

Fachgespräch Erdwärmennutzung Hessen

Dr.-Ing. Günther Siegert, HMUELV

4. November 2009, Stadthalle Idstein

**Überarbeitung der hessischen Regelung
für Erdwärmesonden bis 30 kW**

Allgemeine Grundlagen

Anforderungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) aus dem Jahre 2002

Überarbeitung im Auftrag LAWA und BLAK UmwS

Unterschiedliche Ländermeinungen zur Nutzung der Erdwärme in Schutzgebieten. DVGW lehnt Nutzung ab.

Bei Verwendung von wassergefährdenden Flüssigkeiten ist bei gewerblichen Anlagen die VAwS zu beachten (künftig VUmwS)

Hessische Regelungen

Grundlage: Anforderungen der LAWA aus 2002

**Anforderungen des Gewässerschutzes
vom 08. Juni 2004
befristet bis 31.12.2009**

Leitfaden des HLUG

**Karten mit günstigen, ungünstigen und unzulässigen
Gebieten**

Überarbeitung - Zeitplan

**Abklärung des Überarbeitungsbedarfs:
Gespräch (Anhörung) mit Behörden, Verbänden
am 27. August 2008**

**Überarbeitungen der Anforderungen
Berücksichtigung hessische Anhörung vom 27. August 2008
Anhörung LAWA vom 27. / 28. Januar 2009**

**Anhörung zum hessischen Entwurf am 24. September 2009
Stellungnahmen bis 25. November 2009**

Überarbeitung - Zeitplan

(Fortsetzung)

Nach Auswertung der Stellungnahmen Veröffentlichung im Staatsanzeiger

Regelung wird bis zum 31. Dezember 2011 befristet

Gründe: Berücksichtigung der
„neuen“ VUmwS Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
„neue“ Anforderungen der LAWA (geplant)

Danach Überarbeitung Leitfaden und ggf. Karten durch HLUg

www.hmuelv.hessen.de

⇒ Umwelt ⇒ Gewässerschutz ⇒ Anlagen- und
stoffbezogener Gewässerschutz ⇒ Erdwärmesonden

Ergebnis der hessischen Anhörung und der Anhörung der LAWA

**DVGW fordert Verbot der Erdwärmennutzung in
WSG III/IIIA, Einzelfallentscheidung in WSG IIB
Verbot soll für alle Nutzungen gelten**

Mangelhafte Ausführung von Bohrung und Verpressung

Mindestdurchmesser (150 mm) wird nicht eingehalten

Qualitätssicherung:

- Überwachung durch Sachverständige / Hydrogeologen**
- durch die Zertifizierungsstellen**

Vorgesehene Änderungen / Ergänzungen

Verpressmaterial muss frost-tau-wechsel-beständig sein

**Beständigkeit der Verpressung ist bisher nicht nachgewiesen
Strittig, ob dadurch die Dichtwirkung der Verpressung
geschädigt wird - Forschungsbedarf**

**Forderung nach frostfreiem Betrieb in ungünstigen Gebieten
zum Schutz des Grundwassers**

- **Wärmeträgermittel Wasser oder**
- **bei wassergefährdenden Stoffen nicht manipulierbarer
Frostwächter und Überprüfung durch Sachverständige**

Vorgesehene Änderungen / Ergänzungen

(Fortsetzung)

Sondenmaterial muss nachweislich beständig sein
- Heiz- und Kühlobetrieb ist zu berücksichtigen

Ringraum zwischen Bohrlochwand und Sondenrohr
mind. 30 mm

(Bei Doppel-U-Sonde: Mindestdurchmesser 150 mm)

Sondenabstand: 10 m

Bewirtschaftungsgründe, alle sollen GW nutzen können

Minimierung der Auswirkungen

Noch vorgesehene Änderungen

Ungünstig sind Gebiete mit

- **hoher Wasserdurchlässigkeit der Gesteine (Klüfte)**
- **Wesentlicher, weiträumiger Stockwerkstrennung**
- **Aufstiegszonen von CO₂ oder NaCl-reichem GW**
- **artesisch gespannte Grundwasservorkommen**
- **schützenswerte Tiefengrundwasserleiter**
- **Gebiete mit quellfähigem Gestein**

Noch vorgesehene Änderungen

(Fortsetzung)

Bewertungsgrundlage für die Erteilung der Erlaubnis in ungünstigen Gebieten ist grundsätzlich eine hydrogeologische Stellungnahme (wie bisher)

Die Stellungnahme des Hydrogeologen oder HLUG muss enthalten:

- **Anforderungen, die zu beachten sind (wie bisher)**
- **Angaben zur Fremdüberwachung von Bohrung, Verpressung und Einbau der Sonde (neu)**

Zusätzliche Hinweise:

Mehrere kleinere Anlagen sollen durch eine optimierte größere Anlage ersetzt werden (Ziffer 6.4)

Verwaltungsregelungen, wenn Bergbehörde zuständig wird (Ziffer 6.8, 6.9, 6.10)

Nutzung der hydrogeologischen Stellungnahme von Dritten im beurteilten Gebiet (Ziffer 5.8, Antragsunterlagen)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit Bitte stellen Sie Ihre Fragen

Weitere Informationen im Internet unter

**www.hmuelv.hessen.de ⇒ Umwelt ⇒ Gewässerschutz ⇒
Anlagen- und stoffbezogener Gewässerschutz ⇒ Erdwärmesonden**

www.hlug.de ⇒ Wasser ⇒ Erdwärme