundene Entscheidung handelt.

Die Bodenschätze, die aufgesucht werden sollen, wurden gemäß § 11 Nr. 1 BBergG hinreichend genau bezeichnet. Der Antrag ist auf die bergfreien Bodenschätze gemäß § 3 Abs. 3 BBergG - *Erdwärme*- gerichtet.

Das Feld, in dem aufgesucht werden soll, ist gemäß § 11 Nr. 2 BBergG in einem Lageriss in einem geeigneten Maßstab gemäß der UnterlagenBergV eingetragen und entspricht den Anforderungen des § 4 Abs. 7 BBergG. Der Lageriss des beantragten Erlaubnisfeldes wurde im Maßstab 1:25.000, Lagestatus 110 nach dem Koordinatensystem Gauss-Krüger-Bessel gefertigt. Unter Berücksichtigung der Projektionsverzerrung beträgt der Flächeninhalt des zu erteilenden Erlaubnisfeldes 44.587.000 m² (abgerundet auf volle 100 m² gemäß UnterlagenBergV) und hat 23 Feldeckpunkte.

Das gemäß § 11 Satz 1 Nr. 3 BBergG geforderte Arbeitsprogramm wurde vorgelegt. Dieses sieht ein Aufsuchungsprogramm vor, welches nach Einschätzung des LAGB nach Art, Umfang und Zweck ausreichend ist, um den aufzusuchenden Bodenschatz in einem angemessenen Zeitraum zu erkunden und den Pilotversuch durchzuführen.

Das Arbeitsprogramm zur Aufsuchung wurde unter Punkt 4 des Erlaubnisantrages erläutert und soll in nachfolgend beschriebener Herangehensweise erfolgen:

Im Rahmen der Aufsuchung soll in einem mehrstufigen Verfahren folgender endgültiger Nachweis als Grundlage für die Errichtung einer geothermischen Anlage erbracht werden:

- Nachweis der chemischen Stabilität der Grubenwässer im simulierten Förderstrom und bei Druck- und Temperaturänderungen im geothermischen Prozess,

- Nachweis der geothermischen Machbarkeit im Kreislaufbetrieb, Ermittlung der Leistungsdaten, realen Förderhöhen, Umlaufdauer, Stabilität der Wärmeentnahme,
- Darstellung der Wirtschaftlichkeit über den Betriebszeitraum

Es ist mindestens eine Bohrung in die Grubenhohlräume des ehemaligen Kupferschieferbergbaus erforderlich, so dass qualifizierte Grubenwasserproben entnommen und für Versuche genutzt werden können. Für den geothermischen Pilotbetrieb sind mindestens 2 Bohrungen erforderlich sowie ggf. Überwachungspegel. Dabei ist vorgesehen die erste Erkundungsbohrung zu nutzen und eine weitere Bohrung niederzubringen. Für alle möglichen Pegelbohrungen sind ungefähr ähnliche Bohrteufen von rund 675 m vorgesehen.

Der Antrag mit dem Arbeitsprogramm wurde dem für das Betriebsplanverfahren und die Fachaufsicht zuständigen Fachdezernat D 12 zur Abgabe einer fachlichen Stellungnahme gegeben. Nach Aussage des Fachdezernates D 12 kann der Erteilung der Erlaubnis zur Erkundung des geothermischen Potentials an Grubenwasser des ehemaligen Mansfelder Kupferbergbaus am Standort Sangerhausen zugestimmt werden. Für die Durchführung von Erkundungsmaßnahmen ist ein Betriebsplan zur Zulassung einzureichen. Detailliertere Angaben des Arbeitsprogrammes zur technischen Durchführung der Aufsuchung sind Bestandteil des Betriebsplanverfahrens.

Durch das Fachdezernat D 23 wurde darauf hingewiesen, dass bei einer Förderung von Grubenwasser durch Bohrungen aus den gefluteten Hohlräumen des ehemaligen Bergwerkes zu beachten ist, dass oberhalb des Kupferschiefers wasserlösliche Gesteine (wie Gips, Anhydrit, Salz) des Zechsteins vorhanden sind. Durch Kontakt mit Wasser (durch die Flutung des Bergwerkes) kommt es zur (erneuten) Aus- bzw. Ablaugung (Verkarstung, Subrosion) der wasserlöslichen Gesteine (bspw. Gips), wodurch sich darin Hohlräume bilden können. Allgemein betrachtet kann es in Abhängigkeit von den gebirgsmechanischen Eigenschaften der Deckschichten beim Verbruch von solchen Hohlräumen an der Erdoberfläche zu Erdfällen oder lokalen Senkungen kommen.

Dieser Umstand sollte bei den weiteren Arbeiten und Bewertungen der Förderung von Grubenwasser über Bohrungen bedacht werden. Eine Betrachtung des oberhalb des Kupferschiefers wahrscheinlich vorhandenen Karstsystems und eine mögliche Beeinflussung dieses sollte erfolgen. Die Planung des Bohrverfahrens und der Bohrlochausbau sollte sich dementsprechend an den örtlichen Gegebenheiten orientieren.

In jetziger Verfahrensstufe bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Erteilung der Erlaubnis.

In der Stellungnahme des Fachdezernates D 22 wird mitgeteilt, dass hier lediglich abgeschätzt werden kann, dass die Gewinnung aus ca. 500 m Tiefe Temperaturen von 20 – max. 25 °C erbringen wird. Die Bedenken des Fachdezernates 23, dass unkontrollierte Zirkulationsvorgänge des Grubenwassers zu Lösungsvorgängen im Zechstein führen könnten bestehen hier ebenfalls. Hier ist bei der Weiterentwicklung des Projektes besonderes Augenmerk nötig.

Die in § 11 Nr. 4 BBergG geforderte Verpflichtungserklärung ist durch die Vertretungsbefugten unter Punkt 5 des Antrages abgegeben wurden. Darin verpflichtet sich die Antragstellerin, die Ergebnisse der Aufsuchung unverzüglich nach ihrem Abschluss der zuständigen Behörde auf Verlangen bekannt zu geben.

Das Prüfkriterium nach § 11 Nr. 5 BBergG kommt hier nicht zum Tragen, da die Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken beantragt wurde.

Tatsachen nach § 11 Nr. 6 BBergG, die die Annahme rechtfertigen, dass die erforderliche Zuverlässigkeit nicht gegeben ist, sind nicht ersichtlich. Es liegen keine Anhaltspunkte für Zweifel an der Zuverlässigkeit der Antragstellerin sowie der vertretenden Personen der Antragstellerin vor.

Der Handelsregisterauszug HRB 201164 des Amtsgerichtes Stendal liegt vor. Unter anderem ist im Handelsregister die kommunale Aufgabe der Energie- und Wärmeversorgung für das Stadtgebiet Sangerhausen eingetragen. Die Antragstellerin hat keine bergbaulichen Tätigkeiten im eigentlichen Sinne ausgeführt, besitzt aber aufgrund ihrer Aufgabengebiete ausreichendes technisches Know-how und Personalkapazitäten zur technischen Nutzung von Erdwärme. Für die Durchführung der Investitionsmaßnahmen werde fachkundiges externes Personal gebunden.

Gemäß § 11 Nr. 7 BBergG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn der Behörde nicht glaubhaft dargelegt wird, dass die für das Vorhaben erforderlichen Mittel aufgebracht werden können. Die Antragstellerin hat dem LAGB gegenüber durch die Vorlage von Bilanzen der Geschäftsjahre 2021 und 2022 sowie des Schreibens des Aufsichtsratsvorsitzenden der Stadtwerke Sangerhausen vom 05.03.2024 glaubhaft dargelegt, dass die erforderlichen finanziellen Mittel für das Vorhaben vorhanden sind (§ 11 Nr. 7 BBergG). Im Ergebnis der Bilanzanalysen für die Geschäftsjahre 2021 und 2022 bestehen keine Zweifel an der Finanzierungsfähigkeit des Vorhabens.

Eine Gefährdung einer sinnvollen und planmäßigen Aufsuchung und Gewinnung von bergfreien oder grundeigenen Bodenschätzen ist nicht ersichtlich (§ 11 Nr. 8 BBergG).

Die Antragstellerin teilt unter Punkt 9 im Antrag mit, dass sich das Erlaubnisfeld teilweise mit dem Bergwerkseigentum Nr.: III-A-c- 774/90/883-„Sangerhäuser Revier“ der LMBV mbH mit Sitz in Senftenberg überschneidet. Das bundeseigene Sanierungsunternehmen verfolgt aktuell keinerlei Aktivitäten zur Ausbeutung gegebenenfalls noch vorhandener Kupferschiefervorräte. Darüber hinaus ist das Bergwerkseigentum durch Dammbauwerke hydraulisch vom geplanten Erlaubnisfeld abgeriegelt. Eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Abbaus von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt (§ 11 Nr. 9 BBergG) ist aufgrund der untertägigen Erkundungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ergab das Beteiligungsverfahren nach § 15 BBergG keine Hinweise darauf, dass überwiegende öffentliche Interessen die Aufsuchung im gesamten zuzuteilenden Feld ausschließen (§ 11 Nr. 10 BBergG).

Die Bedenken und Hinweise, die von den beteiligten Behörden geäußert wurden, sind nach sorgfältiger Auswertung und Abwägung bei der Entscheidung berücksichtigt worden. Seitens des für das Betriebsplanverfahren zuständigen Fachdezernates D 12 bedarf es vor der Durchführung von Erkundungsbohrungen eines Betriebsplanes. Im Rahmen dieser Verfahren erfolgt eine weitere Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Es wurde in den Stellungnahmen der Beteiligten darauf hingewiesen, dass entsprechende Befreiungen und Genehmigungen einzuholen sind (siehe beiliegende Kopien der Stellungnahmen).

Die Abwägung des Vorbringens der beteiligten Behörden ergab keine Gründe, wonach die Erlaubnis zu versagen wäre.

Seitens des LAGB sind demnach im gesamten zuzuteilenden Feld keine überwiegenden öffentlichen Interessen in diesem Sinne erkennbar.

zu 2.)

Nach § 7 Abs. 1 BBergG wird die Erlaubnis zur Aufsuchung in einem bestimmten Feld gewährt. Wie beantragt, wird das zu erteilende Feld „Sangerhausen“ genannt. Es ist auf dem nach § 4 Abs. 7 BBergG beiliegenden Lageriss mit dicken Volllinien gekennzeichnet und durch 23 Feldeseckpunkte begrenzt. Das Erlaubnisfeld liegt im Landkreis Mansfeld-Südharz und hat eine Flächengröße von 44.587.000 m². Die Koordinaten der Feldeseckpunkte sind dem beiliegenden amtlichen Lageriss zu entnehmen.

zu 3.)

Gemäß § 16 Abs. 4 BBergG ist die Erlaubnis auf höchstens fünf Jahre zu befristen. Unter Punkt 7 des Antrages wurde die Erlaubnis für eine Dauer von fünf Jahre beantragt.

Der Erlaubniszeitraum ist unter Beachtung des eingereichten Arbeitsprogrammes nachvollziehbar und angemessen. Die Dauer der Erlaubnis kann antragsgemäß erteilt werden.

zu 4.)

Nach § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. m. § 36 Abs. 2 Nr. 4 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) steht es im Ermessen der Behörde, Auflagen zur Sicherstellung der gesetzlichen Voraussetzungen zu erteilen.

Es ist nach Abschluss der gesamten Aufsuchungsarbeiten ein Bericht über den Stand der Aufsuchungsarbeiten zu erstellen und dem LAGB vorzulegen.

Zu der Berichterstattung gehört auch die Vorlage von entsprechenden Karten und Ergebnisdarstellungen.

Diese Auflage ist nach § 40 VwVfG angemessen, geeignet und erforderlich um sicherzustellen, dass die Aufsuchung planmäßig und im Rahmen der gesetzlichen Voraussetzungen der erteilten Erlaubnis erfolgt.

zu 5.)

Grundlage für die Kostenentscheidung ist § 5 BBergG i.V.m. §§ 1, 3, 5 und 10 Verwaltungskostengesetz Sachsen-Anhalt und der Allgemeinen Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt lfd. Nr. 5 Ziffer 1.2.1. Danach ist derjenige kostenpflichtig, der Anlass zu der Amtshandlung gegeben hat. Da die Stadtwerke Sangerhausen GmbH den Antrag gestellt hat, ist Sie auch kostenpflichtig.

Für diesen Bescheid ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid mit eigener Rechtsbehelfsbelehrung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Halle in Halle eingereicht werden.

Allgemeine Hinweise

1. Für die ersten Schritte des Explorationsvorhabens ist kein Betriebsplan notwendig. Sollte es zu seismischen Messungen oder Bohrungen kommen, bedarf es vor Beginn der Maßnahme eines Betriebsplanes nach § 51 Abs. 1 BBergG.
2. Bei der Planung der Aufsuchungsarbeiten wird empfohlen den Hinweisen, Anregungen und Bedenken der im Verfahren Beteiligten Rechnung zu tragen (siehe beiliegende Kopien der Stellungnahmen).
3. Die gesetzlichen Regelungen des § 39 BBergG sind zu beachten. Folgende Bergbauberechtigung befindet sich im Bereich des beantragten Erlaubnisfeldes:
Bergwerkseigentum Nr.: III-A-c- 774/90/883-„Sangerhäuser Revier“,
Rechtsinhaberin:
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau Verwaltungsgesellschaft mbH
Walter-Köhn-Straße 2
04356 Leipzig
4. Die Eintragungen zur Erlaubnis werden gemäß § 75 Abs. 4 BBergG im amtlichen Berechtigungsbuch und der Berechtigungskarte gemäß dem Tenor der Entscheidung vorgenommen.

Im Auftrag



Thauer

