



Regierung von Oberbayern · 80534 München

Erdwärme Chiemgau GmbH
Prinzregentenstraße 64
81675 München

Bearbeitet von	Telefon/Fax	Zimmer	E-Mail
Henry-Robert Mohr	+49 89 2176-2118 / 402118	4306	Henry-Robert.Mohr@reg-ob.bayern.de
Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Geschäftszeichen	München,
	25.03.2020	26-3909.065-B-2843	09.11.2020

**Vollzug des Bundesberggesetzes und der Wassergesetze
Geothermieprojekt Palling;
Erdwärme Chiemgau GmbH;
Hauptbetriebsplan für die Errichtung des Sammelbohrplatzes „Palling
Nord“ und Abteufen der Geothermiebohrungen „Palling TH 1 – TH 6“ am
Standort Allerding bei Palling**

Anlagen
Betriebsplanantrag (1-fach)
Kostenrechnung
Empfangsbestätigung

Das Bergamt Südbayern erlässt folgenden

B e s c h e i d:

I.

1. Der Hauptbetriebsplan für die Errichtung des Sammelbohrplatzes „Palling Nord“ und das Abteufen der sechs Geothermiebohrungen Palling TH 1 bis TH 6 der Erdwärme Chiemgau GmbH, München, wird nach Maßgabe der **Ziffer III.A** dieses Bescheides gemäß §§ 54, 55 und 56 Bundesberggesetz (BBergG) zugelassen.

Diese Zulassung wird befristet erteilt **bis zum 30.11.2022.**

Der Bohrplatz befindet sich auf Flurstück-Nr. 1475 der Gemarkung Freutsmoos, Gemeinde Palling im Landkreis Traunstein. Die Zulassung gilt nur in Zusammenhang mit einer gültigen bergrechtlichen Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme für gewerbliche Zwecke.

2. Für das Einbringen der Bohrspülung und von Zement in den Untergrund sowie für das Durchteufen mehrerer Grundwasserleiter im Zuge des Niederbringens der Bohrungen "Palling TH 1 bis TH 6" wird, nach Maßgabe der **Ziffer III. B** dieses Bescheides, eine beschränkte, stets widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 15 Abs. 2 BayWG erteilt.
3. Für das Einleiten der gesammelten Niederschlagswässer aus dem äußeren Bereich des Bohrplatzes (2.317 m²) über ein erdbedecktes Filterbecken mit einer Rigole auf dem Grundstück Flur-Nr. 1475, Gemarkung Freutsmoos, Gemeinde Palling, in den Untergrund wird, nach Maßgabe der **Ziffer III.C.** dieses Bescheides, eine beschränkte, stets widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 15 Abs. 2 BayWG erteilt.
Die Erlaubnis gilt längstens bis zum Abschluss der Bohr- und Testarbeiten (Kurzzeit- und Langzeitpumpversuch); sie gilt nicht für die anschließende Gewinnungsphase.
4. Die sofortige Vollziehung dieses Bescheides wird angeordnet.

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.

- Antragschreiben der Erdwärme Chiemgau GmbH vom 25.03.2020 (2 Seiten)
- Hauptbetriebsplanantrag vom 24.03.2020, bestehend aus 26 Seiten Text, gefertigt von der Ecoprime GmbH, München, mit folgenden Anlagen,
 - Anlage 1: Pläne (Grundstück)
 - Übersichtsplan des Standortes, M 1:25.000
 - Detaillageplan des Bohrplatzes, M 1:5.000
 - Detaillageplan des Bohrplatzes, M 1:2.000
 - Anlage 2: Anfahrtsplan, M 1:10.000
 - Anlage 3: Pläne (Bohrplatz)
 - a) Bohrplatzplan, M 1:500
 - b) Bohrplatzplan, M 1:200
 - Anlage 4 Erläuterungsbericht zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis vom 12.12.2019 – IMN Ingenieurbüro Müller u. Nümann GmbH

- Anlage 5 Schalltechnische Untersuchung vom 29.11.2019 – Müller BBM GmbH
- Anlage 6 Baugrundgutachten vom 20.01.2020 – Baugeologisches Büro Bauer GmbH
- Anlage 7
 - a) Landschaftsökologische Betrachtung vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - b) Bestands- und Konfliktplan vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - c) Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - d) Fachbericht Strukturkartierung und Maßnahmen Fauna vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
- Anlage 8 Vorprofil / Verrohrungsschema / Richtbohrplanung für die Bohrungen PAL-TH-01 bis PAL-TH-06
- Anlage 9 Bohrlochsicherungsausrüstung, Zeichnungen von 30“- Diverterstack, 21 ¾“ / 20 ¾“-Preventerstack / 16 ¾“-Preventerstack

III. Nebenbestimmungen

A. Herrichtung des Bohrplatzes und Abteufen der Geothermiebohrungen

A.1. Vor Beginn der Arbeiten zum Bohrplatzbau

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

Dem Bergamt Südbayern ist vor Beginn des Bohrplatzbaus 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.

Zur Sicherung der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 BBergG ist die Sicherheitsleistung als Bankbürgschaft oder Versicherung beim Bergamt Südbayern zu hinterlegen. Hierfür ist dem Bergamt eine glaubhafte Berechnung der anfallenden Kosten für die erforderlichen Sicherungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen zur Festlegung einer Sicherheitsleistung vorzulegen. Sollte die geforderte Berechnung zur Ermittlung der Höhe der Sicherheitsleistung nicht vorgelegt werden, wird das Bergamt die Höhe der Sicherheitsleistung nach eigenem Ermessen festlegen.

A.1.2. Seismische Überwachung

Vor Beginn des Bohrplatzbaus ist zur Überwachung von fluidinduzierten mikroseismischen Aktivitäten im Umfeld der Anlage in Abstimmung mit dem "Erdbebendienst Bay-

ern" ein geeignetes Messnetz zu installieren. Bei der Ausgestaltung der Messstellen sind die "Empfehlungen zur Überwachung induzierter Seismizität - Positionspapier des FKPE e.V." zu berücksichtigen. Die Messdaten sind digital aufzuzeichnen und die gewonnenen Ergebnisse mit dem Jahresbericht vorzulegen. Bei registrierten seismischen Ereignissen (2,0) sind das Bergamt Südbayern und der „Erdbebendienst Bayern“ umgehend schriftlich in Kenntnis zu setzen und ggf. das Messnetz zur Lokalisierung der Ereignisse zu erweitern.

In Absprache mit dem Erdbebendienst und benachbarten Betreibern ist ein Messnetz zu entwerfen, in das die eigenen Stationen einzubinden sind.

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 anzuzeigen und müssen ggf. genehmigt werden. Der Hauptbetriebsplan ist grundsätzlich an den Zweck der Herstellung eines Sammelbohrplatzes und des Abteufens von sechs Tiefbohrungen gebunden.
- A.2.2. Es ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument zu erstellen, zu pflegen und im Betrieb zur jederzeitigen Einsichtnahme des Bergamtes bereitzuhalten (§§ 2, 3 ABergV). Bei Arbeiten mit erheblichen Gefahren sind zusätzliche Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen (§§ 10, 11 ABergV).
- A.2.3. Mit der örtlichen Feuerwehr ist rechtzeitig vor Errichtung des Bohrplatzes eine Abstimmung über die Details vorzunehmen, die für die Durchführung eventueller Lösch- und Rettungsarbeiten von Belang sind. Dies gilt insbesondere für den Löschwasserbedarf und die ggf. noch zu verlegenden Leitungen.
- A.2.4. Die Betriebsanlagen sind gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Eine der Bayerischen Bergverordnung (BayBergV) entsprechende Beschilderung ist vorzusehen. Die im Bauzaun vorgesehenen Fluchttüren müssen vom Bohrplatz aus jederzeit (nach außen) zu öffnen sein. Die Fluchtwege auf dem Platz sind zu kennzeichnen.
- A.2.5. Über die spätere Gestaltung des Bohrplatzes (Verkleinerung für den Förderbetrieb oder Rückbau bei Nichtfündigkeit) ist dem Bergamt Südbayern zu gegebener Zeit ein Sonderbetriebsplan vorzulegen. Auf Grundlage einer aktualisierten landschaftsökologischen Betrachtung ist der tatsächlich benötigte naturschutzfachliche Ausgleich zu ermitteln. Die daraus resultierende Ausgleichsmaßnahme ist dem Bergamt Südbayern zur Abstimmung vorzulegen.

A.3. Herrichtung des Bohrplatzes (bauliche Belange)

- 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 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. Der Statiker hat die Arbeiten zu begleiten und nach Abschluss schriftlich zu bestätigen, dass die Ausführung entsprechend seiner Vorgaben erfolgte.
- A.3.3. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung (Anlage 6 des Antrages) sind bei der Gründung und der Errichtung der Fundamente (Auflage A.3.2) zu berücksichtigen. Erforderliche Maßnahmen zur Baugrundverbesserung sind von einem Bodengutachter begleiten zu lassen.
- A.3.4. Sollten in größerem Umfang Maßnahmen zur Bodenverbesserung / Bodenstabilisierung oder Pfahlgründungen erforderlich werden, sind diese Arbeiten rechtzeitig vorher beim Bergamt unter Einreichung der entsprechenden Unterlagen anzuzeigen.
- A.3.5. Es sind bereits bei der Erstellung des Bohrplatzes geeignete Flächen für die Aufstellung ggf. erforderlicher Schallschutzwände vorzusehen.
- A.3.6. Zur Gewährleistung des störungsfreien Verkehrs auf dem Verbindungsweg von der Kreisstraße TS42 zum Bohrplatz, sind auf dem Bohrplatz ausreichend Parkplätze für Bohrmannschaft, Servicefirmen und Besucher vorzusehen. Ebenso Warte-/Haltezonen für den Lieferverkehr.
- A.3.7. Der Zutritt bzw. die Zufahrt auf den Bohrplatz ist 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.3.8. Der innere Bereich und sämtliche Fugen des Bohrplatzes sind dicht und medienbeständig herzustellen und vom äußeren Bereich so zu trennen, dass die Wässer des inneren Bereiches zurückgehalten werden und ein Überlaufen kontaminierter Flüssigkeiten in den Umfahrungsbereich ausgeschlossen ist. Leitungsdurchstiche sind zu vermeiden.
- A.3.9. Die Trennung zwischen innerem und äußerem Bereich muss so ausgeführt werden, dass sie nicht durch das Überfahren von Fahrzeugen (z.B. Staplerverkehr) zerstört werden kann. Beschädigungen während des Betriebs sind unverzüglich auszubessern.

- A.3.10. Die Standrohre der Bohrungen sind (vor Errichtung des Bohrkellers) so einzubauen, dass das Quartär und in der oberen Meeresmolasse angetroffenes Grundwasser wirksam abgesperrt werden. Ggf. sind die zementierten Standrohre soweit zu verlängern, dass sie in der Oberen Meeresmolasse angetroffenes Grundwasser mit aussperren und in die unterlagernden stauenden Schichtendes Tertiärs ausreichend tief einbinden. Dabei ist sicherzustellen, dass keine Verbindung zwischen den Grundwasserhorizonten erzeugt wird. Das Unterspülen der Fundamente ist durch die Anbindung derselben an die Bohrkellerkonstruktion auszuschließen.
- A.3.11. Die Bohrkeller sind gasdicht auszuführen. Leitungsdurchführungen in den Wänden sind während der Bohrphase gasdicht zu verschließen, um eine Verschleppung der EX-Zone zu vermeiden.
- A.3.12. Um die Abdeckplatten der Rohrleitungskanäle, die unter der Spülsaufbereitung verlaufen, sind Ex-Zonen auszuweisen.
- A.3.13. Leerrohröffnungen und Bodeneinläufe im inneren Bereich dürfen nicht im Ex-Bereich der Bohr- oder Tankanlage liegen (kein Verschleppen des Ex-Bereichs). Dies ist auch hinsichtlich des Versetzens der Bohranlage zu berücksichtigen.
- A.3.14. Die Abläufe / Bodeneinläufe der Linienentwässerung westlich der Bohrlochachse 1, (dargestellt in Anlage 3b des Antrages) sind derart zu versetzen, dass sie sich zu keinem Zeitpunkt in einem Ex-Bereich der Bohranlage befinden.
- A.3.15. Die Straßenkappen aus Gusseisen für die Abwassereinläufe, dargestellt als „Detail 4“ (Anlage 3b des Antrages), dürfen nicht die Beschriftung „Hydrant“ tragen.
- A.3.16. Die Abwasserleitungen und die Sammelbehälter sind entsprechend ihrer Beanspruchung medienbeständig herzustellen und auf ihre Dichtheit zu überprüfen. Die Prüfprotokolle hierzu sind dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (vgl. Auflage A.3.23) vorzulegen.
- A.3.17. Die Errichtung der „Pumpengarage“ in der Nähe des Bohrplatzes ist dem Bergamt unter Vorlage des Lageplans und einer detaillierten Ausbaubeschreibung anzuzeigen.
- A.3.18. Die Bauarbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes dürfen nur an Werktagen, in der Zeit zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr, durchgeführt werden. Zur Begrenzung der Lärmemissionen durch die Bauarbeiten sind die Bestimmungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) heranzuziehen.
- A.3.19. Die Bohrplatzzufahrt und insbesondere die Einmündung in die Kreisstraße TS42 sind regelmäßig zu reinigen.

- A.3.20. Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen, sind staubmindernde Maßnahmen zu treffen.
- A.3.21. Für Betankungsvorgänge von Maschinen (Gabelstapler, Hebebühnen etc.) ist im inneren Bereich des Bohrplatzes ein Betankungsbereich auszuweisen. Dieser ist derart auszugestalten, dass sich das zu betankende Fahrzeug komplett im inneren Bereich befindet. Öl-Bindemittel sind stets in ausreichender Menge bereit zu halten.
- A.3.22. Während des Bohrplatzbaus ist die Lagerung wassergefährdender Stoffe, insbesondere von Treibstoffen und Ölen, auf dem Gelände verboten. Der Untergrund darf nicht durch Treibstoffe und Öle von Baumaschinen, Fahrzeugen usw. oder durch sonstige wassergefährdende Stoffe verunreinigt werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind das Bergamt Südbayern sowie die Untere Wasserbehörde am Landratsamt Traunstein unverzüglich zu verständigen.
- A.3.23. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme und vor Aufbau der Bohranlage ist eine gemeinsame Befahrung mit Vertretern der Antragstellerin, dem Bohrunternehmer und dem Bergamt Südbayern durchzuführen. Hierbei sind zuvor genannte Nachweise und Bestätigungen vorzuhalten.

A.4. Naturschutzfachliche Belange

- A.4.1. Von der Antragstellerin ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen, die während der Errichtung des Bohrplatzes und der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme die Arbeiten fachgerecht begleitet. Sie hat dabei die Einhaltung der in der landschaftsökologischen Betrachtung vom 18.12.2019 in Ziffer 5. beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V4 vor Ort zu überwachen.
- A.4.2. Die mit der ökologischen Bauüberwachung beauftragte Person ist dem Bergamt und der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Traunstein vor Beginn der Baumaßnahme zu benennen.
- A.4.3. Eingriffe in die angrenzenden Wald- und Gehölzflächen im Umfeld des Bauvorhabens und bei der Erstellung der Zufahrt sind zu vermeiden. (V1)
- A.4.4. Vor der Aufschließungs- und Errichtungsphase ist das Baufeld mit mobilen, übersteigsicheren Amphibienschutzzäunen zu umzäunen. (V2)
- A.4.5. Entlang der neu zu erstellenden Zufahrtstrasse sind ab Höhe „Allerding“ bis zum Baufeld drei, für Kleintiere, insbesondere Amphibien, durchgängige provisorische Durchlässe zu errichten. Die ungefähre Lage der Durchlässe ist der Karte 5 des

faunistischen Fachberichts zur Strukturkartierung (Anlage 7d des Antrages) zu entnehmen.

- A.4.6. Das Test-Wasserbecken und andere offenen Wasserstellen sind mit einer dauerhaften für Amphibien unüberwindbarer Barriere (Amphibienschutzzaun) zu versehen. Daneben ist auch eine Fluchtmöglichkeit aus dem Becken vorzusehen. (V3)
- A.4.7. Die Streulichtwirkung der Bohranlage und deren Einrichtungen, ist aufgrund ihrer Attraktionswirkung auf umliegende Fluginsekten durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren (z.B. durch Platzierung der Lichtquellen, Einschränkung der Beleuchtungsdauer, Anpassung der Lichtkegel, Verwendung von speziellen Leuchtkörpern wie warmweißen LED Lampen, etc.) (V4).
- A.4.8. Die als Kompensationsmaßnahme (5A) geplante Hecke mit vorgelagertem Krautsaum ist auf dem nördlichen Teilbereich der Fl.-Nr. 1475, Gemarkung Freutsmoos, in einer Größe von 2.080 m² unter folgenden Auflagen herzustellen:
- Mit der Herstellung der Kompensationsfläche ist spätestens mit der nach Aufnahme der Bauarbeiten am Bohrplatz folgenden Pflanzperiode (Frühjahr oder Herbst) zu beginnen.
 - Die Fertigstellung der Ausgleichsfläche ist dem Bergamt und dem Landratsamt umgehend nach Herstellung durch einen Bericht und Bilder nachzuweisen.
 - Die Gehölze sind vor Wildverbiss zu schützen und bis zum selbständigen Weiterwachsen zu pflegen. Ausfallende Gehölze sind unaufgefordert zu ersetzen.
 - Der Krautsaum der Kompensationsfläche ist jährlich abwechselnd jeweils zur Hälfte ab Anfang September zu mähen und das Mähgut ist von der Fläche abzufahren.

A.5. Abwasserbeseitigung

- A.5.1. Häusliche Abwässer des Personals auf dem Bohrplatz sind in Fäkalientanks zu sammeln und bei Bedarf abzufahren. Der Entsorgungsweg ist dabei zu dokumentieren.
- A.5.2. Es ist zu gewährleisten, dass Abwasser zu jeder Zeit abgefahren werden kann.
- A.5.3. Die Abwasserleitungen, Entwässerungsleitungen und die Sammelbehälter sind entsprechend ihrer Beanspruchung medienbeständig herzustellen und auf ihre Dichtheit zu überprüfen. Der Prüfbericht ist dem Bergamt Südbayern auf der gemeinsamen Befahrung des Bohrplatzes vorzulegen (vgl. Auflage A.3.23).
- A.5.4. Speicher-, Regenrückhalte- und Testwasserbecken sind nach Herstellung aller Anschlüsse/Leitungen durch eine fachkundige Person auf Dichtheit zu prüfen. Der Prüfbericht ist dem Bergamt Südbayern auf der gemeinsamen Befahrung des Bohrplatzes vorzulegen (vgl. Auflage A.3.23).

A.5.5. Anlagen und Bereiche, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, müssen nach den einschlägigen Vorschriften, insbesondere dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. den Anforderungen der Anlagenverordnung (AwSV) errichtet und betrieben werden. Der entsprechende Nachweis ist dem Bergamt vorzulegen (vgl. Auflage A.3.23).

A.6. Bohranlage / Bohren

Das Abteufen der sechs Bohrungen "Palling TH 1", „TH2“, „TH3“, „TH4“, TH5“ und „TH6“ ist grundsätzlich 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 vorzulegenden Sonderbetriebsplan zu erläutern.

A.6.1. Der einzureichende Sonderbetriebsplan muss mindestens folgende Unterlagen enthalten:

- Geologisches Arbeits- / Bohrprogramm (Bohrungsstammdatenblatt)
- Geologisch-bohrtechnische Stellungnahme zum Arbeits- / Bohrprogramm durch ein unabhängiges Forschungsinstitut
- Angaben zum Bohrlochausbau mit Berechnungsnachweis (vgl. Auflage A.6.4)
- Prüfbericht des anerkannten Sachverständigen über die Untersuchung der Bohranlage (Tragwerk, elektro- und maschinentechnische Einrichtung, Ex-Schutz)
- Aktueller Aufstellungsplan mit Umsturzbereich
- Fluchtwegeplan mit Erste-Hilfe-Einrichtungen
- Alarm-, Brand- und Ex-Schutzplan
- Angaben der tatsächlich zum Einsatz kommenden Zemente und Spülungen
- Angaben zu Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nebst Einordnung nach AwSV (Sachverständigengutachten bei Gefährdungsstufe B)
- Entsorgungskonzept für die anfallenden Abfälle
- Aussagen zum Lärmschutz (Schallschutzwände etc.) mit einem Gutachten zur tatsächlich zum Einsatz kommenden Bohranlage
- Angaben zum Nachweis der Bohrungsintegrität (vgl. § 22b Abs. 1 Nr.2 ABergV)
- Angaben zur eingesetzten Bohrlochabsperreinrichtung (Drilling Diverter, Schließanlage, BOP etc.)

- A.6.2. Das Abteufen hat grundsätzlich mit einem Preventer zu erfolgen. Auf Antrag kann ausnahmsweise in der ersten Bohrsektion ein Drilling-Diverter-System zum Einsatz kommen.
- A.6.3. Jede Bohrung muss dicht gegen die angrenzenden Gesteinsschichten abschließen, um so hydraulische Kurzschlüsse und Leckagen zu verhindern. Hierzu sind die Bohrungen ab Geländeoberkante bis in den Zielhorizont Malm hinein vollständig zu verrohren und der Ringraum zu zementieren.
- A.6.4. Rohrtouren müssen dem „WEG Leitfadens Futterrohberechnung (Stand 06/06)“ des BVEG entsprechen und die dort festgelegten Kriterien für Axial-, Kollaps- und Burstbelastungen erfüllen.
- A.6.5. Das Design des Bohrlochausbaus ist so zu gestalten, dass potenziell gasführende Horizonte vor Erreichen des Malms mittels Zwischenrohrtour abgesperrt werden. Die Ringräume in Gas führenden Formationen sind mit gasdichtem Zement zu zementieren.
- A.6.6. Verflansungen, Übergänge und Bohrlochkopfausrüstungen müssen API und den Druckstufen entsprechen. Die Testdrücke für Verflansung, Rohre und Formationen sind dem Bergamt mitzuteilen.
- A.6.7. Entsprechend der Einstufung nach AwSV kann die LAU- Anlage prüfpflichtig sein. Das Ergebnis der Prüfung durch einen Sachverständigen nach AwSV ist dem Bergamt vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- A.6.8. Nach Beendigung der Bohrarbeiten ist ein Schlussbericht, der Angaben zu den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen, die Ergebnisse der Untersuchungen und Messungen bezüglich Dichtheit und Homogenität der Zementation und Verrohrung, die Bohrprotokolle, die Zementationsdokumentation und Angaben zu Menge, Art und Zusammensetzung der zum Einsatz gelangten Stoffe enthält, beim Bergamt Südbayern vorzulegen.
- A.6.9. Nach Fertigstellung/Beendigung der sechs Bohrungen sind dem Bergamt die Ausfertigungen der Bohrlochbilder mit Vertikal- und Horizontalprojektion gemäß Anlage 3, Teil II, Nr. 14 MarkscheibV in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2020 (BGBl. I S. 1702) vorzulegen.

A.7. Immissionsschutz

- A.7.1. Zum Nachweis der Einhaltung der Schallschutzmaßnahmen ist innerhalb eines Zeitraumes von maximal 14 Tagen nach Bohrbeginn (ordnungsgemäße Inbetriebnahme)

eine Abnahmemessung durch eine nach § 29 BImSchG zugelassene Messstelle am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkungsbereich der Anlage zu veranlassen.

- A.7.2. Die vorgenannte Abnahmemessung soll eine Immissionsmessung zur Nachtzeit für den lautesten Zustand am maßgeblichen Immissionsort IO 1 (Allerdings 3) umfassen.
- A.7.3. Der Beurteilungspegel, der von allen betrieblichen Anlagen ausgehenden Geräusche, darf an den jeweiligen nächstgelegenen, maßgeblichen Immissionsorten weder allein noch in der Summenwirkung mit anderen Betrieben die in Ziffer 6.1 d) i.V.m. Ziffer 6.6 der TA Lärm vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) vorgegebenen Immissionsrichtwerte überschreiten.
- A.7.4. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.
- A.7.5. Die Schalleistungspegel für die Spülpumpen und die Schüttelsiebe bzw. Zentrifugen sind durch Schallschutzmaßnahmen (Kapselung) auf 92 dB(A) bzw. 89 dB(A) zu begrenzen.

A.8. Denkmalschutz

Treten bei den Arbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes Bodendenkmäler auf, sind diese unverzüglich gem. Art. 8 BayDSchG zu melden und eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege vorzunehmen. Die Arbeiten sind temporär bis zur Klärung der weiteren Vorgehensweise einzustellen

B Wasserrechtliche Erlaubnis zum Einbringen von Bohrspülungen und Zementen im Zuge des Abteufens der Bohrungen

B 1 Allgemein

- B 1.1 Mit den Bohrungen dürfen keine hydraulischen Kurzschlüsse zwischen einzelnen Grundwasserstockwerken hergestellt werden. Die Bohrungen sind gemäß den Antragsunterlagen bis in den Zielhorizont zu verrohren und deren Ringräume zum anstehenden Gebirge vollständig (lückenlos) zu zementieren. Die Bohrungen müssen dicht gegen die angrenzenden evtl. wasserführenden Bodenschichten abschließen.
- B 1.2 Die vollständige 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 zu bewerten.

- B 1.3 In enger zeitlicher Abfolge nach Beendigung der Arbeiten ist ein Schlussbericht, der Angaben zu den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen, die Ergebnisse der Untersuchungen und Messungen bezüglich Dichte und Homogenität der Zementation und Verrohrung, die Bohrprotokolle, die Zementationsdokumentation und Angaben zu Art, Menge und Zusammensetzung der, abweichend von den beantragten und zugelassenen Stoffen, zum Einsatz gelangten Stoffe enthält, beim Bergamt Südbayern vorzulegen.
- B 1.4 Zur Herstellung der Bohrspülungen ist die Verwendung von Oberflächenwasser nicht zulässig, es darf ausschließlich unbelastetes Grundwasser oder Trinkwasser verwendet werden.
- B 1.5 In dem Fall, dass andere, als die in den Nebenbestimmungen genannten Stoffe bzw. Produkte zum Einsatz kommen sollten, ist die Antragstellerin dazu verpflichtet, das Bergamt Südbayern vor Einsatz der Stoffe darüber in Kenntnis zu setzen. Angaben zu Art, Menge, Mischungsverhältnissen sowie Sicherheitsdatenblätter der Stoffe und Stoffzubereitungen sind zur Beurteilung vorzulegen.
- B 1.6 Der Einsatz von Bioziden, auch als Einzelstoff einer Mischung, ist im Regelfall nicht zulässig.

B 2 Stoffe der Spülung

- B 2.1. Es dürfen nur Spülmittelzusätze eingesetzt werden, die den Anforderungen des DVGW-Merkblatts W 116 oder gleichwertigen Anforderungen entsprechen.
- B 2.2. Folgende Stoffe und Produkte dürfen als Bohrspülung in den angegebenen Konzentrationen (Massenanteile am Bohrspülmittelgemisch) verwendet werden:
- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| - Bentonit | - Xanthan Gum |
| - Baryt ggf. mit Quarzbeimengungen | - DEFOMEX |
| - Calciumcarbonat | - DODIGEN 1280 |
| - Carboxymethylcellulose | - LUBE 167 Propylen-Glykol-Derivat |
| - Kaliumcarbonat | - MIL-MICA F / M / C |
| - Kaliumchlorid | - Multi-Gips |
| - Monoethylenglykol | - NUTSHELLS |
| - Natriumcarbonat | - Pure-Bore |
| - Natriumhydrogencarbonat | - Pure-Bore ULV |
| - Natriumhydroxid | - S-ES PAC LV |
| - Salz CAS Nr. 7647-14-5 | - S-ES PAC R |
| - Zitronensäure | |

B 2.3. Folgende Stoffe und Produkte dürfen als Bohrspülung **nicht verwendet** werden:

- Tributylphosphat
- DODIGEN 3485

B 2.4. Folgende Stoffe und Produkte dürfen als Bohrspülung **unter Bedingungen verwendet** werden:

- HK-FLOC AF-580, HK-FLOC C-575, HK-FLOC C-785 und SUPERFLOC C-496 sind zulässig, wenn der Nachweis erbracht wird, dass der Rest-Acrylamidgehalt < 0,1 Massen-% des Additivs beträgt.

B 2.5. Der Einsatz von **Bioziden in Bohrspülungen** ist, entgegen Auflage III.B.1.6, für den Bereich der Tiefengeothermie ausnahmsweise zulässig, wenn im Gemisch Stoffe mit maximal WGK 1 in Konzentrationen bis maximal 0,1 Massenprozent (hier DODIGEN-1280) vorhanden sind.

Der Einsatz des Produkts DODIGEN 3485 ist in diesem Zusammenhang wegen des Gehalts an der WGK-3-Substanz Glutaraldehyd abzulehnen

B 3 Stoffe der Zementation

B 3.1 Die Zemente und Zubereitungen, die Zement enthalten, müssen chromatarm sein. Nach Wasserzugabe darf in der gebrauchsfertigen Form der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI maximal 2 mg/kg Trockenmasse des Zements betragen (vgl. Abschnitt 28 Spalte 2 des Anhangs zu § 1 ChemVerbotsV).

B 3.2 Nachfolgende Zementationsprodukte/-additive dürfen in den angegebenen Konzentrationen (Massenanteile am Zementgemisch) verwendet werden:

- Dyckerhoff HT Basic Blend (Class G Thermal A nach API Spec 10 A) (hochtemperaturbeständiger Portlandzement)
- CAF-902
- CRE-120
- CRE-330
- CSP-205
- CSP-922
- CWA-831
- CWA-876
- CXT-621
- SGL-312

B 3.3 Dem Einsatz des Verflüssigers CDI-213, der dem Grunde nach wegen des Gehalts an einer Formaldehyd abspaltenden Substanz (CAS-Nr. 40104-76-5) abzulehnen wäre, kann nur bis zu einer Konzentration von 0,37 Massen-% zugestimmt werden und nur

wenn der Verwendungszweck (Sicherstellung der Fließfähigkeit einer Zementbrühe mit Dichte > 1,90 kg/l) erfüllt wird.

- B 3.4 Die eingesetzten Zemente müssen in ausgehärtetem Zustand gegenüber Angriffen durch Inhaltsstoffe des örtlich anzutreffenden Grundwassers (inkl. Lagerstätten- bzw. Formationswasser) beständig sein.
- B 3.5 Zusatzstoffe, Zusatzmittel und Fasern in Zementbrühen müssen den dafür gültigen Normen entsprechen oder ersatzweise zumindest eine bauaufsichtliche Zulassung besitzen. Ein Zusatz von Hilfsstoffen ist zulässig, wenn diese den zugehörigen Positivlisten des Merkblatts DVGW W 347 entsprechen und ihre gleichbleibende Zusammensetzung durch Einhaltung der einschlägigen Normen gesichert ist.
- B 3.6 Wird auf der Baustelle ein Kompositzement angemischt, so dürfen ausschließlich mineralische Bentonite und natürliche Puzzolane zugesetzt werden. Es dürfen keine Abfälle und keine Reststoffe, insbesondere keine Flugaschen und kein Petrolkoks zugesetzt werden. Im Fall der Verwendung von Hochofenzement (Class C nach API Spec 10A oder CEM III/B nach DIN EN 197-1) darf Hochofensand und Hochofenstückschlacke zugesetzt werden, wenn dadurch das Abbinde-, Erhärtungs- und Eluatverhalten nicht nachteilig beeinflusst wird.

C Wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser

Erlaubt wird die Einleitung der gesammelten Niederschlagswässer von der 2.317 m² großen, asphaltierten Fläche des äußeren Bereichs des Bohrplatzes über zwei Absetzschächte und ein Filterbecken (AS=270 m²) in eine Rigole (45 m x 4 m x 2 m) mit einer Überdeckung von 20 cm Oberboden in den Untergrund auf dem Grundstück Flur-Nr. 1475, der Gemarkung Freutsmoos, Gemeinde Palling.

Es dürfen keine häuslichen oder gewerblichen Abwässer oder andere wassergefährdende Stoffe in das abzuleitende Wasser eingeleitet werden.

C 1 Errichtung, Betrieb und Unterhaltung der Niederschlagswasseranlage des Bohrplatzes

C 1.1 Errichtung der Anlage

C 1.1.1 Bauausführung

Die Niederschlagswasseranlage zur Versickerung ist gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 138 des DWA-Regelwerkes, Stand: April 2005 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) zu erstellen.

Das erdgedeckte Filterbecken und die Rigole sind so frühzeitig zu erstellen, dass der Rasen genügend Zeit hat ungestört anzuwachsen. Erst wenn der Humus des Filterbe-

ckens komplett begrünt ist, darf das Becken und die Rigole mit Niederschlagswasser beschickt werden. Alternativ kann auch Rollrasen eingesetzt werden.

Die gesamte Niederschlagswasserbehandlungsanlage, einschließlich der Zuleitungen und Verbindungsleitungen, ist dicht auszuführen.

C 1.1.2 Bauabnahme

Nach Fertigstellung der Maßnahmen hat der Antragsteller dem Bergamt die Bestätigung eines privaten Sachverständigen (PSW) nach Art. 65 BayWG vorzulegen, aus der sich ergibt, dass die Baumaßnahmen entsprechend dem Bescheid ausgeführt worden sind. Bei Anlagen oder Anlagenteilen, die nach der Fertigstellung nicht mehr einsehbar oder zugänglich und für die Funktion der Anlage von nicht unwesentlicher Bedeutung sind, ist der PSW so rechtzeitig zu beauftragen, dass mit der Durchführung einer Teilabnahme eine ordnungsgemäße Abnahme nach Art. 61 BayWG erreicht werden kann. Das Abnahmeprotokoll ist dem Bergamt nach Fertigstellung der Maßnahmen bei der Befahrung zur Freigabe (vgl. Auflage A.3.23) vorzulegen.

C 1.2 Betriebliche Auflagen

C 1.2.1 Personal

Für den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Niederschlagswasseranlagen ist ausgebildetes und zuverlässiges Personal einzusetzen.

C 1.2.2 Geräte

Die für den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Niederschlagswasseranlagen erforderlichen Geräte sind bereit zu halten.

C 1.2.3 Ableitung der Niederschlagswässer

Innerer Bereich:

- Das Niederschlagswasser des inneren Bohrplatzbereiches (6.441 m²) ist in einem Rückhaltebecken zu sammeln und von dort über die Kanalisation der Gemeinde Palling zur Kläranlage Trostberg gedrosselt abzuleiten.
- Das Rückhaltevolumen für das Auffangbecken des inneren Bereichs ist für den Rückhalt von einem einjährigen Niederschlagsereignis mit einer Dauer von mind. 72 Stunden auszulegen. Die Ausführung ist dem Bergamt Südbayern unaufgefordert mitzuteilen.
- Nach einem Starkregenereignis, oder wenn die Ableitung über die Kläranlage nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, ist sicherzustellen das Wasser mittels Tankfahr-

zeugen abzufahren, um einen Überlaufs oder Rückstau auf dem Bohrplatz (z.B. bei Erreichen der Füllstandsmarkierung im Rückhaltebecken) zu verhindern.

Äußerer Bereich:

Das Niederschlagswasser von der asphaltierten Fläche des äußeren Bereiches ist von dort über das Filterbecken und eine Rigole mit einer 20 cm starken und als belebte Oberbodenzone dienenden Oberbodenüberdeckung in den Untergrund einzuleiten (vgl. C 1.1.1.)

C 1.2.4 Havariefall

Im Havariefall sind die vorhandenen Absperrschieber zu verschließen, damit keine belasteten Wässer des inneren Bereichs in die Kanalisation gelangen können. Das verunreinigte Niederschlagswasser im Sammelbecken ist mit einem Tankfahrzeug abzuholen und fachgerecht zu entsorgen.

Das Bergamt Südbayern sowie das Wasserwirtschaftsamt Traunstein sind im Havariefall zu benachrichtigen.

C 1.2.5 Verantwortlicher Betriebsbeauftragter

Die Unternehmerin hat einen verantwortlichen Betriebsbeauftragten zu bestellen und diesen dem Bergamt Südbayern zu benennen.

C 1.3 Unterhaltung der Niederschlagswasseranlage

Äußerer Bereich

Das Filterbecken und die Rigole sind stets in betriebsbereitem Zustand zu halten und sorgfältig zu warten. Die Funktionsfähigkeit ist insbesondere nach jedem größeren Niederschlag zu überprüfen. Der ungehinderte Abfluss der zum Becken laufenden Wässer ist sicherzustellen.

Innerer Bereich

Der abgesetzte Schlamm im Sammelbecken und den Bohrkellern 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.

C 2 Auflagen für die Eigenüberwachung

C 2.1.1 Überwachung des Bodens auf Schadstellen

Der Aufstellungsbereich der Betriebs- und Abwasserbehandlungsanlagen ist regelmäßig durch Inaugenscheinnahme auf Schadstellen zu überprüfen. Die Ergebnisse sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Eventuelle Schäden sind unverzüglich auszubessern.

C 2.1.2 Betriebstagebuch

Ereignisse (z.B. Unfälle, Leckagen), die sich auf die Qualität des Niederschlagswassers auswirken können, getroffene Abhilfemaßnahmen und Ergebnisse der Dichtheitskontrollen sind in ein Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch ist jederzeit einsehbar auf dem Bohrplatz bereit zu halten oder auf Verlangen vorzulegen.

C 3 Anzeige- und Informationspflichten

C 3.1 Inbetriebnahme

Der Beginn der Einleitung ist dem Bergamt Südbayern mitzuteilen. Das Filterbecken und die Rigole dürfen erst in Betrieb genommen und beschickt werden, wenn der Humus der Rigole komplett begrünt ist. (siehe C 1.1.1)

C 3.2 Wesentliche Änderungen

Wesentliche Änderungen gegenüber den Antragsunterlagen bezüglich der Art des eingeleiteten Niederschlagswassers, Änderungen der baulichen Anlagen sowie der Betriebs- und Verfahrensweise der Niederschlagswasseranlage, soweit sie sich auf die Ablaufqualität auswirken können, sind unverzüglich dem Bergamt Südbayern und dem Wasserwirtschaftsamt Traunstein anzuzeigen.

Außerdem ist rechtzeitig eine hierzu erforderliche berg- bzw. wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis mit den entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

C 4 Rechtsnachfolge

Die Erlaubnis geht mit allen Befugnissen und Pflichten auf eine andere Unternehmerin (Rechtsnachfolgerin) über, wenn das gesamte Unternehmen und die gesamten Behandlungsanlagen übertragen werden und das Bergamt Südbayern dem Rechtsübergang zustimmt.

C 5 Auflagenvorbehalt

Weitere Auflagen, die sich im öffentlichen Interesse als erforderlich erweisen sollten, bleiben vorbehalten.

IV. Kosten

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Für die Zulassung des bergrechtlichen Hauptbetriebsplans wird eine Gebühr in Höhe von 7.500,00 €, für die wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (Zementation und Spülungen) eine Gebühr in Höhe von 500,00 € und für die beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis für die Versickerung von Oberflächenwasser aus dem äußeren Bohrplatzbereich eine Gebühr in Höhe von 500,00 € festgesetzt.

Auslagen für die Begutachtung im wasserrechtlichen Verfahren sind in Höhe von 912,00 € angefallen.

Die Gesamtkosten betragen somit **9.412,00 €**.

Gründe

I.

Sachverhalt

1. Projekt und Antrag

Die Erdwärme Chiemgau GmbH (Antragstellerin) plant am Standort Palling-Nord, in der Gemeinde Palling, OT Allering, im Landkreis Traunstein den Betrieb von sechs Geothermiebohrungen zur Gewinnung von Erdwärme. Die Wärme soll zur Stromerzeugung in einem noch zu errichtenden Geothermiekraftwerk und zur thermischen Nutzung für Dritte bereitgestellt werden.

Mit Schreiben vom 25.03.2020 hat die Antragstellerin beim Bergamt Südbayern den Hauptbetriebsplanantrag für die Errichtung eines Sammelbohrplatzes und das Abteufen der Bohrungen Palling TH1 – TH6 am Standort Palling-Nord zur Zulassung eingereicht.

Folgende Unterlagen wurden mit dem Antragsschreiben vorgelegt:

- Hauptbetriebsplanantrag vom 24.03.2020, bestehend aus 26 Seiten Text, gefertigt von der Ecoprime GmbH, München, mit folgenden Anlagen,
 - Anlage 1: Pläne (Grundstück)
 - Übersichtsplan des Standortes, M 1:25.000
 - Detaillageplan des Bohrplatzes, M 1:5.000
 - Detaillageplan des Bohrplatzes, M 1:2.000
 - Anlage 2: Anfahrtsplan, M 1:10.000
 - Anlage 3: Pläne (Bohrplatz)

- a) Bohrplatzplan, M 1:500
- b) Bohrplatzplan, M 1:200
- Anlage 4 Erläuterungsbericht zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis vom 12.12.2019 – IMN Ingenieurbüro Müller u. Nümann GmbH
- Anlage 5 Schalltechnische Untersuchung vom 29.11.2019 – Müller BBM GmbH
- Anlage 6 Baugrundgutachten vom 20.01.2020 – Baugeologisches Büro Bauer GmbH
- Anlage 7
 - a) Landschaftsökologische Betrachtung vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - b) Bestands- und Konfliktplan vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - c) Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
 - d) Fachbericht Strukturkartierung und Maßnahmen Fauna vom 18.12.2019 – Umweltplanung Schuster
- Anlage 8 Vorprofil / Verrohrungsschema / Richtbohrplanung für die Bohrungen PAL-TH-01 bis PAL-TH-06
- Anlage 9 Bohrlochsicherungsausrüstung, Zeichnungen von 30“- Diverterstack, 21 $\frac{3}{4}$ “ / 20 $\frac{3}{4}$ “-Preventerstack / 16 $\frac{3}{4}$ “-Preventerstack
- Anlage 10 Stellungnahme zur Mindestanforderung für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle bezüglich StandAG vom 13.01.2020 – G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft

Nachgereicht wurden folgende Unterlagen:

- Antrag auf Vollziehungsanordnung nach § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO – Schreiben der Erdwärme Chiemgau GmbH vom 14.09.2020

2. Antragsgegenstand

Der Antrag bezieht sich auf die Herstellung des Bohrplatzes „Palling-Nord“ am Standort „Palling-Allerding“ und das Abteufen von sechs Explorationsbohrungen mit dem Ziel Erdwärme (geothermische Energie) aufzusuchen und zu gewinnen. Antragsgegenstand ist weder das Fördern von Thermalwasser, noch die Errichtung eines Kraftwerks. Die Gesamtplanung mit je drei Förder- und Reinjektionsbohrungen sieht -bei entsprechender Fündigkeit- die Errichtung eines hydrothermalen Geothermiekraftwerks vor, um CO₂-freien Strom zu erzeugen und die Restwärme an kommunale oder private Nutzer abzugeben. Für das Kraftwerk ist das Baugenehmigungsverfahren eingeleitet.

Das verfahrensgegenständliche Grundstück Fl.-Nr. 1475, Gemarkung Freutsmoos, Gemeinde Palling befindet sich gut zwei Kilometer nördlich von Palling. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt ca. 200 m entfernt vom geplanten Bohrplatz in westlicher Richtung. Das Bohrplatzgrundstück ist über eine Zufahrtsstraße an das öffentliche Straßennetz mit der Kreisstraße TS 42 angebunden. Das Bohrplatzgrundstück liegt im bauplanerischen Außenbereich, es wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Der Bohrplatz befindet sich außerhalb von FFH-, Landschaftsschutz-, Naturschutz-, Wasserschutz- und Vogelschutzgebieten.

An den Bohrplatzstandort grenzt ein Vorrangbiet für den Abbau von Kies und Sand an. Aufgrund der regionalplanerischen Unschärfe konnte im vorliegenden Fall eine eindeutige Betroffenheit des Vorranggebietes für Kies und Sand durch das Geothermieprojekt auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1475 seitens der Höheren Landesplanung der Regierung von Oberbayern nicht festgestellt werden. Das Vorhaben steht danach dem Ziel RP 18 B V 6.2.1, wonach „andere raumbedeutsame Nutzungen in den Vorranggebieten ausgeschlossen sind, soweit sie mit dem Abbau nicht vereinbar sind“, nicht entgegen. Es existieren keine weiteren, dem Vorhaben entgegenstehende, Planungen der Gemeinde.

Die Herrichtung des Bohrplatzes (insgesamt ca. 11.500 m²) beinhaltet im Wesentlichen einen inneren (6.441 m²) und einen äußeren Bereich (2.317 m²) sowie Testwasser- und Speicherbecken, Lager- und Stellflächen für das Testequipment und Parkplätze. Der innere Bereich wird als betonierte bzw. asphaltierte und gegen den Untergrund abgedichtete Maschinenstellfläche erstellt. Auf der Fläche des inneren Bereiches werden u.a. die Turmfundamente und die sechs Bohrkeller errichtet. Als Abgrenzung zum äußeren Bereich erhält der innere Bereich eine 10 cm hohe Aufkantung mit gegenläufigem Gefälle (Dachprofil). Die Grenze wird farblich markiert.

Der äußere Bereich umschließt den inneren Bereich und wird asphaltiert ausgeführt. Im äußeren Bereich erfolgen kein Umgang und keine Lagerung wassergefährdender Stoffe.

Die Bohrkeller (drei Meter tief, drei Meter breit und drei Meter lang) werden inklusive der Pumpensämpfe in armiertem WU-Beton ausgeführt. Der Abstand der Ansatzpunkte der Bohrkeller zueinander beträgt jeweils 10 Meter. Die Standrohre, die in der Mitte jedes Bohrkellers angeordnet sind, werden in einer Teufe von ca. 120 Metern im tiefen Grundwasserstauer abgesetzt, um die oberen Grundwasserleiter und in der Oberen Süßwassermolasse (OSM) angetroffenen Grundwässer gegen Eintritte aus der Bohrung abzusperren.

Der Antrag bezieht die Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis zum Einbringen von Bohrspülungen und Zementen im Zuge des Abteufens der Bohrungen und einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis zur Versickerung der Niederschlagswässer des äußeren Bohrplatzbereiches auf dem Grundstück mit ein.

Für die Errichtung und den Betrieb der Bohranlage und die Durchführung der Bohrarbeiten für die sechs Bohrungen wird dem Bergamt ein Sonderbetriebsplan zur Genehmigung eingereicht, in dem die Daten der tatsächlich zum Einsatz kommenden Bohranlage präzisiert werden. Im gegenständlichen Antrag wird, wie auch bei der Bohrplatzauslegung, von der größtmöglichen für den geplanten Teufenbereich einsetzbaren Bohranlage ausgegangen.

3. Antragstellerin / Erlaubnisinhaberin

Die Antragstellerin ist die Erdwärme Chiemgau GmbH, die auch Inhaberin der Aufsuchungserlaubnis „Geothermie Palling“ (Erlaubnisbescheid des Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi), Az.: 86-8114a/720/2 vom 06.12.2016, zuletzt verlängert mit Bescheid des StMWi vom 22.11.2018, Az. FSTB-8114a/720/9) ist. Diese Bergauberechtigung (§ 55 Abs. 1 Nr. 1 BBergG) ist bis zum 31.12.2021 befristet erteilt.

4. Bürgerinformation

Die mit dem Erlaubnisbescheid des StMWi geforderte Bürgerinformationsveranstaltung konnte aufgrund der coronabedingten Beschränkungen im Frühjahr 2020 nicht durchgeführt werden. Stattdessen hat der Antragsteller auf seiner Homepage über das Projekt informiert. An die Haushalte im Gemeindegebiet Palling wurden zusätzlich am 25.04.2020 Flyer verteilt und die Gemeinderatsmitglieder wurden schriftlich über den Stand des Projekts mit Hinweis auf die Homepage über das bevorstehende Betriebsplanverfahren informiert.

5. Grundstück

Die Berechtigung zur Nutzung des verfahrensgegenständlichen Grundstücks wurde von der Antragstellerin durch einen Pachtvertrag mit Kaufoption, der dem Bergamt vorliegt, nachgewiesen. Der Zugriffsnachweis auf das Grundstück ist somit erfolgt.

6. Verfahren

Das bergrechtliche Beteiligungsverfahren wurde am 05.05.2020 eingeleitet.

Beteiligt wurden

- die Gemeinde Palling
- das Landratsamt Traunstein
- das Wasserwirtschaftsamt Traunstein
- das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege
- das Bayerische Landesamt für Umwelt
- das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein
- der Zweckverband zur Wasserversorgung der Otting-Pallinger-Gruppe

Im wasserrechtlichen Verfahren wurden beteiligt:

- das Wasserwirtschaftsamt Traunstein als amtlicher Sachverständiger
- das Bayerische Landesamt für Umwelt als amtlicher Sachverständiger
- das Landratsamt Traunstein als untere Wasserbehörde

Von den beteiligten Trägern öffentlicher Belange wurden nachfolgend -beschränkt auf das Wesentliche- folgende Stellungnahme abgegeben:

Die **Gemeinde Palling** hat sich mit Schreiben vom 22.06.2020 zum Vorhaben geäußert.

Es wurden grundsätzliche Bedenken hinsichtlich des Grundwasserschutzes, des Lärmschutzes des Natur- und Landschaftsschutzes, der Infrastruktur und des Verkehrs vorgebracht. Das Bergamt wurde gebeten, in allen diesen Fällen, die Belastungen und Beeinträchtigungen durch Festsetzungen und Vorgaben so zu minimieren, dass die Belastungen vermieden oder auf ein Mindestmaß reduziert würden.

Das **Landratsamt Traunstein** hat sich mit E-Mail vom 02.07.2020 zum Vorhaben geäußert.

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht werde die Tiefe der schalltechnischen Prognose bemängelt. Es werde deshalb vorgeschlagen, die Verpflichtung zur Immissionsmessung zur Nachtzeit am maßgeblichen Immissionsort IO1 (Allerding 3) als Auflagen aufzunehmen.

Aus verkehrsrechtlicher Sicht würde die Erlaubnis erteilt, eine Baustellenzufahrt zur Kreisstraße TS 42 anzulegen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht bestünde mit der Vorgehensweise zur Eingriffsregelung Einverständnis. Bezüglich des ermittelten Kompensationsbedarfs und der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen würden Auflagenvorschläge unterbreitet, die übernommen wurden.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht würden die Unterlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Zusammenhang mit der AwSV nicht ausreichen. Es wären detailliertere Angaben notwendig.

Das **Wasserwirtschaftsamt Traunstein** hat sich zum Vorhaben gegenüber dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) geäußert.

Die aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderlichen Auflagenvorschläge zum Schutz der oberflächennahen Grundwasserleiter vor nachteiligen Auswirkungen würden durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) in dessen Stellungnahme übermittelt.

Das Einleiten/Versickern der anfallenden Niederschlagswässer (des äußeren Bohrplatzbereichs) bedürfe einer eigenen wasserrechtlichen Erlaubnis.

Das **Bayerische Landesamt für Denkmalpflege** äußerte sich mit Schreiben vom 28.05.2020 zu dem geplanten Vorhaben. Danach bestünden keine Einwände gegen das Vorhaben. Hinweise auf vorhandene Bodendenkmäler bestünden im Vorhabengebiet nicht. Man weise aber auf die bei Auffinden von Bodendenkmälern bestehende Meldepflicht hin.

Das **Bayerische Landesamt für Umwelt** hat sich zum Antrag mit Schreiben vom 16.09.2020 geäußert.

Das Landesamt führte darin aus, dass das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser, hier in Form von Zement und Bohrspülung, und das Durchteufen mehrerer Grundwasserstockwerke beim Abteufen der Tiefbohrungen erlaubnispflichtige Benutzungstatbestände nach dem Wasserhaushaltsgesetz darstellen würden.

Zur Beurteilung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der örtlichen hydrogeologischen und hydraulischen Situation und möglicher Auswirkungen auf benachbart liegende Grundwasserbenutzer wurde das Wasserwirtschaftsamt Traunstein vom LfU beteiligt, das sich gegenüber dem LfU wie folgt äußerte.

Das Betrachtungsgebiet läge im Grenzbereich zwischen würmeiszeitlichen Endmoränenwällen des Salzach-Vorlandgletschers im Osten und rißeiszeitlichen Altmoränengebieten und Hochterrassenschotter im Westen. Das Hauptgrundwasserstockwerk erschließe dabei altpleistozäne Schotter, die teilweise Einlagerungen bindiger Grundmoräne aufwiesen. Auf diesen könnten örtlich hängende, meist geringmächtige Grundwasserstockwerke entwickelt sein. Die Sohlschicht des quartären Grundwasservorkommens würde durch Ablagerungen der Oberen Meeresmolasse gebildet.

Der öffentliche Trinkwasserbrunnen Sieberöd V befände sich ca. 2,5 km östlich des geplanten Betriebsplatzes. Das erschlossene Grundwasser läge im Mittel bei 44,6 m unter Messpegel (490,04 m ü. NN) innerhalb pleistozäner Ablagerungen. Die Obere Süßwassermolasse würde hierbei auf einer Höhe von 453,61 m ü. NN (86,5 m u. Ansatzpunkt) angetroffen. Die Grundwasserfließrichtung wäre hierbei von Südwest nach Nordost bis Westsüdwest nach Ostnordost gerichtet. Etwa 2,5 km südlich des Vorhabengebiets läge das Schutzgebiet für die öffentlichen Trinkwasserbrunnen Brunnen Palling I – III.

Dabei lägen Ruhewasserstände von im Mittel bei

Brunnen I: 21,7 m und Messpegel (512,96 m ü. NN),

Brunnen II: 22 m und Messpegel (513,25 m ü. NN)

Brunnen III: 22 m u. Messpegel (513,15 m ü. NN)

vor.

Der Grundwasserleiter wiese gespannte Verhältnisse auf und sei aus sandigen, schwach schluffigen Kiesen aufgebaut, die bereichsweise zu Nagelfluh verfestigt seien. Die Sohlschicht würde ebenfalls aus tertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse gebildet und die Grund-

wasserfließrichtung richte sich von Südwest nach Nordnordwest parallel zum Würm-Endmoränenrand aus.

Der private Brunnen Allerdings läge dem Bohrplatz am nächsten (ca. 345 m westlich), hierzu lägen dem WWA keinerlei Ausbau oder Profildaten vor. Weitere Grundwasseraufschlüsse innerhalb der quartären Ablagerungen bestünden in einer Entfernung von ca. 366 m südwestlich, mit einem Grundwasserspiegel ca. 10,72 m und Ansatzpunkt (510,59 m ü. NN) und westlich in ca. 280 m Entfernung mit einem Grundwasserpegel von ca. 10,9 m und Ansatzpunkt (510,41 m ü. NN).

Nördlich des Bauvorhabens in ca. 1 km Entfernung würde die Obere Süßwassermolasse in einem Aufschluss in einer Tiefe von 89 m u. GOK (429 m ü. NN) angetroffen. Informationen bezüglich des Grundwassers lägen nicht vor. In nördlicher Richtung, in ca. 1,7 km Entfernung, konnten Grundwasser innerhalb der Schmelzwasserschotter in einer Tiefe von 10,05 m und Ansatzpunkt (501,95 m ü. NN) nachgewiesen werden. Weitere Grundwasseraufschlüsse in östlicher Richtung, in einer Entfernung von ca. 1,3 km, hätten oberflächennahe Grundwasservorkommen in Quartärsedimenten ca. 8,8 m und Ansatzpunkt (524,2 m ü. NN) angetroffen.

Gemäß vorliegender Antragsunterlagen sei es vorgesehen, die Standrohre bis zu einer Tiefe von 120 m unter GOK in die grundwasserstauenden Schichten des Tertiärs zu führen. Der Ringraum würde durchgehend von der Sohle bis zutage zementiert. Die Obere Süßwassermolasse würde im Zuge von Baugrunderkundungen im Bereich des Bohrplatzes nicht erreicht. Demzufolge seien die Standrohre an die tatsächlich angetroffenen Verhältnisse anzupassen und, falls Grundwasser innerhalb der Oberen Meeresmolasse angetroffen würde, sei das Standrohr bis in den unterlagernden Stauhorizont abzuteufen.

Aufgrund der geplanten Ablenkungen der Tiefbohrungen kämen die Bohrung Palling TH2 unweit des Brunnens V Sieberöd und die Bohrung Palling TH5 unmittelbar nördlich der Brunnen Palling Br. I – III, in Tiefen von > 4 km, somit ca. 3,9 km unterhalb des genutzten quartären Grundwasserleiters, zum Liegen.

Aufgrund der beschriebenen Voraussetzungen des Bohrungsausbaus und der damit einhergehenden Absperrung der quartären Grundwasserleiter, sei von keiner dauerhaften qualitativen Gefährdung des zur Trinkwassergewinnung genutzten oberflächennahen Grundwasservorkommens durch die Geothermiebohrungen auszugehen.

Soweit die Ausführungen des Wasserwirtschaftsamtes.

Das LfU stellte fest, dass nach Aussage des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein die hydrogeologischen Verhältnisse am Standort und, bei Umsetzung des geforderten tiefen Einbindens der Standrohre, auch der geplante Bohrungsbau so geartet seien, dass während der Maßnahmen direkte stoffliche Beeinträchtigungen von Trinkwassergewinnungsanlagen ausgeschlossen werden können.

Somit seien keine nachteiligen Beschaffenheitsveränderungen der zur Trinkwassergewinnung genutzten oberflächennahen Grundwasserkommen zu besorgen, wenn die in den Betriebsplanunterlagen vorgesehenen Standrohre (Trockenbohrverfahren) soweit verlängert würden, dass sie in der Oberen Meeresmolasse angetroffenes Grundwasser mit aussperren und somit bis in den unterlagernden Stauhorizont reichen.

Die vom Antragsteller gemeldeten Bohrspülungsadditive, Zemente und Zementationsadditive wurden einer Stoffbewertung durch das LfU unterzogen. Bei Berücksichtigung der Vorgaben für die einzelnen angezeigten Stoffgemische bestünde keine Besorgnis einer nachteiligen Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit.

Das **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein** äußerte sich mit Schreiben vom 25.05.2020 zu dem Vorhaben.

Das AELF befürchtet durch die bei den baulichen Maßnahmen entstehenden Staubentwicklungen eine Reduzierung der Qualität der landwirtschaftlichen Produkte auf den umliegenden Feldern. Es wies darauf hin, dass die land- und forstwirtschaftliche Fläche, die der naturschutzfachlichen Kompensation des Eingriffs dient, so gering wie möglich gehalten werden solle.

Der **Zweckverband Wasserversorgung Otting-Pallinger-Gruppe** hat sich mit Schreiben vom 28.05.2020 zum Vorhaben geäußert und brachte grundsätzliche Bedenken hinsichtlich einer möglichen negativen Beeinflussung der fünf fördernden Trinkwasserbrunnen der Otting-Pallinger-Gruppe vor. Zur näheren Gefährdungsabschätzung wurde eine gutachtliche Stellungnahme eines Gutachters für Wasserwirtschaft vom 15.05.2020 der Äußerung beigelegt.

Der Gutachter kommt darin zu der Aussage, dass für die Brunnen grundsätzlich keine Gefährdung aufgrund der Entfernung und der Fließrichtung bestünde. Er gehe bei seiner Einschätzung davon aus, dass die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zum Grundwasserschutz, wie im Antrag beschrieben, durch Herstellung der Bohrungen unter Beachtung der Anforderungen des allgemein anerkannten Standes der Technik (Verrohrung, Zementation, etc.) und durch eine in den Grundwasserstauer einbindende Sperrverrohrung, umgesetzt würden.

7. Sofortige Vollziehung

Mit Schreiben vom 14.09.2020 hat die Antragstellerin die sofortige Vollziehung des Bescheids beantragt. Die Voraussetzungen für die Betriebsplanzulassung seien erfüllt und es bestehe daher ein Rechtsanspruch auf Zulassung. Durch Klagen Dritter, denen ohne Sofortvollzug aufschiebende Wirkung zukomme, werde die voraussichtlich auf zwei Jahre befristete Hauptbetriebsplanzulassung vollständig entwertet. Die sofortige Vollziehbarkeit sei sowohl im öffentlichen Interesse als auch im Interesse der Antragstellerin geboten. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung läge im öffentlichen Interesse, weil die Herrichtung des Sammelbohrplatzes zwingend notwendig sei,

um Erdwärme überhaupt gewinnen zu können. Dies entspreche der bergrechtlichen prioritären Zielsetzung der Sicherung der Rohstoffversorgung. Außerdem bestünde ein besonderes energiewirtschaftliches Interesse an der Erdwärmegewinnung als erneuerbarer Energiequelle für den Landkreis Traunstein. Zum überwiegenden Interesse der Antragstellerin wurde vorgetragen, dass ein erhebliches wirtschaftliches Interesse bestünde. Durch einen späteren Beginn wären die Vorverträge zum Platzbau und zur Bohranlage hinfällig. Das Projekt müsste zeitintensiv neu verhandelt werden. Diese zeitliche Verzögerung und die damit verbundene Kostensteigerung könne bis hin zum vollständigen Scheitern der Umsetzung des Projektes führen.

Den öffentlichen sowie den überwiegenden Interessen der Antragstellerin stünden keine beachtlichen Interessen Dritter gegenüber. Dies ergebe sich bereits aus der Zulassungsfähigkeit des Betriebsplans, die voraussetze, dass Belange Dritter nicht beeinträchtigt werden.

II.

Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Sachlich und örtlich zuständige Behörde ist das Bergamt Südbayern

- für die Zulassung des Hauptbetriebsplanes sachlich gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 und örtlich gemäß § 3 Abs. 2 der Verordnung über Organisation und Zuständigkeiten der Bergbehörden (Bergbehörden- Verordnung- BergbehördV) vom 09. November 2013 (GVBl S. 651)

und

- für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis im Einvernehmen mit der Kreisverwaltungsbehörde gemäß § 19 Abs. 2 WHG i.V.m. Art. 64 Abs. 1 BayWG bei Gewässerbenutzungen, die -wie im vorliegenden Fall- im Rahmen eines bergrechtlichen Betriebsplanes erfolgen.

2. Betriebsplanpflicht

Die Herrichtung des Bohrplatzes und das Abteufen der Bohrungen sind betriebsplanpflichtige Vorhaben gem. §§ 51, 52, 54, 55 BBergG.

3. Antragsprüfung

Die fachbehördliche Prüfung des Antrages hat ergeben, dass diese Zulassung unter Auflagen und zeitlich befristet erfolgen kann. Die bergrechtlichen Voraussetzungen für diese Zulassung nach § 55 Abs. 1 BBergG sind gegeben. Gemäß § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG war

weiterhin zu prüfen, ob dem Vorhaben öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen. Die ist nicht der Fall.

Dazu im Einzelnen:

3.1 Bauplanungsrecht (§§ 55, 48 BBergG, § 35 Abs.1 BauGB)

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 Baugesetzbuch (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 dient. Eine Bohranlage (mit den dazugehörigen Einrichtungen auf der Erdoberfläche), als zwingende Vorstufe eines Geothermiekraftwerks, ist darunter zu subsumieren; allerdings nur mit der Maßgabe - und hier der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) folgend - dass das Vorhaben ortsgebunden ist. Diese Ortsgebundenheit 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.

Diese individuelle Standortabhängigkeit wäre jedenfalls dann nicht gegeben, wenn sich das Vorhaben, abgesehen von einer möglicherweise differenzierten Wirtschaftlichkeit, funktional im gesamten Außenbereich einer Gemeinde verwirklichen ließe. Andererseits bedingt der Nachweis der Ortsgebundenheit nicht eine (zu) kleinräumige Betrachtungsweise.

Das BVerwG hat in seiner Entscheidung vom 16.06.1994 (4 C 20.93) zwar bestätigt, dass das Erfordernis der Ortsgebundenheit auch für die öffentliche Energieversorgung gelte, spricht allerdings auch von einer graduellen Abschwächung. Auch der Bayerische Verwaltungsgerichtshof hat in seiner Entscheidung vom 13.10.2009 (1B 08.2884) zu Mobilfunkanlagen den räumlichen Rahmen insoweit weitergezogen, als ein privilegiertes Vorhaben (nur) auf ein bestimmtes Gebiet angewiesen sein muss. Auch wenn in diesem Gebiet mehrere Standorte möglich wären, verlöre das Vorhaben nicht seine Ortsgebundenheit. Ob das zur Disposition stehende Gebiet mit möglichen Bohrstellen so groß und konturenlos ist, dass daraus eine beliebige Nutzung des Außenbereichs resultierte oder ob lediglich eine räumlich erweiterte, aber abgegrenzte Gebietsbezogenheit vorliegt - diese Frage ist deshalb in jedem bergrechtlichen Zulassungsverfahren für ein Geothermieprojekt im Außenbereich einzeln zu prüfen.

Das Auffinden von für Geothermieprojekte geeignetem Thermalwasser setzt das Bestehen einer bestimmten geologischen Struktur voraus, sodass zwingend eine Standortabhängig-

keit 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 Thermalwasser führenden Schicht auch von anderen, im großen Umkreis liegenden, jedoch vergleichbar geeigneten Bohrstellen, wurde der beantragte Standort in/aus alle(n) vier Himmelsrichtungen näher betrachtet.

Bedingt durch die geologischen Gegebenheiten und die Grenzen der Seismik lassen sich bei Geothermieprojekten die geeigneten Bohrstandorte in der Regel nicht flurnummernscharf festlegen. Bohrziele sind Störungszonen im Malm sowie die begünstigten Faziestypen, aus denen sich das in dieser Tiefe befindliche Wasserreservoir am effektivsten erschließen lässt. Aus der Seismik resultiert in der Regel ein Gebiet auf der Erdoberfläche, von dem die Bohrung mit hoher Fündigkeitswahrscheinlichkeit und geringstem technischen Risiko abgeteuft werden kann. Innerhalb dieses Gebietes kann es mehrere gleich geeignete Bohrstellen geben, zumal diese auch durch mögliche unterirdische Ablenkung nicht zwingend senkrecht oberhalb einer geeigneten Stelle im Malm liegen müssten.

Abgelenkte Bohrungen sind bei Geothermieprojekten nicht die Ausnahme, sondern die Regel; sogar zwingend in den Fällen, in denen wie hier geplant Förderung und Reinjektion des Wassers am selben Standort (Sammelbohrplatz) erfolgen sollen. In Frage steht hier also nicht die grundsätzliche Möglichkeit, Bohrungen abzulenken, entscheidend sind vielmehr das Maß der Ablenkung und die Bohrtiefe. Je länger die Bohrstrecke und je stärker abgelenkt werden muss, desto mehr steigt das bohrtechnische Risiko und damit auch die Wahrscheinlichkeit eines Scheiterns des Projekts. Geothermische Bohrungen erfordern größere Bohrdurchmesser als Öl - oder Gasbohrungen; je größer jedoch der Bohrdurchmesser, desto (zusätzlich) schwieriger sind Ablenkungen bei großen Bohrtiefen. Diese Problematik hat sich bereits bei anderen Bohrprojekten in Oberbayern gezeigt. Entscheidet sich deshalb ein Projektträger für einen Bohrplatz, liegt das in seinem Planungsermessen; eine bergrechtliche Zulassung kann nicht allein mit dem Argument abgelehnt werden, dass alternativ auch stark abgelenkte Bohrungen in Frage kämen. Zu prüfen war jedoch, ob es im umliegenden (Außen)-Bereich schonendere Standorte gegeben hätte.

Der untertägige Bereich des bergrechtlichen Aufsuchungsfeldes „Geothermie Palling“ wurde eingehend geologisch und hydrogeologisch untersucht. Als Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass eine große Anzahl erfolgversprechender Grabenbruchstrukturen des Malm im Südteil des Erlaubnisfeldes liegen. Die Störungszonen lassen sich von der Erdoberfläche durch Bohrungen mit geringen technischen Bohrrisiken vom gewählten Bohrplatz aus erschließen. Maßgebliche Kriterien für die technische Erschließbarkeit sind dabei Bohrungslänge und -Ablenkung.

Grundsätzlich sind die Möglichkeiten der geologischen Erschließung im südöstlichen Teil des Erlaubnisfeldes eingeschränkt, da ein ausreichender Abstand zu dem in Betrieb befindliche Nachbarprojekt Traunreut und zu den von dort aus erschlossenen Strukturen eingehalten werden muss.

Der gewählte Bohrplatz befindet sich östlich Palling gut abgeschirmt im Weiler Allerding nicht lotrecht über den Störungen, sondern zwischen etwa 250 m und rund 3.000 entfernt davon. Er liegt außerhalb von Schutzgebieten und in einer ausreichenden Entfernung zur Wohnbebauung. Beeinträchtigungen können so minimiert werden. Die Umgebung ist überwiegend geprägt durch Waldstücke. Südlich vom Bohrplatz liegt eine Kiesgrube. Die gewählten Grundstücke sind groß genug, um direkt neben dem Bohrplatz die Energiezentrale errichten zu können.

Für den Bereich der Kiesgrube besteht im Regionalplan Südostbayern (RP18) das Vorranggebiet für Kies und Sand „514K2“. Durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten im Regionalplan im Maßstab 1:100 000 ist jedoch keine parzellenscharfe Definition der Grenzen dieser Gebiete möglich (vgl. Begründung zu Regionalplan Südostoberbayern (RP 18) B V 6.2 Z).

Aufgrund der regionalplanerischen Unschärfe kam die Höhere Landesplanung bei der Regierung von Oberbayern im vorliegenden Fall zum dem Ergebnis, dass eine eindeutige Betroffenheit des Vorranggebietes für Kies und Sand „514K2“ durch das Geothermieprojekt „Palling Nord“ auf den Grundstücken Fl.-Nrn. 1481 und 1475 der Gemarkung Freutsmoos nicht festgestellt werde. Aus diesem Grund stünde das Vorhaben dem Ziel RP 18 B V 6.2.1, wonach „andere raumbedeutsame Nutzungen in den Vorranggebieten ausgeschlossen sind, soweit sie mit dem Abbau nicht vereinbar sind“, nicht entgegen.

Im bergrechtlichen Verfahren wurden weitere mögliche, durch eine Verschiebung in alle vier Himmelsrichtungen, bestehende Alternativen zum geplanten Standort geprüft.

Eine hypothetische Verschiebung des Bohrplatzes nach Norden würde die Bohrrisiken für die Bohrungen südlich des Standortes aufgrund der daraus resultierenden längeren Bohrstrecken erhöhen und der Bohrplatz würde näher an die Wohnbebauungen von Kamping, Genetsham und Grafetstetten rücken.

Ein vom beantragten Bohrplatz hypothetisch nach Osten verschobener Standort würde das Vorhaben näher an die Bebauung von Ranham heranrücken. Die potentielle Lärmbelastung der Anwohner wäre hierdurch erhöht. Eine Verschiebung über Ranham hinaus würde aufgrund der dichten Bewaldung einen stärkeren Eingriff in die Natur bedeuten

Eine hypothetische Verschiebung des Bohrplatzes Richtung Süden würde den Bohrplatz näher an die Bebauung von Palling rücken.

Eine hypothetische Verschiebung des Bohrplatzes nach Westen könnte nur über Allerding und die Bewaldung westlich davon hinaus erfolgen, um einen stärkeren Eingriff in die Natur bzw. eine erhöhte Lärmbelastung der Bewohner von Allerding zu vermeiden. Dies würde jedoch die Bohrstrecken und Ablenkwinkel und somit das gesamte bohrtechnische Risiko für einige Bohrziele deutlich erhöhen,

Die Möglichkeit der Errichtung von bis zu drei Dubletten-Bohrplätzen wurde verworfen, da dies nicht nur einen doppelten Eingriff in den Naturhaushalt durch die Errichtung von bis zu drei Bohrplätzen, sondern auch einen zusätzlichen Eingriff bei der Errichtung der Rohrleitungstrasse zum Transport des Thermalwassers bedeuten würde. Die die Ressource Boden schonendere Variante ist der Sammelbohrplatz.

Die obige Betrachtung der möglichen Freiheitsgrade an der Erdoberfläche zeigt, dass der beantragte Bohrplatz zwar in seiner unmittelbaren Umgebung verschiebbar wäre, dass jedoch eine vom Explorationswert und der bohrtechnischen Seite ebenso, wie von den naturschutzfachlichen Auswirkungen schlüssig begründete Fokussierung auf eine vergleichsweise kleine Fläche gegeben ist, die die Annahme einer Ortsgebundenheit, zumindest im Sinne einer eng begrenzten Gebietsgebundenheit rechtfertigt. Innerhalb dieses Gebiets existiert kein schonenderer Bohrplatz.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte, bietet sich der gewählte Standort aus bohrtechnischen Gründen an. Öffentliche Belange, wie regionalplanerische Festlegungen oder schädliche Umwelteinwirkungen und insbesondere Belange des Naturschutzes, stehen nicht entgegen. Die geologischen, geografischen und bohrtechnischen Voraussetzungen werden ebenfalls von keinem anderen Standort in gleicher Weise erfüllt.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die Standort- bzw. Gebietsbezogenheit des Bohrprojekts i.S.d. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB nachgewiesen ist. Der Bohrplatz ist ausreichend erschlossen, entgegenstehende öffentliche Belange bestehen nicht.

Das Vorhaben ist damit bauplanungsrechtlich privilegiert.

3.2 Naturschutz

3.2.1 Schutzgebiete

Der geplante Bohrplatz befindet sich außerhalb von FFH-, Landschaftsschutz-, Naturschutz- Wasserschutz- und Vogelschutzgebieten und in unmittelbarer Bohrplatznähe existieren auch keine Schutzgebiete. Die Entfernung zum nächstgelegenen FFH-Gebiet beträgt ca. 3,6 km (Heigermoos) und zum nächsten Landschaftsschutzgebiet LSG Waginger See und Tachinger See ca. 8 km. Zum Wasserschutzgebiet des in Richtung Süden, entgegen der Grundwasserfließrichtung, gelegenen Trinkwasserbrunnen beträgt der Abstand ca. 0;5

km und in Grundwasserfließrichtung beträgt der Abstand zum nächsten Brunnen in nördlicher Richtung 7 km.

3.2.2 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) hat ergeben, dass unter Beachtung der geplanten und verfügbaren Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände i.S.d. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verwirklicht werden. Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurden keine Bedenken in Bezug auf die Methodik und die Ergebnisse der saP erhoben. Die ökologische Baubegleitung sichert die Einhaltung des Natur- und des Artenschutzes während der Bohrplatzbau- und Bohrphase.

Für das bergrechtliche Vorhaben „Bohrplatzbau und Abteufen der Bohrungen“ wurde eine landschaftsökologische Betrachtung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Beides sind Bestandteile der Antragsunterlagen. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung wurden im Erläuterungsbericht zur saP festgelegt. CEF-Maßnahmen bzw. vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

Die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unter Ziffer 3.1. aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen 1V – 4V sollen eine Gefährdung der nach einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten vermeiden oder zumindest auf das Maß einer unvermeidbaren Beeinträchtigung minimieren. Die Umsetzung der Maßnahmen 1V bis 4V wurde im Bescheid beauftragt.

3.2.3 Eingriffe in Natur und Landschaft, §§ 13 und 14 BNatSchG

Natur

Für die Errichtung des Bohrplatzes wird temporär eine Fläche von ca. 11.500 m² benötigt. Bei der in Anspruch genommene Fläche handelt es sich um eine intensiv als Grünland genutzte Fläche für die Landwirtschaft.

Für den erforderlichen Eingriffsausgleich im Zuge der Errichtung des Bohrplatzes sind zwei Fälle zu betrachten.

Bei Nichtfündigkeit wird die Bohrung verfüllt, der gesamte Platz sofort zurückgebaut und wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Der Eingriff wäre somit im Sinne des § 5 Abs. 2 Satz 2 BayKompV nicht erheblich, da zu erwarten ist, dass sich die beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Inanspruchnahme auf der betroffenen Fläche selbstständig wiederherstellen und nach Ablauf dieser Frist keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Funktionen der Schutzgüter verbleiben.

Insoweit liegt kein relevanter Eingriff gemäß §§ 13, 14 BNatSchG vor und der temporäre Eingriff wäre ausgeglichen.

Mit Beendigung der Bohrarbeiten und bei nachgewiesener Fündigkeit entstünde ein Kompensationsbedarf für die dann über einen langen Zeitraum versiegelte Fläche des Bohrplatzes. Der tatsächlich erforderliche Ausgleich zur Kompensation des Eingriffs kann erst zu diesem Zeitpunkt (Auswertung des Fündigkeitstests) ermittelt werden.

Für den dann entstehenden permanenten Eingriff durch den Bohrplatz sowie die permanente Erschließung im Bereich des Vorhabengebietes wurde bereits ein erforderlich werdender Kompensationsbedarf von 12.870 Wertepunkten ermittelt. Dieser soll am nördlichen Rand des Grundstücks Fl. Nr. 1475 Gemarkung Freutsmoos, Gemeinde Palling im Landkreis Traunstein kompensiert werden. Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte bereits. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme wurde beauftragt.

Landschaft

Durch die Herrichtung des Bohrplatzes wird das Orts- und Landschaftsbild weder wesentlich noch dauerhaft beeinträchtigt. Die Erheblichkeitsschwelle des § 13 BNatSchG wird hierdurch nicht erreicht. Die Einsehbarkeit der Vorhabenfläche von der Kreisstraße TS 42 aus ist aufgrund der Entfernung und der Topografie nur eingeschränkt gegeben. Die direkten Anwohner können den Bohrplatz einsehen, für die Erholungseignung ist die Vorhabenfläche jedoch aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht von Bedeutung. Eine Beeinträchtigung des nächstgelegenen Landschaftsschutzgebietes ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Die von der Gemeinde Palling vorgebrachten Bedenken hinsichtlich des Ortsbildes sind nachvollziehbar aber unbegründet, da die Bohranlage auf dem Bohrplatz nur temporär für den zur Erstellung der sechs Bohrungen erforderlichen Zeitraum betrieben und dann wieder abgebaut wird.

3.2.4 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Für das Vorhaben war nach § 1 Nr. 10a UVP-V Bergbau i.V.m. § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG mittels einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Die Vorprüfung ergab, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zur Folge hat. Für das Vorhaben war somit keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Diese Feststellung wurde mit Veröffentlichung im Oberbayerischen Amtsblatt Nr. 04/2020 gemäß § 5 Abs. 2 UVPG öffentlich bekannt gegeben.

3.3 Wasser

3.3.1 Trinkwasserschutz

Der geplante Bohrplatz der Geothermiebohrungen liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Nach Bewertung des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein und der Fachstelle am Landesamt für Umwelt (LfU) (Schreiben des LfU vom 16.09.2020) sind die hydrogeologischen Verhältnisse am Standort so geartet, dass während der Bohrmaßnahmen direkte stoffliche Beeinträchtigungen von Wassergewinnungsanlagen ausgeschlossen werden können.

Durch die Einbindung der Standrohre in die tiefen Grundwasserstauer, die Verrohrung im Bohrloch und die Zementation der Geothermiebohrungen wird eine Abdichtung gegen die geologischen Horizonte geschaffen, die von der Geländeoberkante (GOK) bis Top Malm dauerhaft wirksam ist. Die letzte Rohrtour wird den jeweils angetroffenen tatsächlichen Verhältnissen so ausgeführt, dass die Zementation in den Malm Horizont einbindet.

Auch der von der Wasserversorgung Otting-Pallinger-Gruppe beauftragte Gutachter, das Büro Brandecker, sah, unter den vorgenannten Bedingungen, keine Beeinträchtigung der umliegenden Trinkwasserbrunnen der Otting-Pallinger-Gruppe für die Wasserversorgung. Die Zielpunkte der Bohrungen lägen zwar nahe unter den Pallinger Brunnen, eine Gefährdung der Trinkwasserversorgungsanlage sei jedoch auszuschließen, da der Abstand zwischen dem quartären Aquifer und den Zielpunkten im Malm ca. 4000 m betrage und somit eine direkte Verbindung zu den von den Brunnen genutzten Porengrundwasserkörpern nicht gegeben sei.

Mit den getroffenen Maßnahmen ist auch der Vorgabe der Gemeinde Palling, den Grundwasserschutz während des Bohrvorgangs zu gewährleisten, Rechnung getragen.

Die vom Landratsamt angemahnten Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Zusammenhang mit der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905) werden mit dem Sonderbetriebsplan für die Aufstellung und zum Betrieb der Bohranlage gefordert, da erst zu diesem Zeitpunkt die tatsächlich zum Einsatz kommende Bohranlage mit allen zugehörigen Peripherieanlageteilen feststeht. In diesem Verfahren werden die Angaben zu den geplanten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf ihre Zulässigkeit geprüft und entsprechende Auflagen festgesetzt.

3.3.2 Brauchwasserversorgung

Die Brauchwasserversorgung erfolgt über die die Otting-Pallinger-Gruppe. Innerhalb des Grundstücks für den Bohrplatz und das Kraftwerk befindet sich eine Trinkwasserhauptleitung, an sich der Betreiber anschließen kann. Die Vorgehensweise ist mit dem Zweckver-

band abgestimmt.

Das auf dem Bohrplatz anfallende häusliche Abwasser aus Sanitär- und Büroräumen wird gesammelt und dem örtlichen Schmutzkanalnetz der Gemeinde Palling zugeführt.

3.3.3 Niederschlagswasserentsorgung

Das im inneren Bereich des Bohrplatzes anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und in das öffentliche Kanalnetz der Gemeinde Palling eingeleitet. Hierfür wird mit der Gemeinde ein privatrechtlicher Vertrag geschlossen. Grundlage sind die mit Mail vom 30.03.2020 formulierten Eckpunkte zur Einleitung von max. 2 l/s Wasser aus dem Testwasserbecken Abwasser in die örtliche Kanalisation. Alternativ ist die Entsorgung mittels Saugwagen zu einer Abwasserreinigungsanlage vorgesehen.

Das auf dem äußeren Bohrplatzbereich anfallende Niederschlagswasser wird in einer umlaufenden Rinne zusammengeführt und von dort über eine Filterbecken mit 20 cm Oberboden in den Untergrund eingeleitet. Für die Versickerung wurde eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

3.3.4. Testwasser

Die Entsorgung der Testwässer erfolgt nach Abkühlung und Filterung entsprechend der mit der Gemeinde getroffenen Vereinbarung über das Kanalnetz. Die Mengen werden messtechnisch erfasst. Bei der Ableitung müssen vom Betreiber die Vorgaben der Gemeinde Palling berücksichtigt werden, um eine Überlastung der systemrelevanten Punkte im Entwässerungssystem zu vermeiden.

Die Zustimmungserklärungen der Gemeinde Palling und des Kläranlagenbetreibers, der Stadt Trostberg für 2 l/s Abflussmenge, liegen dem Bergamt vor.

3.4 Denkmalschutz

Im Bereich des Bohrplatzes sind gemäß den vorliegenden Erkenntnissen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) keine Boden- oder Baudenkmäler ausgewiesen. Der Hinweis, dass Bodendenkmäler bei einem eventuellen Auffinden dem BLfD gemeldet werden müssen, wurde in den Bescheid übernommen.

3.5 Lärm

Die möglichen Lärmeinwirkungen wurden auf der Basis der "Schalltechnischen Untersuchung für die Bohrungen am Standort Palling 3" vom 29.11.2019 (Müller- BBM, Bericht-Nr. M153288/01, Anlage 5 des Antrages) geprüft.

Im Gutachten des Ingenieurbüros Müller BBM werden die zu erwartenden Lärmimmissionen in der Bohrphase auf Basis der Daten einer vergleichbaren Bohranlage für die ausgewählten kritischen Immissionsorte prognostiziert.

Zur Beurteilung von gewerblichen Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) heranzuziehen. In der 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) fehlen Bohranlagen in der Aufzählung genehmigungsbedürftiger oder nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen. In solchen Fällen werden die neuesten Erkenntnisquellen zur Beurteilung herangezogen. Dies ist hier wiederum die TA Lärm.

Im vorliegenden Gutachten des Ingenieurbüros Müller BBM wird für die Bohrarbeiten an fünf Immissionsstandorten in Entfernungen zwischen ca. 290 m und ca. 800 m ein Lärmpegel zwischen 26 dB(A) bis 41 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts prognostiziert, wenn keine Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Vier der fünf Immissionsstandorte liegen im Außenbereich, einer in einem Dorfgebiet. Für alle diese fünf Standorte wurden die Immissionsrichtwerte Tags <60 dB(A) und nachts < 45 dB(A) der Gebietskategorie „Misch-Kern- und Dorfgebiet“ herangezogen.

Als Mindestanforderung für den Schallschutz wurden die in Punkt 5.1 vom Gutachter vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen (gekapselte und schwingungsgedämpfte Aufstellung der Spülpumpen, Schüttelsiebe und Zentrifugen) mit Auflage A.7.5. beauftragt.

Bei der von Müller BBM vorgelegten Untersuchung handelt es sich um eine Lärmprognose. Die Einhaltung der Lärmgrenzwerte an den benachbarten Immissionsorten ist durch eine Messung im Betrieb nachzuweisen (Auflage A.7.1) und darauf basierend ggf. erforderliche zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an allen benachbarten Immissionsstandorten die Immissionsrichtwerte sowohl für die Tagzeit als auch für die Nachtzeit eingehalten von der Bohranlage eingehalten werden. Auch das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm, wonach kurzzeitige Pegelspitzen den Immissionsrichtwert tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen, wird nach der vorliegenden Berechnung auch bei der Tätigkeit „Gestängewechsel“ eingehalten.

Dem Hinweis des Landratsamtes, am Immissionsstandort IO1 müsse der Nachtwert eingehalten werden, wurde durch das Gutachten bestätigt.

Durch das Ergebnis der Beurteilung und die im Bescheid festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen während des Bohrens wird dem Anliegen der Gemeinde, unzumutbare und schädliche Lärmentwicklungen zu verhindern, Rechnung getragen.

3.6. Öffentliche Sicherheit, Brandschutz und Rettungsdienst

Die Gemeinde Palling äußerte in ihrer Stellungnahme die Befürchtung, dass die Bohrtätigkeit Gefahren mit sich bringt, die auch die dort tätigen Arbeiter, Anwohner oder im Schadensfall eingesetzte Rettungskräfte gefährden können. Nähere Ausführungen zu konkreten möglichen Gefahren wurden nicht geäußert.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen Regeln zum Arbeitsschutz., die speziellen Sicherheitsanforderungen an Tiefbohrungen und die Kontrolle durch die Aufsichtsbehörden ist ein hohes Maß an Sicherheit für den Normalbetrieb gegeben. Selbst für bei Geothermiebohrungen unwahrscheinliche Vorkommnisse, wie z.B. das Antreffen von Gas im Bohrloch, sind Sicherungsmaßnahmen vorgesehen (z.B. Preventer als Bohrlochabschluss). Es gilt bei Geothermiebohrungen das gleiche Sicherheitsniveau wie bei Tiefbohrungen nach Kohlenwasserstoffen (Erdöl-Erdgas), was einen weitgehend sicheren Betrieb und ein möglichst gefahrfreies Eingreifen der Rettungskräfte im Schadensfall ermöglicht.

3.7 Erschütterung

Zum Themenkomplex Erschütterungen hat das Verwaltungsgericht München in seiner Entscheidung vom 05.12.2012, Az.: M 9 K 12. 1293, einige grundsätzliche Ausführungen gemacht. Demnach vermittelt § 48 Abs. 2 BBergG dem Oberflächeneigentümer nur insoweit Drittschutz, wenn schwerwiegende Beeinträchtigungen seines Eigentums voraussichtlich unvermeidbar und mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass man mit ernststen Schäden erst ab einer Magnitude der Richter- Skala von mehr als 5,0 rechnen muss. Bei dem hier zur Anwendung kommenden Verfahren und der geologischen Konstellation sind Erschütterungen in einer solchen Dimension nicht zu erwarten.

Zur Überwachung von fluidinduzierten mikroseismischen Aktivitäten im Umfeld der Anlage wurde dem Betreiber auferlegt in Abstimmung mit dem "Erdbebendienst Bayern" ein geeignetes Messnetz zu installieren (Auflage A.1.2).

3.8 Verkehrserschließung

Die Zufahrt zum Bohrplatz erfolgt von der Kreisstraße TS 42 über eine neu zu errichtende Straße südlich des Weilers Palling-Allerding vorbei. Die Straße wird in Schotterbauweise ausgeführt.

Im Zuge der Errichtung des Bohrplatzes, werden auf dem Grundstück ausreichend Parkplätze für Bohrmannschaft, Servicefirmen und Besucher hergestellt.

Der Befürchtung der Gemeinde Palling bezüglich einer höheren Verkehrsbelastung des Ortes während der Bohrarbeiten kann abgeholfen werden. Es wird lediglich beim Aufbau und Abbau der Bohranlage zu einem geringfügig höheren LKW Verkehr kommen. Während der

Bohrarbeiten beschränkt sich der zusätzliche LKW Verkehr auf ca. 3-4 LKW pro Tag. Die vorhabenbedingte Mehrbelastung der Verkehrsinfrastruktur ist somit vernachlässigbar.

3.9 Zulässigkeit nach dem Standortauswahlgesetz

In Gebieten, in denen in einer Teufe von 300 bis 1500 Metern unter der Geländeoberkante stratiforme Steinsalz- oder Tonsteinformationen mit einer Mächtigkeit von mindestens 100 Metern, Salzformationen in steiler Lagerung oder Kristallingesteinsformationen mit einer vertikalen Ausdehnung von mindestens 100 Metern vorhanden sind oder erwartet werden können, dürfen Vorhaben mit Teufen von mehr als 100 Metern nur zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen des § 21 Abs. 2 Standortauswahlgesetz (StandAG) vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074) vorliegen.

Das Bayerische Landesamtes für Umwelt kommt in seiner Stellungnahme vom 05.02.2020 zu dem Ergebnis, das Vorhaben läge in einem Gebiet, in dem nach der Auslegungshilfe für die Anwendung der Formationsbegriffe des § 21 Abs. 2 Standortauswahlgesetz vom Juni 2018 in einer Teufe von 300 bis 1500 Metern unter der Geländeoberkante eine bzw. mehrere Tonsteinformationen mit einer Mächtigkeit von mindestens 100 Metern vorhanden seien oder erwartet werden können. Weiter sei das Ausschlusskriterium „großräumige Vertikalbewegung“ i.S. des § 21 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 StandAG erfüllt, da es am Vorhabenstandort entsprechende Hinweise gäbe. Das Vorhaben bedürfe daher des Einvernehmens mit dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE).

Durch das Bergamt Südbayern wurde dargelegt, dass im Umfeld des geplanten Vorhabens bereits tiefe Bohrungen aus vorangegangener bergbaulicher Tätigkeit vorliegen.

In seiner Prüfung kommt das BASE zu dem Schluss, dass die vorliegenden Unterlagen eine signifikante Vertikalbewegung im Sinne des StandAG nicht ausreichend darlegen, jedoch seien die Gesteinsschichten bereits durch vorhandene Bohrungen verritzt.

Daher erteile das BASE für das gegenständliche Vorhaben das Einvernehmen aufgrund von § 21 Absatz 2 Nr. 2 StandAG.

3.10 Zusammenfassung der Antragsprüfung

Unter Abwägung aller Einwendungen und unter Berücksichtigung der Anregungen und Auf-lagenvorschläge der Träger öffentlicher Belange lässt sich abschließend somit feststellen, dass dem Vorhaben weder öffentlich-rechtliche noch privatrechtliche Belange entgegenstehen und die Voraussetzungen des § 55 Abs. 1 erfüllt sind.

4. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Sowohl das Einleiten von Niederschlagswasser in den Untergrund durch Versickerung als auch das Einbringen von Bohrspülungen und Zementen in den Untergrund sowie das Durchteufen mehrerer Grundwasserleiter im Zuge des Niederbringens der Bohrungen "Palling TH1 bis TH6" stellen wasserrechtliche Tatbestände nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, die gemäß §§ 8 und 10 WHG i.V.m. Art. 15 Abs. 1 BayWG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

Nach Prüfung der Unterlagen zur Versickerung der auf dem äußeren Bohrplatzbereich anfallenden Niederschlagswässer durch das Wasserwirtschaftsamt Traunstein ist aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes nicht zu erwarten, dass durch die Versickerung der Niederschlagswässer über ein Filterbecken mit einer 20 cm dicken, begrünter Oberbodenschicht mit nachgeschalteter Kiesrigole in den Untergrund eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu befürchten ist.

Nach Prüfung der Unterlagen zu den in der Bohrspülung und den Zementen zum Einsatz kommenden Stoffe durch die für Stoffbewertungen zuständige Fachstelle des Landesamtes für Umwelt ist aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes nicht zu erwarten, dass durch die Verwendung der vom Antragsteller benannten Zementmischungen und Spülungskomponenten beim Abteufen der Tiefbohrungen „Palling TH1 bis TH6“ eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu befürchten ist.

Abweichende Stoffe bedürften vor dem Einsatz jeweils der Nachprüfung durch das LfU; ein Einsatz ist erst nach deren Freigabe möglich.

Das stellt einen wasserrechtlichen Tatbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, der nach §§ 8 und 10 WHG i.V.m. Art. 15 Abs. 1 BayWG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf.

Die beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnisse konnten erteilt werden, da durch die Gewässerbenutzungen 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 Gewässer verhindert oder zumindest so begrenzt werden können, dass die allge-

meinen 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 (Einbringen/Einleiten von Stoffen bzw. Durchteufen mehrerer Grundwasserstockwerke) wurde vom Landratsamt Traunstein mit Schreiben vom 05.11.2020 erklärt.

5. Sofortige Vollziehung

Die Anordnung des Sofortvollzugs erfolgt gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO sowohl im öffentlichen Interesse als auch im überwiegenden Interesse der Antragstellerin.

Spätestens seit der politischen Grundsatzentscheidung, künftig in Deutschland elektrische Energie ohne den Einsatz von Atomkraft zu erzeugen, haben die erneuerbaren Energien einen zentralen Stellenwert in der Versorgungsstrategie erhalten. Der Freistaat Bayern sieht darin eine „Schlüsselaufgabe des 21. Jahrhunderts“ (Bayerisches Energiekonzept „Energie innovativ“, beschlossen am 24.05.2011, S.1). Diese Ziele wurden im Rahmen einer Expertenbeteiligung beim Energiegipfel 2018/2019 (Energiegipfel Bayern 2018/2019 - Ergebnis der Arbeitsgruppen - September 2019), einer Veranstaltung, die am 30. September 2019 im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie stattfand, bestätigt und fortgeschrieben. Danach soll insbesondere der Ausbau der geothermischen Wärmenetze auch im ländlichen Raum gefördert werden. Es gilt, einen Mix aus den verschiedenen Energiearten zu finden, der die Versorgungssicherheit gewährleistet, mit Natur und Umwelt vereinbar ist und wettbewerbsfähige Strompreise sicherstellt. Geothermie verfügt gemäß dem Umweltbundesamt im Vergleich zu anderen regenerativen Energieträgern über die beste Klimabilanz, ist ganzjährig unabhängig von den meteorologischen Verhältnissen verfügbar und somit grundlastfähig und regelbar (Energiegipfel Bayern 2018/2019, Seiten 23 ff).

Trotz der Abhängigkeit von den geologischen Bedingungen und des hohen Investitionsaufwands zählt die Tiefengeothermie zu den wichtigen heimischen Energiequellen. Die Thermalwasservorkommen in den Malmkarbonaten des südoberbayerischen Raumes bieten hier im mitteleuropäischen Vergleich gute Nutzungschancen. Bei einer vollständigen, groß-

flächigen Erschließung der Tiefengeothermie sind als Zielvorstellung bis 2030 in Bayern für die Wärmeerzeugung ca. 8 TWh/a und für die Stromerzeugung zusätzlich 0,4 TWh/a vorgesehen. Mittelfristig sollen damit bis zu 25% des bayerischen Wärmebedarfs und bis zu 1% des Strombedarfs gedeckt werden (Bayerischer Energiegipfel 2018/19 a.a.O. S. 14,16,24). Ungeachtet des vergleichsweise geringen Anteils an der gesamten Energieerzeugung besitzt die Tiefengeothermie wegen ihrer Grundlastfähigkeit eine überproportionale Bedeutung im Energiemix. Windkraft und Photovoltaik haben zwar ein großes Potential, künftig vergleichsweise hohe Energiemengen zu produzieren; die Abhängigkeit von der Tageszeit bzw. den meteorologischen Bedingungen und die Unmöglichkeit der schnellen und sicheren Anpassung an den jeweiligen Energiebedarf, relativiert jedoch - ohne einen massiven Aufbau von Speicherkapazitäten - den „Wert“ dieser Energieträger im Gesamtkonzept. Ein weiterer Gesichtspunkt ist das Konzept der dezentralen Energieerzeugung, d.h. die Energie möglichst verbrauchernah zu produzieren. Entsprechende Initiativen sind deshalb im öffentlichen (staatlichen und kommunalen) Interesse. Angesichts der Gesamtstrategischen Positionierung Bayerns - hin zu einer schnellstmöglichen Energiewende - und eines zeitlich sehr ambitionierten Umsetzungskonzeptes, besteht bei einem Projekt, das nach Abschluss der aufwendigen geologischen Voruntersuchungen und der Planungs-/ Zulassungsphase vor dem ersten Umsetzungsschritt steht, auch ein erhebliches öffentliches Interesse an einer nicht auf Jahre hinaus verzögerten Verwirklichung. Gleiches gilt für die kommunalen Interessen, durch die Nutzung der Fernwärme die Anzahl von CO₂ - Emittenten im Gemeindegebiet zu reduzieren.

Darüber hinaus besteht auch ein überwiegendes Interesse der Antragstellerin an der sofortigen Vollziehbarkeit der Zulassung des Betriebsplans. Die Antragstellerin hat überzeugend dargelegt, dass ein erhebliches wirtschaftliches Interesse am Sofortvollzug besteht. Für die Annahme des überwiegenden Interesses im Sinne des § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO ist auch ein wirtschaftliches relevant. Diesem Interesse der Antragstellerin stehen keine gleichwertigen Privatinteressen gegenüber. Mögliche Betroffenheiten wurden im Verfahren geprüft, vorrangig kommen hier Lärmimmissionen in Betracht, die sich allerdings in einer Größenordnung bewegen, die hinzunehmen ist. Die Zu- und Abfahrt der Baustellenfahrzeuge stellt für die Straßenanlieger keine unzumutbare Belastung dar. Die Einrichtung von Baustellen ist in aller Regel mit einer temporären Verkehrs- und Lärmzunahme verbunden. Aus der hier zu erwartenden Dimension resultieren jedoch keine Beeinträchtigungen, die höher zu gewichten wären, als das Interesse der Antragstellerin, mit der Verwirklichung des Projekts nicht bis zur Rechtskraft der Zulassung warten zu müssen. Unabhängig von den im Verfahren vorgetragenen Argumenten sind überwiegende Interessen Privater nicht erkennbar.

Soweit kritische Äußerungen genereller Natur sind und z.B. den geringen Wirkungsgrad

geothermischer Anlagen zur Stromerzeugung thematisieren, können daraus keine privaten Abwehrrechte abgeleitet werden.

Die Berücksichtigung öffentlicher Belange ist Gegenstand der Zulassungsentscheidung selbst; soweit aus Sicht der Zulassungsbehörde derartige Belange entgegenstünden, dürfte keine positive Entscheidung ergehen.

Kosten

Die Kosten (Gebühren und Auflagen) des Verfahrens werden der Antragstellerin auferlegt. Die Verfahrenskosten betragen 8.500,- € und Auslagen für die wasserwirtschaftliche Begutachtung fielen in Höhe von 912,- € an.

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 6 und 10 des Kostengesetzes - KG- vom 20. Februar 1998 (GVBl. S. 43, BayRS 2013-1-1F).

Die Höhe der Gebühr ergibt sich für die Hauptbetriebsplanzulassung nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (Kostenverzeichnis -KVz) vom 12. Oktober 2001 (GVBl. S. 640, BayRS 2013-1-2-F) aus der laufenden Nr. 5.I.0, Tarifstelle 4.1.4. Der Gebührenrahmen reicht von 100 € bis 7.500 €. Bei der Festsetzung der Gebühr für die Zulassung in Höhe von 7500 € wurden der Verwaltungsaufwand und die wirtschaftliche Bedeutung für die Antragstellerin zu Grunde gelegt.

Die Gebühr für die wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (Zement und Spülung) ergibt sich aus laufender Nr. 8.IV.0, Tarifstelle 1.1.4.9.2 des KVz und für die Versickerung der Niederschlagswässer aus der laufender Nr. 8.IV.0, Tarifstelle 1.1.4.5 des KVz. Hierfür ist jeweils ein Gebührenrahmen von bis zu 2.500 € eröffnet. Die festgesetzten Gebühren in Höhe von je 500 € erscheinen als angemessen.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie Klage erheben. Die Klage müssen Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides beim Bayerischen Verwaltungsgericht München, Bayerstraße 30, 80335 München (Postanschrift: Postfach 20 05 43, 80005 München), schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erheben. Die Klage kann beim Bayerischen Verwaltungsgericht München auch elektronisch nach Maßgabe der Internetpräsenz der Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de) zu entnehmenden Bedingungen erhoben werden. In der Klage müssen Sie den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen, ferner sollen Sie einen bestimmten Antrag stellen und die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel angeben. Der

Klageschrift sollen Sie diesen Bescheid beifügen (in Urschrift, in Abschrift oder in Ablichtung), ferner zwei Abschriften oder Ablichtungen der Klageschrift für die übrigen Beteiligten.

Hinweise

zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!
- Nähere Informationen zur elektronischen Klageerhebung sind der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de) zu entnehmen.
- Kraft Bundesrechts ist bei Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten grundsätzlich ein Gebührevorschuss zu entrichten.

Allgemeine Hinweise

- Die Zufahrt sollte aus Gründen des Grundwasserschutzes asphaltiert werden. Die Entwässerung könnte über die Bankette oder straßenbegleitende Mulden mit 20 cm Oberboden erfolgen.
- Gemäß Geologiedatengesetz (GeoIDG) hat jede nach § 14 Satz 1 Nr. 1, 2 und 3 GeoIDG verpflichtete Person, die geologische Untersuchungen (z.B. mittels Seismik, Bohrungen o. ä.) durchführt, gemäß § 8 Nr. 1, 2 und 4 GeoIDG 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 gemäß § 9 GeoIDG und spätestens sechs Monate danach die Bewertungsdaten nach § 10 GeoIDG zu übermitteln.

Freiherr von Pastor
Leitender Bergdirektor