



Geschäftsbereich / Fachbereich	Sachbearbeiter
Fachbereich 21 - Bauleitplanung	Herr Härta

Az.: 21/8030/61010

Beratung	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Bauausschuss	23.04.2024	öffentlich	Entscheidung

Betreff

Förderung von Geothermie; Stellungnahme der Gemeinde Gauting zum Hauptbetriebsplan der Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG für den Standort auf Grundstück Fl. Nr. 61, Gemarkung Frohnloh

Anlagen:

00_Gauting West HBP Bohrplatz und Bohren
An01_Übersichtslageplan_Bohrungen
An01_Übersichtslageplan_Erlaubnisfeld
An02_Detaillageplan
An03a_Bohrlochbild_Frohnloh_Th1
An03a_Bohrlochbild_Frohnloh_Th1 (1)
An04a_Stratigraphisches_Vorausprofil_Frohnloh_Th1
An04b_Stratigraphisches_Vorausprofil_Frohnloh_Th2
An05_Basisseismologisches_Gutachten_GRID_
An06a_Bericht_Baugrunduntersuchung
An06b_Analyseergebnisse_Bodenproben
An07_Übersichtskarte_Wasserschutzgebiete
An08a_Bohrplatzplan_Anlagenaufstellung
An08b_Bohrplatzplan_Längs- und Querschnitt
An08c_Bohrplatzplan_Übersichtsplan
An08d_Bohrplatz_Betriebsphase
An09_Prognose_Schallimmissionen
An10_Zustimmung_Kanaleinleitung_Amperverband
An11a_Artenschutzrechtlicher_Beitrag
An11b_Landschaftspflegerischer_Begleitplan_Schober
An12_Bohrungen_Quartär_Umweltatlas
An13_Gutachten_nach_AwSV
Anschreiben TÖB

Sachverhalt:

Bei der Gemeinde Gauting ist das Schreiben der Regierung von Oberbayern vom 26.03.2024 eingegangen, mit dem mitgeteilt wird, dass die Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG dem Bergamt Südbayern mit Schreiben vom 07.03.2024 den bergrechtlichen Hauptbetriebsplan „Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Frohnloh und Durchführung der Bohrarbeiten Frohnloh TH1 und TH2“ in der Gemeinde Krailling zur Zulassung eingereicht hat. Die Gemeinde Gauting wird gebeten, zu den eingereichten Unterlagen bis zum 26.04.2024 Stellung zu nehmen.

In den Unterlagen zum Hauptbetriebsplan werden zu diesem Projekt u.a. folgende Angaben gemacht:

Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Die Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG hat bei der Regierung von Oberbayern gem. § 51 BbergG die Zulassung des Hauptbetriebsplans für die Herrichtung des Sammelbohrplatzes an dem auf dem Flurstück 61, Gemarkung Frohnloh, Gemeinde Krailling, westlich der Staatsstraße 2069 geplanten Standort und Durchführung der Bohrarbeiten Frohnloh TH1, TH2, beantragt. Die Silenos plant dort die Niederbringung von zwei geothermischen Tiefbohrungen. Ziel ist die Erschließung von Wärme zur Fernwärmeversorgung der Gemeinden Gauting, Gilching und Weßling und weiterer Gewerbegebiete, wie dem in Planung befindlichen benachbarten Galileo Park. Dieses Projekt liegt nach derzeitiger Rechts- und Verordnungslage im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Folgende weiteren Genehmigungen und Erlaubnisse werden im Rahmen des Projekts außerdem benötigt:

- Mit dem Hauptbetriebsplan wird die Fällung und Rodung von Waldflächen auf dem Flurstück 61 nach BayWaldG beantragt.
- Sofern einschlägig, wird für die Durchführung der Arbeiten eine Erlaubnis nach § 5 bzw. eine Befreiung nach § 7 der Landschaftsschutzverordnung „Kreuzlinger Forst“ benötigt.
- Bei der Haselmaus werden Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Daher wird für diese Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.
- Die Lage des sich im Auflösungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiets „Unterbrunner Holz“ erfordert eine Ausnahmegenehmigung von Verboten und Beschränkungen nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG.
- Beim Regionalen Planungsverband München wird die Einstufung des Vorhabens zur Rohstoffgewinnung als privilegiertes Vorhaben benötigt.

Der Bau der Wärmezentrale am Standort Frohnloh wird in einem gesonderten Betriebsplan beantragt. Der gegenständliche Hauptbetriebsplan beschreibt die Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Frohnloh sowie das Abteufen der Bohrungen Th1 und Th2. Nach Vergabe der Bauleistung zur Errichtung des Bohrplatzes und zur Bohrleistung wird ein Sonderbetriebsplan „Durchführung der Bohrarbeiten Th1 und Th2“ zur Zulassung eingereicht. Dieser beinhaltet die an die Vergabe angeschlossene Ausführungsplanung (Bohrprogramm), die der Anpassung und Abstimmung des Bohrequipments der einzelnen Firmen dient. Je nach Fündigkeit der Bohrungen wird zu einem späteren Zeitpunkt entschieden, ob zwei weitere Bohrungen vom Standort Frohnloh niedergebracht werden. Die Bohrkeller hierfür sollen schon im Zuge des hier beantragten Bohrplatzbaus errichtet werden.

Zeitplan

Der Bau des Sammelbohrplatzes „Frohnloh“ soll im 4. Quartal 2024 beginnen. Der Ausführungsbeginn der Bohrarbeiten zur ersten der zwei Bohrungen (Bohrung Frohnloh Th1) ist nachzeitigem Planungsstand ab Quartal 2 / 2025 angesetzt.

Die vorgesehene zeitliche Abfolge der Bohr- und Testarbeiten kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Die Zeiten sind stark abhängig vom weiteren Projektverlauf und der Verfügbarkeit von Material und Servicefirmen.

<u>Zeitraum</u>	<u>Arbeitsschritt</u>
2023 Q4 – bereits erfolgt	Baugrunduntersuchung mit punktueller Kampfmittelfreimessung
2024 Ende Q3	Fällungsarbeiten mit anschließender Rodung der Wurzelstöcke
2024 Q4 – 2025 Q1	Erdarbeiten, Einrichten Standrohre und Bohrplatzbau
2025 Q2 – 2025 Q4	Niederbringung der Bohrungen inkl. IPS-Arbeiten (Kurzzeit-tests)
(2026 Q1)	(Langzeit-Zirkulationstests)

Für die reinen Bohr- und Inproduktionssetzungsarbeiten (IPS-Arbeiten) ist bei planmäßigem Verlauf gemäß Zeitplanung eine Dauer von etwa einem halben Jahr zu veranschlagen.

Erschließungsziel und Zweck der Bohrungen

Die Erwartungen bzgl. der Thermalwasserfördertemperaturen liegen für die Bohrungen zwischen ca. 95°C und 97°C. Aus dem Untergrund können, je nach geologischer und betrieblicher Rahmenbedingung (insbesondere Fernwärmerücklauf-Temperatur), ca. 18 Megawatt thermische Leistung gewonnen und zur Wärmeversorgung genutzt werden.

Beschaffenheit des Bohrplatz-Grundstücks

Der geplante Sammelbohrplatz liegt südwestlich von Gilching westlich der Staatsstraße 2069 in unbebautem Gebiet. Die Fläche wird derzeit forstwirtschaftlich genutzt. Im Folgenden sind die Entfernungen (Luftlinie, ausgehend von der Grundstücksmitte) zur jeweiligen Nutzung/Bebauung genannt:

Entfernung Landwirtschaft	ca. 180 m
Entfernung Wohnbebauung	ca. 900 m (Gut Hüll), ca. 1 km (Frohnloh) ca. 1,4 km (Neugilching)
Entfernung Gewerbegebiet	ca. 570 m (Gilching Süd)
Entfernung Verkehrsanlagen	ca. 130 m Staatsstraße 2069
Entfernung Gewässer	ca. 2,2 km („Tongrube Geisenbrunn“)
Entfernung Schutzgebiete	0 m Wasserschutzgebiet „Unterbrunner Holz“, in Auflösung ca. 160 m Wasserschutzgebiet „Germering“, in Planung 0 m Landschaftsschutzgebiet „Kreuzlinger Forst“ 0 m Bannwald „Kreuzlinger Forst und Unterbrunner Holz“ Staatsforst Unterbrunn mit Waldgebiet „Frohnloher Buchet“ 0 m Regionaler Grünzug Herrschinger Moos / Weßlinger See

Fällung und Rodung

Das Grundstück ist größtenteils mit jüngerem Fichtenbestand bewaldet und wird forstwirtschaftlich genutzt. Der Flurabstand (Grundwasserstand) ist aufgrund der Brunnen im westlich angrenzenden Wasserschutzgebiet am Geothermiestandort mit ca. 20 bis 25 m unter Geländeoberkante bekannt. Zur tiefenorientierten Beurteilung der Baugrundverhältnisse ist eine etwa 30 m tiefe Erkundungsbohrung bis in die bindigen, grundwasserstauenden Schichten des Tertiärs geplant. Auf Basis der Ergebnisse der Erkundungsbohrung wird anschließend auch die Tiefe der Standrohrbohrungen final festgelegt. Für die Herrichtung des Bohrplatzes aber auch für die davor durchzuführenden Kampfmitteluntersuchungen ist die Fällung des Baumbestands notwendig. Daran anschließend werden der Oberboden abgehoben und die Wurzelstöcke beseitigt. Die zu rodende Fläche auf dem Bohrplatzgrundstück umfasst insgesamt ca. 1,62 Hektar, wovon ca. 0,65 Hektar nach Projektabschluss direkt am Projektstandort wieder aufgeforstet und renaturiert werden. Der Bannwaldausgleich sowie die Aufforstung der verbleibenden ca. 0,97 Hektar sind auf einer Teilfläche des Flurstücks 728 auf Kraillinger Flur geplant.

Die Umsetzung der Fällungsarbeiten erfolgt nach Zuteilung einer Rodungserlaubnis. Gemäß Artenschutzbeitrag des Büros Dr. Schober soll die Fällung zwischen Ende August und Ende September 2024 und damit nach Beendigung der Brut- bzw. Vegetationszeit und außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen durchgeführt werden, um die Schädigung von Fauna auszuschließen. Eine Ausnahme des gängigen Fällungs- und Rodungszeiten (Fällung zwischen 1. November und 28./29. Februar, Wurzelrodung ab Mai) wird mit dem vorliegenden Hauptbetriebsplan beantragt. Das Einvernehmen wurde von der Oberen Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt. Die Fällungen werden schonend durchgeführt und ca. 14 Arbeitstage in Anspruch nehmen. Die Rodung soll direkt im Anschluss an die Fällarbeiten erfolgen.

Altlasten

Gemäß Altlastenauskunft des Landratsamts Starnberg ist das Bohrplatzgrundstück nicht im Altlastenkataster eingetragen.

Bodendenkmale

Auf dem Grundstück liegen keine Boden- oder Baudenkmale.

Trinkwasserschutzgebiete

Das ursprünglich nahe des Flughafens Oberpfaffenhofen vorgesehene Bohrplatzgrundstück liegt im festgesetzten Wasserschutzgebiet (WSG) „Unterbrunner Holz“ des Zweckverbandes AWA (Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe), welches sich im Änderungsverfahren befindet. In den Vorgesprächen zum Genehmigungsverfahren des Bohrvorhabens hat das Wasserwirtschaftsamt (WWA) Weilheim den Umgriff des (in diesem Bereich darüber hinaus) in Planung befindlichen WSG der Stadt Germering bekannt gegeben und um eine Prüfung von alternativen Grundstücken gebeten.

[Anmerkung der Verwaltung: Diese Prüfung von alternativen Standorten wurde erforderlich, da das oben genannte, ursprünglich vorgesehene Bohrplatzgrundstück auch in dem künftigen Wasserschutzgebiet der Stadt Germering liegt.]

Es wurden in Abstimmung mit dem WWA vier mögliche Grundstücke identifiziert. Alle Grundstücke befinden sich in Privateigentum, eines davon stand laut Eigentümer nicht zur Verfügung. Im Ergebnis der Alternativenprüfung der verbliebenen drei Grundstücke erwies sich der derzeit geplante Bohrplatz als geeignetster Standort. Das Grundstück liegt außerhalb (östlich) des geplanten WSG der Stadt Germering. Der westliche Teil des Grundstücks befindet sich im festgesetzten Wasserschutzgebiet (WSG) „Unterbrunner Holz“, welches sich im Änderungsverfahren befindet. Derzeit wird der Umgriff des künftigen Wasserschutzgebiets an die aktuelle Bedarfssituation angepasst. Nach rechtsverbindlicher Festsetzung des neuen Umgriffs wird der Bohrplatz nördlich des WSG „Unterbrunner Holz“ liegen. Da die Pläne für die Neufestsetzung des Umgriffs für dieses Wasserschutzgebiet bereits Planreife haben, hat das Wasserwirtschaftsamt Weilheim u.a. im Scoping-Termin mit den Trägern öffentlicher Belange am 22.03.2023 eine Ausnahmegegenehmigung für das Geothermieprojekt in Aussicht gestellt für den Fall, dass der neue Umgriff des Wasserschutzgebiets zum Zeitpunkt der Bescheidung des Hauptbetriebsplans noch nicht festgestellt sein sollte. Die Ausnahmegegenehmigung von Verboten und Beschränkungen nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG ist hiermit erforderlich. Der Bohransatzpunkt der Bohrung Frohnloh Th2 liegt etwa 3 m vom derzeit im Auflösungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiet „Unterbrunner Holz“ entfernt. Das WSG wird ab einer Teufe von etwa 670 m unter Geländeoberkante unterbohrt. Aus technischer Sicht geht von den Bohrungen keine potenzielle Beeinflussung für das Wasserschutzgebiet aus. Die Bohrung wird hier überlagert von den stauenden Gesteinen der Oberen Süßwassermolasse mit (Ton-)mergel, Sand und Kalkmergelstein. Die überlagernden Pakete sind somit sowohl in Bezug zur Mächtigkeit wie auch zu der stauenden, absperrenden Wirkung ausreichend, um eine potenzielle Beeinflussung des WSG ausschließen zu können. Nach Abbohren der ersten Sektion werden Stahlrohre in das Bohrloch eingebaut und zementiert, wodurch eine weitere Barriere geschaffen wird.

Artenschutzbeitrag

Gutachterliches Fazit des Planungsbüros Dr. Schober:

„Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben „Geothermieprojekt Gauting-West“ vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei der Haselmaus Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Daher wird für diese Art hinsichtlich der genannten Verbotstatbestände eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG erforderlich. Die Voraussetzungen dieser Vorschrift liegen vor.“

Als Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme) der Haselmaus ist die Aufforstung eines naturnahen und standortgerechten Laubwaldbestandes auf der

Bannwaldersatzfläche auf Flur Nr. 728 Gemarkung Krailling, südlich von Unterpaffenhofen vorgesehen.

Darüber hinaus ist eine Betroffenheit der weiteren gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.“

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Gesamtbeurteilung des Eingriffs wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan wie folgt zusammengefasst:

Das Vorhaben stellt aufgrund des vorgesehenen Eingriffs und der damit verbundenen Veränderungen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die entstehenden Eingriffe werden durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitestgehend minimiert bzw. vermieden. Nicht zu vermeidende Eingriffe werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Insgesamt sind aus fachgutachterlicher Sicht keine Wirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben erkennbar, die geeignet wären, den Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets (Kreuzlinger Forst) dauerhaft und erheblich zu beeinträchtigen.

Das Vorhaben verursacht einen Ausgleichsbedarf von 58.052 Wertpunkten. Auf den geplanten Ausgleichsflächen werden 87.606 Wertpunkte generiert. Dadurch kann der Eingriff ausreichend kompensiert werden. Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts gleichartig ausgeglichen bzw. gleichwertig ersetzt. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht. Dauerhaft entsteht ein Waldflächenverlust und damit ein walddrechtlicher Kompensationsbedarf von 9.734 m². Der Bannwaldausgleich ist flächengleich auf einer Teilfläche des Flurstücks 728 auf Krailling Flur vorgesehen.

Grünzug

Das Grundstück liegt im Randbereich des Regionalen Grünzugs Nr. 4 Herrschinger Moos / Weißlinger See. Durch das relativ geringe Ausmaß des Bohrplatzes und der Verkleinerung der Fläche für den Betrieb der Geothermieranlage sollte das Vorhaben, das der öffentlichen Versorgung mit Wärme dient, den typischen Funktionen des Regionalen Grünzugs nicht entgegenstehen. Durch die Gestaltung des Bohrplatzes werden öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.

Zufahrt zum Bohrplatz und Parkplätze

Die Zu- und Abfahrt zum geplanten Bohrplatz erfolgt über die A96, Abfahrt Gilching, und dann über die Staatsstraße 2069. Ausreichend Parkplätze sind auf einer Fläche am Bohrplatz vorgesehen. Die Zufahrtsmöglichkeit zum Grundstück von der Staatsstraße aus wurde von der Straßenbaubehörde in Weilheim vorbehaltlich der noch zu erstellenden Detailplanung grundsätzlich in Aussicht gestellt.

Testbecken

Für die Durchführung der hydraulischen Tests ist die Errichtung von mobilen Tanks bzw. eines Erdbeckens mit einem Volumen von etwa 6.000 m³ zur Zwischenpufferung vor Ableitung in den Kanal vorgesehen. Die Testbecken werden doppelwandig mit Leckageüberwachung ausgeführt.

Berichtswesen

Dem Bergamt Südbayern werden arbeitstäglich (Montag bis Freitag) die Tagesberichte des Bohrunternehmers per e-Mail übermittelt.

Bohrplatzentwässerung

Der Bohrplatz wird so hergerichtet, dass eine Kontamination des Untergrundes durch Einsickern von grundwassergefährdenden Stoffen oder durch unkontrolliertes Abschwemmen von kontaminiertem Material mit Oberflächenwasser verhindert wird. Zu diesem Zwecke wird der Bohrplatz in einen inneren Bereich (Maschinenstellfläche) und in einen äußeren Bereich (Umfahrung, Lagerbereich) eingeteilt. Bemessungsgrundlage für Schlammfang, Koaleszenzabscheider und benötigter Rückhaltekapazität ist die Bohrplatzfläche des inneren Bereichs.

Schallemissionen

Gemäß derzeit vorliegender Kenntnis bzgl. Schallprognosen der für den Einsatz in Frage kommenden Bohranlage können die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den ausgewiesenen Immissionsorten eingehalten werden. Dem in Anlage 9 angehängten Gutachten zufolge werden die zulässigen Immissionsrichtwerte tags deutlich und nachts ganzzahlig um mindestens 8dB unterschritten. An allen umliegenden schutzbedürftigen Gebäuden unterschreiten die Lärmeinwirkungen die Relevanzgrenze nach Ziffer 3.2.1 der TA-Lärm, eine schalltechnische Verträglichkeit nach TA-Lärm ist somit sichergestellt.

Anschließende Tätigkeiten

Der wasserrechtliche Antrag zur Versickerung von Oberflächenwasser mit Entwässerungsberechnung wird beim Bergamt Südbayern gesondert eingereicht.

Die geplanten Arbeiten zum Abteufen der Bohrungen werden als Sonderbetriebsplan „Durchführung der Bohrarbeiten Frohnloh Th1 und Th2“ dem Bergamt Südbayern angezeigt und zur Zulassung termingerecht vorgelegt. Nach Erreichen der jeweiligen Endteufen der Bohrungen sind im Rahmen der IPS-Arbeiten Kurzzeitpumpversuche und Säuerungsmaßnahmen geplant. Die Durchführung der hydraulischen Testarbeiten erfolgt durch den Bohrkontraktor selbst. Die IPS-Arbeiten werden in Form des Sonderbetriebsplans „Inproduktionssetzungsarbeiten“ sowie eines wasserrechtlichen Antrags dem Bergamt Südbayern angezeigt und zur Zulassung termingerecht vorgelegt. Der Bau der Wärmezentrale am Standort Frohnloh wird in einem gesonderten Betriebsplan beantragt.

Beschlussvorschlag:

1. Der Bauausschuss nimmt Kenntnis von der Beschlussvorlage der Verwaltung (Drucksache Ö 0607) vom 12.04.2024.
2. Der Bauausschuss fasst als Stellungnahme der Gemeinde Gauting im Beteiligungsverfahren für den bergrechtlichen Hauptbetriebsplan zur „Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Frohnloh und Durchführung der Bohrarbeiten Frohnloh TH1 und TH2“ den folgenden Beschluss:

Die durch die Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG mit Schreiben vom 07.03.2024 bei der Regierung von Oberbayern zur Zulassung des bergrechtlichen Hauptbetriebsplans zur „Herrichtung des Sammelbohrplatzes am Standort Frohnloh und Durchführung der Bohrarbeiten Frohnloh TH1 und TH2“ vorgelegten Unterlagen werden ohne Einwände zur Kenntnis genommen.

Gauting, 12.04.2024

Unterschrift