

Antragsunterlagen für die Begutachtung von Grundwasserwärmepumpen mit mehr als 50kJ/s

Dieses Informationsblatt behandelt ausschließlich die thermische Nutzung des Grundwassers mit Anlagen mit einem Energieumsatz von mehr als 50 kJ/s. Für Anlagen mit einem Energieumsatz von weniger als 50 kJ/s liegt ein eigenes Informationsblatt vor.

1. Grundsätze

Für den Betrieb von Wärmepumpen und Kälteanlagen dürfen nur oberflächennahe Grundwasservorkommen mit freiem Wasserspiegel genutzt werden. Ein Durchbohren gering durchlässiger Deckschichten oder das Abteufen von Bohrungen in tiefer liegende oder gespannte Grundwasservorkommen ist nicht zulässig.

2. Wasserrecht

Die thermische Nutzung des oberflächennahen Grundwassers umfasst in der Regel wasserrechtliche Benutzungstatbestände nach § 9 Abs.1 und 2 WHG und erfordert eine behördliche Erlaubnis nach Art. 15 BayWG. Die Maßnahme ist beim Landratsamt zu beantragen. Die Anlage darf erst nach Vorliegen eines Genehmigungsbescheides betrieben werden.

3. Antragsunterlagen

Der Umfang der Unterlagen richtet sich u. a. nach der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) vom 13.3.2000. In der Regel sollten folgende Angaben enthalten und nachvollziehbar dargestellt sein:

3.1 Erläuterung

- Bauherr/Betreiber, Flur-Nr., Gemarkung, Gemeinde/Stadt
- Lage der Brunnen: Rechts- und Hochwert in Gauß-Krüger-Koordinaten, Geländeoberkante und Brunnenkopfhöhe in NN+m
- Beschreibung der Anlage
- geologische und hydrogeologische Verhältnisse
- Bohrfirma, Bohrverfahren, Bohrtiefe, Bohrdurchmesser, ggf. Spülungszusätze
- Fassungsvermögen des Entnahmebrunnens und Sickerungsvermögen des Schluckbrunnens aufgrund von Pump- und Schluckversuchen
- Einflussbereich der Temperaturänderung im Grundwasser sowie Reichweite der hydraulischen Auswirkungen
- Bestandsaufnahme thermischer Grundwassernutzungen, die im Einflussbereich liegen (Art, Energieumsatz, Temperaturdifferenz, Betreiber, Anschrift) und Beurteilung der Wechselwirkungen mit der geplanten Nutzung sowie Beurteilung der Auswirkungen auf Trinkwassergewinnungsanlagen
- Beginn und Ende der beantragten Benutzung; Eigentumsverhältnisse.

3.2 Technische Daten der Wärmepumpenanlage

- Fabrikat und Typ der Wärmepumpe, Verdampferleistung in kJ/s
- Prüfzeugnis der Wärmepumpe nach DIN 8901 oder Nachweis des Lieferanten, dass sich die Anlage einschließlich der Wasserförderpumpe bei Leckagen automatisch abschaltet
- Art und Menge des verwendeten Kältemittel (Sicherheitsdatenblatt beifügen)

Stand: Juli 2011



- Wasserbedarf (Momentanentnahme in l/s, mittlerer und höchster Tagesbedarf und Jahresentnahme in m³)
- max. Erwärmung oder Abkühlung des Grundwassers in K
- vorgesehene Messeinrichtungen (Durchfluss, Temperatur, Betriebsstunden usw.).

Je nach örtlicher Situation sind in Abstimmung mit dem WWA München auch Angaben zur hydrogeochemischen und isotopischen Beschaffenheit des Grundwassers erforderlich.

3.3 Pläne

- Topografische Karte 1 : 25 000
- Lageplan 1 : 1 000 mit Angabe der Brunnenstandorte
- Bauzeichnungen der Anlage mit Darstellung des Wasser- und Kühlmittelkreislaufes sowie der Messeinrichtungen
- Brunnenausbaupläne und Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022 und DIN 4023 mit Angabe des Ruhewasserspiegels sowie des abgesenkten und aufgehöhten Betriebswasserspiegels
- Grafische Auswertung der Pump- und Schluckversuche
- Planzeichnung des Brunnenabschlussbauwerkes.

3.4 Bohranzeige

Die **Bohrungen** für den Bau von Entnahme- und Versickerungsbrunnen sind nach Art. 30 BayWG wasserrechtlich **anzeigepflichtig**. Die Anzeige sollte **mindestens 1 Monat** vor Beginn der Bohrung beim Landratsamt erfolgen und mindestens folgende Angaben enthalten:

- Zweck
- geplanter Bohrbeginn
- Flur-Nr., Gemarkung, Rechtswert, Hochwert, Geländehöhe
- Lageplan,
- Name und Anschrift der Bohrfirma
- Bohrverfahren
- Bohrendteufe und Bohrenddurchmesser
- Ausbauplan mit erwartetem Bohrprofil
- erwarteter Grundwasserstand
- ggf. Angaben zu geplanten Pumpversuchen (Momentanentnahme, Dauer, Ableitung des Wassers).

4. Hinweise:

Mit den Bohrungen bzw. dem Brunnenbau sind Fachfirmen zu beauftragen, die im Besitz der DVWG-Bescheinigung W 120 sind bzw. eine entsprechende Qualifikation nachweisen können.

Die Entnahme von Grundwasser für die Durchführung von Pumpversuchen ist bis zur Dauer von 144 Stunden erlaubnisfrei.

Zu allen Fragen berät Sie ihr zuständiges Landratsamt oder Wasserwirtschaftsamt.

Stand: Juli 2011

