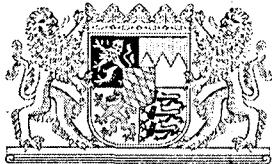


# Regierung von Oberbayern

Bergamt Südbayern



Regierung von Oberbayern • 80534 München

GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG  
Wendelsteinstraße 7  
85591 Vaterstetten

Bearbeitet von Alexander Rettenberger	Telefon/Fax +49 89 2176-2171 / 402171	Zimmer 4301	E-Mail Alexander.Rettenberger@reg- ob.bayern.de
Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom 12.06.2025	Unser Geschäftszeichen 26.3909.076-B/H-0172	München, 25.09.2025

**Vollzug des Bundesberggesetzes**  
**GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG**  
**Hauptbetriebsplan „Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Va-  
terstetten Nord und Durchführung der Bohrarbeiten Vaterstetten Th1 &  
Th2“**

Anlage:  
Betriebsplan (1-fach)  
Kostenrechnung  
Empfangsbestätigung  
Merkblatt „Anzeige von Unfällen, Schäden ...“  
Vorlage „Stoffe für Spülung und Zementation“

Das Bergamt Südbayern erlässt folgenden

## Bescheid:

I.

- Der Hauptbetriebsplan „Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Vaterstetten Nord und Durchführung der Bohrarbeiten Vaterstetten Th1 & Th2“ der GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG (Antragstellerin) wird gemäß §§ 54, 55 und 56 Bundesberggesetz (BBergG) nach Maßgabe der unter Ziffer III.A. des Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen zugelassen.

Dienstgebäude  
Maximilianstraße 39  
80538 München  
U4/U5 Lehel  
Tram 16/19 Maxmonument

Telefon Vermittlung  
+49 89 2176-0  
Telefax  
+49 89 2176-2438

E-Mail  
bergamt@reg-ob.bayern.de  
Internet  
www.regierung.oberbayern.bayern.de



Die Zulassung wird befristet erteilt bis zum 31.09.2027.

Die Zulassung gilt nur im Zusammenhang mit einer gültigen bergrechtlichen Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme für gewerbliche Zwecke.

2. Der *GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG* wird nach Maßgabe der Ziffer III.B. dieses Bescheids die stets widerrufliche beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8 und 10 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. Art. 15 Abs. 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) für das Einbringen von Stoffen in den Untergrund im Zuge des Niederbringens der Bohrungen Vaterstetten Th1 & Th2 erteilt.

## II. Unterlagen

Die Betriebsplanzulassung umfasst folgende Unterlagen. Soweit Auflagen und Bedingungen dieses Bescheids die Antragsunterlagen modifizieren, werden diese nur in der abgeänderten Form Gegenstand der Zulassung.

- Hauptbetriebsplanantrag vom 12.06.2025, bestehend aus 42 Seiten Text, gefertigt von der Erdwerk GmbH, mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: Übersichtslageplan vom 22.05.2025
  - Anhang 2: Detaillageplan vom 22.05.2025
  - Anhang 3: Bohrlochbilder vom 05.05.2025
  - Anhang 4: Geologische Vorausprofile vom 05.06.2025
  - Anhang 5: Basisseismologische Gutachten vom 24.01.2025
  - Anhang 6.1: Bohrplatzplan vom 24.02.2025
  - Anhang 6.2: Bohrplatzplan Längs- und Querschnitt vom 24.02.2025
  - Anhang 6.3: Bohrplatz mit Bohranlage Bentec 350 vom 20.01.2025
  - Anhang 6.4: Bohrplatz – UiW erdverlegte Systeme vom 24.02.2025
  - Anhang 6.5: Bohrplatz – Katasterplan vom 24.02.2025
  - Anhang 7: Geophysikalische Untersuchungen hinsichtlich Kampfmittel vom 15.03.2024
  - Anhang 9: Erläuterungsbericht zur Bohrplatzentwässerung vom 02.06.2025
  - Anhang 10: WHG-Schutzkonzept der auf dem Bohrplatz vorhandenen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 14.04.2025
  - Anhang 11: Gutachten gem. § 41 Abs. 2 Nr. 2 AwSV hinsichtlich Erfüllung der Gewässerschutzanforderungen vom 17.04.2025
  - Anhang 12: Immissionsschutztechnisches Gutachten vom 28.02.2024
  - Anhang 13: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom 23.11.2022
  - Anhang 14.1: Aufwertungskonzept für CEF-Maßnahmen von März 2024

- Anhang 14.2: Überschlägige Ausgleichsbilanzierung für Bohrplatzfläche vom 28.01.2025
- Anhang 15: Ingenieurgeologisches Gutachten vom 09.01.2024

### III. Nebenbestimmungen

Die Betriebsplanzulassung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

#### A. Herrichtung des Bohrplatzes und Abteufen der Bohrungen

##### A.1. Vor Beginn der Arbeiten

###### A.1.1. Sicherheitsleistung gemäß § 56 Abs. 2 BBergG

Dem Bergamt Südbayern ist vor Beginn der jeweils geplanten Arbeiten eine Sicherheitsleistung nachzuweisen, die geeignet ist, eine Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß im Sinne von § 55 Abs. 1 BBergG zum Zeitpunkt der Einstellung des Betriebs durchzuführen. Die Höhe der Sicherheitsleistung richtet sich nach den durch die Unternehmerin ermittelten Kosten für die Verfüllung der Bohrungen und den Rückbau des Platzes. Die Kostenermittlung ist dem Bergamt vor dem Nachweis der Sicherheitsleistung zur Plausibilitätsprüfung vorzulegen.

###### A.1.2. Seismisches Monitoring

Vor Beginn der Arbeiten ist zur Überwachung von fluidinduzierten mikroseismischen Aktivitäten im Umfeld der Anlage in Abstimmung mit dem „Erdbebendienst Bayern“ eine Messstation zu installieren und in das bestehende Messnetz zu integrieren. Die Messdaten sind digital aufzuzeichnen und die gewonnenen Ergebnisse in einem Jahresbericht vorzulegen. Bei registrierten seismischen Ereignissen (>2,0) sind das Bergamt Südbayern und der „Erdbebendienst Bayern“ umgehend schriftlich in Kenntnis zu setzen.

#### A.2. Allgemeine Bestimmungen

- A.2.1. Das Vorhaben ist entsprechend den vorgelegten Betriebsplanunterlagen durchzuführen, soweit nicht nachstehend etwas anderes bestimmt ist. Änderungen oder Abweichungen vom Betriebsplaninhalt sind dem Bergamt rechtzeitig vorher anzugeben und ggf. durch dieses zu genehmigen. Der Hauptbetriebsplan ist grundsätzlich an den Zweck der Herstellung eines Bohrplatzes und des Abteufens von bis zu zwei Tiefbohrungen gebunden.
- A.2.2. Es ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument zu erstellen, zu pflegen und im Betrieb zur jederzeitigen Einsichtnahme des Bergamts bereitzuhalten (§§ 2, 3 AB BergV). Bei Arbeiten mit erheblichen Gefahren sind zusätzliche Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen (§§ 10, 11 AB BergV).

A.2.3. Mit der örtlichen Feuerwehr ist rechtzeitig vor Bohrbeginn ein Abstimmungsgespräch zu führen. Hierbei sind die Belange der Feuerwehr in Bezug auf die Durchführung eventueller Lösch- und Rettungsarbeiten zu erörtern.

A.2.4. Die Betriebsanlagen sind gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Eine der BayBergV entsprechende Beschilderung ist vorzusehen. Die im Bauzaun vorgesehenen Fluchttüren müssen vom Bohrplatz aus jederzeit zu öffnen sein. Die Fluchtwege sind zu kennzeichnen.

A.2.5. Die Herstellung des Bohrplatzes und die zu diesem Zweck notwendigen Arbeiten sind von einer verantwortlichen Person im Sinne der §§ 58 ff. BBergG fortlaufend zu begleiten. Die Person ist dem Bergamt unter Vorlage des Fachkundenachweises namhaft zu machen.

A.2.6. Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist Vorsorge zu treffen, dass durch den Betrieb von Baufahrzeugen oder sonstigen Geräten keine Flächen über die dargestellte Betriebsfläche hinaus beschädigt, zerstört, abgegraben oder in sonstiger Form beeinträchtigt werden.

A.2.7. Der Beginn der Arbeiten ist dem Bergamt Südbayern ([bergamt@reg-ob.bayern.de](mailto:bergamt@reg-ob.bayern.de)) 14 Tage vor Baubeginn anzuzeigen.

A.2.8. Über die spätere Gestaltung des Bohrplatzes (Verkleinerung für den Förderbetrieb oder Rückbau bei Nichtfündigigkeit) ist dem Bergamt Südbayern zu gegebener Zeit ein Sonderbetriebsplan vorzulegen. Auf Grundlage einer aktualisierten landschaftsökologischen Be trachtung ist der tatsächlich benötigte naturschutzfachliche Ausgleich zu ermitteln. Die daraus resultierende Ausgleichsmaßnahme ist dem Bergamt Südbayern zur Abstimmung vorzulegen.

### A.3. Herrichtung des Bohrplatzes für bis zu vier Bohrungen

A.3.1. Der Ausgangszustand des Geländes ist vor Baubeginn nach Lage und Höhe exakt einzumessen und ein Lageplan (Maßstab 1:500) zu erstellen.

A.3.2. Die Bauarbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes dürfen nur an Werktagen in der Zeit zwischen 7.00 und 20.00 Uhr durchgeführt werden. Zur Begrenzung der Lärmemissionen durch die Bauarbeiten sind die Bestimmungen der 32. BIMSchV - Geräte- und Maschinen lärmschutzverordnung heranzuziehen.

A.3.3. Die Bohrplatzzufahrt und insbesondere die Einmündung in den Bereich öffentlicher Straßen sind regelmäßig zu reinigen, die gilt insbesondere für die Phase des Bohrplatzbaus.

A.3.4. Sollten während der Platzbauarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist unverzüglich das Bergamt Südbayern zu verständigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

- A.3.5. Auf dem Bohrplatz sind ausreichend Parkplätze für Bohrmannschaft, Servicefirmen und Besucher vorzusehen. Ebenso Warte- / Haltezonen für den Lieferverkehr.
- A.3.6. Der Zutritt bzw. die Zufahrt auf den Bohrplatz ist im Bereich des Einfahrtstores zu überwachen und darf erst nach erfolgter Sicherheitsunterweisung freigegeben werden. Die Unterweisung fremdsprachiger Mitarbeiter (auch von Servicefirmen) ist sicherzustellen. Die erfolgte Unterweisung ist zu dokumentieren.
- A.3.7. Die Statik für die Errichtung der Fundamente und Gründung der zum Einsatz kommenden Bohranlage ist durch einen vom *Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie* anerkannten Prüfstatiker prüfen zu lassen (§38 BayBergV). Der Statiker hat die Arbeiten zu begleiten und nach Abschluss schriftlich zu bestätigen, dass die Ausführung entsprechend seiner Vorgaben erfolgte.
- A.3.8. Bei der Errichtung der Fundamente ist die Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Baugrunds zu prüfen, so dass die der statischen Berechnung zugrundeliegende Bodenpressung mit Sicherheit aufgenommen werden kann. Das Ergebnis ist dem Bergamt auf Verlange vorzulegen.
- A.3.9. Die Bohrkeller sind mediendicht auszuführen. Der Beton zur Ausbildung des Bohrkellers muss einen rechnerischen Nachweis der Dichtigkeit gemäß DAfStB-Richtlinie BUmwS:2011 Teile 1 bis 3 standhalten (DIN 1045 ist zu beachten). Erforderliche Betonbeschichtungssysteme müssen über eine DIBt-Zulassung verfügen.
- A.3.10. Die Abdeckung des zweiten Bohrkellers (Bohrungen Th3 & Th4) ist schwerlastfähig auszuführen.
- A.3.11. Der innere Bereich und sämtliche Fugen des Bohrplatzes sind dicht und medienbeständig herzustellen und vom äußeren Bereich so zu trennen, dass durch eine umlaufende Aufkantung oder geometrische Ausbildung (z.B. Gefälle) die Wässer des inneren Bereiches zurückgehalten werden und ein Überlaufen kontaminierten Flüssigkeiten in den Umfahrungsbereich ausgeschlossen ist. Die Aufkantung zwischen innerem und äußerem Bereich muss auch so ausgeführt werden, dass sie nicht durch das Überfahren von Fahrzeugen (z.B. Staplerverkehr) zerstört werden kann. Beschädigungen während des Betriebs sind unverzüglich auszubessern. Die Fugenabdichtungssysteme müssen über eine DIBt-Zulassung verfügen.
- A.3.12. Es ist ein Nachweis über die Dichtigkeit der Asphaltsschichten des inneren Bereichs zu führen. Die Tragschicht hat dabei ein Hohlraumvolumen unter 4 % und die Deckschicht ein Hohlraumvolumen unter 3 % aufzuweisen. (siehe Hinweise)
- A.3.13. Leitungsdurchstiche durch die Asphaltfläche des inneren Bereichs sind medien- und säurebeständig abzudichten.

A.3.14. Abläufe / Bodeneinläufe, Lehrrohröffnungen, sowie Kontroll- und Spülsschächte sind so zu positionieren, dass sie jederzeit zugänglich sind. Bodeneinläufe im inneren Bereich dürfen nicht im Ex-Bereich der Bohr- oder Tankanlage liegen (Verschleppen des Ex-Bereichs).

A.3.15. Der Verladebereich (für Cuttings) ist so auszuführen, dass eine Entwässerung Richtung innerer Bereich erfolgt.

A.3.16. Die Abwasserleitungen und die Sammelbehälter sind entsprechend ihrer Beanspruchung medienbeständig herzustellen und auf ihre Dichtheit nach DIN 1610 zu überprüfen. Die Prüfprotokolle hierzu sind dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (siehe Pkt. A.3.24) vorzulegen.

A.3.17. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe, insbesondere von Treibstoffen und Ölen, auf dem Gelände zum Bau des Bohrplatzes ist verboten. Während des Platzbaus darf der Untergrund nicht durch Treibstoffe und Öle von Baumaschinen, Fahrzeugen usw. oder durch sonstige wassergefährdende Stoffe verunreinigt werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist das Bergamt Südbayern sowie die Untere Wasserbehörde am Landratsamt Ebersberg unverzüglich zu verständigen.

A.3.18. Anschlüsse an den Potentialausgleich sind ebenerdig / unterirdisch (Erdungsfestpunkte) auszuführen.

A.3.19. Der Potentialausgleich ist von einer sachkundigen Person nach Fertigstellung des Bohrplatzes prüfen zu lassen. Die Prüfbestätigung ist dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (Pkt. A.3.24) des Bohrplatzes vorzulegen.

A.3.20. Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z.B. Trennscheiben, Schleifmaschinen), sind staubmindernde Maßnahmen (wie z.B. Benetzen, Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden) zu treffen.

A.3.21. Für Betankungsvorgänge von Maschinen (Gabelstapler, Hebebühnen etc.) ist im inneren Bereich des Bohrplatzes ein Betankungsbereich auszuweisen. Dieser ist derart auszustalten, dass sich das zu betankende Fahrzeug komplett im inneren Bereich befindet. Ölbindemittel sind stets in ausreichender Menge bereit zu halten.

A.3.22. Tanks für wassergefährdende Stoffe müssen den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechen (doppelwandig, Leckageanzeige etc.). Die Befüllfläche dieser Tanks muss mediendicht mit ausreichendem Auffangraum ausgeführt werden.

A.3.23. Nach Beendigung der Arbeiten ist durch einen AwSV-Sachverständigen die Konformität (AwSV) und Umsetzung des im Antrag beschriebenen WHG-Schutzkonzepts zu bestätigen.

A.3.24. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist eine gemeinsame Befahrung mit Vertretern der *GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG* als dem Betreiber, dem Bohrunternehmer und dem Bergamt Südbayern durchzuführen.

#### **A.4. Abteufen der vier Standrohrbohrungen/TKP-Montagebohrung**

- A.4.1. Der Beginn der Bohrarbeiten für die Standrohrbohrungen ist dem Bergamt Südbayern eine Woche vorher anzuseigen. Die ausführende Firma und der verantwortliche Bohrmeister sind dabei anzugeben.
- A.4.2. Die Standrohre sind bis in die bindigen Schichten des Tertiärs (Tiefe ca. 40 m u. GOK) abzuteufen. Die Absetzteufe ist in Abstimmung mit dem projektbegleitenden Geologen festzulegen. Die Standrohre sind so einzubauen, dass sie dicht in einen standfesten, abdichtenden Horizont der Südlichen Vollschorter-Abfolge (Obere Süßwassermolasse) einbinden. Dabei ist sicherzustellen, dass keine Verbindung zwischen den Grundwasserhorizonten erzeugt wird. Die Dichtigkeit der Zementation ist nachzuweisen. Das Unterspülen der Fundamente ist durch Anbindung derselben an die Bohrkellerkonstruktion auszuschließen.
- A.4.3. Das Standrohr der TKP-Montagebohrung darf maximal bis in eine Tiefe von 40 m niedergebracht werden. Durch die Montagebohrung darf keine Verbindung zwischen unterschiedlichen Grundwasserhorizonten erzeugt werden.
- A.4.4. Die Bescheinigung nach DVGW W 120 der Bohrfirma ist dem Bergamt vor Bohrbeginn vorzulegen.
- A.4.5. Die Aufstellung des Bohrgeräts hat auf befestigten / tragfähigen Flächen zu erfolgen.
- A.4.6. Treibstofftanks an Geräten sind so abzusichern, dass während der Stillstandszeiten, nachts und am Wochenende von Dritten kein Missbrauch und damit keine Bodenverunreinigung erfolgen kann. Bei längerem Gerätestillstand (mehr als 4 Tage) sind ungesicherte Tanks zu entleeren.

#### **A.5. Niederschlagswasser- / Abwasserbeseitigung (innerer Bereich)**

- A.5.1. Das Niederschlagswasser aus dem inneren Bereich des Bohrplatzes ist nach Vorreinigung in einem Wasserrückhaltebecken (Stapeltanks) zu sammeln und von dort nach jedem Regenereignis, spätestens vor einer Vollfüllung des Beckens, zur ordnungsgemäßen Entsorgung mit entsprechenden Tankfahrzeugen abzufahren oder bei entsprechend nachgewiesener Qualität in die Schmutzwasserkanalisation abzuleiten.
- A.5.2. Für die Benutzung eines öffentlichen Abwasserkanals, sowie die Annahme durch das Klärwerk, ist die Zustimmung des Betreibers einzuholen und dem Bergamt vorzulegen.

- A.5.3. Die Dimensionierung und Anzahl der Abläufe / Bodeneinläufe der Entwässerung ist auf die maximal zu erwartende Ableitmenge an Regenwasser auszulegen, sodass ein Rückstau vermieden wird.
- A.5.4. Der abgesetzte Schlamm im Sammelbecken (Retentionsbecken, Bohrkeller etc.) des inneren Bereichs und ggf. angesammelte Leichtflüssigkeiten sind von einer zertifizierten Fachfirma gesondert zu entsorgen. Die Nachweise hierzu sind aufzubewahren und dem Bergamt auf Verlangen vorzulegen.
- A.5.5. Anlagen und Bereich, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, müssen von einer anerkannten Fachfirma (WHG Zulassung) errichtet werden. Die entsprechenden Nachweise sind dem Bergamt vorzulegen (Pkt. A.3.24).

#### **A.6. Testbecken**

- A.6.1. Die Testbecken für die hydraulischen Tests ist doppelwandig mit Leckageüberwachung auszuführen. Das System ist dem Bergamt zu beschreiben.
- A.6.2. In dem Becken sind entsprechende Rettungsmöglichkeiten für Personen und Fluchtmöglichkeiten für Amphibien und andere Tiere vorzusehen.
- A.6.3. Sollte eine Leckage festgestellt werden, ist der hydraulische Test unverzüglich zu unterbrechen und das Becken ist zu entleeren.

#### **A.7. Naturschutz**

- A.7.1. Von der Antragstellerin ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten eine ökologische Baubegleitung (öBB) zu benennen, die während der Errichtung des Bohrplatzes die Arbeiten fachgerecht begleitet. Sie hat dabei die Einhaltung und Umsetzung der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen (Pkt. A.7) vor Ort zu überwachen.
- A.7.2. Die Maßnahmen zur Vermeidung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität gemäß Anhang 13 des Antrags (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) sind umzusetzen:
  - A.7.2.1. Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brut- bzw- Laichperiode (Ende Juli bis Anfang April) der Wechselkröte, dem Flussregenpfeifer und der Feldlerche durchzuführen (M-01 & M-02).
  - A.7.3. Der Eingriff ist auf das geringstmögliche Maß zu begrenzen.
  - A.7.4. Baustellen-/betriebs-/anlagebedingte Beleuchtungen sind auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß zu reduzieren.
  - A.7.5. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen fachgerecht gemäß dem kartierten Ausgangszustand wiederherzustellen.

A.7.6. Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) gemäß Anhang 13 des Antrags (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) sind umzusetzen:

A.7.6.1. Für die Feldlerche müssen andernorts Lebensraumoptimierungen vorgenommen werden, die dafür sorgen, dass das wegfallende Feldlerchenrevier ausgeglichen wird (CEF-01).

A.7.6.2. In den ersten fünf Jahren sind jährlich zwei Kartiergänge zur Brutzeit durchzuführen. Sollte in zwei aufeinanderfolgenden Jahren festgestellt werden, dass auf den bereitgestellten Flächen keine Feldlerchen brüten, müssen die CEF-Maßnahmen auf einer anderen Fläche im näheren Umfeld des Eingriffs umgesetzt werden.

A.7.7. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss vor Baubeginn gegeben sein und sind gem. den fachlichen Standards funktionsfähig zu erhalten.

A.7.8. Die Ausgleichsflächen sind bereit zu stellen, solange der Eingriff wirkt.

#### A.8. Bohranlage / Bohren

Das Abteufen der zwei Bohrungen „Vaterstetten Th1 & Th2“ ist mit diesem Bescheid genehmigt. Die technischen Details für die Bauausführung des Bohrplatzes, die Aufstellung und den Betrieb der Bohranlage sowie das Bohrprogramm sind in einem rechtzeitig vorzulegendem Sonderbetriebsplan zu erläutern.

A.8.1. Der „Sonderbetriebsplan für die Aufstellung der Bohranlage“ muss mindestens folgende Unterlagen enthalten:

- Prüfbericht des anerkannten Sachverständigen (§39 BayBergV) über die Untersuchung der Bohranlage (Tragwerk und maschinentechnische Einrichtung)
- Geologisches Arbeits- / Bohrprogramm (Bohrungsstammdatenblatt)
- Angaben zum Bohrlochausbau mit Berechnungsnachweis
- Aktueller Aufstellungsplan mit Umsturzbereich
- Fluchtwegeplan mit Erste-Hilfe-Einrichtungen
- Alarm-, Brand- und Ex-Schutzplan
- Angaben zur eingesetzten Bohrlochabsperreinrichtung (Schließanlage, BOP, Drilling Diverter etc.)
- Angaben der tatsächlich zum Einsatz kommenden Zemente und Spülungen
- Angaben zur Lagermenge, Wassergefährdungsklasse und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nebst Einordnung nach AwSV
- Prüfbericht eines Sachverständigen nach AwSV für die Anlage
- Prüfbericht des anerkannten Sachverständigen über die Untersuchung der Bohranlage (Tragwerk, elektro- und maschinentechnische Einrichtungen, sowie Ex-Schutz)
- Zustimmungserklärungen der gKU Ver- und Entsorgung München Ost zur Annahme der Testwässer
- Entsorgungskonzept für die anfallenden Abfälle

A.8.2. In jeder Betriebssituation, auch beim Auf- und Abbau, müssen die Rettungswege, auch für Fahrzeuge, jederzeit freigehalten werden. Die Umfahrung der Bohranlage muss stets gewährleistet sein. Eine Notbeleuchtung ist in Sicherheitsbereichen zu installieren (z.B. Bohrkeller, Treppen, Fahrstand usw.). Die Bohranlage ist so zu errichten, dass - von jedem Arbeitsplatz aus - verunglücktes Personal mittels Rettungstrage über genügend breite Fluchtwege gerettet und abtransportiert werden kann.

A.8.3. Das Abteufen hat grundsätzlich mit einem Preventer zu erfolgen.

A.8.4. Die Auslegung der Rohrtouren muss dem „WEG Leitfaden Futterrohrberechnung“ (Stand 06/06) des BVEG und vorzugsweise NZS 2403:2015 entsprechen und die dort festgelegten Kriterien für Axial-, Kollaps und Burstbelastungen erfüllen. Die Einhaltung dieser Kriterien ist dem Bergamt vor Bohrbeginn nachzuweisen.

A.8.5. Das Design des Bohrlochausbau ist so zu gestalten, dass potenziell gasführende Hori-zonte vor Erreichen des Malms mittels Zwischenrohrtour abgesperrt werden. Die Ring-räume in Gas führenden Formationen sind mit gasdichtem Zement zu zementieren.

## B: Wasserrechtliche Erlaubnis

### **B.1. Beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis zum Einbringen von Bohrspülungen und Zementen im Zuge des Abteufens der Bohrungen Vaterstetten Th 1 & Th2**

Hiermit wird die beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 15 BayWG zum Einbringen von Bohrspülung mit den genehmigten Zusätzen sowie das Einbringen von Zementen mit den genehmigten Zusätzen im Rahmen des Abteufens der Bohrungen „Vaterstetten Th1 & Th2“ erteilt.

B.1.1. Zur Herstellung der Bohrspülungen ist die Verwendung von Oberflächenwasser nicht zulässig, es darf ausschließlich unbelastetes Grundwasser oder Trinkwasser verwendet werden.

B.1.2. Es dürfen nur Spülungszusätze verwendet werden, welche vom Bayerischen Landesamt für Umwelt auf Unbedenklichkeit geprüft wurden oder die den Anforderungen des DVGW-Merkblatts W 116 oder gleichwertigen Anforderungen entsprechen.

B.1.3. Der Erfolg der Zementation sowie der fachgerechte Einbau der Verrohrung sind mittels geeigneter Messungen (z. B. Druckprüfungen) und bohrlochgeophysikalischer Untersuchungen nachzuweisen. Die Wirksamkeit der eingebauten Dichtstrecken (Homogenität und Dichtheit der Zementation und Verrohrungen) sind zu dokumentieren und im Hinblick auf ihre Qualität und Barrierefunktion zu bewerten.

B.1.4. Die eingesetzten Zemente müssen in ausgehärtetem Zustand gegenüber Angriffen durch Inhaltsstoffe des Grundwassers (inkl. „Lagerstätten- bzw. Formationswasser“) beständig

sein. Je nach örtlichen Gegebenheiten können die Inhaltsstoffe des Grundwassers variieren.

B.1.5. Bei der Verwendung von Zementprodukten muss in den Antragsunterlagen ein Verweis auf die Einhaltung der Normen DIN EN 197-1 (Normalzemente) bzw. DIN EN 197-1 zusätzlich DIN 1164 (Zemente mit besonderen Eigenschaften) enthalten sein. Ersatzweise kann eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung vorgelegt werden oder auf die Einhaltung der für den Tiefbohrbereich gültigen API Spezifikation 10A (24. Ausgabe, in Kraft getreten am 01.06.2011) verwiesen werden. Die Zemente und Zubereitungen, die Zement enthalten, müssen chromatarm sein, d.h. dass in der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI maximal 2 mg pro kg Trockenmasse des Zements betragen darf. Zusätzlich muss der Nachweis der Unbedenklichkeit der chromatarmen Zemente und Zubereitungen hinsichtlich der Elution von Chromat im Hinblick auf das Grundwasser dadurch erbracht werden, dass im Überstandswasser des frischen Zementbaustoffs ein Gehalt an wasserlöslichem Chromat von 20 µg/l nicht überschritten wird. Eine nötige Absenkung des Chromatgehalts kann durch den Zusatz von geeigneten Chromatreduzierern (z. B. Eisen(II)-sulfathydrat) in ausreichender Menge erreicht werden. Das Einhalten der zulässigen Chromatgehalte im Überstandswasser ist im Schlussbericht (Pkt. B.1.8.) zu dokumentieren

B.1.6. In dem Fall, dass vom Bayerischen Landesamt für Umwelt noch nicht bewertete Stoffe eingesetzt werden sollen, ist die Antragstellerin dazu verpflichtet, das Bergamt Südbayern vorher darüber in Kenntnis zu setzen. Angaben zu Art, Menge, Mischungsverhältnissen der eingesetzten Einzelstoffe sind zur Beurteilung vorzulegen. (siehe hierzu Vorlage „Stoffe für Spülung und Zementation“)

B.1.7. Zur stofflichen Beurteilung durch das Landesamt für Umwelt der zum Einsatz kommenden Einzelstoffe, die in der Bohrspülung und den Zementen verwendet werden, sind rechtzeitig vorab Angaben zur Art, zur Einsatzkonzentration in der Spülung bzw. in der Zementbrühe und zur absoluten Stoffmenge erforderlich. Die Art eines Stoffes definiert sich durch den genauen chemischen Namen sowie ggf. die CAS-Nummer. Bei der Einsatzkonzentration und der absoluten Stoffmenge genügen überschlägige Angaben (z.B. 10 – 20 %). Die Stoffe sind entsprechend dem Formblatt „Stoffbewertung Geothermie“ vollständig anzugeben.

B.1.8. Nach Fertigstellung der Bohrungen ist dem Bergamt Südbayern, unter Vorlage eines Berichtes (3-fach) über die geologischen Verhältnisse sowie einschließlich der Ergebnisse der Untersuchungen und Messungen bezüglich

- Integrität der Bohrungen
- Dictheit und Homogenität der Zementation

unaufgefordert anzuzeigen. Weiterhin muss der Bericht Aussagen zur Langzeitstabilität (Integrität) der Bohrungen enthalten.

#### IV. Kosten

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Für die Betriebsplanzulassung wird eine Gebühr in Höhe von 7.500,00 € festgesetzt.

Für die wasserrechtliche Erlaubnis wird eine Gebühr in Höhe von 1.500,00 € festgesetzt.

Es sind Auslagen in Höhe von 744,00 € durch die Begutachtung des Bayerischen Landesamts für Umwelt entstanden.

Somit beträgt die Gesamtgebühr für den Bescheid **9.744,00 €**.

#### Gründe

##### I. Sachverhalt

###### 1. Projekt und Antrag

Mit Schreiben vom 13.06.2025 legte die *GeoEnergieMünchenOst GmbH & Co. KG* dem Bergamt Südbayern einen Hauptbetriebsplan, für die Herrichtung des Bohrplatzes am Standort Vaterstetten Nord und Durchführung der Bohrarbeiten Vaterstetten Th1 & Th2, zur Zulassung vor.

Im Zuge des Hauptbetriebsplans soll ein Bohrplatz mit zwei Sammelbohrkellern und vier Standrohren errichtet werden. Weiterhin wird in dem Betriebsplan das Abteufen von zwei Bohrungen beantragt.

Folgende Unterlagen wurden beim Bergamt eingereicht:

- Anschreiben vom 12.06.2025
- Hauptbetriebsplanantrag vom 12.06.2025, bestehend aus 42 Seiten Text, gefertigt von der Erdwerk GmbH, mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: Übersichtslageplan vom 22.05.2025
  - Anhang 2: Detaillageplan vom 22.05.2025
  - Anhang 3: Bohrlochbilder vom 05.05.2025
  - Anhang 4: Geologische Vorausprofile vom 05.06.2025
  - Anhang 5: Basisseismologische Gutachten vom 24.01.2025
  - Anhang 6.1: Bohrplatzplan vom 24.02.2025
  - Anhang 6.2: Bohrplatzplan Längs- und Querschnitt vom 24.02.2025
  - Anhang 6.3: Bohrplatz mit Bohranlage Bentec 350 vom 20.01.2025
  - Anhang 6.4: Bohrplatz – UiW erdverlegte Systeme vom 24.02.2025
  - Anhang 6.5: Bohrplatz – Katasterplan vom 24.02.2025

- Anhang 6.6: Bohrplatz – Übersichtsplan IPS vom 24.02.2025
- Anhang 6.7: Bohrplatzplan für Workover vom 24.02.2025
- Anhang 7: Geophysikalische Untersuchungen hinsichtlich Kampfmittel vom 15.03.2024
- Anhang 8: Bohrprofil der nächstgelegenen Quartär-Bohrung mit einer Grundwasserstandmessung
- Anhang 9: Erläuterungsbericht zur Bohrplatzentwässerung vom 02.06.2025
- Anhang 10: WHG-Schutzkonzept der auf dem Bohrplatz vorhandenen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 14.04.2025
- Anhang 11: Gutachten gem. § 31 Abs. 2 Nr. 2 hinsichtlich Erfüllung der Gewässerschutzanforderungen vom 17.04.2025
- Anhang 12: Immissionsschutztechnisches Gutachten vom 28.02.2024
- Anhang 13: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom 23.11.2022
- Anhang 14.1: Aufwertungskonzept für CEF-Maßnahmen von März 2024
- Anhang 14.2: Überschlägige Ausgleichsbilanzierung für Bohrplatzfläche vom 28.01.2025
- Anhang 15: Ingenieurgeologisches Gutachten vom 09.01.2024
- Anhang 16: Vorläufiger Plan archäologischer Grabungen vom 10.04.2025

Die Anhänge 6.6, 6.7, 8 und Anhang 16 dienten dem Bergamt zur Kenntnis und sind nicht Teil der Zulassung.

## 2. Verfahren

Das bergrechtliche Verfahren wurde am 18.06.2025 eingeleitet.

Im Verfahren nach § 54 BBergG wurden beteiligt:

1. Landratsamt Ebersberg
2. Wasserwirtschaftsamt Rosenheim
3. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding
4. Bayerisches Landesamt für Umwelt
5. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
6. Gemeinde Väterstetten

Mit Schreiben vom 18.07.2025 hat das **Landratsamt Ebersberg** eine gemeinsame Stellungnahme abgegeben.

Der Fachbereich Baurecht und der Fachbereich Immissionsschutz brachten keine Einwände vor. Der Fachbereich Naturschutz erklärte, es seien keine gesetzlichen Schutzgebiete betroffen. Der Fachbereich Bodenschutz teilte mit, dass bei schädlichen Bodenveränderungen eine Mitteilungspflicht bestehe. Daher sei eine abfallrechtliche Verwertungsmaßnahme des Bodenaushubs mit

den entsprechenden Behörden abzustimmen.

Mit Stellungnahme vom 07.08.2025 teilte die fachkundige Stelle Wasserwirtschaft am Landratsamt Ebersberg mit, dass eine ausreichende Löschwasserrückhaltung erforderlich sei. Weiter müsse der innere Bohrplatzbereich dicht und gegenüber den vorkommenden Beanspruchungen beständig ausgeführt werden. Alle wassergefährdenden Stoffe seien in entsprechenden Auffangbehältern zu lagern. Der Bohrkeller müsse ebenso bautechnisch dicht ausgeführt sein. Zusätzlich sei der Bohrkeller mit einem Leckanzeigegerät auszustatten.

Mit Schreiben vom 16.09.2025 erteilte das Landratsamt Ebersberg das Einvernehmen für die wasserrechtliche Erlaubnis.

Mit Schreiben vom 14.07.2025 hat das **Wasserwirtschaftsamt Rosenheim** ausgeführt, dass keine Trinkwasserschutzgebiete von dem Bauvorhaben betroffen sind. In dem Vorhabensgebiet sei mit zufließendem Oberflächenwasser bei Starkregen zu rechnen. Unbelasteter Mutterboden sei zu verwerten. Die Niederschlagsentwässerung dürfe nicht im Bereich von Altlasten stattfinden.

Mit Schreiben vom 14.07.2025 legte das **Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding** dar, Grenzabstände zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen seien zu berücksichtigen. Die Ausgleichsmaßnahmen dürfen die landwirtschaftlichen Flächen nicht negativ beeinträchtigen. Forstrechtliche Belange seien nicht betroffen. Die Hinweise wurden entsprechend aufgenommen.

Das **Bayerische Landesamt für Umwelt** teilte in seiner Stellungnahme vom 13.08.2025 mit, dass durch die Lage des Bohrplatzes und der Bohrpfade keine Beeinträchtigungen für Trinkwasserschutzgebiete zu befürchten seien. Weiterhin wären Spülungs- und Zementationszusätze vor ihrem Einsatz durch das LfU zu prüfen.

Das **Bayerische Landesamt für Denkmalpflege** hat mit Schreiben vom 26.06.2025 mitgeteilt, dass bereits eine denkmalrechtliche Ausgrabung stattgefunden habe. Eine erneute fachliche Begleitung sei daher nicht erforderlich.

Die **Gemeinde Vaterstetten** hat im Rahmen des Beteiligungsverfahren keine Stellungnahme abgegeben.

## II. Rechtliche Würdigung

### 1. Zuständigkeit

#### sachlich

Das Bergamt Südbayern ist sachlich gemäß § 2 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Organisation und Zuständigkeiten der Bergbehörden (Bergbehörden-Verordnung – BergbehördV) vom 09.11.2013 (GVBl S. 651, BayRS 750-1-W) für die Zulassung des Betriebsplans zuständig.

### örtlich

Örtlich zuständig ist das Bergamt Südbayern gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 der Verordnung über Organisation und Zuständigkeiten der Bergbehörden (Bergbehörden-Verordnung – BergbehördV) vom 09.11.2013 (GVBI S. 651, BayRS 750-10-W).

### Wasserrechtliche Erlaubnis

Das Bergamt Südbayern ist sachlich gemäß § 19 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) i.V.m. Art. 64 Abs. 1 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25.02.2010 (GVBI S. 66, 130; BayRS 753-1-U) bei Gewässerbenutzungen, die – wie im vorliegenden Fall – im Rahmen eines bergrechtlichen Betriebsplans erfolgen, zuständig.

### **2. Betriebsplan-/Erlaubnispflicht**

Der Bau des Bohrplatzes und das Abteufen von Bohrungen sind betriebsplanpflichtige Vorhaben gem. § 51 und 52 BBergG.

Weiterhin handelt es sich bei Einbringen von Bohrspülung und Zement um einen Tatbestand des § 9 WHG. Die wasserrechtliche Erlaubnis dafür wurden im Einvernehmen mit dem Landratsamt Ebersberg erteilt.

### **3. Ergebnis der Beteiligung**

Die Auflagenvorschläge des Landratsamts Ebersberg zur AwSV konnten inhaltlich nicht in den Bescheid aufgenommen werden. Durch die Beauftragung (Nb. A.3.21.) einer Abnahme des Bohrplatzes durch einen AwSV-Sachverständigen wird sichergestellt, dass der Bohrplatz den Anforderungen nach AwSV genügt. Der Bohrbetrieb erfolgt dauerhaft (24 h), somit ist eine Kontrolle des Bohrkellers jederzeit sichergestellt und eine elektronische Leckanzeige ist nicht erforderlich. Weitere Nebenbestimmungen zu Inproduktionsmaßnahmen konnten nicht übernommen werden. Diese Arbeiten sind nicht Gegenstand des Verfahrens.

Die Auflagenvorschläge des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wurden inhaltlich in dem Bescheid gewürdigt.

Die Hinweise der beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden entsprechend in den Bescheid aufgenommen.

### **4. Ergebnis der Antragsprüfung**

Die Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 BBergG liegen vor. Der Betriebsplan war zu zulassen. Zur Wahrung der in § 55 BBergG aufgeführten und weiterer öffentlicher Erfordernisse und Belange kann die Betriebsplanzulassung nur unter Auflagen erfolgen. Die Befügung dieser Auflagen stützt sich auf Art. 36 Abs. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) vom 23.12.1976 (BayRS 2010-1-I).

Dazu im Einzelnen:

#### 4.1. Bauplanungsrecht

Über die Voraussetzungen des §§ 55 BBergG hinaus, müssen gemäß § 48 BBergG auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften bei der Zulassung eines Betriebsplanes eingehalten werden. Bei Geothermievorhaben ist somit auch das Bauplanungsrecht zu prüfen.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB ist ein Vorhaben im Außenbereich – soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist – zulässig, wenn es der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität und Wärme oder einem ortsgebundenen gewerblichen (Bergbau-)Betrieb dient.

Bei einer Geothermieanlage (Bohrplatz mit Bohranlage und den weiteren technischen Einrichtungen) handelt es sich um ein solches Vorhaben. Die ausreichende Erschließung ist im vorliegenden Fall gesichert.

Die Ortsgebundenheit des Betriebes ist nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG nicht schon dann gegeben, wenn sich die fragliche Örtlichkeit aus Rentabilitätsgründen anbietet oder aufdrängt. Erforderlich ist vielmehr, dass der Betrieb auf die geografische oder geologische Eigenart der Stelle angewiesen ist, weil er an einem anderen Ort seinen Zweck verfehlen würde.

Die Prüfung der „Ortsgebundenheit“ bei Geothermieanlagen ist daher um eine Verhältnismäßigkeitsprüfung anzureichern. Danach kann die „Ortsgebundenheit“ nur dann bejaht werden, wenn – neben der Raum- bzw. Gebietsgebundenheit des Vorhabens – dem Bergbauunternehmer ein Ausweichen auf einen – nach der von ihm im Genehmigungsverfahren vorzulegende Standortanalyse – ebenfalls geeigneten Standort nicht zumutbar ist. Das ist dann anzunehmen, wenn geeignete Standorte aus tatsächlichen (z.B. der Grundstückseigentümer lässt die Errichtung einer Geothermieanlage nicht zu) oder rechtlichen (z.B. die Errichtung einer Geothermieanlage ist aus naturschutz- oder wasserschutzrechtlichen Vorbehalten nicht zulässig) Gründen nicht zur Verfügung stehen.

Das Auffinden von für Geothermieprojekte geeignetem Thermalwasser setzt das Bestehen einer bestimmten geologischen Struktur voraus, sodass zwingend eine Standortabhängigkeit gegeben ist. Weiterhin sind die technische Realisierbarkeit sowie geografische und ökologische Voraussetzungen ausschlaggebend für die Standortwahl.

Mit diesen Maßgaben und unter dem Aspekt der möglichen Erreichbarkeit der Thermalwasserführenden Schicht auch von anderen, im großen Umkreis liegenden, jedoch vergleichbar geeigneten Bohrstellen, wurde der beantragte Standort näher betrachtet.

Bedingt durch die geologischen Gegebenheiten und die Grenzen der Seismik lassen sich bei Geothermieprojekten die geeigneten Bohrstandorte in der Regel nicht flurstücknummerscharrfestlegen. Bohrziele sind Störungszonen im Malm sowie die begünstigten Faziesarten, aus denen sich das in der Tiefe befindliche Wasserreservoir am effektivsten erschließen lässt. Aus der

Seismik resultiert in der Regel ein Gebiet auf der Erdoberfläche, von dem die Bohrungen mit hoher Fündigkeitswahrscheinlichkeit und geringstem technischen Risiko abgeteuft werden können. Innerhalb dieses Gebiets kann es mehrere gleich geeignete Bohrstellen geben, zumal diese auch durch unterirdische Ablenkung nicht zwingend senkrecht oberhalb einer geeigneten Stelle im Malm liegen müssten.

Der untertägige Bereich des bergrechtlichen Aufsuchungsfeldes „Erdwärme Vaterstetten“ wurde eingehend geologisch untersucht. Als Ergebnis der Untersuchungen wurden die Bereiche der Landepunkte der Bohrungen festgelegt.

Nach Eingrenzung der möglichen Bohrlandezeile im Malm, wurden die obertägigen Bereiche nach geeigneten Bohrplätzen untersucht.

Bei der Standortwahl wurde neben dem gewählten Standort, alternative Standorte in der Umgebung geprüft. Aufgrund der wasserwirtschaftlichen und naturschutzrechtlichen Belangen wurde der jetzt vorliegende Standort ausgewählt.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die Standort- bzw. Gebietsbezogenheit des Bohrprojekts i.S.d. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB nachgewiesen ist. Öffentliche Belange stehen dem Standort nicht entgegen, die Erschließung ist ausreichend gesichert.

Das Vorhaben ist damit bauplanungsrechtlich privilegiert.

#### 4.2. Naturschutz

##### 4.2.1. Schutzgebiete

Das Vorhaben berührt keine Schutzgebiete.

##### 4.2.2. Artenschutz

Durch die vorgegebenen Vermeidungs-und Ausgleichsmaßnahmen kann das artenschutzrechtlichen Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die betroffenen Arten nach aktuellem Kenntnisstand vermieden werden.

Die Maßnahmen, die in der saP beschrieben werden, um die betroffenen Arten entsprechend zu schützen, wurden in diesem Bescheid entsprechend festgesetzt.

##### 4.2.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, §§ 13 und 14 BNatSchG

###### Natur

Für die Bohr- und Testarbeiten wird ein Flächenbedarf von insgesamt 15.000 m<sup>2</sup> veranschlagt. Diese wird teilweise nur vorübergehend beansprucht und kann direkt vor Ort wiederhergestellt werden. Für das Vorhaben wird nach Abschluss eine aktualisierte, naturschutzrechtliche Betrachtung durchgeführt und ein Ausgleich nach Bayerischer Kompensationsverordnung durchgeführt. Insoweit liegt kein relevanter Eingriff gem. §§ 13 und 14 BNatSchG vor.

### Landschaft

Bei dem Eingriffsort handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Durch die vorhandenen Straßen ist das Gebiet bereits anthropogen vorgeprägt.

Während des Bohrbetriebs wird der Bohrturm als markantes punktförmiges Element in Erscheinung treten. Aufgrund der naheliegenden anthropogenen Strukturen und der zeitlich begrenzten Bohrphase wird die Erheblichkeitsschwelle (§ 13 BNatSchG) nicht erreicht.

Während der Betriebsphase wird der Bohrplatz teilweise zurückgebaut.

### **4.3. Wasser**

#### **4.3.1. Trinkwasserschutz**

Das Vorhaben liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten, sowie Altlastenflächen. Das Vorhaben hat keine schädlichen Auswirkungen auf ein Trinkwasserschutzgebiet.

#### **4.3.2. Brauch- und Trinkwasserversorgung und –entsorgung**

Die Brauch- bzw. Trinkwasserversorgung soll über einen Brauchwasserbrunnen bzw. einen Anschluss an eine Trinkwasserleitung zur Verfügung gestellt werden. Die Abwasserentsorgung soll über einen Anschluss an den Schmutzwasserkanal sichergestellt werden.

#### **4.3.3. Niederschlagswasserentsorgung**

Der Bohrplatz wird so errichtet, dass eine getrennte Entwässerung vom inneren und äußeren Bereich erfolgt.

Der „Innere Bereich“ (abgedichtet nach Anforderungen der AwSV bzw. WHG) wird im „Bauzustand“ über Leitungen und ein Rückhaltebecken gesammelt. Das Niederschlagswasser soll über die öffentliche Kanalisation entsorgt werden.

Der „Äußere Bereich“ (asphaltiert) wird über ein Versickerungsbecken entwässert. Die Niederschlagsentwässerung in das Grundwasser wird in einem separaten Wasserrechtsverfahren beantragt.

### **4.4. Verträglichkeitsprüfung**

Bei der hier gegenständlichen Errichtung des Bohrplatzes und dem Abteufen von Tiefbohrungen handelt es sich um ein betriebsplanpflichtiges Vorhaben, das gemäß § 1 Abs. 10 a) UVP-V Bergbau und § 7 UVPG einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls bedarf. Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind. Das Ergebnis wurde am 28.02.2024 auf dem UVP-Verbund-Portal veröffentlicht.

#### **4.5. Lärm-/Erschütterung**

Die mögliche Lärmgefährdung wurde von Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure auf der Basis der Anlagenkonzeption geprüft. Der Bohrbetrieb wird durchgängig, auch nachts, stattfinden. Für das Gutachten wurden die zu erwartenden Immissionsauswirkungen auf Grundlage von zur Verfügung gestellten Unterlagen des Betreibers durch eine Immissionsberechnung für die nächstgelegenen Bereiche mit Wohnnutzung ermittelt. In der TA Lärm (Punkt 6.1) sind Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden festgelegt. Diese betragen 55 (Allgemeines Wohngebiet), 60 (Misch- / Dorfgebiet) und 65 dB(A) (Gewerbegebiet) tagsüber und 40, 45 bzw. 50 dB(A) nachts an den nächstgelegenen betroffenen Wohneinheiten.

Die zu erwartenden Immissionswerte liegen unterhalb der jeweiligen Immissionsrichtwerte an den betroffenen Wohneinheiten. Eine Immissionsmessung innerhalb der ersten zwei Wochen soll sicherstellen, dass die Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

Aufgrund der Distanz zwischen Bohrstelle und den nächsten Wohngebäuden (ca. 700 m) sind durch die Herstellung des Bohrplatzes und Betrieb der Bohranlage keine Erschütterungen zu erwarten.

#### **4.6. Zulässigkeit nach dem Standortauswahlgesetz**

Da das Vorhaben außerhalb der identifizierten Gebiete nach § 13 Absatz 2 Satz 1 StandAG liegt und auch keinen Einfluss auf diese Gebiete hat ist für das o.g. Vorhaben kein Einvernehmen seitens des Bundesamts für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) erforderlich. Zusätzlich sind in einem Abstand von weniger als 1 km die Bohrungen Oberhaching GT und GT2 vorhanden.

#### **4.7. Klimaschutzgesetz**

Das Vorhaben ist gemäß § 13 Bundesklimaschutzgesetz (KSG) auf seine Klimaschutzfunktion zu prüfen. Gemäß Art. 2 Absatz 5 Bayerisches Klimaschutzgesetz ist der Ausbau erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse. Die Tiefengeothermie dient dem Ausbau der erneuerbaren Energieversorgung.

#### **4.8. Wasserrechtliche Erlaubnis**

Das Einbringen von Stoffen in den Untergrund im Zuge des Niederbringens der Bohrungen „Vaterstetten Th1 & Th2“ stellt einen wasserrechtlichen Tatbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 WHG dar, der gemäß §§ 8 und 10 WHG i.V.m. Art. 15 Abs. 1 BayWG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf.

Nach Prüfung der Unterlagen durch die zuständige Fachstelle des Landesamtes für Umwelt ist aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes nicht zu erwarten, dass beim Abteufen der Tiefbohrungen eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu befürchten ist.

Nicht allgemein zugelassene Stoffen bedürften vor dem Einsatz jeweils der Nachprüfung durch das LfU; ein Einsatz ist erst nach deren Freigabe möglich.

Die beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis konnte erteilt werden, da durch die Gewässerbenutzung nach den Gutachten der amtlichen Sachverständigen keine schädliche Veränderung des benutzten Gewässers und keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind. Versagungsgründe im Sinne des § 12 Abs. 1 WHG konnten nicht festgestellt werden.

Die Festsetzung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, durch die eine ordnungsgemäße, das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigende Gewässerbenutzung sichergestellt ist, einschließlich des Vorbehalts nachträglicher Inhalts- und Nebenbestimmungen, beruhen auf § 13 WHG. Die von den amtlichen Sachverständigen vorgeschlagenen Auflagen wurden vollständig oder inhaltlich sinngemäß in diesen Bescheid übernommen. Die Prüfung hat ergeben, dass, unter Berücksichtigung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, Einwirkungen auf das Grundwasser verhindert oder zumindest so begrenzt werden können, dass die allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 5 Abs. 1 WHG eingehalten werden und die materiellen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung des § 6 WHG der Erlaubnis nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus stehen die Erlaubnisse unter dem gesetzlichen Vorbehalt, dass nachträglich Maßnahmen für die Beobachtung der Wasserbenutzung und ihrer Folgen sowie Maßnahmen für eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene Verwendung des Wassers angeordnet werden können. Sie lässt private Rechte Dritter an einer Wassernutzung unberührt.

Das nach Art. 64 Abs. 1 BayWG erforderliche Einvernehmen für die erlaubnispflichtigen Gewässerbenutzungen i. s. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG (Einbringen/Einleiten von Stoffen) wurde vom Landratsamt Ebersberg mit Schreiben vom 16.09.2025 erklärt.

## 5. Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 6, 7 und 10 des Kostengesetzes (KG) vom 20.02.1998 (GVBl. S. 43; BayRS 2013-1-1-F).

Die Höhe der Gebühr ergibt sich für die Zulassung des Hauptbetriebsplans nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (Kostenverzeichnis -KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 5.I.0, Tarifstelle 4.1.4. Der Gebührenrahmen für die Zulassung des Hauptbetriebsplans erstreckt sich von 100 € bis 7.500 €.

Die Höhe der Gebühr ergibt sich für die wasserrechtliche Erlaubnis nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (Kostenverzeichnis -KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 8.IV.0, Tarifstelle 1.1.4.9.2. Der Gebührenrahmen für die Befreiung von einer Wasserschutzgebietsverordnung erstreckt sich von 50 € bis 2.500 €.

Bei der Festsetzung der Gebührenhöhe wurden der Verwaltungsaufwand und die wirtschaftliche Bedeutung für den Antragsteller zu Grunde gelegt.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage erhoben werden bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht München in 80335 München

Postfachanschrift: Postfach 200543, 80005 München,

Hausanschrift: Bayerstraße 30, 80335 München.

### **Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung**

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

### **Hinweise allgemein:**

- Gemäß Geologiedatengesetz (GeolDG) hat jede nach § 14 Satz 1 Nr. 1, 2 und 3 GeolDG verpflichtete Person, die geologische Untersuchungen (z.B. mittels Seismik, Bohrungen o.ä.) durchführt, gem. § 8 Nr. 1, 2 und 4 GeolDG spätestens zwei Wochen vor Beginn die Arbeiten dem Landesamt für Umwelt (LfU) anzuzeigen und die Nachweisdaten zum Vorhaben zu übermitteln. Spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungsarbeiten sind die Fachdaten gem. § 9 GeolDG und spätestens sechs Monate danach die Bewertungsdaten gem. § 10 GeolDG zu übermitteln.
- Ein Unternehmen, das einen untertägigen Gewinnungsbetrieb oder einen Gewinnungsbetrieb mit brand- oder explosionsgefährdeten Anlagen oder mit Anlagen betreibt, in denen unatembare oder giftige Gase oder Dämpfe auftreten können, muss zur Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben auf dem Gebiet des Grubenrettungs- und Gasschutzwesens Hauptstellen für das Grubenrettungswesen bilden und unterhalten oder solchen angegeschlossen sein.
- Die benötigten Spülungs- und Zementzusatzstoffe sind dem Bergamt nach der Vorlage „Stoffe für Spülung und Zementation“ im Rahmen des Sonderbetriebsplans (nach Nebenbestimmung A.9.1.) vorzulegen.

- Aufgrund häufigerer Starkregenereignisse wird ein ausreichender Objektschutz gegen zufließendes Oberflächenwasser empfohlen.
- Für Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beachten.
- Die Umlagerung von Bodenaushub (abfallrechtliche Verwertungsmaßnahme) auf andere Flächen ist vorab mit dem Landratsamt Ebersberg abzustimmen.
- Gesetzliche Grenzabstände nach Art 48 des Gesetzes zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs (AGBGB) sind zu beachten.
- Bei einem Löschwasseranfall muss das kontaminierte Löschwasser bevor es einem fachgerechten Entsorgungsweg zugeführt werden kann nach Vorabsprache mit den zuständigen Behörden (Landratsamt Ebersberg, Wasserwirtschaftsamt) von einem zertifizierten Labor beprobt und analysiert werden.
- Als Nachweis für die Dichtigkeit der Asphaltsschichten wird der Einsatz einer Troxler-Sonde empfohlen. Dabei sollte pro 200 m<sup>2</sup> mind. ein Messpunkt liegen.

  
Henry-Robert Mohr  
(Technischer Amtsrat ✕)

