

MERKBLATT zur Errichtung einer Erdwärmesondenanlage

Hinweise vor Antragsstellung:

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hat ein Merkblatt (39) über die wasserwirtschaftlichen Anforderungen an die Nutzung von oberflächennaher Erdwärme herausgegeben und beschreibt Anforderungen für diese Anlagen. Das Merkblatt kann von der Internetseite des LANUV (www.lanuv.nrw.de) heruntergeladen werden.

Mit den Bohrarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die zuständige Behörde die Zustimmung (wasserrechtliche Erlaubnis erteilt hat).

Die nachfolgenden Mindestunterlagen sind dem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis beizufügen:

1. **Erläuterungsbericht (mit Beschreibung der Anlage)**
 - geografischen Lage,
 - Funktionsbeschreibung und Art der Wärmepumpenanlage sowie Hersteller*in
 - Technische Daten der Erdsonden
 - Heizungsanlage, Dimensionierung
 - Sicherheitsvorkehrungen (Schnellabschaltung, Prüfverfahren usw.)
 - Angaben über Wasserschutzgebiete
 - vorgesehene Bohrtiefe
 - Angaben zu vorgesehenen Spülzusätzen (bei Bohrspülungen)
2. **Deutsche Grundkarte**

M 1 : 5.000 (erhältlich beim Katasteramt der Städteregion Aachen, Tel. 0241 / 5198-2546).
Bitte umrahmen Sie die für den Antrag in Frage kommenden Grundstücke.
3. **Katasterlageplan**

M 1 : 1.000 (erhältlich beim Katasteramt der Städteregion Aachen, Tel. 0241 / 5198-2546).
Bitte umrahmen Sie die für den Antrag in Frage kommenden Grundstücke.
4. **Lageplan**

M 1 : 100/200 - mit Einzeichnung der Lage des Gebäudes und der Erdsonden sowie der zugehörigen Leitungsführung
(Hinweis: zwischen den einzelnen Sonden ist ein Mindestabstand von 6 m und zur jeweiligen Grundstücksgrenze von 3 m einzuhalten)
5. **zeichnerische Detaildarstellung Schnitte, Querschnittszeichnung Sonden bzw. geologischer Schichtenaufbau** (M 1 : 50), Schematische Darstellung der Anlage
6. **Angaben zu den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen, insbesondere zur**

Lage von Tonschichten und Grundwasserständen auf der Grundlage von vorhandenen Karten (nicht Erdwärmekollektoren). Schichtenverzeichnis bitte nach Durchführung der Bohrung nachreichen.

7. **Grundwasser-Wärmepumpenanlage**
- Angaben zur Lage und Tiefe des Entnahme- und Schluckbrunnens in Bezug auf die Grundwasserführung
 - Angaben zum Bohrverfahren und Ausbau der Brunnen
 - Angaben zur Menge des zu fördernden/einzuleitenden Grundwassers
 - Sachkundenachweis des/der verantwortlichen Bohrgerätführers*in / DVWG Zertifikat W 120 der Bohrgerätefirma
- Wärmepumpenanlage mit Erdwärmesonden**
- Angaben zur Länge und Tiefe der Erdwärmesonden mit Bezug auf Grundwasserstockwerke und erforderlicher Entzugswärmeleistung
 - Angaben zum Bohrverfahren und zur Verfüllung/Abdichtung des Ringraumes
 - Herstellernachweis zur grundwasserhygienischen Unbedenklichkeit von ggf. einzusetzenden Bohrspülzusätzen
 - Angaben zur Art des verwendeten Wärmeträgers - DIN - Sicherheitsdatenblatt des Frostschutzmittels
 - Sachkundenachweis des verantwortlichen Bohrgerätführers/ DVWG Zertifikat W 120 der Bohrgerätefirma
 - Abdichtung des Bohrlochs bei Durchteufen grundwasserstockwerkstrennender Schichten (ist mit dem Bohrprofil bzw. tatsächlichem Schichtverzeichnis nach DIN 4022 nachzureichen)
- Grundwasser-Wärmepumpenanlage mit Erdwärmekollektoren**
- Angaben zur Länge der Erdwärmekollektoren und Flächengröße mit Bezug auf erforderliche Wärmeleistung
 - Angaben zur Art des verwendeten Wärmeträgers - DIN - Sicherheitsdatenblatt des Frostschutzmittels
8. **Stellungnahme des geologischen Dienstes NRW, Postfach 100763, 47707 Krefeld**
Stellungnahme zur möglichen Nutzung des oberflächennahen geothermischen Potentials unter Einsatz von Erdwärmesonden bis 100 m Tiefe
9. **Sonstiges**
-

Hinweise:

Die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis ist gebührenpflichtig. Die Grundgebühr kann erhöht werden, wenn das Prüfverfahren durch Verschulden des Antragstellers z.B. unvollständige Antragsunterlagen, zusätzlich erforderliche Orts,- oder Beratungstermine etc. einer besonderen Mühewaltung bedarf. Es können auch für die Rücknahme eines Erlaubnis-antrages Gebühren erhoben werden.

Es bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten, weitere Angaben und Unterlagen nachzufordern.

Links zur Suche von Bohrfirmen (mit W120-Zertifizierung):

<http://www.dvgw-cert.com/index.php?id=165>

http://www.zert-bau.de/nc/unternehmenssuche.html?tx_companysearch_companysearch%5Bcontroller%5D=Daten

Stadt Aachen
Der Oberbürgermeister
- FB 36/300 Untere Wasserbehörde -
Maria-Theresia-Allee 38
52058 Aachen

Auskunft erteilt:

Herr Heidenthal unter 0241 432-36315
Herr Steinmetz unter 0241 432-36311

Hinweise zur Vorlage zum Umgang mit digitalen Antragsunterlagen

Bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Aachen erfolgt ab dem Jahr 2023 eine Umstellung auf eine digitale Vorgangsverwaltung. So werden Ihre Unterlagen beim Posteingang bei der Stadt Aachen verarbeitet:

Antragstellung per Post:

1. Sofern das Papierformat aller Antragsunterlagen nicht größer als DIN A 4 ist, wird Ihr Antrag komplett gescannt und zur Bearbeitung digital an die Untere Wasserbehörde der Stadt Aachen weitergeleitet.
2. Sofern Ihre Antragsunterlagen größer als DIN A 4 (z.B. Pläne) sind, wird Ihr Antrag zur Bearbeitung nicht gescannt und wie bisher auf dem Postweg an die Untere Wasserbehörde weitergeleitet. Zu einem späteren Zeitpunkt werden Ihre Unterlagen gescannt und als digitale Akte weiter geführt.

Antragstellung per Mail:

Sie können eine Antragstellung in digitaler Form als Mail bei der Stadt Aachen unter umwelt@mail.aachen.de vornehmen, wenn die Datengröße pro Mail < 10 MB ist. Eine Übersendung per Mail stellt jedoch kein sicheres Übertragungsverfahren dar.

Wenn Sie trotzdem eine Antragstellung per Mail vornehmen möchten, werden folgende Anforderungen an die digitalen Antragsunterlagen gestellt:

Dateiname und Datenstruktur

Der Dateiname sollte selbsterklärend sein, d. h. man muss die Dokumentart (Bericht, Vermerk, Lageplan, Bauwerksplan, etc.) und den Dateinhalt erkennen, ohne dass eine Datei geöffnet werden muss.

Es empfiehlt sich durch eine dem Dateinamen vorangestellte Nummer o. ä. eine Struktur zu erzeugen.

Beispiel für Dateibezeichnungen:

1 *Anschreiben.pdf*

2 *Antrag.pdf*

3 *Bemessung.pdf*

4 *Übersichtslageplan.pdf*

5 *Lageplan.pdf*

Pläne sollen nicht gedreht abgespeichert werden. Auf Unterschriften kann in allen Unterlagen verzichtet werden.

Dateiformat

Die Antragsunterlagen sind möglichst ausschließlich im Portable Document Format (PDF) zur Verfügung zu stellen. Innerhalb der PDF-Dateien dürfen keine weiteren Notizen, Kommentare und Dateianhänge enthalten sein. Außerdem dürfen die Bearbeitungsrechte nicht eingeschränkt sein.

Dateiformate der MS-Office-Anwendungen (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx, etc.) sowie Bild- und Grafikformate (*.bmp, *.gif, *.jpg, *.tif, etc.) sind nur in Ausnahmefällen zu verwenden.

Rücksendung des Bescheides

1. Falls Sie eine Rücksendung des Antrags per Mail wünschen, ist eine Einwilligungserklärung zum einmaligen Versand eines Bescheides mittels unverschlüsselter E-Mail vorzulegen. Die Einwilligungserklärung steht am Ende des Antragformulars.
2. Wird keine Einwilligung erteilt, wird Ihnen ein Bescheid auf dem Postweg zugestellt. Planunterlagen können auf das Format DIN A 4 verkleinert werden.

Stand: 14.11.2025