

Merkblatt Grundwasser-Wärmepumpe

Rechtsgrundlagen:

§ 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 49 Abs. 1 WHG
§ 43, § 93 WG

Grundsätzliche Anforderungen:

Die Errichtung und der Betrieb einer Grundwasserwärmepumpenanlage bedarf einer Wasserrechtlichen Erlaubnis, die im Regelfall von der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mannheim erteilt wird. Zu den grundsätzlichen Anforderungen kann der „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen“ vom April 2009 sowie die „Arbeitshilfe zum Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen“ vom Oktober 2009 des Umweltministeriums Baden-Württemberg herangezogen werden. Je nach Kenntnis der hydrogeologischen und hydrochemischen Gegebenheiten kann das Wasserrechtsverfahren in zwei Schritten oder zusammengefasst in einem Schritt erfolgen.

1. Schritt: Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Herstellung von Bohrungen/Brunnen (Förder- und Schluckbrunnen oder einer Grundwassermessstelle zur Versuchsdurchführung bzw. Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Durchführung eines Pumpversuches)
2. Schritt: Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zum Betrieb der Grundwasserwärmepumpenanlage

Die thermische Grundwassernutzung im Stadtgebiet Mannheims beschränkt sich dabei auf den 1. Grundwasserleiter, der im Liegenden durch den Oberen Zwischenhorizont (ein tonig-schluffiger Grundwasserstauer) begrenzt wird. In Wasserschutzgebietszonen sind geothermische Anlagen nicht genehmigungsfähig bzw. unterliegen weiterreichender Anforderungen.

Notwendige Antragsunterlagen zur Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis:

Die Antragsunterlagen müssen nachstehend aufgeführte Inhalte umfassen. Vorzugsweise erfolgt die Zusammenfassung der Inhalte in Berichtsform.

1. Benennung Antragsteller und Gebührensschuldner mit Kontaktdaten.

...

Fachbereich Klima, Natur, Umwelt | Glücksteinallee 11 | 68163 Mannheim

Nächstgelegene Haltestelle für Stadtbahn:
Hauptbahnhof Süd
Parkmöglichkeit – auch für Behinderte:
Parkhaus nebenan, keine Besucherparkplätze vorhanden

Sie erreichen uns fernmündlich:
Mo. - Do.: 9.00-12.00 u. 14.00-15.00 Uhr,
Fr.: 9.00-12.00 Uhr

www.mannheim.de

Sparkasse Rhein Neckar Nord
BIC: MANSDE66XXX
IBAN: DE63 6705 0505 0030 2013 70

2. Beschreibung und technische Erläuterung der vorgesehenen Maßnahme inklusive Berechnungen zur Anlagenauslegung.
3. Übersichtslageplan.
4. Lageplan des Grundstücks mit Lage Entnahme- und Schluckbrunnen
5. Bauzeichnungen der Entnahme- und Schluckbrunnens inklusive Gegenüberstellung der angetroffenen geologischen Schichtenfolge.
6. Nachweis der Brunnenergiebigkeit und des Sickervermögens der Schluckbrunnens (i.d.R. durch Pump- und Schluckversuch).
7. Ermittlung und Bewertung der hydrochemischen Gegebenheiten. Im Regelfall sind bei Wiedereinleitung von Grundwasser die Geringfügigkeitsschwellenwerte der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft LAWA einzuhalten.
8. Ermittlung und Bewertung der hydraulischen Wirkung (Aufstau und Absenkung) im Regel- und Maximalbetrieb innerhalb des Plangebietes sowie im Bereich der Nachbargrundstücke.
9. Ermittlung und Bewertung der thermischen Wirkung im Regel- und Maximalbetrieb innerhalb des Plangebietes sowie im Bereich der Nachbargrundstücke (i.d.R. durch Wärmeausbreitungsmodell/Temperaturfeldberechnung).
10. Erläuterung der Eigenkontrollmaßnahmen.
11. Sofern die vorgesehene Grundwasserförderrate 100.000 m³ pro Jahr übersteigt, ist zudem gemäß Anlage 1, Nr. 13.3.2 UVPG eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Bei Bedarf können weitere Unterlagen erforderlich werden. Die Untere Wasserbehörde empfiehlt vor Einreichung der Antragsunterlagen eine frühzeitige Abstimmung bereits in der Planungsphase, insbesondere sofern im Plangebiet altlastverdächtige Flächen oder Hinweise auf Boden- und Grundwasserbelastungen vorliegen oder im thermischen und hydraulischen Wirkungsbereich bereits andere geothermische Nutzungen bestehen.

Die Antragsunterlagen, ggfs. mit Zustimmung des Grundstückeigentümers, sind digital an die Untere Wasserbehörde des Fachbereich Klima, Natur, Umwelt der Stadt Mannheim an die E-Mail-Adresse wasserbehoerde@mannheim.de zu richten. Im Bedarfsfall kann bei großen Datenmengen ein Upload-Link zur Verfügung gestellt werden.

Stand 08/2022