



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-
Württemberg

📅 11.08.2021

FRAGEN UND ANTWORTEN

Fragen zu Fracking



© Torbz - stock.adobe.com

Hier finden Sie Antwort auf Fragen zum bergrechtlichen Verfahren, zur Frackingmethode und zur Haltung der Landesregierung zum Thema Fracking.

Was versteht man unter Fracking? ✓

Hydraulic Fracturing (deutsch: hydraulische Risserzeugung), kurz auch Fracking genannt, beschreibt die Technik zur Erschließung dichter unterirdischer Lagerstätten für Kohlenwasserstoffe. Mit der Technik werden künstliche Fließwege für die im Lagerstättengestein enthaltenen Kohlenwasserstoffe hergestellt. Kohlenwasserstoffe aus unkonventionellen Lagerstätten lassen sich ohne Fracking nicht fördern (gewinnen).

Bei der Gewinnung von Schiefergas (englisch shale gas) aus kohlenwasserstoffhaltigen Tonsteinen ist die Fracking-Technik anzuwenden, bei der durch Einpressen von Frac-Flüssigkeit in das dichte Gestein die dort vorhandenen Mikrorisse bis auf einige Millimeter Breite erweitert werden. Die Lage und Ausbreitung der Risse wird geplant. In die Risse muss ein Stützmittel (zum Beispiel Quarzmehl) eingebracht werden, damit diese offen gehalten und nicht durch den Gebirgsdruck wieder verschlossen werden.

Durch den Einsatz verschiedener Chemikalien lässt sich der Transport des Stützmittels in die Risse begünstigen.

Welche Lagerstätten kommen in Baden-Württemberg in Betracht? ✓

Als unkonventionelle Lagerstätten für Kohlenwasserstoffe (Erdgas beziehungsweise Erdöl) kommen nach überschlägiger Prüfung die Tongesteine der Posidonienschiefer-Formation (Unterjura) im Vorland der Schwäbischen Alb eingeschränkt in Frage. Die Gesteine liegen dort in Tiefen zwischen rund 800 Metern und mehr als 3.000 Metern unter der Erdoberfläche. Belastbare Untersuchungen über mögliche Trägergesteine von nicht-konventionellen Kohlenwasserstoffen liegen für die Landesfläche von Baden-Württemberg bisher nicht vor.

Welche Risiken birgt das Fracking? ✓

In der öffentlichen und politischen Diskussion stehen insbesondere die möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Dazu zählen insbesondere:

- Verunreinigung von Grund-, Trink- und Mineralwasser,
- hoher Wasserverbrauch.

In der Explorations- und Gewinnungsphase unkonventioneller Erdgasvorkommen können Grundwasser- und möglicherweise sogar Trinkwassergefährdungen eintreten, wenn sich das Einbringen von Stoffen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirkt. Werden durch den Fracking-Prozess über den eigentlichen Zielbereich hinaus bestehende tektonische Strukturen geöffnet und neue Wegsamkeiten geschaffen, könnten Inhaltsstoffe der Fracking-Flüssigkeit, aber auch Erdgas selbst, auf diese Weise in darüberliegende beziehungsweise für Trinkwasser genutzte Grundwasserleiter gelangen.

Zu Problemen kann auch die untertägige Ablagerung von Lagerstättenwasser führen. Seine untertägige Einbringung wird verboten, es sei denn der Unternehmer weist den sicheren Einschluss in druckabgesenkten kohlenwasserstoffhaltigen Gesteinsformationen nach, also den Formationen, wo es hergekommen ist.

Welche Unterschiede bestehen zur konventionellen Förderung? ✓

Im Unterschied zu konventionellen Lagerstätten ist das Erdgas hier in vielen kleinen Hohlräumen in den Gesteinsschichten dicht eingeschlossen. Während bei konventionellen Lagerstätten das Gas auf Grund des natürlichen Lagerstättendrucks durch das ausreichend durchlässige Lagerstättengestein

automatisch durch die Bohrung an die Oberfläche strömt, muss das dichte Gestein unkonventioneller Lagerstätten durch Einpressen einer Frac-Flüssigkeit (Frac-Fluid) unter hohem hydraulischen Druck aufgebrochen werden, um erst Fließwege zu schaffen.

Gibt es ein Fracking-Verbot? Wird es in Baden-Württemberg Fracking-Maßnahmen geben? ∨

Die Landesregierung Baden-Württemberg hat sich für ein Fracking-Verbot auf Bundesebene stark gemacht. Das aktuelle Bundesgesetz zum Thema Fracking verbietet die Fracking-Methode zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl aus unkonventionellen Lagerstätten unter Einsatz umwelttoxischer Substanzen in den relevanten Gesteinsarten und in umweltsensiblen Gebieten wie Wasser- und Heilquellenschutzgebieten oder den Einzugsgebieten für die Trinkwasserversorgung. Anders als bisher kann es hier nicht mehr zu konkreten Zulassungsverfahren kommen.

Außerhalb der umweltsensiblen Gebiete können bundesweit jedoch maximal vier Erprobungsmaßnahmen zu wissenschaftlichen Zwecken zugelassen werden, die den strengen Anforderungen des Wasser- und Bergrechts mit einer obligatorischen Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen würden. Hierzu liegen in Baden-Württemberg bislang keine Anträge vor oder wurden in Aussicht gestellt. Die wirtschaftliche Förderung von Erdgas oder Erdöl aus unkonventionellen Lagerstätten mittels Fracking-Methoden ist nach aktueller Rechtslage dagegen nicht möglich.

Wie ist der Import von verflüssigtem Erdgas (LNG) aus anderen Ländern zu sehen, das zumindest in Teilen durch Fracking-Methoden gewonnen wurde? ∨

Baden-Württemberg hat sich nach Paragraph 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg entschieden, die Treibhausgasemissionen zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 schrittweise zu verringern. Damit läuft in Baden-Württemberg die Nutzung fossilen Erdgases in absehbarer Zeit aus. Gleichwohl bleibt Erdgas mit Blick auf eine sichere Energieversorgung wie auch der Erreichung der Klimaschutzziele zunächst weiterhin ein Bestandteil des Energieportfolios.

Der völkerrechtswidrige Angriffskrieg durch Russland auf die Ukraine wirkt sich allerdings erheblich auf die sichere Versorgung mit Erdgas hierzulande aus. Verflüssigtes Erdgas (LNG) spielt bei der Diversifizierung der Brennstoffe eine zentrale Rolle, da dadurch unabhängig von Pipelines Erdgas auf dem Weltmarkt bezogen werden kann. Aufgrund der aktuellen Gesamtlage im Energiesektor wird erwartet, dass der Import von verflüssigtem Erdgas gegenüber Pipelinegas aus Russland deutlich an Bedeutung gewinnen wird. Dieses verflüssigte Erdgas wird teilweise in unkonventionellen Lagerstätten durch Fracking-Methoden gewonnen, was in der aktuellen Situation für eine begrenzte Zeit als umweltpolitisch vertretbar und energiepolitisch notwendig angesehen wird. Mittelfristig braucht es eine Handelsstruktur für grünes Gas wie Wasserstoff und ein durchgängiges Wasserstoffnetz von den Übergabepunkten bis zu den Kunden.

Wie sieht ein bergrechtliches Verfahren aus? ∨

Es gelten die Vorgaben des Bundesberggesetzes (BBergG).

Das Bergrecht sieht für die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen verschiedene mehrstufige Verfahren vor. Neben der Aufsuchungserlaubnis (Konzession) werden für die Durchführung der Aufsuchung im Feld grundsätzlich zusätzliche Gestattungen benötigt. Gleiches gilt für die Gewinnung. Auf die Explorationsphase (Aufsuchung) folgt gegebenenfalls die Gewinnungsphase.

Zu Beginn der Explorationsphase muss ein Unternehmen die sogenannte Erlaubnis beantragen. Das ist eine Konzession. Diese berechtigt den Inhaber und die Inhaberin der Erlaubnis noch nicht zu konkreten Tätigkeiten im Feld wie geophysikalische Messungen oder Bohrungen. Es können jedoch vorhandene Daten gesichtet, erworben und bewertet werden. Im Zuge der Antragstellung auf Erteilung einer Erlaubnis muss der Antragsteller ein Arbeitsprogramm vorlegen, in dem insbesondere dargelegt ist, dass die vorgesehenen Aufsuchungsarbeiten hinsichtlich Art, Umfang und Zweck ausreichend sind und in einem angemessenen Zeitraum erfolgen.

Diese Konzession ist erforderlich, weil Kohlenwasserstoffe (Erdöl und Erdgas) im Untergrund nicht dem Grundeigentümer gehören. Sie zählen nach dem Bundesberggesetz zur Gruppe der „bergfreien“ Bodenschätze (Paragraf 3 Bundesberggesetz). Der Staat verleiht für diese Bodenschätze zuerst das Recht zur Aufsuchung. Damit reserviert sich das Unternehmen ein bestimmtes Gebiet („Feld“) für die Aufsuchung der Bodenschätze – zum Schutz vor Konkurrenten.

Für Eingriffe im Erlaubnisfeld – wie zum Beispiel seismische Messungen oder Probebohrungen – müssen im nächsten Verfahrensschritt dafür Anträge gestellt werden (Betriebspläne zur Erkundung). Ein Betriebsplanantrag enthält die konkrete Beschreibung des Ortes, der vorgesehenen Tätigkeiten und der eingesetzten Technik. Die Zulassung jedes Betriebsplans ist nicht durch die vorherige Vergabe von Aufsuchungserlaubnis vorentschieden. Das heißt: Ein Unternehmen, dem eine Aufsuchungserlaubnis erteilt wurde, kann daraus keinen Anspruch ableiten, dass in der Folge Eingriffe vor Ort automatisch auch genehmigt werden müssen.

Ist die Explorationsphase erfolgreich verlaufen, so steht die Gewinnungsphase an. Für die Gewinnung der Bodenschätze ist zuerst eine weitere Konzession (Bewilligung zur Gewinnung des Bodenschatzes) zu beantragen. Die eigentlichen Fördermaßnahmen können auch in der Gewinnungsphase erst dann beginnen, wenn das Unternehmen weitere Betriebspläne vorgelegt hat und diese in weiteren gesonderten Verfahren genehmigt wurden. Hinzu kommen erforderliche Genehmigungen nach anderen betroffenen Rechtsgebieten (zum Beispiel nach dem Wasser- und Naturschutzrecht).

Zudem bedürfen Maßnahmen des unkonventionellen Fracking nach Paragraf 9 Wasserhaushaltsgesetz einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Dasselbe gilt für Erdaufschlüsse, bei denen Stoffe in das Grundwasser eingebracht werden und sich dies nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann und in Baden-Württemberg auch für Bohrungen, die in den Grundwasserleiter eindringen oder diesen durchstoßen. Ohne diese Erlaubnis darf im Feld nicht gebohrt werden. Die Bergbehörde darf über die Erteilung der Erlaubnis nur im Einvernehmen mit der Wasserbehörde entscheiden (Paragraf 19 Wasserhaushaltsgesetz).

Die Zulassung eines Betriebsplanes (er enthält die Beschreibung konkreter Tätigkeiten vor Ort) kann auch trotz Erteilung der Konzession versagt werden. Die bergrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen des Paragraf 55 Bundesberggesetz müssen erfüllt werden. Wenn „gemeindeschädliche Einwirkungen“ zu erwarten sind (Paragraf 55 Absatz 1 Bundesberggesetz), ist die Zulassung zu versagen. Die

Unternehmen müssen daher den Behörden nachweisen, dass der Schutz des Grundwassers und insbesondere des Trinkwassers gewährleistet ist. Den Handlungen vor Ort dürfen keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen (Paragraf 48 Absatz 2 Bundesberggesetz).

Was bedeutet das Arbeitsprogramm? ✓

Durch eine Erlaubnis wird nicht gestattet, die im Arbeitsprogramm dargelegten Aufsuchungsarbeiten durchzuführen und die dafür erforderlichen Anlagen zu errichten und zu betreiben. Aufsuchungsarbeiten im Feld dürfen grundsätzlich erst nach der Zulassung eines bergrechtlichen Betriebsplanes auf der Grundlage der Paragraphen 50 folgende Bundesberggesetz erfolgen, der die vorgesehenen Arbeiten zeitlich, sachlich und örtlich konkret beschreibt.

Wann kann eine Behörde die Erlaubnis ablehnen? ✓

Die Gründe, einen Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis abzulehnen, sind begrenzt. Diese sogenannten Versagensgründe sind in Paragraf 11 des Bundesberggesetzes aufgezählt. Viele der Gründe sind formaler Natur, beispielsweise wenn kein Arbeitsprogramm vorgelegt oder keine zu suchenden Rohstoffe bezeichnet werden. Zudem dürfen keine überwiegenden öffentlichen Interessen wie zum Beispiel der Naturschutz die Aufsuchung im gesamten zuzuteilenden Feld ausschließen.

Darf eine Aufsuchungserlaubnis verkauft werden? ✓

Der Verkauf von Aufsuchungserlaubnissen ist ein normaler Vorgang. Das Bundesbergrecht sieht die Übertragung der Erlaubnis auf ein neues Unternehmen ausdrücklich vor. Voraussetzung ist allerdings die Zustimmung der zuständigen Bergbehörde – das ist in Baden-Württemberg das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) beim Regierungspräsidium Freiburg. Eine Vereinbarung zwischen dem Inhaber der Aufsuchungserlaubnis und dem potentiellen Käufer über die Übertragung der Aufsuchungserlaubnis kann erst mit der Zustimmung der zuständigen Bergbehörde wirksam werden.

Mit der Zustimmung der zuständigen Bergbehörde tritt der Käufer in die Rechte und Pflichten des Verkäufers ein. Er übernimmt insoweit auch dessen Arbeitsprogramm. Für die Zustimmung zum Übergang der Erlaubnis auf einen neuen Inhaber sind durch die zuständige Bergbehörde die rechtlichen Voraussetzungen nach dem Bundesberggesetz zu prüfen.

Soweit keiner der im Bundesberggesetz abschließend aufgezählten Versagensgründe vorliegt, besteht ein Rechtsanspruch auf die Zustimmung. So muss zum Beispiel der potentielle Käufer die erforderliche Zuverlässigkeit besitzen. Er muss glaubhaft machen, dass er in der Lage ist, das Arbeitsprogramm auszuführen und das erforderliche Kapital dafür aufzubringen.

Davon zu unterscheiden ist die Übertragung von Gesellschaftsanteilen der Muttergesellschaft einer Konzessionsinhaberin an Dritte. Dabei handelt es sich nicht um einen zustimmungspflichtigen Sachverhalt im Sinne des Bundesberggesetzes. In diesem Fall bleibt die Inhaberschaft der Erlaubnis unverändert. Der Kreis der Inhaber wird auch nicht erweitert.

Betriebsplanverfahren: Welche weiteren Akteure sind miteinzubeziehen? ✓

In den Betriebsplanverfahren über die konkreten Vorhaben werden die betroffenen Gemeinden, Kreise bzw. Städte (unter anderem untere Wasser- und Naturschutzbehörde) und Träger öffentlicher Belange gebeten, Stellungnahmen zum Vorhaben abzugeben. Da mit Erdgasbohrungen in Verbindung mit Fracking eine Gewässerbenutzung verbunden wäre, bedürfte dies einer entsprechenden Prüfung und wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständigen Wasserbehörden.

Gibt es aktuell in Baden-Württemberg Erlaubnisse zur Aufsuchung, die auf Fracking abzielen oder entsprechende Anträge? ✓

Nein. Es existieren aktuell keine Erlaubnisse oder Anträge, die auf Fracking abzielen, das heißt sich auf die Suche unkonventioneller Lagerstätten beziehen.

Gibt es aktuell in Baden-Württemberg Genehmigungen von Tätigkeiten im Feld, die auf Fracking abzielen oder entsprechende Anträge? ✓

Nein.

Wann ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig? ✓

Mit der Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) im Rahmen des aktuellen Gesetzespakets zum Thema Fracking werden nunmehr alle Vorhaben zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen, die auf Fracking abzielen, einer obligatorischen Umweltverträglichkeitsprüfungs-Pflicht unterworfen, unabhängig von den eingesetzten Frack-Fluiden und unabhängig von der Lagerstätte. Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Bergrecht wird damit deutlich ausgeweitet und die Beteiligung der Öffentlichkeit am Verfahren verbessert.

Weitere Informationen

Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg

Link dieser Seite:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/konventionelle-energien/erdgas-und-erdoel/fragen-zu-fracking?print=1&cHash=da4253414fd4324c2ecef1ea55935225>