



Vorarlberg
unser Land

ERDWÄRME: Energiepfähle

Anzeige gemäß § 31c WRG:

An die

Bezirkshauptmannschaft

Bregenz

Dornbirn

Feldkirch

Bludenz

Hinweis: Bitte beachten Sie die beiliegende datenschutzrechtliche Information.

Die Energiepfahlanlage
wird angezeigt durch (Antragsteller/Antragstellerin)

[NAME]

[STRASSE UND NUMMER]

[ORT UND PLZ]

[TELEFON , E-MAIL]

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Anschluss der nachstehenden Beilagen, erstatte ich hiermit Anzeige über die beabsichtigte Errichtung und den Betrieb einer Energiepfahlanlage.

Mir ist bekannt, dass mit der Ausführung der Arbeiten erst begonnen werden darf,

- wenn die Behörde dies schriftlich mitteilt oder
- wenn von der Behörde drei Monate nach Erhalt der Anzeige keine Antwort einlangt.

Mit freundlichen Grüßen

Ort und Datum

Unterschrift Antragsteller/Antragstellerin

- Anlagen (4-fach):**
- 1.) Technischer Bericht mit Beilagen
 - 2.) Erklärung zur Gewährleistung des Grundwasserschutzes
 - 3.) Auflistung der Quellen und Brunnen für Trinkwasserzwecke

Anlage 1: Technischer Bericht über die Errichtung und den Betrieb einer Energiepfahlanlage

1.1 Angaben zum Anlagenstandort:

| | |
|---|----------------------|
| Adresse: | <input type="text"/> |
| Gemeinde: | <input type="text"/> |
| Grundstücksnummer(n): | <input type="text"/> |
| Name(n) der Eigentümer/ Eigentümerinnen: | <input type="text"/> |

1.2 Angaben zu den Projektbeteiligten:

Projektant:

| | |
|----------------------|---------------------|
| <input type="text"/> | [NAME] |
| <input type="text"/> | [ADRESSE] |
| <input type="text"/> | [TELEFON UND EMAIL] |

Installationsunternehmen Energiepfähle:

| | |
|----------------------|---------------------|
| <input type="text"/> | [NAME] |
| <input type="text"/> | [ADRESSE] |
| <input type="text"/> | [TELEFON UND EMAIL] |

Installationsunternehmen:

| | |
|----------------------|---------------------|
| <input type="text"/> | [NAME] |
| <input type="text"/> | [ADRESSE] |
| <input type="text"/> | [TELEFON UND EMAIL] |

1.3 Angaben zur Wärmepumpe:

1.3.1 Allgemeine Angaben:

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Erzeuger, Type: | <input type="text"/> |
| Kältemittelbezeichnung: | <input type="text"/> |
| Kältemittelmenge [kg]: | <input type="text"/> |

Erforderliche Heizleistung [kW]:

Sperrzeit des Energieversorgungsunternehmens (EVU) [h]:

Zuschlag für Sperrzeit des EVU [kW]:

Erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung mit Wärmepumpe [kW] (mind. 0,25 kW/Person):

Erforderliche Leistung Wärmepumpe [kW]:

Erforderliche Kühlleistung bei Gebäudekühlung [kW]:

Heizleistung der Wärmepumpe bei B0/W35 [kW]:

Elektrische Leistungsaufnahme bei B0/W35 [kW]:

Entzugsleistung aus dem Energiepfahl [kW]:

Die Ermittlung der erforderlichen Heizleistung erfolgte:

vereinfacht nach Energieausweis Nr.:

nach ÖNORM EN 12831
(Zutreffendes bitte ankreuzen)

1.3.2 Angabe über den Betriebszweck:

Heizen Kühlen Warmwasseraufbereitung
(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Sonstiges:

1.4 Angaben zu den Energiepfählen:

Anzahl der Pfähle:

Soleeintrittstemperatur in die Pfähle [°C]: min max

Tiefe der Pfähle [m]:

Absorberrohrmaterial:
(nicht zutreffenden Durchmesser bitte streichen)

bzw. (bei anderem Material):

Pfahldurchmesser [mm]:

Spezifische Entzugsleistung (W/Bohrmeter):

Bestandteile des
Wärmeträgermediums:

(zB Monoethylenglykol, Polypropylenglykol, Wasser, etc.)

Gesamtmenge des Wärmeträgermediums [l]:

Geologische Beschreibung des voraussichtlich anstehenden Untergrundes:

Angaben zum Pfahltyp:

1.5 spätester Bauvollendungstermin der
gesamten Heiz- und Kühlanlage [tt.mm.jjjj]:

Hinweis: Die maximal mögliche Bauvollendungsfrist beträgt 3 Jahre.

1.6 Beilagen:

1.6.1 Katasterlageplan M 1:1000 mit Grundstücksnummern, der Darstellung der Sondenstandorte und allfällig vorhandener Quellen und Brunnen

1.6.2 Detaillageplan (zB M 1:200) mit Darstellung der Sondenstandorte, der Anschlussleitungen und der Abstände zu den Nachbargrundstücken

1.6.3 Zustimmung der Grundstückseigentümer/Grundstückseigentümerinnen, falls das Grundstück des Anlagenstandortes nicht oder nicht zur Gänze im Eigentum des Antragstellers/der Antragstellerin liegt.

1.6.4 Falls die spezifische Entzugsleistung 40 W/Bohrmeter überschreitet: Bemessung der Erdwärmesondenanlage nach SIA 384/6¹ (EXCEL-Berechnungsblatt des ÖWAV²). Für Rammungen und Pfahlanlagen ist eine Bemessung in Anlehnung an die SIA 384/6 vorzulegen. Bei Sondenfeldern mit einer Gesamtblänge von über 1000 m ist eine

numerische Modellierung auf Grundlage eines Thermal Response-Tests erforderlich.

- 1.6.5 Gutachten zum Verpressmaterial bei Fertigprodukten bzw. Angaben zur vorgesehenen baumischung.

Ort und Datum

Stempel und Unterschrift des Projektanten/Projektantin

¹ Norm für Erdwärmesonden des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, Zürich

² Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien

Anlage 2: ERKLÄRUNG ZUR GEWÄHRLEISTUNG DES GRUNDWASSERSCHUTZES

Im Interesse des Grundwasserschutzes und zur fach- und normgerechten Ausführung der Erdwärmesondenanlage nach dem Stand der Technik verpflichte ich mich bzw. meine Auftragnehmer bei der Errichtung, beim Betrieb und bei der Auflassung der Anlage nachstehende Schutzmaßnahmen einzuhalten:

1. Die Projektunterlagen einschließlich dieser Erklärung werden den ausführenden Firmen (Energiepfähle, Installationsbetrieb) nachweislich vor Durchführung der Arbeiten zur Kenntnis gebracht.
2. Mir ist bekannt, dass zwischen den Grundstücksgrenzen und den Rammpunkten der Energiepfähle ein Mindestabstand von **4,0 m** erforderlich ist, um eine gegenseitige thermische Beeinflussung mit bestehenden oder künftig geplanten Erdsonden auf benachbarten Grundstücken zu minimieren.
3. Der Verteiler wird so hergestellt, dass dieser **jederzeit** zugänglich ist.
4. Die Energiepfähle werden **parallel** am Verteiler angeschlossen. Maximal zwei Energiepfähle werden zu einem Kreis zusammengefasst. Jeder Kreis ist **getrennt absperrbar**.
5. Vor Inbetriebnahme wird jeder Energiepfahlkreis durch ein hierzu befugtes Unternehmen mittels Druckprobe - unter Anfertigung eines Druckprüfungsprotokolls - auf Dichtheit geprüft.
6. Es wird nur ein Wärmeträgermedium verwendet, dessen Gemisch **nicht wassergefährdend** ist oder eine Wassergefährdungsklasse 1 aufweist (Grundlage: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) in der Fassung vom 27. Juli 2005).
7. Die Energiepfahlanlage wird erst nach der Aushärtezeit des Betons von 28 Tagen in Betrieb genommen und im Rahmen der Bemessung betrieben. Während des Estrichausheizens und bis zur Fertigstellung des Gebäudes wird die Erdwärmesonde nicht überlastet (Betrieb einer elektrischen Zusatzheizung etc.).
8. Ein beschädigter Energiepfahlkreis wird abgesperrt und die Wasserrechtsbehörde wird unverzüglich und unaufgefordert darüber in Kenntnis gesetzt. Das im beschädigten Energiepfahlkreis befindliche Wärmeträgermedium wird umgehend abgesaugt und gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt.
9. Die Verlegung von horizontalen Leitungen der Energiepfähle erfolgt unter der Bodenplatte. Außerhalb des Gebäudes erfolgt sie in frostfreier Tiefe in einem Sandbett. Bei der Verfüllung der Künette wird mind. 50 cm über den Leitungen ein Warnband verlegt und besonders darauf geachtet, dass keine Beschädigung der Rohre erfolgt.
10. Um bei einem Gebrechen einen Kältemittelaustritt in größerer Menge zu verhindern, ist an der Wärmepumpe ein **Sicherheitsventil** (Niederdruckwächter) eingebaut, welches die Anlage bei einem Druckabfall selbsttätig abschaltet und den Kältemittelkreislauf durch ein Magnetventil schließt.
11. Bei Auflassung der Anlage wird vorbehaltlich allenfalls zusätzlich erforderlicher letztmaliger Vorkehrungen die sachgerechte Entsorgung des Kältemittels und des

Wärmeträgermediums nachweislich durchgeführt und unter Beilage von Bestätigungen der Wasserrechtsbehörde gemeldet.

12. Bei Auflassung der Anlage werden die Absorberrohre vollständig flüssigkeitsdicht verpresst, sodass die Verbindung von Grundwasserstockwerken sicher ausgeschlossen ist.
13. Die Fertigstellung der Anlage wird der Wasserrechtsbehörde umgehend unter Beilage folgender Unterlagen in 4-facher Ausfertigung unaufgefordert schriftlich angezeigt:
 - Ausführungsanzeige über die Errichtung der Anlage und die Einhaltung der angezeigten Grundwasserschutzmaßnahmen
 - Bestätigung des Installationsunternehmens über die konsensgemäße und fachtechnische Ausführung der Wärmepumpe und der sonstigen installationstechnischen Anlageteile unter Bekanntgabe etwaiger Abweichungen zum eingereichten Projekt.
 - Bestandslageplan 1:200 mit Leitungsführung (nur bei Abweichungen zum angezeigten Projekt)
 - Druckprüfungsprotokoll der Energiepfähle
 - Technisches Datenblatt der Wärmepumpe, einschließlich der Daten über das verwendete Kältemittel (Menge und Art)
 - Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Wärmeträgermediums

Ort und Datum

Unterschrift Antragsteller/Antragstellerin

Anlage 3: Quellen und Brunnen für Trinkwasserzwecke im Umkreis von 200 m um die Energiefahlanlage

(Angabe nur wenn die Quellen und Brunnen außerhalb des Versorgungsgebietes einer Gemeindewasserversorgung oder einer genossenschaftlichen Wasserversorgung gelegen sind)

| Nr. im Lageplan | Bezeichnung | Anlagentyp (Quelle, Schachtbrunnen, Bohrbrunnen, Schlagbrunnen) | Grundstück Gst.-Nr. | Gemeinde | Eigentümer/Eigentümerin |
|-----------------|-------------|---|---------------------|----------|-------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Bestätigung der Standortgemeinde:

- Nach den Informationen der Gemeinde befinden sich innerhalb des 200 m-Umkreises der geplanten Energiepfähle keine anderen Quellen und Brunnen für Trinkwasserzwecke.
- Nach den Informationen der Gemeinde befinden sich innerhalb des 200 m-Umkreises der geplanten Energiepfähle noch folgende Quellen und Brunnen für Trinkwasserzwecke:

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |

Ort und Datum

Unterschrift im Auftrag der Gemeinde