

Antragsteller:



(Name/ Vorname)

(Straße)

(PLZ/Ort)

(Tel./E-Mail)

Stand: 01.03.2010

Kreis Höxter
Abteilung Umweltschutz und Abfallwirtschaft
Moltkestr. 12
37671 Höxter

Antrag
auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Benutzung des Grundwassers zum
Betrieb einer Wärmepumpe mittels Erdwärmesonden
(gem. §§ 8 – 10 WHG i. V. mit § 25 LWG)

Ich beantrage hiermit eine wasserrechtliche Erlaubnis nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Landeswassergesetz NW (LWG) auf Grundwasserbenutzung zum Zwecke der Wärmegewinnung durch eine Wärmepumpe auf dem Grundstück in

Gemarkung Flur Flurstück(e) Straße, Haus-Nr.

über in den Erdboden eingebrachte Erdwärmesonden.

Hierzu mache ich folgende nähere Angaben, soweit sie nicht aus den beigefügten Anlagen hervorgehen:

1. Ort der beabsichtigten Benutzung des Gewässers

- a) Topographische Karte, Maßstab 1 : 25 000, mit Kennzeichnung des Grundstücks (DIN A 4-Ausschnitt)
- b) Deutsche Grundkarte, Maßstab 1 : 5 000, mit Kennzeichnung des Grundstücks (DIN A 4-Ausschnitt)
- c) Lageplan, Maßstab 1 : 500, mit Nordpfeil und Eintragung der Lage der Erdwärmesonde bzw. des Erdwärmesondenschachtes
- d) Anlage im Wasserschutzgebiet (Name) ja nein
- e) Einmessung der Erdwärmesonden, lagemäßig bezogen auf Gauß-Krüger-Koordinatensystem
(Nummer der Topographischen Karte, Rechtswert, Hochwert,)

2. Angaben zum Erstellen von Bohrungen für Erdwärmesonden

- a) Schichtenverzeichnis mit Angabe des Ruhewasserspiegels
- b) Bohrtiefe und Bohrdurchmesser
- c) Anzahl der Bohrungen
- d) Bohrfirma

3. Systembeschreibung (ggf. Prospekt)

mit Angabe der integrierten Sicherheits-
einrichtungen (z.B. Druckwächter).

3.1 Wärmepumpe

Hersteller:

Typ:

Heizleistung

Anschlusswert des Kompressors

Beheizte Wohnfläche des Gebäudes in m²

3.2 Erdsonden

Material der Erdsonden:

- PE-Rohr Stahl Kupfer
- Sonstiges

Durchmesser und Wandstärke:

Nennndruck des Rohrmaterials:

Art der Wärmeträgerflüssigkeit:

Gewählte Konzentration in %:

Sind Inhibitoren (Zusatzstoffe) verwendet worden?

nein ja, welche

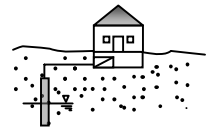
Korrosionsschutzmaßnahmen

Mit der Einbringung und Montage der Wärmepumpenanlage/Erdsonde ist/wird/wurde die Firma beauftragt:

Name	Straße, Haus-Nr.	PLZ, Wohnort
------	------------------	--------------

Ich versichere hiermit die Richtigkeit der vorstehenden Angaben. Ich bin mir bewusst, dass die Erlaubnis ganz oder teilweise widerrufen werden kann, wenn sie aufgrund von unrichtigen Angaben oder Unterlagen erteilt worden ist.

Datum	Unterschrift
-------	--------------



Errichtung und Betrieb von Wärmepumpen mittels Erdwärmesonden

I. Mindestanforderungen

- a) Bei der Installation unterirdischer Anlagenteile ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 1m zu Ver- und Entsorgungsleitungen (z.B. Strom-, Telefon-, Heizölversorgungs-, Trinkwasser- oder Abwasserleitungen) einzuhalten.
- b) Der Sodenfuß muss werksseitig hergestellt sein.
- c) Lösbare Verbindungen im Untergrund müssen zugänglich angeordnet sein (z.B. Verteilerschacht).
- d) Es ist sicherzustellen, dass die bei den Bohr- und Ausbauarbeiten eingesetzten Materialien und Hilfsstoffe keine nachhaltigen chemischen oder biologischen Veränderungen im Grundwasser oder Untergrund bewirken.
- e) Eine Verbindung verschiedener Grundwasserstockwerke bzw. die Vermischung von Grundwasser aus unterschiedlichen Grundwasserstockwerken ist auszuschließen.
- f) Eine vollständige Verfüllung des Ringraumes der Bohrung mit einem geeigneten Bentonit-Zement-Wasser-Gemisch oder gleichwertigem Verfüllmaterial muss gewährleistet sein. Die Verfüllung muss derart erfolgen, dass Setzungen nach Abschluss der Verfüllmaßnahme und eine damit verbundene unvorhergesehene Belastung der Erdwärmesonde auszuschließen sind.

Anmerkung: Bei Bohrungen von bis zu 40 m Tiefe im durchlässigen Lockergestein (Porengrundwasserleiter) kann auch eine Verfüllung mit Sand, Kies oder feinkörnigem Bohrgut erfolgen, wenn die Erdwärmesonde(n) über ihre ganze Länge **nicht** mehrere Grundwasserleiter durchdringt **und** die Maßnahme **nicht** in einem Wasserschutzgebiet durchgeführt wird. Um einen Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund zu unterbinden, ist in diesem Fall der obere Ringraum der Bohrung bis zu einer Tiefe von mindestens 2,0 m unter Geländeoberkante mit geeignetem Material (z.B. Bentonit-Zement-Wasser-Gemisch) abzudichten.

- g) Das als Wärmeträgerflüssigkeit in den Erdwärmesonden bzw. Kollektoren verwendete Mittel muss biologisch abbaubar und nach Lebensmittelrecht zugelassen sein (z.B. „Antifrogen L“ oder gleichwertige Mittel).
- h) Die Wärmepumpenanlage ist mit einer geeigneten technischen Sicherheitseinrichtung zur Überwachung der Dichtheit der Erdwärmesonden auszustatten, die eine automatische Abschaltung der Wärmepumpenanlage im Schadensfall gewährleistet (Drucküberwachung, Leckageerkennung etc.).

II. Hinweise

- a) Bemessung der Erdwärmesonden bzw. Kollektoren anhand der örtlichen, also spezifischen Wärmeentzugsleistung (Watt je lfd. Meter), unter Berücksichtigung des Wärmebedarfs. Die Wärmeentzugsleistungen können z.B. beim Geologischen Dienst NRW, De-Greiff-Str. 195, 47803 Krefeld erfragt werden.

- b) Alle mechanisch betriebenen Bohrungen sind mindestens 2 Wochen vor Beginn der Bohrarbeiten beim Geologischen Dienst NRW in 47803 Krefeld, De-Greiff-Str. 195 (Tel.: 02151/89 70) gemäß Lagerstättengesetz anzuzeigen.
- c) Bohrvorhaben mit einer Tiefe von mehr als 100 m unter Geländeoberkante unterliegen der Bergaufsicht. Die sich hieraus ergebenden Pflichten für den Auftraggeber bzw. Betreiber sind vor Arbeitsbeginn mit dem zuständigen Bergamt in 59174 Kamen, Südfeld 9a (Tel.: 02307/94 11 00) abzuklären.