

Kreis Unna  
 Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt  
 Postfach 21 12  
 59411 Unna

**Antrag  
 auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz für  
 die Nutzung von Erdwärme mittels Erdwärmesonden**

Antragsteller*in	
Name, Vorname   Firmenname	
Bei Firmen bzw. Personengemeinschaften bitte die verantwortliche/zustellungsbevollmächtigte Person angeben	
Straße, Hausnummer	
PLZ, Ort	
E-Mail	
Telefon	

Lage der Erdwärmesonde(n)				
Straße, Hausnummer				
PLZ, Ort				
Gemarkung				
Flur				
Flurstück(e)				
Eigentümer*in des Grundstücks mit Anschrift, falls abweichend vom Antragsteller				
Wasserschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	ja, Zone:
Überschwemmungsgebiet	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	ja

Nutzung der Erdwärme				
<input type="checkbox"/>	privat	<input type="checkbox"/>	gewerblich	
für:				
<input type="checkbox"/>	Einfamilienhaus	<input type="checkbox"/>	Mehrfamilienhaus	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sonstiges:			
zum Zwecke der:				
<input type="checkbox"/>	Beheizung	<input type="checkbox"/>	Warmwasserzubereitung	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sonstiges:			

Bohrfirma				
Firmenname				
Anschrift				
Telefon				
E-Mail				
Zertifizierungsnachweis vorhanden (DVGW-A W 120-2)	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein

Bohrverfahren	
Art des Bohrverfahrens	
Bohrlochdurchmesser	
Anzahl der Bohrungen	
maximale Tiefe der Bohrung(en)	

Bohrspülflüssigkeit	
werden Spülzusätze eingesetzt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> ja, folgendes:

Verpressmaterial	
Hersteller	
Produktname	

Wärmepumpe				
Hersteller/Anlagentyp				
Nenn-Wärmeleistung = Heizleistung [kW]				
elektr. Leistungsaufnahme [kW]				
benötigte Entzugsleistung aus dem Untergrund [kW]				
Kältemittel, Bezeichnung				
Druck- und Strömungswächter im Sondenkreislauf vorhanden	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Temperaturwächter vorhanden (bei Anlagen über 30 kW)	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein

Erdwärmesonden	
Sondentyp, -material, -durchmesser	
Durchmesser Sondenpaket/-bündel	
Spez. Entzugsleistung Untergrund [W/m]	
Sonden-Einbaulänge gesamt [m]	

Wärmeträgerflüssigkeit				
chemische Bezeichnung des Frostschutzmittels	<input type="checkbox"/>	Keines, nur Wasser	<input type="checkbox"/>	Ethylenglykol
	<input type="checkbox"/>	Propylenglykol	<input type="checkbox"/>	
Handelsname				
Hersteller				
Wassergefährdungsklasse				
Konzentration [%]				
Gesamtfüllvolumen der Anlage [l]				

Ergänzungen/Anmerkungen (ggf. auf einem gesonderten Beiblatt)

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller\*in

## Beizufügende Unterlagen (2-fach)

1. **Antragsformular**
2. **Übersichtsplan** im Maßstab 1:5.000 bis 1:25.000  
Der Standort der geplanten Maßnahme ist rot zu kennzeichnen.
3. **Liegenschaftskarte** im Maßstab 1:1.000 oder 1:2.000  
Das Baugrundstück und die Bohrpunkte sind rot zu kennzeichnen.
4. **Lageplan** im Maßstab 1:100  
Maßstabsgerechte und vermaßte Eintragung der Sonde/n und der Leitungen einschließlich etwaiger Anbinde-/Verteilerschächte bis zur Wärmepumpenanlage. Bitte auch den Abstand zu den Grundstücksgrenzen vermaßen!
5. **Zertifizierungsnachweis** der Bohrfirma gem. DVGW Arbeitsblatt W 120-2
6. **Geologische Standortbewertung**  
Voraussichtliches Schichtenverzeichnis mit eingetragener Lage des Grundwasserspiegels, Bewertung der Wärmeleitfähigkeit, Bewertung der möglichen Wärmeentzugsleistung.
7. **Bemessung** der Erdwärmesondenlänge
8. **Funktionsbeschreibung**
  - a) Technisches Datenblatt der Wärmepumpe zur Erläuterung der Entzugsleistung, der Jahresarbeitszahl, der Sicherheitseinrichtungen und des Arbeitsmittels der Wärmepumpe
  - b) Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen (Schaltbild bzw. Systembeschreibung des Herstellers)
9. **Eignungsnachweise** für die verwendeten Materialien und Verfahren
  - a) Wärmeträgerflüssigkeit: Sicherheitsdatenblatt, Produktblatt
  - b) Kältemittel: Sicherheitsdatenblatt
  - c) Verpressmaterial: Sicherheitsdatenblatt, Produktblatt, Nachweis der wasserhygienischen Unbedenklichkeit durch ein Hygienezeugnis eines akkreditierten Instituts
  - d) Bohrspülzusätze: Nachweis der wasserhygienischen Unbedenklichkeit durch ein Hygienezeugnis eines akkreditierten Instituts
10. **Einverständniserklärung**  
Bei Inanspruchnahme von Fremdgrundstücken ist eine Zustimmung des jeweiligen Eigentümers erforderlich. Ferner ist eine nachbarschaftsrechtliche Einverständniserklärung erforderlich, wenn der Abstand von drei Metern zum Nachbargrundstück unterschritten wird.

## Hinweis

Je nach Lage und Art des Vorhabens ist es möglich, dass weitere Angaben und Unterlagen gefordert werden müssen. Diese Nachforderung bleibt ausdrücklich vorbehalten.

### Weitere Hinweise

Die Bohrarbeiten dürfen nur von Fachbetrieben ausgeführt werden, die für die durchzuführenden Arbeiten die entsprechenden Zertifizierungsnachweise gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 120-2 besitzen.

Sofern Bohrungen tiefer als 100 m abgeteuft werden, sind diese Bohrung im Vorfeld, d.h. vor Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie gemäß § 127 Abs. 1 BBergG anzuzeigen.

Bei Anlagen mit einer Jahresheizleistung von > 30 KW oder mehr als 2400 projektierten Jahresarbeitsstunden oder bei einer größeren Anzahl an Einzelanlagen sind besonderen Anforderungen zur Auslegung der Anlage gemäß LANUV-Arbeitsblatt 39 zu berücksichtigen. Für die Bestimmung der thermischen Untergrundeigenschaften (effektive Wärmeleitfähigkeit und Wärmedurchgangswiderstand) ist im Vorfeld ein Thermal-Response-Test (GRT) oder ein vergleichbares Verfahren durchzuführen. Die Dimensionierung der Erdwärmesondenanlage hat auf Basis von Rechen-/Simulationsverfahren gemäß VDI 4640 Blatt 2 zu erfolgen.

Die inhaltliche Prüfung der Anlagenauslegung ist nicht Gegenstand der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Erdwärmeeinrichtungen sind Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe, wenn die Wärmeträgermedien und/oder Kältemittel wassergefährdend im Sinne der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind.

Diese **Anlagen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und öffentlicher Einrichtungen** müssen den Anforderungen der AwSV entsprechen. Die Anlagen dürfen als unterirdische Anlagen gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 1 AwSV nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet werden. Außerdem sind diese Anlagen nach § 46 in Verbindung mit Anlage 5 oder 6 AwSV vor Inbetriebnahme sowie nach einer wesentlichen Änderung, ansonsten wiederkehrend alle 5 Jahre (in Schutz- und Überschwemmungsgebieten alle 30 Monate) und bei Stilllegung durch einen Sachverständigen nach § 2 Abs. 33 AwSV zu prüfen.

In Wasserschutzgebieten gelten besondere Bestimmungen. Es empfiehlt sich, vor der Beantragung Kontakt zur unteren Wasserbehörde aufzunehmen. Eine erste Übersicht über die Möglichkeiten der Nutzung von Erdwärmeeinrichtungen in Wasserschutzgebieten bietet die Karte „Erdwärmeeinrichtungen im Wasserschutzgebiet“. Sie finden Sie im Serviceportal.