

Absender:

Landkreis Barnim  
Untere Wasserbehörde  
Am Markt 1  
16225 Eberswalde

Hinweise zum Ausfüllen dieses Formulars:

Die ausgepunkteten Stellen können handschriftlich (bitte in Blockschrift und gut leserlich) ausgefüllt werden.



Bei den Kästchen Zutreffendes bitte ankreuzen.

Eine Ausführung des Vorhabens in der in diesem Formular vorgezeichneten Art und Weise gewährleistet die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß § 56 Satz 1 BbgWG für Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Absatz 1 WHG.

Wenn Sie in den Abschnitten 5 – 11 Kästchen nicht ankreuzen, sollte dies in einem gesonderten Beiblatt erklärt werden. Ansonsten ist mit Nachfragen und zusätzlichen Anforderungen der unteren Wasserbehörde zu rechnen.

Sie sind verpflichtet, das Vorhaben in der von Ihnen angezeigten Art und Weise durchzuführen.

**Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Nutzung von Erdwärme durch vertikale Erdwärmesonden**

Ich beantrage

im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens  
Bauaktenzeichen: \_\_\_\_\_

eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung und Nutzung einer Erdwärmesondenanlage in

**1. Anschrift der Baustelle**

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ Ortsteil: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Nummer: \_\_\_\_\_

Gemarkung: \_\_\_\_\_ Flur: \_\_\_\_\_ Flurstück: \_\_\_\_\_

Betroffenheit Wasserschutzgebiet<sup>1</sup>     ja     nein    Zone: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Standortprüfung im Internet möglich: <https://apw.brandenburg.de/?permalink=1LuisBGL>



## 6. Angaben zum Bohrunternehmen

Name: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ Ortsteil: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Nummer: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Für die Bohrarbeiten sind nur Firmen zugelassen, die nach dem DVGW Arbeitsblatt W 120 bzw. der Zertifizierung Bau e. V. zertifiziert wurden. Hiermit bestätige ich, dass bei Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis die o. g. zertifizierte Firma beauftragt wird.

- Das beauftragte Unternehmen ist nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 120 in den Gruppen G1 oder G2 oder gleichwertig zertifiziert.
- Das beauftragte Unternehmen verfügt über den Sachkundenachweis für Fachkraft Probenahme / Geothermie gemäß DIN EN ISO 22475
- Das Bohrunternehmen ist noch nicht bekannt und wird der unteren Wasserbehörde mindestens 14 Tage vor Baubeginn mit der Anzeige des Baubeginns mitgeteilt.

## 7. Angaben zu den Bohrungen

7.1. Anzahl der Bohrungen: \_\_\_\_\_

7.2 Lage der Bohrungen - als Anlage sind beigefügt:

- Übersichtskarte im Maßstab ca. 1:10.000 bis 1:25.000
- Auszug aus der Liegenschaftskarte

jeweils mit eingetragenem Standort der Bohrungen (mind. 5 Meter Abstand zur Grundstücksgrenze!)

zzgl. bei Abstand einer Erdwärmesonde weniger als 5 Meter zur Grundstücksgrenze:

- Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)

beiliegend (Einhaltung der Ausnahme gemäß § 4 (2) Satz 1 BBergG)

7.3 Die Bohrung erfolgt im  Spülbohrverfahren  Trockenbohrverfahren  
 sonstiges (bitte angeben) \_\_\_\_\_

7.4. Schutzrohre:  ja  nein

7.5. Spülungszusätze (bei Spülbohrverfahren): \_\_\_\_\_ Menge: \_\_\_\_\_ kg

7.6 maximale Tiefe der Bohrung: \_\_\_\_\_ Meter

(Hinweis: Bei Bohrtiefen über 400 Meter Tiefe ist die Bohrung dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR), 03046 Cottbus, Inselstr. 26 anzuzeigen. Die Antwort des LBGR ist diesem Antrag beizufügen.)

7.7 Geplanter Durchmesser der Bohrungen \_\_\_\_\_ Millimeter

7.8 geologische Standortbewertung (voraussichtliches Schichtenverzeichnis mit eingetragener Lage des Grundwasserspiegels, Bewertung der Wärmeleitfähigkeit, Bewertung der möglichen Wärmeentzugsleistung) als Anlage\* beigefügt:  ja  nein

(\*Hinweis: In dieser Anlage sind Angaben zur Herkunft der Daten zu machen, wie z. B. geologische Karte<sup>2</sup>, vorhandene repräsentative Bohrprofile, Auskünfte des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe.)

## 8. Angaben zu Sondenauslegung, -ausbau und -betrieb

Die Erdwärmesondenanlage entspricht der VDI-Richtlinie 4640.

8.1 Wärmeentzugsleistung in Watt pro Meter Sondenlänge: \_\_\_\_\_ W/m

8.2 Sondenart (U-Sonde, Doppel-U-Sonde etc.): \_\_\_\_\_

8.3 Sondenmaterial \_\_\_\_\_

8.4 Sondendurchmesser und Wandstärke  $\varnothing =$  \_\_\_\_\_ mm, Wandstärke = \_\_\_\_\_ mm

## 9. Wärmeträgermittel / Frostschutzmittel (Produktbezeichnung):

\_\_\_\_\_ Menge: \_\_\_\_\_ Liter

Mischungsverhältnis Wärmeträgermittel: \_\_\_\_\_

Es werden nur die in der VDI-Richtlinie 4640 Blatt 1 genannten Frostschutzmittel verwendet

## 10. Abdichtung

Zement-Bentonit-Sand-Gemisch \_\_\_\_\_ Menge: \_\_\_\_\_ kg

Fertigmischung (Produktname) \_\_\_\_\_ Menge: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Es werden Abstandhalter zur Zentrierung der Sonde eingesetzt. (Fabrikat:) \_\_\_\_\_

Das Bohrloch wird vollständig von unten nach oben mit der o. g. Suspension verpresst, bis die Dichte der austretenden Suspension die der eingepressten entspricht.

## 11. Angaben zur Wärmepumpe

11.1 Fabrikat und Typ: \_\_\_\_\_

11.2 Heizleistung: \_\_\_\_\_ kW Warmwasserbereitung:

11.3 Betriebsstundenzahl:  1800 h/a  2400 h/a  andere: \_\_\_\_\_ h/a

11.4  Die Anlage verfügt über Druck-/Strömungswächter für den Sondenkreislauf.

11.5 Kältemittel in der Wärmepumpe (Produktname): \_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Standortprüfung im Internet möglich: <https://geo.brandenburg.de/>

## 12. Anzeige des Baubeginns

Geplanter Baubeginn für die Erdwärmesonden: \_\_\_\_\_

Geplante Inbetriebnahme der gesamten Heizanlage: \_\_\_\_\_

- Der Baubeginn wird der unteren Wasserbehörde 14 Tage vorher angezeigt.

## 13. Bauausführung

- Bei der Bohrung werden die DVGW-Arbeitsblätter W 115 und W 116 beachtet.
- Die bei den Bohrungen angetroffenen Schichtenfolgen werden durch eine geologische Aufnahme dokumentiert. Das Schichtenverzeichnis incl. Bohrprotokoll wird der unteren Wasserbehörde und dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mitgeteilt.
- An der ersten Bohrung erfolgt eine geophysikalische Bohrlochmessung zur Schichtenaufnahme vor Abteufen der zweiten Bohrung. Diese wird der unteren Wasserbehörde und dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mitgeteilt. (Hinweis: Dies ist nur beim Spülbohrverfahren erforderlich).
- Bei notwendigen Abweichungen vom Bohrprogramm, wesentlichen Abweichungen von der in diesem Antrag angegebenen geologischen Schichtenfolge bzw. den erwarteten Grundwasserverhältnissen und bei auftretenden Störungen während des Arbeitsablaufes wird die untere Wasserbehörde sofort - vor Abteufen der zweiten Bohrung - verständigt.
- Bei Misserfolg einer Bohrung vor Einbau der Sonde wird das gesamte Bohrloch bis zur Geländeoberkante dauerhaft wasserdicht verpresst.
- Nach dem Einbringen der Erdwärmesonde wird das Bohrloch ohne Unterbrechung von der Sohle aus nach oben mit einer grundwasserunschädlichen, dauerhaft wasserdichten und (frost-) beständigen Suspension nach DVGW-Arbeitsblatt W 121 verpresst.
- Die Menge und Dichte des eingepressten Materials für die Ringraumverfüllung wird kontinuierlich erfasst und protokolliert. Der Verpressvorgang wird solange fortgeführt, bis die Dichte der aus dem Bohrloch austretenden Suspension der eingepressten Suspension entspricht.
- Vor dem Einbau und nach Abschluss des Sondeneinbaus wird eine Sondendichtigkeitsprüfung gemäß VDI-Richtlinie 4640, Blatt 2, Pkt. 5.2.3 bzw. 5.2.7 vorgenommen und durch ein Protokoll dokumentiert.
- Der Antragsteller teilt der unteren Wasserbehörde die Fertigstellung der Sonden spätestens vier Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten mit.

## 14. Wartung, Änderungen an der Anlage, Stilllegung

- Die Anlage wird durch Verplomben gegen unbefugtes Befüllen gesichert. Das Befüllen wird nur von einer fachkundigen Person (z.B. Fachbetrieb) vorgenommen und von dieser protokolliert.

- Bei dauerhafter Außerbetriebnahme der Sonde wird die Wärmetauscherflüssigkeit aus der Sonde ausgespült und ordnungsgemäß entsorgt. Die Sonde wird vollständig mit dauerhaft dichtem Material verpresst.
- Die Stilllegung der Erdwärmesonde sowie Nutzungsänderungen, z. B. Erhöhung der Heizleistung, Nutzung zu Kühlzwecken oder Austausch der Wärmepumpe bzw. des Kältemittels werden der unteren Wasserbehörde vorab unaufgefordert angezeigt.

**15. Herstellungskosten der Anlage:** \_\_\_\_\_ Euro<sup>3</sup>

**16. Richtigkeit der Angaben**

Dieser Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis erfolgt

- durch den Antragsteller
- im Auftrag des Bauherrn durch das bauausführende Unternehmen gemäß Punkt 6  
oder
- durch den Bauherrn gemäß Punkt 4
- Der Anzeigende versichert die Richtigkeit der Angaben auf diesem Formular und der beigefügten Unterlagen.

Hinweis:

Gemäß § 145 Abs. 2 BbgWG handelt ordnungswidrig, wer wider besseres Wissen unrichtige Angaben macht oder unrichtige Pläne oder Unterlagen vorlegt, um einen nach diesem Gesetz vorgesehenen Verwaltungsakt zu erwirken oder zu verhindern. Gemäß § 145 Abs. 3 BbgWG kann die Ordnungswidrigkeit mit einer **Geldbuße bis zu 50.000 Euro** geahndet werden.

Wenn durch den Bau oder Betrieb der Erdwärmesonden die Wasserbeschaffenheit nachteilig verändert wird, kann dies zu Schadenersatzansprüchen und Sanierungspflichten führen.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift  
(Bauherr)

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Stempel  
(Antragsteller, sofern nicht identisch)

<sup>3</sup> Die Angabe der Herstellungskosten sind für die Berechnung der Verwaltungsgebühren gemäß Tarifstelle 5.1.2.2 GebOMUGV nötig.

Anlagen:

- Bauherrenvollmacht mit Angabe des Gebührenschuldners, sofern der Antrag nicht durch diesen selbst gestellt wird. Bei einer GbR (bzw. Bauherrengemeinschaft) muss eine natürliche oder juristische Person mit ladungsfähiger Anschrift als Vertreter und Gebührenträger benannt werden.
- Übersichtskarte im Maßstab ca. 1:10.000 bis 1:25.000 (vgl. Punkt 7.2)
- Auszug aus der Liegenschaftskarte (vgl. Punkt 7.2)
- voraussichtliches Schichtenverzeichnis (vgl. Punkt 7.8)
- Kopie des Zertifikats nach DVGW-Arbeitsblatt W 120 für das Bohrunternehmen