Umweltamt
Untere Wasserbehörde
Brückstr. 45 | 44122 Dortmund

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Gewässerbenutzung durch Wärmeentzug mittels einer Wärmepumpe

Für die folgende Gewässerbenutzung beantrage ich eine wasserrechtliche Erlaubnis. Die rechtliche Grundlage sind die Paragrafen 8, 9, 10, 12, 13 und 49 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der jeweils gültigen Fassung.

Allgemeine Daten

Antragsteller/Firma/ Büro: _____

Anschrift: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

Mobil: _____

E-Mail: _____

Grundstück der Grundwasserbenutzung

Grundstückseigentümer: _____

Anschrift: _____

Gemarkung: _____

Flur: _____

Flurstück(e): _____

Derzeitige Nutzung des Geländes: _____

Angaben zur Bohrung der Erdsonden

Die Bohrarbeiten dürfen nur von Fachbetrieben ausgeführt werden, die für die durchzuführenden Arbeiten die entsprechenden Zertifizierungsnachweise gem. den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W120 -2 besitzen. Der Nachweis der Zertifizierung nach DVGW W 120-2 ist diesem Antrag beizufügen. Der Abstand der Bohrungen zur umlaufenden Grundstücksgrenze muss mindestens 3,0 Meter betragen! Untereinander muss ein Bohrlochabstand 6,0 Meter aufweisen.

Bohrunternehmer: _____

Anschrift: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Welches Bohrverfahren wird gewählt _____

Welche Spülungszusätze werden eingesetzt: _____

Anzahl der geplanten Bohrungen: _____

Bohrtiefe der jeweiligen Bohrung: _____

Durchmesser der Bohrung: _____

Durchmesser der Schutzverrohrung: _____

Verpressmaterial zur Ringraumverfüllung: _____

Geplanter Beginn und Dauer der Bohrung: _____

Hinweis

Sofern Bohrungen tiefer als 100 Meter abgeteuft werden, sind diese Bohrungen im Vorfeld, d.h. vor Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie gemäß Paragraph 127 Abs. 1 Bundesberggesetz (BbergG) anzuzeigen. Die entsprechende Anzeigebestätigung der Bezirksregierung ist diesem Antrag beizufügen.

Angaben zu dem Erdsondenkreislauf

Hersteller der Erdsonde mit Anschrift: _____

Typ/ Dimension (Durchmesser, Wandstärke)
der Erdsonde: _____

Durchmesser des Sondenbündels: _____

Anzahl und Länge der Erdsonde(n) in [m]: _____

Länge und Durchmesser der Anbindungsleitung: _____

Betriebsdruck im Sondenkreislauf: _____

Zum Einsatz kommende Wärmeträgerflüssigkeit: _____

Konzentration an Wärmeträgerflüssigkeit in %: _____

Gesamtmenge der Wärmeträgerflüssigkeit: _____

Sicherheitsvorkehrung im Sondenkreislauf: _____

Wärmeentzugsleistung der Erdsonde in W/m: _____

Begründen Sie die vg. spezifischen Entzugsleistung: _____

Hinweis

Bei Erdwärmeanlagen mit einer Heizleistung von mehr als 30 Kilowatt (kW) oder mehr als 2.400 Betriebsstunden im Jahr gelten besondere Anforderungen an die Bemessung und Gestaltung der Anlage.
In diesem Fall muss vorab ein sogenannter Thermal Response Test (TRT, auch Geothermal Response Test, GRT) durchgeführt werden. Er dient unter anderem dazu, die Erdsonden richtig zu bemessen.
Wichtig:
Auch für den Thermal Response Test benötigen Sie eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde (UWB). Den passenden Antragsvordruck „Thermal Response Test“ erhalten Sie bei der Unteren Wasserbehörde.

Anträge für einen Thermal Response Test werden vorrangig bearbeitet. Je nach geplanter Bohrtiefe müssen jedoch weitere Behörden beteiligt werden. Planen Sie für das Erlaubnisverfahren deshalb bitte etwa vier Wochen ein.

Wir empfehlen Ihnen, sich frühzeitig an eine der unten genannten Ansprechpersonen der Unteren Wasserbehörde zu wenden, um den genauen Ablauf abzustimmen.

Angaben zur geplanten Wärmepumpe

Wärmebedarf des Wohngebäudes: _____

Hersteller der Wärmepumpe: _____

Typ: _____

Heizleistung der Wärmepumpe (z.B. bei B0/W35): _____

Leistungszahl der Wärmepumpe: _____

Elektrische Leistungsaufnahme des Verdichters: _____

Entzugsleistung der Wärmepumpe: _____

Kältemittel: _____

Wärmepumpenbetrieb für Raumwärme und Warmwasser: ja / nein (nicht zutreffendes bitte durchstreichen)

Antragsunterlagen

Bitte reichen Sie folgende Unterlagen zweifach mit Ihrem Antrag ein:

1. Erläuterungsbericht

   Eine verständliche Beschreibung der geplanten Wärmepumpe sowie der verwendeten Betriebsstoffe, Kältemittel und Verpressmaterialien.

2. Übersichtsplan (Maßstab 1:10.000 bis 1:25.000)

   Ein Plan, aus dem die Lage des Grundstücks hervorgeht. Das Grundstück ist rot zu kennzeichnen.

3. Amtlicher Lageplan (Maßstab 1:500)

   Dieser Plan zeigt die genaue örtliche Situation. Darin sind einzuzeichnen:

   · die Bohrpunkte (rot eingekreist),

   · der Verlauf der Sondenanbindungsleitung(en) einschließlich der Verteilerschächte sowie

   · die Ver- und Entsorgungsleitungen.

4. **Technisches Datenblatt der Wärmepumpe**

   Das Datenblatt der geplanten Wärmepumpe.

5. **Sicherheits- bzw. technische Datenblätter der Betriebsstoffe**

   Datenblätter aller eingesetzten Stoffe, also der Verpressmaterialien, der Spülungszusätze, der Wärmeträgerflüssigkeit des Solekreislaufs und des Kältemittels der Wärmepumpe.

6. **Detailzeichnung der Erdsonden**

   Eine Zeichnung der Erdsonden, des Sondenfußes und des Verteilers mit Schnittdarstellung. Diese erhalten Sie in der Regel beim Hersteller.

7. **Gütenachweis der Erdwärmesonden (Konformitätserklärung)**

   Ein Nachweis über Materialeigenschaften, Verbindungsmethoden und Temperaturverhalten der geplanten Erdwärmesonden. Diesen erhalten Sie in der Regel beim Hersteller.

8. **Zertifikat der Bohrfirma**

   Ein gültiges Zertifikat, das bestätigt, dass die beauftragte Bohrfirma nach DVGW-Arbeitsblatt W 120 zertifiziert ist.

9. **Berechnung der Erdsondenanlage (Wärmepumpenleistung unter 30 kW)**

   Bei einer Wärmepumpenleistung von weniger als 30 Kilowatt (kW) ist die Berechnung der geplanten Erdsondenanlage vorzulegen.

10. **Ergebnis des Thermal Response Tests (Wärmepumpenleistung über 30 kW)**

    Bei einer Wärmepumpenleistung von mehr als 30 Kilowatt (kW) ist die Dokumentation mit dem Ergebnis des Thermal Response Tests (TRT) vorzulegen. Die Erdsondenanlage ist dann auf Grundlage einer Modellberechnung oder Simulation zu bemessen, zum Beispiel mit der Fachsoftware Earth Energy Designer (EED).

11. **Hydraulischer Schaltplan**

    Nur erforderlich, wenn die Untere Wasserbehörde dies ausdrücklich verlangt.
    Ein Schaltplan der gesamten Anlage, also der Wärmepumpe und der Erdsonde.

12. **Angaben zur voraussichtlichen Schichtenfolge**

    Nur erforderlich, wenn die Untere Wasserbehörde dies ausdrücklich verlangt.
    Eine Prognose, welche Boden- und Gesteinsschichten beim Bohren zu erwarten sind. Grundlage müssen qualifizierte geologische Informationen sein, mindestens eine Auskunft aus dem Informationsangebot „Geothermie in NRW – Standortcheck“ (kostenpflichtiger

Login). Die Schichtenfolge ist als Schichtenverzeichnis nach EN ISO 14688 bzw. EN ISO 14689 vorzulegen. Sind Ergebnisse aus benachbarten Bohrungen bekannt, geben Sie diese bitte ebenfalls an.

13. Abschlussdokumentation nach Fertigstellung der Anlage

    Nach Fertigstellung der Anlage reichen Sie bitte unaufgefordert folgende Unterlagen ein:

    · Aufmaß der Bohrpunkte in einem amtlichen Lageplan (Maßstab 1:500),

    · Schichtenverzeichnis des Untergrunds nach EN ISO 14688 bzw. EN ISO 14689 für jede einzelne Erdsonde,

    · Verpressprotokoll als Nachweis, dass der Ringraum der Erdsonden vollständig verpresst wurde, und

    · Protokoll der Dichtheits- bzw. Druckprüfung des Erdsondenkreislaufs.

Hinweise

a) Umfang des Antrags

Dieser Antrag deckt unterschiedliche Fachkonstellationen ab. Deshalb können einzelne Punkte nicht auf jedes Vorhaben zutreffen oder zunächst unklar erscheinen. Gerne stimmen wir mit Ihnen im Vorfeld ab, welche Unterlagen in Ihrem konkreten Fall erforderlich sind. Bitte wenden Sie sich hierzu an eine der unten genannten Ansprechpersonen.

b) Wärmeträgerflüssigkeit

Im Sondenkreislauf dürfen Sie ausschließlich Wärmeträgerflüssigkeiten verwenden, die der Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) angehören.

c) Bohrungen im Lockergestein

Bohrungen im Lockergestein (zum Beispiel Sand, Kies oder Lehm) dürfen nur innerhalb einer Schutzverrohrung durchgeführt werden.

d) Unfallverhütung

Beim Bau der Anlage sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

e) Bohrverfahren und Spülzusätze

Für das Bohrverfahren und die Anforderungen an Spülzusätze gelten die technischen Regeln W 115 und W 116 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW). Bitte beachten Sie diese Vorgaben.

f) Digitale Einreichung

Zur schnelleren Bearbeitung begrüßt die Untere Wasserbehörde, wenn Sie den Antrag mit allen Unterlagen zusätzlich zur ausgedruckten Fassung auch als PDF-Datei an eine der unten genannten Ansprechpersonen senden.

Information/ Service

Der Antrag ist in zweifacher Ausfertigung einzureichen bei der
Stadt Dortmund
Untere Wasserbehörde
Brückstraße 45
44122 Dortmund.

Bei Rückfragen stehen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

Technische Betreuung	Herr Dipl.-Ing. Resch	0231 - 50 26 043
	Frau Fiebig	0231 - 50 25 684
Verwaltungsverfahren	Herr Brandherm	0231 - 50 24 077
	Frau Madry	0231 - 50 26 041

Für die Bearbeitung des wasserrechtlichen Erlaubnisantrages wird eine Verwaltungsgebühr gemäß

Verwaltungsgebührenordnung/-satzung erhoben.

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 Nachweisen, die in wesentlichen Punkten unrichtig oder unvollständig waren, erteilt worden ist.

_____ _____

Datum Unterschrift des Antragsstellers