



Merkblatt zum Antrag - Wärmepumpen (Bau und Betrieb; Gewässerbenutzungen durch Wärmeentzug) - Stand 11.2011 -

Dieses Merkblatt sowie das zugehörige Antragsvordruckblatt müssen sämtliche Antragsmöglichkeiten abdecken, daher sind Verständnisschwierigkeiten leider nicht gänzlich auszuschließen. Wir bieten daher an, den nötigen Inhalt und Umfang der Antragsunterlagen mit Ihnen abzustimmen.

I. Allgemeines

Über den Antrag entscheidet der Landrat des Märkischen Kreises als Untere Wasserbehörde.

1. Wasserentnahme und –einleitung

1.1. Entnahme von Grundwasser und Wiedereinleitung in das Grundwasser

Sowohl die Entnahme des Grundwassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) als auch die Einleitung des dann abgekühlten Wassers in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) sind erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen.

1.2. Entnahme von Grundwasser und Einleitung in ein oberirdisches Gewässer

Sowohl die Entnahme des Grundwassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) als auch die Einleitung des dann abgekühlten Wassers in ein oberirdisches Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) sind erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen.

1.3. Entnahme von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer und Wiedereinleitung in ein oberirdisches Gewässer

Sowohl die Entnahme des Wassers aus einem oberirdischen Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG) als auch die Einleitung des dann abgekühlten Wassers in ein oberirdisches Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) sind erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen.

2. Wärmeentzug

2.1. Entzug von Wärme durch einen in den Grundwasserleiter eingebrachten Erdwärmekollektor bzw. mittels Erdwärmesonde im Grundwasser/Grundwasserleiter

Es handelt sich um erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG).

2.2. Entzug von Wärme durch einen in ein oberirdisches Gewässer eingebrachten Wärmeadsorber

Das Einbringen des Wärmeadsorbers in das oberirdische Gewässer bedarf einer Genehmigung (§ 99 LWG NW). Daneben kann auch eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG) vorliegen, wenn im Einzelfall die Voraussetzungen dafür vorhanden sind (Maßnahme, die geeignet ist dauernd, oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen).

2.3. Entzug von Wärme aus dem Boden durch einen im Boden verlegten Erdwärmekollektor

Eine erlaubnispflichtige Grundwasserbenutzung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG) liegt vor, wenn Beeinträchtigungen der Grundwasserströmung oder der Versickerungsmöglichkeit von Oberflächenwasser (Permafrost in einer längeren Heizperiode im bodennahen Bereich) zu befürchten sind.

3. Wasserschutzgebiete

Wärmepumpen sind in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten grundsätzlich nicht zulässig. Sie können jedoch unter besonderen Schutzvorkehrungen eventuell in der Schutzzone III zugelassen werden. Zur genaueren Einschätzung der Zulässigkeit je Einzelfall nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

II. Antragsunterlagen

Der Antrag ist in 3-facher Ausfertigung einzureichen, er muss folgende Unterlagen enthalten:

1. Beiliegenden Antragsvordruck.
2. Erläuterungsbericht (Beschreibung des Vorhabens)
Er soll Art, Umfang und Zweck der beabsichtigten Gewässerbenutzung beschreiben und eine textliche Zusammenfassung aller wasserwirtschaftlichen und bautechnischen Daten enthalten.
 - Die Anlage zur Gewässerbenutzung ist in ihrer Funktion und Betriebsweise zu erklären (evtl. Konstruktionsskizze der Gesamtanlage der Wärmepumpe), zur Verwendung kommende Materialien zu benennen, Bohrungen zu beschreiben (Tiefe, Durchmesser, Rohranzahl etc.) sowie Mess- und Kontrolleinrichtungen zu erläutern.
 - Bei Brunnen sind ein Bohrprofil mit Angaben über Bodenschichten und Grundwasserstände (ruhend/abgesenkt) nach DIN 4022/4023, Angaben über die Brunntiefe, Ausbauprofil der Bohrung, Einhängetief der Pumpe, Förderhöhe (Saughöhe, Druckhöhe), Pumpenart und -leistung anzufertigen.
 - Schutzvorkehrungen sind zu erläutern:
 - Maßnahmen zum Schutz des Gewässers bei aus beschädigten oder undichten Rohrleitungen evtl. austretenden Arbeitsmitteln (Kältemittel oder Öle) oder Wärmeträgerflüssigkeiten; Leckageanzeige, Druckwächter.
 - Zusätzliche Schutzmaßnahmen (Tertiärwärmetauscher oder Druckbarrieren), wenn Ammoniak oder Schwefeldioxid als Arbeitsmittel verwendet wird.
 - In Wasserschutzzonen III dürfen nur Sicherheitskältemittel in Verbindung mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen (z.B. Schnellabschaltung, Tertiärwärmetauscher oder Druckbarrieren) verwendet werden.
3. Übersichtspläne
Maßstäbe $\geq 1:10.000$ sowie $1:5.000$ (Auszug aus der Deutschen Grundkarte) jeweils mit Kenntlichmachung der Stelle der Gewässerbenutzung.
4. Lageplan
Katasterplan (gültiger amtlicher Lageplan) im Maßstab $1:500$ mit Kenntlichmachung aller Einrichtungen und Anlagenteile die zur Gewässerbenutzung sowie Wärmepumpe gehören.
5. Darstellung spezieller Anlagenteile (Brunnen, Versickerungsanlage, Erdwärmesonde, etc.) Funktionsbeschreibungen, Berechnungen, Zeichnungen (Prinzipskizzen der Hersteller) etc..
6. Spezielle Nachweise
Hydrogeologisches Gutachten bei Brunnen und Versickerungsanlagen.
7. Beschreibung anthropogener Belastungen
Sie muss Angaben über Altlasten, Altablagerungen, bekannte Verunreinigungen, bekannte Schadensfälle, und eine daraus evtl. resultierende Gefährdung des Gewässers enthalten.

III. Hinweise

1. Die Erlaubnis gewährt eine widerrufliche Befugnis zur Gewässerbenutzung zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise. Sie wird befristet und unter Auflagen und Bedingungen erteilt.
2. Außer dem Wohl der Allgemeinheit sind Rechte anderer nur dann zu berücksichtigen, wenn feststeht, dass die Benutzung später nicht ausgeübt werden kann, weil andere sie aufgrund ihrer Rechte verhindern können.
3. Für die Bearbeitung des Antrages wird eine Gebühr erhoben. Dies gilt auch für den Fall, dass der Antrag abgelehnt werden muss oder zurückgezogen wird.



Antrag - Wärmepumpen
(Bau und Betrieb; Gewässerbenutzungen durch Wärmeentzug)
- Stand 11.2011 -

Hiermit beantrage ich für die in den beiliegenden Unterlagen dargestellten Gewässerbenutzungen zum Bau und Betrieb einer Wärmepumpe die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Antragsteller

Vorname, Zuname _____

Straße, Hausnr., Wohnort _____

Telefon _____

(Bei juristischen Personen: Sitz der Hauptniederlassung und Vertretungsorgan angeben.)

Grundstück der Gewässerbenutzung (aufgeschlüsselt nach Entnahme/Entzug und eventueller Wiedereinleitung)

Straße, Hausnr., Ort _____

Gemarkung _____; Flur _____; Flurstück _____

Eigentümer _____

Deutschen Grundkarte: /_/_/_/_/_/_ / /_/_/_/_/_/_/; Flussgebietskennzahl: /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/;

Rechtswert (UTM): /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/; Hochwert (UTM): /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/;

Bei einem oberirdischen Gewässer:

Name: _____; Station: _____;

Zweck

Die gewonnene Wärme dient _____.

Die Heizleistung (Leistungsabgabe der Wärmepumpe) beträgt _____ kW, die Leistungsaufnahme (Strombedarf der Wärmepumpe) _____ kW.

Bei der Entnahme von Erdwärme mittels Erdwärmesonden oder –kollektoren beträgt die Kälteleistung (Leistungsaufnahme im Boden/Grundwasser/Grundwasserleiter) _____ kW.

Wärmeentzug (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG)

- durch eine in das Grundwasser/den Grundwasserleiter eingebrachte Erdwärmesonde
- durch einen in den Grundwasserleiter eingebrachten Erdwärmekollektor
- durch einen im Boden verlegten Erdwärmekollektor (Maßnahme ist geeignet, eine Beeinträchtigungen der Grundwasserströmung oder der Versickerungsmöglichkeit von Oberflächenwasser (Permafrost in einer längeren Heizperiode im bodennahen Bereich) herbeizuführen)
- durch einen in ein oberirdisches Gewässer eingebrachten Wärmeadsorber (Maßnahme ist geeignet dauernd, oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen)
- (X) Die Temperaturdifferenz im Boden bzw. Grundwasser oder oberirdischen Gewässer durch den Wärmeentzug wird _____ °C betragen.
- Die geschätzte Wärmeentzugsleistung beträgt bei einer Erdwärmesonde _____ W/m, die Länge der Erdwärmesonde somit ca. _____ m, die Tiefe der Bohrung ca. _____ m.
- Die geschätzte Wärmeentzugsleistung beträgt bei einem Erdwärmekollektor _____ W/m², die Fläche des Erdwärmekollektors somit ca. _____ m², die Tiefe des Erdwärmekollektors ca. _____ m.
- Die geschätzte Wärmeentzugsleistung beträgt in einem oberirdischen Gewässer _____ W/m, die Länge des Wärmeadsorbers somit ca. _____ m.
- (X) Die Wärmeträgerflüssigkeit in der Erdwärmesonde, dem Erdwärmekollektor oder dem Wärmeadsorber soll das Produkt _____ sein (Sicherheitsdatenblatt beifügen).
- Bohrungen für Erdwärmesonden oder Erdwärmekollektoren:
 - a. Bohrverfahren: _____
 - b. Falls Bohrhilfsmittel, Produkt: _____ (Sicherheitsdatenblatt beifügen)
 - c. Falls Bohrspülverfahren, Spülungsmedium: _____
 - d. Entsorgung anfallenden Wassers (Spülmedium, Grundwasser): _____
 - e. Falls Verfüllsuspension, Produkt: _____ (Sicherheitsdatenblatt beifügen)

Wasserentnahme und -einleitung

- Entnahme von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG),
Art der Entnahme: _____;
- Wiedereinleitung des abgekühlten Wassers in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG),
Art der Einleitung: _____;
- Entnahme von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG),
Art der Entnahme: _____;
- Wiedereinleitung des abgekühlten Wassers in ein oberirdisches Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG), Art der Einleitung: _____;
- (X) Die geschätzte Wärmeentzugsleistung beträgt _____ W/m³. Die Menge des zu entnehmenden und wieder einzuleitenden Wassers soll daher betragen:
bis zu _____ m³/h; bis zu _____ m³/d; bis zu _____ m³/a;
- (X) Der Temperaturtiefstwert des abgekühlten einzuleitenden Wassers wird _____ °C betragen (bei Grundwasser nicht kleiner 4 °C); Die Temperaturdifferenz zwischen entnommenen und des abgekühlten einzuleitenden Wassers wird _____ °C betragen.
- Die Tiefe der Bohrung für den Entnahmebrunnen beträgt ab Geländeoberkante _____ m, die Tiefe der Bohrung für den Schluckbrunnen beträgt ab Geländeoberkante _____ m.

Sonstiges

- (X) Befindet sich die Gewässerbenutzung in einem Wasserschutzgebiet?
 nein; ja, Name: _____;
- (X) Sind im Umkreis von 100m von der Gewässerbenutzung Brunnen?
 nein; ja, Betreiber und Nutzung: _____;
- (X) Welche dauernden oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädlichen Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers durch die Gewässerbenutzung sind zu erwarten:

Hinweise

Es ist mir bekannt, dass

- keine Gewässerbenutzung ohne wasserrechtliche Erlaubnis betrieben werden darf,
- die Erlaubnis zurückgezogen werden kann, wenn sie aufgrund unrichtiger Angaben erteilt worden ist, und
- Verstöße gegen diese Bestimmungen Ordnungswidrigkeiten darstellen, die mit Geldbußen geahndet werden können.

Die für den Antrag erforderlichen Angaben werden erhoben, um überprüfen zu können, ob und ggf. in welcher Art und Weise eine Gewässerbenutzung realisiert werden kann. Die Daten werden gem. §§ 8 und 101 WHG erhoben. Eine Übermittlung an andere Fachbehörden und Dienststellen ist vorgesehen. Eine Nichtbeantwortung der Fragen oder die Vorlage unvollständiger Antragsunterlagen kann einen ablehnenden Bescheid zur Folge haben.

Ort, Datum, Unterschrift des Antragstellers