

BEKANNTMACHUNG

LANDRATSAMT
NEUBURG-SCHROBENHAUSEN

Vollzug des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Auftraggeber: Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, Sankt-Andreas-Straße 8, 86633 Neuburg-Schrobenhausen

Vorhaben: Errichtung einer geothermischen Brunnenanlage auf dem Schulcampus Bittenbrunn, Monheimer Straße 66, 86633 Neuburg a. d. Donau, Fl.-Nrn. 171 (Gemarkung Bittenbrunn), 1165 und 1165/1 (Gemarkung Neuburg a. d. Donau)

I. Informationen über das Vorhaben

Der Schulcampus Bittenbrunn ist Teil des Staatlichen Beruflichen Schulzentrums an der Monheimer Straße 66 in Neuburg a. d. Donau. Der Schulcampus umfasst mehrere Gebäudekomplexe. Diese verfügen derzeit über eine bestehende konventionelle, dezentrale Wärmeerzeugung im jeweiligen Gebäude. Aufgrund des Alters der Heizanlagen und aufgrund des Baus eines neuen Schülerwohnheims nebst Mensa auf dem Gelände soll nun neben dem Neubau das gesamte Schulzentrum eine neue, einheitliche Heizanlage erhalten. Ziel ist es, eine Nahwärmeversorgung mit regenerativen Energien zu errichten.

II. Sachverhalt

Am 18.12.2019 hat der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, vertreten durch den Landrat, den Antrag auf Erteilung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 15 WHG für die thermische Nutzung von oberflächennahem Grundwasser für das Vorhaben Schulcampus Bittenbrunn, Monheimer Straße 66, 86633 Neuburg a. d. Donau, Fl.-Nrn. 171 (Gemarkung Bittenbrunn), 1165 und 1165/1 (Gemarkung Neuburg a. d. Donau) eingereicht. Geplant ist die Errichtung einer geothermischen Brunnenanlage, bestehend aus vier Entnahme- und vier Schluckbrunnen mit einer Gesamtentnahme- und Injektionsrate von 109,2 m³/h und einer jährlichen Gesamtentnahme von etwa 165.000 m³ Grundwasser. Mit Hilfe dieser Brunnenanlage soll die geothermische Wärme über ein kaltes Nahwärmenetz mit dezentralen Wärmepumpen in den einzelnen Gebäuden verteilt werden. Der Erläuterungsbericht wurde vom beauftragten Planungsbüro am 05.12.2019 erstellt und dem Antrag beigelegt.

Zur Vorerkundung wurden auf dem Flurstück 171 drei Grundwassermessstellen und zwei Versuchsbrunnen (Entnahme-/Schluckbrunnen) errichtet. Am Entnahmebrunnen wurde ein Leistungspumpversuch und am Schluckbrunnen ein Injektionsversuch durchgeführt. Zur Ermittlung der Grundwasserbeschaffenheit wurden die drei Grundwassermessstellen und der Entnahmebrunnen beprobt und untersucht. Darauf aufbauend wurde der Standort der Brunnen festgelegt und Simulationen über die Eingriffe in das Grundwasserregime, hier Aufstau, Absenkung und Temperaturfahne, durchgeführt.

Zusammen mit den Antragsunterlagen wurde auch der Antrag auf Klärung der UVP-Pflicht gestellt.

Das zuständige Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt wurde vom Umweltamt des Landratsamts Neuburg-Schrobenhausen mit Schreiben vom 19.12.2019 gebeten, zu dem Vorhaben Stellung zu nehmen.

Seit dem 06.05.2020 liegen geeignete Informationen im Sinne von § 5 Absatz 1 UVPG vor, die eine Prüfung der UVP-Pflicht ermöglichen.

Das Wasserwirtschaftsamt fordert, die vorläufige Erlaubnis für das Vorhaben für drei Jahre bis zum 31.12.2023 zu befristen, um u. a. auch die Auswirkungen auf die Umwelt messen und besser abschätzen zu können. Denn in dieser Zeit können die fehlenden Brunnen gebaut,

weitere Versuche durchgeführt und die Auswirkungen des gesamten Vorhabens getestet werden. Die Begutachtung des Vorhabens erfolgte aus wasserwirtschaftlicher Sicht daher nur für die Dauer von drei Jahren. Laut Gutachten und den derzeitigen Vorgaben der VDI 4640 Blatt 2 sind eine minimale Einleitungstemperatur von 4° C, eine maximale Einleitungstemperatur von 20° C, eine maximale Temperaturspreizung von 5 K sowie eine maximale Gesamtentnahme- und –versickerungsmenge von 109,2 m³/h und 165.000 m³/a einzuhalten. Zudem darf das Wasser nur zu Heizzwecken verwendet und außer einer Abkühlung nicht in seiner Beschaffenheit geändert werden.

Laut Erläuterungsbericht des Planungsbüros auf Seite 14, Punkt 2.3 wurde während einer mehrstufigen Testphase zwischen dem 27.08.2019 und 02.09.2019 die Grundwasserentnahmetemperatur am Standort anhand mehrerer Probenahmen zwischen 10° und 11,5° C gemessen. Bei den Probenahmen hat sich die Temperatur des nach der Nutzung kälteren, in den Grundwasserhaushalt wieder zurückgeleiteten Wassers im Vergleich zu dem entnommenen Grundwasser auf etwa 5°C abgekühlt. Laut Antrag will der Vorhabenträger diese maximale Temperaturspreizung dauerhaft einhalten.

Im Leistungspumpversuch wurde bei einer maximal stabilen Förderrate von 12 l/s (=43,2 m³/h) eine Absenkung des Grundwasserspiegels um 61 Zentimeter ermittelt. Laut Erläuterungsbericht auf Seite 19, Punkt 3.2, Abbildung 8 liegt die optimale Dauerbetriebsleistung der Förderbrunnen bei 27,3 m³/h und einer damit verbundenen Grundwasserspiegelabsenkung von 28 Zentimetern.

Bei Einhaltung der optimalen Förderrate von 27,3 m³/ha und der jährlichen Vollbenutzung von 1.500 Stunden ergibt sich eine jährliche Grundwasserentnahmemenge von 40.950 m³ pro Brunnen und folglich eine jährliche Gesamtentnahmemenge von 163.800 m³.

III. Ergebnis Vorprüfung: keine UVP-Pflicht

Für das Neuvorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung nach § 7 Absatz 1 UVPG durchzuführen. Grundwasser soll jährlich in einer Gesamtmenge von 163.800 m³ entnommen werden, so dass gemäß Punkt 13.3.2 der Anlage 1 zum UVPG das Vorhaben in Spalte 2 mit einem „A“ gekennzeichnet ist.

Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Neuvorhaben nach einer überschlägigen Prüfung durch die zuständige Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Umweltauswirkungen sind nach § 2 Absatz 2 UVPG alle unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Absatz 1 UVPG aufgezählten Schutzgüter.

1. Von dem Vorhaben ist in erster Linie das Schutzgut Wasser betroffen. Grundwasser wird entnommen, durch die Nutzung in der Heizanlage abgekühlt und versickert zurück in den Grundwasserkörper.

Nach derzeitigem Wissensstand hat eine moderate Temperaturspreizung von +5K in unbelasteten, sauberen und energiearmen Grundwasserleitern keine signifikanten Auswirkungen auf die Ökosystemfunktionen, führt jedoch über längere Zeiträume zu Veränderungen in der Zusammensetzung der bakteriellen Gemeinschaft. Kommt es zu Temperaturerhöhungen von 10K und mehr, wird in Studien davon ausgegangen, dass es langfristig zur Etablierung von neu zusammengesetzten Gemeinschaften kommt, die auch in ihrer Biomasse und Aktivität vom ursprünglichen Zustand abweichen.

Im vorliegenden Fall wird das Grundwasser nach der Entnahme hingegen auf etwa 5° C abgekühlt. Eine Abkühlung ist entsprechend den Vorgaben des VDI Blattes 2 bis zu einer Einleitungstemperatur von 4° C unproblematisch, sofern eine Temperaturspreizung von 5K eingehalten wird. Gemäß den Angaben des Vorhabenträgers wird die Temperaturdifferenz zwischen entnommenem und infiltriertem Grundwasser maximal 5K betragen. Damit wäre den Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W118, wonach ein maximaler Betriebsvolumenstrom von 8 l/s und 28,8 m³/h einzuhalten ist, und den Vorgaben, eine Grundwassermächtigkeit von 50 Zentimetern über der Oberkante der Filterstrecke zu

gewährleisten, entsprochen. Damit sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Diese Einschätzung wird auch dadurch gestützt, dass das Neuvorhaben nur bis zum 31.12.2023 befristet genehmigt werden wird. Bis zu diesem Zeitpunkt werden Begleituntersuchungen durchgeführt, um nachteilige Umweltauswirkungen erkennen und bewerten zu können. Somit dient das Vorhaben auch der Erforschung von langfristigen nachteiligen Umweltauswirkungen und mithin als solches der Feststellung der UVP-Pflicht.

2. In Bezug auf das Schutzgut Fauna, hier vor allem die Meio- und Mikrofauna, ist mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen, weil die Temperatur des infiltrierten Wassers entsprechend der Angaben des Vorhabenträgers maximal um 5K auf etwa 5° C abgekühlt werden wird.

Grundwassertiere haben wegen der generell niedrigen Temperaturen des Grundwasserleiters von 10° bis 12° C und der Nahrungsarmut einen sehr niedrigen Basisstoffwechsel und geringe Reproduktionsraten. Höhere Temperaturen bedeuten für die meisten Grundwassertiere Stress. Studien belegen, dass erst Grundwassertemperaturen von 20° C und mehr für verschiedene Vertreter der Grundwasserfauna letal sind.

3. Von dem Vorhaben ist auch das Schutzgut Boden betroffen. Sofern es durch den Bau und den Betrieb der vier Brunnenanlagen zum Eintrag von Schmier- und Treibstoffen in den Boden kommen kann, ist vom Vorhabenträger sicherzustellen, dass dies durch entsprechende Vorkehrungen vermieden wird. Die Gefahr eines Eintrags von bodenschädigenden Stoffen ist im vorliegenden Fall äußerst gering. Daher kann das Vorhaben auch in diesem Punkt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben.

4. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche sind ebenfalls nicht zu erwarten, weil der Bau der Brunnen nur eine geänderte Flächennutzung darstellt.

5. Unerwartete Auswirkungen und Schadensfälle bei der Errichtung und dem Betrieb der neu zu errichtenden Brunnenanlagen sind nicht erkennbar.

Im Ergebnis besteht keine UVP-Pflicht.

Die Feststellung, dass für das geplante Vorhaben keine UVP-Pflicht besteht, wird hiermit gemäß § 5 Absatz 2 UVPG bekannt gegeben. Diese Feststellung ist nicht selbstständig anfechtbar. Beruht die Feststellung auf einer Vorprüfung, so ist die Einschätzung der zuständigen Behörde in einem gerichtlichen Verfahren betreffend die Zulassungsentscheidung nur daraufhin zu überprüfen, ob die Vorprüfung entsprechend den Vorgaben des § 7 UVPG durchgeführt worden ist und ob das Ergebnis nachvollziehbar ist. Die Übereinstimmung des Vorhabens mit dem Fachrecht wird im Genehmigungsverfahren überprüft.

Nähere Informationen können beim Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen, Platz der Deutschen Einheit 1, Zimmer 281, 86633 Neuburg a. d. Donau (Tel. 0 84 31 / 57 - 250) eingeholt werden.

Diese Bekanntmachung finden Sie auch im UVP-Portal der Länder unter www.uvp-verbund.de und auf der Internetseite des Landratsamts Neuburg-Schrobenhausen unter

www.neuburg-schrobenhausen.de/Amtliche-Bekanntmachungen.

Neuburg a. d. Donau, 08.05.2020

Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen

A s c h e n b r e n n e r

Verwaltungsrätin

Leitung Bauwesen, Umweltschutz