HYDROTHERMALE GEOTHERMIE-PROJEKTE DURCH FRACKING-REGELUNG GEFÄHRDET

ANPASSUNGEN AM REFERENTENENTWURF NOTWENDIG

Die Bundesregierung hat am 19. Dezember einen Referentenentwurf vorgelegt, der die unkonventionelle Gewinnung von Erdgas und Erdöl durch das Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck und Einsatz von wassergefährdenden Flüssigkeiten („Fracking“) regeln soll. Die nun vorgeschlagenen Änderungen am Wasserhaushaltsgesetz (WHG), an der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bergbaulicher Vorhaben (UVP Bergbau), der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABBergV), an dem Bundesberggesetz (BBergG) und des Einwirkungsbereichs Bergverordnung (EinwirkungsBergV) sowie an den naturschutzrechtlichen Vorschriften **betreffen allerdings auch die Rahmenbedingungen der tiefen hydrothermalen Geothermie, obwohl diese keine Fracking-Technologie einsetzt**. Die Vorschriften gefährden die Investitionssicherheit in laufende und neue Projekte, wenngleich das Gesetzpaket in der Intention nie auf die Regelung der hydrothermalen Geothermie ausgerichtet war.

Die hydrothermale Geothermie ist ein umweltfreundlicher, erneuerbarer Energieträger, der sich aufgrund bewährter Technologie in Deutschland entfalten konnte.

Im Gegensatz zur petrothermalen Geothermie wendet die hydrothermale Geothermie keine Fracking-Technologie an. **Da hydrothermale Geothermie nur bei Gebirgsformationen mit hoher natürlicher Durchlässigkeit Anwendung findet, werden Gesteine nicht hydraulisch aufgebrochen und wassergefährdende Fracking-Flüssigkeiten nicht verwendet.** Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unser Positionspapier „Tiefe hydrothermale Geothermie betreibt kein Fracking“ vom Dezember 2014. Die notwendige Unterscheidung zwischen petrothermaler und hydrothermaler Geothermie erkennt der Referentenentwurf grundsätzlich an, setzt sie aber nicht konsequent um. Dadurch werden **Anpassungen notwendig, um die Investitionssicherheit in zukünftige Projekte zu gewährleisten**:

Grundsätzlich:

Da bei der hydrothermalen Geothermie Fracking-Technologien nicht zur Anwendung kommen, sollten **nur Aufsuchung und Gewinnung petrothermal gewonnener Erdwärme unter**

diese neue Gesetzgebung fallen. Bei der hydrothermalen Erdwärmegewinnung wird Gestein nicht mit hydraulischem Druck aufgebrochen. Sie stellt keine Umwelt- oder Wassergefährdung dar und bedarf daher keiner UVP-(Vor-)prüfung. **Da vom Thermalwasser keine besondere Wassergefährdung ausgeht, besteht auch kein neuer wasserrechtlicher Regelungsbedarf in Bezug auf die hydrothermale Geothermie.** Schließlich besteht für diese auch keine Veranlassung, die Allgemeine Bundesbergverordnung zu verschärften. Die Landesbergbehörden haben bislang in zuverlässiger Weise für die Integrität und Sicherheit von Bohrungen gesorgt, und sind am besten geeignet aufgrund der Kenntnis der lokalen Verhältnisse, für Sicherheit und Umweltschutz zu sorgen.

Im Einzelnen:

Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bergbaulicher Vorhaben

§1 Nr. 8 b)

Der Gesetzgeber hat in Nummer 8b) das „Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck" ergänzt, um auf die Fracking-Anwendung der petrothermalen Geothermie hinzuweisen. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte daher die petrothermale Geothermie explizit und in Abgrenzung von der hydrothermalen Geothermie genannt werden.

Neufassung §1 Nr. 8 b):

b) ~~mit Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck;~~

*b) **„bei petrothermal gewonnener Erdwärme"***

§1 Nr. 8a

Der Gesetzgeber hat in §1 Nr. 8a eine textgleiche Übertragung der Regelung für Erdöl und Erdgas (§1 Nr. 2c) auf die Geothermie (Erdwärme) vorgenommen, obwohl die jeweiligen Technologien nicht zu vergleichen sind. UVP-Vorschriften, die bei der Kohlenwasserstoffgewinnung u.U. nachvollziehbar sind, machen bei der hydrothermalen Geothermie keinen Sinn. Folglich ist §1 Nr. 8a ersatzlos zu streichen, wie nachfolgend begründet wird.

Die neuen Regelungen für die Erdgas- und Erdölgewinnung (§1 Nr. 2c) beziehen sich insbesondere auf die Wiederverwendung, Entsorgung oder Beseitigung von umweltschädlichen Flüssigkeiten aus Kohlenwasserstofflagerstätten (z.B. Lagerstättenwasser), einschließlich Versenkbohrungen. Die hydrothermale Geothermie benutzt hingegen einen geschlossenen Kreislauf, in dem Thermalwasser in einer tiefen Gesteinsschicht gewonnen und an die Oberfläche transportiert wird. Dort entziehen Wärmetauscher dem Thermalwasser Energie, so dass das gesamte abgekühlte aber ansonsten unveränderte Thermalwasser durch Re-Injektionsbohrungen zurück in denselben Tiefenhorizont zurückgeführt wird, dem es entnommen wurde. Re-Injektionsbohrungen sind also nicht Versenkbohrungen und das zurückgeführte Thermalwasser ist kein Lagerstättenwasser. In Bayern wird das Thermalwasser sogar als Trinkwasser eingestuft und genießt entsprechenden behördlichen Schutz. Im Gegensatz zur Erdöl- oder Erdgasgewinnung findet also bei der hydrothermalen Erdwärmegewinnung keine Wiederverwendung, Entsorgung oder Beseitigung von anfallenden Flüssigkeiten statt, auch nicht durch Versenkbohrungen.

Die Streichung von §1 Nr. 8a ist auch deshalb erforderlich, weil diese Regelung uferlos weit ist. Sie verlangt eine UVP für alle bei Aufsuchung und Gewinnung verwendeten und anfal-

lenden Flüssigkeiten. Danach müsste eine UVP sogar schon für die Altölentsorgung der verwendeten Maschinen durchgeführt werden. Jedenfalls für die Entsorgung der Bohrspülung, der Bohrschlämme oder der bei Pumpversuchen anfallenden Wässer. Dieses bedeutet faktisch eine UVP für jede Tiefenbohrung, was kaum der Absicht des Gesetzespakets entsprechen dürfte und wohl auch das Ende jedes neuen Geothermievorhabens zur Stromerzeugung bedeuten dürfte, da die Förderung nach dem EEG 2014 auf wenige Jahre begrenzt ist und eine UVP in dieser Zeit nicht durchführbar ist.

Neufassung §1 Nr. 8a

~~*Wiederverwendung, Entsorgung oder Beseitigung, einschließlich Versenkbohrungen, der bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme eingesetzten und anfallenden Flüssigkeiten, soweit diese nicht bereits im Rahmen von Vorhaben nach Nummer 8 geprüft werden;*~~

§1 Nr. 10

Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist bei hydrothermalen Geothermieprojekten nicht zu rechtfertigen. Das Verbandsklagerecht würde zu erheblichen Verzögerungen, Investitions-Unsicherheiten und Kostensteigerungen führen, die zukünftige Projekte unwirtschaftlich machen würde. Stattdessen sollte §1 Nr. 10 dahingehend geändert werden, dass Tiefbohrungen unter 1000m Teufe, die nicht von Nr. 1-9 erfasst werden, nur dann einer standortbezogenen Vorprüfung bedürfen, wenn sie in ein besonderes Schutzgebiet fallen. §1 Nr. 10 a) ist folglich zu streichen.

Neufassung §1 Nr. 10 a) und b)

~~„zur Gewinnung von Bodenschätzen auf Grund einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung,“~~

*„Zur Aufsuchung **und Gewinnung** von Bodenschätzen aufgrund einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung folgender Gebiete:“*

Darüber hinaus sollten im Schutzgebietskatalog von 10b die Unterabsätze ee bis gg gestrichen werden. Die dem Bergrecht unterliegende tiefe hydrothermale Geothermie stellt keine Gefahr für die Bevölkerung dar, löst keine Erdbeben aus und beschädigt keine Denkmäler. Die tiefe Geothermie unterliegt vielmehr einer strengen behördlichen Aufsicht.

Neufassung §1 NR. 10 a) ee bis ff

~~ee) Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist,~~
~~ff) in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denk- malensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind und~~
~~gg) Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN EN 1998-1, Ausgabe Januar 2011.“~~

<u>Allgemeine Bundesbergverordnung</u>

§22b

Der Gesetzgeber möchte in §22b Anforderungen explizit für das „Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck“ setzen, da hierbei potentiellen negativen Umweltauswirkungen wie Erdbeben oder Grundwasserverunreinigungen begegnet werden muss. Da bei der hydrothermalen Geothermie Gestein nicht unter hydraulischem Druck aufgebrochen wird, sollte

sich der §22b explizit auf petrothermale Geothermieprojekte beziehen. Hydrothermale Geothermieprojekte unterliegen ohnehin der effektiven Aufsicht der Bundesländer. Darüber hinaus wird die Prüfung der Integrität des Bohrlochs bei hydrothermalen Projekten aufgrund von mehrtägigen oder sogar mehrwöchigen Ausfällen Kosten von mehreren hunderttausend Euro pro Bohrung verursachen. Solche Anforderungen können bei Fracking-Vorhaben bzw. petrothermalen Projekten notwendig und sinnvoll sein. Hydrothermale Geothermieprojekte sollten von §22b ausgenommen sein.

Neufassung §22b:

„Anforderungen an Aufsuchung ***und Gewinnung von Erdgas, Erdöl und durch Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck und Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme bei petrothermalen Systemen***

Bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas, Erdöl durch Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck, bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme bei petrothermalen Systemen *und den sonstigen damit in betrieblichem Zusammenhang stehenden Tätigkeiten hat der Unternehmer...“*

Wasserhaushaltsgesetz

§ 9 Absatz 2 Nr. 3 und 4

Der Gesetzgeber verweist zwar auf das „Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck“, das bei der hydrothermalen Geothermie nicht angewendet wird. Um Rechts- und Investitionsunsicherheiten zu vermeiden, sollte er jedoch explizit erwähnen, dass nur die petrothermale Geothermie von der Änderung betroffen ist.

Da bei der hydrothermalen Geothermie außerdem keine untertägige Ablagerung stattfindet, sondern eine Zirkulation zwischen Produktionsbohrungen und Re-Injektionsbohrungen anwendet, sollte sich § 9 Absatz 2 Nr. 4 nur auf Erdgas und Erdöl beziehen.

Neufassung § 9 Absatz 2 Nr. 3 und 4:

3. *„das Aufbrechen von Gesteinen unter hydraulischem Druck zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas und Erdöl* ***oder petrothermal gewonnener*** *Erdwärme, einschließlich der zugehörigen Tiefbohrungen*
4. *die untertägige Ablagerung von flüssigen Stoffen, die bei Maßnahmen nach Nummer 3 oder anderen Maßnahmen zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas* ***oder*** *Erdöl ~~oder Erdwärme~~.“*

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:
Benjamin Winter
DWR eco GmbH
Tel.: 030 609819505
Mail: winter@dwr-eco.com