



## Merkblatt Erdwärmeheizung

### Grundsätzliches

Erdwärmeheizungen nutzen die im Erdreich gespeicherte Wärmeenergie, um sie mit Hilfe einer Wärmepumpe für die Beheizung / Kühlung von Gebäuden und zur Warmwasserbereitung nutzbar zu machen. Um die Erdwärme aufzunehmen, werden im Erdreich geschlossene Systeme aus Kunststoffrohren verlegt, in denen ein Wasser-Frostschutzgemisch (Solemittel) zirkuliert. Im Wesentlichen gibt es zwei Systeme von Erdwärmeheizungen: die Erdwärmekollektoren und bauverwandten Erdwärmeanlagen (oberflächennahe Anlagen) und die Erdwärmesonden (tiefe Anlagen).

### Erdwärmeanlagen < 10 m Tiefe (Erdwärmekollektoren und bauverwandte Erdwärmeanlagen)

Hierzu gehören z.B. Flächenkollektoren, Grabenkollektoren, Erdwärmekörbe, Spiralsonden und Energiepfähle. Diese Anlagen werden oberflächennah unterhalb der Frostgrenze verlegt. Die Erdarbeiten können bis in grundwasserführende Schichten hineinragen. Daher ist der Erdaufschluss zur Herstellung einer solchen Anlage mindestens 1 Monat vorher bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn auf dem Postweg oder als pdf mit E-Mail anzuzeigen<sup>1</sup>.

Innerhalb von einem Monat nach Anzeige hat die untere Wasserbehörde die Möglichkeit, das geplante Vorhaben mit Auflagen zu versehen, um mögliche Gefahren für das Grundwasser zu minimieren. Sofern Sie nach Ablauf eines Monats keinen Bescheid erhalten, können Sie wie geplant mit den Arbeiten beginnen.

Ein Anzeigeformular finden Sie auf der Internetseite des Kreises Stormarn:  
[www.kreis-stormarn.de/lvw/forms/4/45/AnzeigeErdwaermekollektoren.pdf](http://www.kreis-stormarn.de/lvw/forms/4/45/AnzeigeErdwaermekollektoren.pdf)

### Erdwärmeanlagen > 10 m Tiefe (Erdwärmesonden)

Erdwärmesonden (EWS) sind Tiefenbohrungen von bis zu 150 m Tiefe, in denen u-förmig verlaufende Rohre eingebaut werden. Bei diesen Tiefenbohrungen werden verschiedene Gesteinsschichten und Grundwasserleiter durchbohrt. Da die Sonden in das Grundwasser eingebracht werden, stellen die Errichtung und der Betrieb von Erdwärmesondenanlagen eine erlaubnispflichtige Benutzung des Grundwassers dar. Vor Errichtung einer Erdwärmesonde ist es daher erforderlich, einen Antrag auf Erlaubnis zur Benutzung des Grundwassers bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn zu stellen<sup>2</sup>. Ohne die erforderliche Erlaubnis darf mit den Arbeiten zur Herstellung der Erdwärmesondenanlage nicht begonnen werden.

Ein Antragsformular finden Sie auf der Internetseite des Kreises Stormarn:  
[www.kreis-stormarn.de/lvw/forms/4/45/AntragErdwaermesonden.pdf](http://www.kreis-stormarn.de/lvw/forms/4/45/AntragErdwaermesonden.pdf)

Anträge und Anzeigen können auf dem Postweg oder als pdf mit E-Mail eingereicht werden. Für die Erlaubnis wird eine Verwaltungsgebühr erhoben, deren Höhe nach dem Zeit-

<sup>1</sup> nachzulesen in § 49 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)

<sup>2</sup> nachzulesen in §§ 8 und 9 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)

aufwand zu bemessen ist. Es wird daher empfohlen, die Antragsunterlagen sorgfältig auszufüllen und vollständig einzureichen, damit zeitaufwändige Rückfragen entbehrlich werden.

## **Zur Beachtung**

In **Wasserschutzgebieten und innerhalb von Grundwassergewinnungsgebieten** hat die Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser Vorrang vor anderen Grundwasserbenutzungen. An die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erdwärmegewinnung werden in diesen Gebieten daher erhöhte Anforderungen gestellt. In Wasserschutzgebieten sind alle Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme genehmigungspflichtig. Diese Genehmigung wird in einem Verfahren mit der wasserrechtlichen Erlaubnis (Erdwärmesonden) bzw. dem wasserrechtlichen Bescheid (Erdwärmekollektoren) erteilt.

Weitere Informationen finden Sie im **Leitfaden Oberflächennahe Geothermie** in Schleswig-Holstein unter:

[http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/geologie/geothermie\\_2011.pdf](http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/geologie/geothermie_2011.pdf)

Nach Abschluss der Bohrmaßnahme sind Sie bzw. das beauftragte Bohrunternehmen verpflichtet, dem **Geologischen Landesdienst**<sup>3</sup> einen Lageplan, das Schichtenverzeichnis mit Kopfblatt und die Schichtenprofilzeichnung zur Verfügung zu stellen<sup>4</sup>.

Wenn das **Grundstück zentral mit Heizenergie u./o. Warmwasser versorgt** ist, so muss vor der Herstellung einer Erdwärmeheizung bei der für Sie zuständigen Gemeindeverwaltung eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang beantragt werden.

Wenn **Bohrungen tiefer als hundert Meter** in den Boden eindringen sollen, so sind Beginn und Ende der Bohrarbeiten zusätzlich mindestens zwei Wochen vorher beim zuständigen Bergamt<sup>5</sup> anzuzeigen.

Vor Beginn jeglicher Tiefbauarbeiten ist die **Leitungsfreiheit** zu gewährleisten. Dazu ist ggf. der Verlauf von Ver- und Entsorgungsleitungen wie z.B. Strom, Gas, Wasser und Telefon bei den öffentlichen oder privaten Ver- bzw. Entsorgern anzufragen.

Weiterhin ist die **Kampfmittelfreiheit** zu gewährleisten. Hierzu wird auf [www.kreis-stormarn.de/service/begriffe](http://www.kreis-stormarn.de/service/begriffe), Stichwort Kampfmittelräumdienst verwiesen.

Für die **Einleitung des Bohrspülwassers** in öffentliche Abwasseranlagen ist eine Genehmigung bei der Stadt/Gemeinde bzw. dem Netzbetreiber zu beantragen. Soll das Bohrspülwasser in ein Gewässer (Bach, Fluss, See) eingeleitet werden, ist der Antrag an die untere Wasserbehörde des Kreises Stormarn, Fachdienst Wasserwirtschaft zu richten.

## **Auskünfte**

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der unteren Wasserbehörde, Fachdienst Abfall, Boden und Grundwasserschutz, Sprechzeiten Mo, Di, Do und Fr 8:30 – 12:00 Uhr, Do 14:00 – 17:00 Uhr.

<b>Gebiet Nord:</b>	<b>Frau Weinrich</b>
Telefon / E-Mail:	0 45 31 / 160 – 1612 / u.weinrich@kreis-stormarn.de
Dienstgebäude:	Außenstelle Louise-Zietz-Str. 4, 23843 Bad Oldesloe, Raum 311
<b>Gebiet Mitte:</b>	<b>Frau Kruse</b>
Telefon / E-Mail:	0 45 31 / 160 – 1575 / c.kruse@kreis-stormarn.de
Dienstgebäude:	Außenstelle Louise-Zietz-Str. 4, 23843 Bad Oldesloe, Raum 311
<b>Gebiet Süd:</b>	<b>Frau Köberich</b>
Telefon / E-Mail:	0 45 31 / 160 – 1640 / p.koeberich@kreis-stormarn.de
Dienstgebäude:	Außenstelle Louise-Zietz-Str. 4, 23843 Bad Oldesloe, Raum 313

<sup>3</sup> Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Abteilung Geologie / Boden, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

<sup>4</sup> Nachzulesen in § 9 Gesetz zur staatlichen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz – GeolDG)

<sup>5</sup> Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, An der Marktkirche 9, 38678 Clausthal-Zellerfeld