



HIHK e. V. - Karl-Glässing-Straße 8 - 65183 Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und  
Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat  
Referat III 5A „Abwasserbeseitigung“  
Frau Mandy Prächter  
Mainzer Str. 80  
65189 Wiesbaden

## **Stellungnahme zur Novellierung des Erlasses „Anforderungen des Gewässerschutzes an oberflächennahe Erdwärmesondenan- lagen“**

29. August 2024

Unser Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für die Möglichkeit in oben genannter Sache Stellung  
zu nehmen.

### **Hinweis zum Umgang mit laufenden Verfahren ergänzen**

Die Novellierung des o.g. Erlasses war nicht zuletzt auch deshalb er-  
forderlich, weil die Gültigkeit zum 31.12.2024 endet. Insofern ist es von  
großer Bedeutung, dass die Novellierung mit ausreichend zeitlichem  
Vorlauf, gerade im Hinblick auf laufende Genehmigungsverfahren, be-  
kannt gemacht wird. Wichtig wäre unserer Einschätzung nach, die Er-  
gänzung eines Hinweises nach welchem Erlass-Stand die laufenden  
Genehmigungsverfahren zu Ende zu führen sind.

### **Verkürzung und Digitalisierung der Genehmigungsverfahren**

Derzeit sind die Genehmigungsverfahren oft mehrjährig und bürokra-  
tisch aufwendig. Der Erlass sollte diese Hemmnisse abbauen und den  
Ausbau beschleunigen. Dies könnte insbesondere durch die Einfüh-  
rung von Rückmeldefristen für die beteiligten Behörden geschehen.

### **Zu den Regelungen im Einzelnen**

#### **Punkt 4.2.2 „Temperaturen und Wärmemengen“**

Die Ausführungen zur Simulationsdauer gelten ausdrücklich auch für  
den Punkt 4.2.2, vorletzter Absatz („... Im Regelfall 50 Jahre ...“). Ge-  
genüber dem üblichen Betrachtungszeitraum von 25 Jahren führt eine  
Berechnung über 50 Jahren i.d.R. zu einer größeren Erdwärmeson-  
denanlage (mehr Sondenmeter) bzw. zu einer unnötigen

Gemeinsam für Hessens  
Wirtschaft: Der HIHK koordiniert  
die landespolitischen Aktivitäten  
der zehn hessischen Industrie-  
und Handelskammern.

#### **Ihr Ansprechpartner:**

Lisa Schäfer  
Tel. 02771 842-1500  
schaefer@lahndill.ihk.de

Hessischer Industrie- und Handelskammertag  
(HIHK) e. V.

Karl-Glässing-Straße 8  
65183 Wiesbaden  
info@ihk.de | www.ihk.de

Präsidentin:  
Kirsten Schoder-Steinmüller

Geschäftsführer:  
Frank Aletter

Wiesbadener Volksbank eG  
IBAN DE05 5109 0000 0000 6539 00  
BIC (Swift-Code) WIBADE5W

Amtsgericht Wiesbaden  
Register Nr.: VR 7167

Überdimensionierung. Insbesondere im Zusammenhang mit dem geforderten Temperaturmonitoring ist die Forderung nach einem 50jährigen Betrachtungszeitraum auch unnötig. Ggf. kann hier die Empfehlung ergehen, dass für den Fall einer sich im Verlauf des Anlagenbetriebes (Monitorings) als zu gering einzustufenden Temperatur des Wärmeträgermediums entsprechende Gegenmaßnahmen vorzusehen sind. Dies könnten z.B. sein:

- Möglichkeit, die Anlage um weitere Bohrungen zu ergänzen.
- Möglichkeit eine leistungsstärkere Umwälzpumpe in den EWS-Kreis einzubauen (damit kann ggf. eine turbulente Strömung im EWS-Kreis erzeugt werden, der thermische Bohrlochwiderstand verringert sich dadurch).
- Die Möglichkeit, Spitzenlasten durch Alternativ- oder Redundanzsysteme (am einfachsten durch einen Elektroheizstab) abzufangen.
- Möglichkeit für eine zukünftige thermische Untergrundregeneration (z.B. Solarthermie, falls keine Gebäudekühlung gewünscht ist) vorzusehen.

#### **Punkt 4.2.4 „Zusätzliche Anforderungen an Anlagen über 30 kW“**

Unklar bleibt, ob die „Zusätzlichen Anforderungen an Anlagen über 30 kW“ für beliebig große Anlagen gelten. Wir gehen davon aus, dass die Anforderungen für Anlagen von z.B. 30.000 kW nochmals höher liegen. Ggf. wäre eine ergänzende Klarstellung hilfreich, in Form eines Hinweises bis wieviel KW die zusätzlichen Anforderungen gelten.

#### **Unterpunkt 1 „Vorbohrung mit geophysikalischer Bohrlochmessung zur Ermittlung der anstehenden geologischen Schichten und infolge der verfügbaren Wärmeleitfähigkeit“**

Es wird hier nicht klar, welche geophysikalische Bohrlochmessung gemeint ist. Dies muss genauer spezifiziert werden.

Eine geophysikalische Bohrlochmessung ist aufwändig, verzögert i.d.R. den Bauablauf deutlich und bringt dem Betreiber der Anlage keinen nennenswerten Nutzen (es sei denn, es sind TRT- und Temperaturmessungen gemeint). In gut erkundeten Gegenden und bei mittelgroßen Anlagen (30-50 kW) sowie in hydrogeologisch und wasserwirtschaftlich unkritischen Bereichen sollten solche Messungen daher nicht gefordert werden.

#### **Unterpunkt 3 „Thermohydrodynamische Modellierung für einen Betriebszeitraum von 50 Jahren“**

Eine thermohydrodynamische Modellierung ist aufwändig und bringt dem Betreiber der Anlage keinen nennenswerten Nutzen, sie sollte

daher erst bei Anlagengrößen > 50 kW und einem entsprechend geringen Abstand der Bohrung zur Grundstücksgrenze (z.B. < 10m) erforderlich sein.

Wichtig ist in jedem Fall eine Spezifizierung, was das Ziel der Modellierung sein soll und welche Konsequenzen daraus erwachsen können. Z.B. könnte als Ziel die Prognose der Reichweite der thermischen Beeinflussung definiert werden. Es sollte dann aber auch vorgegeben werden, wie groß (maximal zulässige Temperaturänderung) diese an der Grundstücksgrenze sein darf. Dies ist wichtig, damit entsprechende Vorgaben bereits in der (Vor-)Planungsphase berücksichtigt werden können.

Der angegebene Simulationszeitraum von 50 Jahren sollte auf 25 Jahre reduziert werden. Wie in dem Abschnitt unterhalb des entsprechenden Satzes ausgeführt, beruhen alle Berechnungen auf Schätzwerten. Auch bei einer sehr aufwändigen und genauen Untergrunderkundung bleibt in jedem Fall die Unsicherheit hinsichtlich der über die Jahre benötigten Wärmemengen. Es ist schon allein aufgrund der Unkenntnis der Entwicklung des Klimas nicht möglich, die zukünftig benötigten Energiemengen mit einer Genauigkeit zu prognostizieren, die eine Simulationsdauer von 50 Jahren rechtfertigen würden.

Es kann weiterhin als gesichert angesehen werden, dass innerhalb eines Zeitraumes von 50 Jahren die Wärmepumpe mindestens einmal ausgetauscht werden muss. Die der Simulationsrechnung zugrundeliegenden Randbedingungen werden sich somit auf jeden Fall ändern. Die Simulationsergebnisse verlieren dann selbstverständlich ihre Gültigkeit.

### **Zu Punkt „Antragsunterlagen für Erdwärmesonden“ (S. 17 f.) Unterpunkt 5. „Angaben zur Bohrung“**

Die Angabe des Bohrunternehmens ist häufig noch nicht möglich, weil die Ausschreibung entweder parallel zur Beantragung oder erst nach Erhalt der Genehmigung erfolgt. Letzteres, damit z.B. Genehmigungsaufgaben auch im Leistungsverzeichnis abgefragt werden können. Eine Genehmigung sollte daher auch ohne explizite Nennung des Bohrunternehmens möglich sein. Hier kann beauftragt werden, dass nur entsprechend zertifizierte Bohrunternehmen die Arbeiten ausführen dürfen. Das Bohrunternehmen ist spätestens mit der Bohranzeige zu nennen und das Zertifikat vorzulegen.

In Unterpunkt „Nachweis des Widerstandes gegenüber Frost-Tauwechselbedingungen“ ist vermutlich „ $\leq 0^{\circ}\text{C}$ “ gemeint, nicht „ $\geq 0^{\circ}\text{C}$ “. Weiterhin ist zu ergänzen, worauf sich dies bezieht („... des Verfüllmaterials“).



Hessischer Industrie-  
und Handelskammertag

Gerne stehen wir für Fragen zur Verfügung und bringen uns in das weitere Verfahren ein.

Mit freundlichen Grüßen

Frank Aletter  
Geschäftsführer

Lisa Schäfer  
Federführung Energie

