



Landesnaturschutzverband
Baden-Württemberg e.V.

Landesnaturschutzverband BW · Olgastraße 19 · 70182 Stuttgart

Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft
Herrn Fuhrmann
Postfach 10 34 39
70029 Stuttgart

Bearbeitung:
Dr. Wilhelm Schloz
LNV-Referent für Geolo-
gie, Grundwasser und
Geothermie

Stuttgart, den 30.05.2011

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen/Unsere Nachricht vom
Um-erdwärmesonden

Telefon/E-Mail

0711/248955-23, Anke.Trube@lnv-bw.de

Anhörungsverfahren zu den Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden (LQS EWS)

Ihr Schreiben vom 04.04.2011, Az. 5-8932.65/159

Sehr geehrter Herr Fuhrmann,
sehr geehrte Damen und Herren,

der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV) dankt für die Zusendung der Unterlagen und die damit verbundene Möglichkeit zur Stellungnahme zu den „Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden“.

Wir dürfen die grundsätzliche und nachdrückliche Unterstützung der Nutzung regenerativer Energien durch den LNV als bekannt voraussetzen. Gleichwohl bedarf es stets der eingehenden Prüfung und Abwägung, um eine erhebliche und anhaltende Beeinträchtigung anderer natürlicher Gegebenheiten und Schutzgüter zu vermeiden. In diesem Sinne kann die Nutzung der oberflächennahen Geothermie durch Erdwärmesonden in dem Umfang und dort angewandt, unterstützt und gefördert werden, soweit und wo das Grundwasser, die örtlichen natürlichen Grundwasserverhältnisse und weitere Gegebenheiten des Untergrundes nicht erheblich gefährdet, unkalkulierbar verändert oder dauerhaft geschädigt werden. Hinzu kommt die Vermeidung materieller Schäden durch fehlerhafte Erdwärmesonden-Bohrungen oder -Ausbaumaßnahmen sowie durch zunächst unbekannte, nicht berücksichtigte oder nicht beherrschte Risiken.

Die Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden dienen in anerkennenswerter Weise dem Zweck, solche Veränderungen, Beeinträchtigungen und Schäden zu vermeiden und damit zugleich pauschale Einschränkungen der Nutzung der oberflächennahen Geothermie zu minimieren. Dazu sind in den Leitlinien für die Genehmigungs-, Ausführungs- und Überwachungs- sowie erforderlichenfalls für die Sanierungs-Praxis außerordentlich wertvolle Informationen, Arbeitsabläufe, fachliche Fakten und technische Methoden zusammengestellt.

Allerdings sehen wir zu den folgenden Themen einen Klärungs-, Ergänzungs- oder Verbesserungsbedarf:

- Zunächst ist für uns nicht nachvollziehbar, warum in den Ausführungen der Leitlinie kein klarer Bezug zu den vorliegenden Papieren „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden“ (Umweltministerium Baden-Württemberg) und „Qualitätsmanagement“ (Umweltministerium und Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg) sowie keine hinreichend detaillierte Verknüpfung mit dem aktuellen Informationssystem ISONG (LGRB im PRF) hergestellt wird.
- Durch die Zurückstellung des Problembereichs „Sulfatgestein“ bleibt in der Leitlinie die Bewertung und praktische Berücksichtigung wesentlicher Risiken offen. Dies verleiht dem Papier einen grundsätzlich unvollständigen Charakter.
- Die Benennung von lediglich zwei ausgewählten - allerdings sehr spektakulären - Schadenfällen durch Erdwärmesonden-Bohrungen, nämlich Staufen und Schorndorf, wovon dann die Probleme in Staufen in den Leitlinien weitgehend ausgeklammert werden, verstärkt die vorgenannte Unvollständigkeit.
- Die Benennung von „Schäden“ mit der Auslösung von Handlungsbedarf in Kapitel 5 (S. 24) und in der Fußnote in Anlage 1, Zuordnungstabelle ist von grundsätzlicher Bedeutung, sie ist aber in den beiden Auflistungen weder identisch noch vollständig. Beispielweise sind nicht nur „massive“ Schüttungsrückgänge und nicht nur von „gefassten“ Quellen als Schaden zu definieren. Schäden sind auch das Versiegen oder die Abflussminderung ungefasster Quellen und Grundwasserübertritte, insbesondere bei ökologischen Auswirkungen, „der Kurzschluss (die Verbindung) hydrogeologisch getrennter Grundwasserleiter, insbesondere bei geohydraulischer Potenzialdifferenz“ weitere Randbedingungen und Einschränkungen des Grundwasserschutzes sind hier nicht sinnvoll, der anhaltende Auslauf eines Artesers ist auch ohne „Verwilderung“ grundsätzlich ein Schaden. Ebenso wären hier auch anhaltende Gasaustritte zu nennen.
- Die Darstellung der Vorgehensweise beim Anbohren insbesondere von artesisch gespannten Grundwasserverhältnissen und von Gasführungen im Untergrund sind fachlich sehr wertvoll, „erwecken aber den Eindruck“, dass damit ein grundsätzlicher Genehmigungsanspruch begründet wird. Falls dies so be-

absichtigt ist, würde unsererseits dieses Vorgehen abgelehnt und nachdrücklich vor einem solchen Schritt gewarnt. Andernfalls wäre die Gültigkeit bzw. die Anwendung der dargestellten Vorgehensanweisungen deutlicher zu benennen (z. B. für nicht erwartete oder für im Einzelfall trotz bekannter artesischer Verhältnisse genehmigte Erdwärmesonden-Bohrungen).

- Voranstehende fachliche Position wird auch damit begründet, dass eine hinreichende Erkenntnis-Sicherheit über die bestehenden Grundwasser- und Gasführungs-Verhältnisse beim Erdwärmesonden-Bohren ohne auch kostenmäßig stark erhöhten Aufwand nicht gewährleistet werden kann. Hinzu kommt, dass die sichere Beherrschung von Risiken infolge örtlich besonderer geologisch-hydrogeologischer Verhältnisse überdurchschnittlich hohe technische und finanzielle Anforderungen stellen kann. In diesem Zusammenhang wird auch auf die teufenabhängig begrenzte Sicherheit von Überwachungs-, Bau- und Sanierungsmaßnahmen hingewiesen, die in den Leitlinien nicht direkt angesprochen wird. Hier muss auch auf besondere Fallkombinationen hingewiesen werden, wie z. B. nicht verfüllbare große Hohlräume, hochdurchlässige Grundwasserstockwerke mit totalem Spülungsverlust über einem stockwerksübergreifend oder artesisch gespannten Grundwasserstockwerk oder die Bedeutung von artesischen oder stockwerksübergreifenden Fließraten (zwar nicht bzw. nur bedingt für die spülungstechnische Beherrschung relevant, sehr wohl aber für das Schadensausmaß im Falle eines Defekts).

Zusammenfassend wird vom LNV die Anwendung der Erdwärmesondentechnik sowie die Entwicklung von Anforderung, Überwachungs-, Schadenvermeidungs- und Sanierungs-Techniken im Leitfaden Qualitätssicherung unterstützt. Deutlicher herausgestellt werden sollte im Leitfaden nach Ansicht des LNV die Bedeutung einer gründlichen geologisch-hydrogeologischen Prognose sowie die sinnvolle und risikoarme Anwendung der Erdwärmesondentechnik in geologisch-hydrogeologisch dafür geeigneten Regionen und Teufen. Eine unbegrenzte oder weitgehende „Freigabe“ geologisch-hydrogeologisch komplizierter, sensibler, bohrtechnisch schwer beherrschbarer oder risikoreicher Standorte, Gebiete und Bohrteufen auf der Grundlage der im Leitfaden dargestellten Ablauf- und Handlungsschemata wird dagegen abgelehnt. Eine Prüfung und Berücksichtigung der voranstehenden Hinweise im Zuge der Fortschreibung des Leitfadens wird nachdrücklich empfohlen.

Eine rechtsverbindliche Einführung des Leitfadens (gemäß Fragestellung im Anschreiben) in der vorliegenden Fassung wird vom LNV als problematisch angesehen. Weitergehende Voraussetzungen für eine solche verbindliche Einführung, gegebenenfalls für alle Beteiligten, wären aus unserer Sicht:

- Einführung einer definierten geologisch-hydrogeologischen Prognose.
- Die Einarbeitung des Themenkomplexes „Erwarten gemäß Prognose bzw. Erbohren von Sulfatgestein“.

- Präzisierung der Anwendung und Durchführung von Maßnahmen als Standard, als Vorsorge-Option oder -Pflicht bei definierten prognostizierten Verhältnissen oder im problematischen Einzel- bzw. Schadensfall (die x in der Tabelle der Anlage 1 sind diesbezüglich nicht definiert, dort fehlen auch die Vorgaben zur dauerhaften Zugänglichkeit der Sonden für Überprüfungs- und Sanierungsmaßnahmen).

Unabhängig davon sollten die im Leitfaden Qualitätssicherung Erdwärmesonden erarbeiteten fachtechnischen Informationen baldmöglichst für die Praxis zur Verfügung gestellt werden.