16.02.2022

Förderung von Erdgas: eine Gefahr für das Wasser?

Eine intakte Umwelt, die Erhaltung der Natur, die Reinhaltung von Trink- und Grundwasser – dies alles ist lebenswichtig. Für uns als Industrie ist umweltverantwortliches Handeln und die sichere Versorgung mit Energie vereinbar. In diesem Zusammenhang tauchen häufige Fragen auf. Verunreinigen Bohrungen das Trinkwasser? Welchen Gefahren bestehen durch Lagerstättenwasser? Diese und andere Aspekte möchten wir hier erörtern.

Bürger fragen uns...



© ExxonMobil

Können Bohrungen unser Trinkwasser verunreinigen?

In Deutschland befinden sich die Gesteinsschichten mit Erdgas in 1.000 bis 5.000 Meter Tiefe. Trinkwasser führende Schichten liegen höchstens 200 Meter tief. Dazwischen sind oft Tausende Meter mächtiges Deckgebirge. Trinkwasserschichten werden somit durch Bohrungen höchstens durchbohrt. Um sie dabei zu schützen, wird vor einer Bohrung ein Standrohr aus massivem Stahl in den Boden eingebracht. Dieses stabilisiert das umliegende

Gestein und schützt zugleich die oberflächigen Trinkwasserhorizonte. Die einzementierte Verrohrung bildet später eine undurchlässige Barriere. Obertägig wird der Bohrplatz undurchlässig versiegelt. Ein Rinnensystem verhindert, dass Flüssigkeiten in den Boden dringen können. Dadurch ist der Trinkwasserschutz wirksam sichergestellt.

Kann es bei Bohrungen zu Leckagen oder gefährlichen Drücken kommen?

Der Druck in der Verrohrung einer Bohranlage wird ständig überwacht. Das Betriebspersonal erkennt und bewertet kleinste Druckveränderungen während der Bohr- oder Förderphase. Bei Reparaturen oder Notfällen kann die Bohranlage jederzeit abgeriegelt und sicher verschlossen werden. Jede Bohrung wird mit mehreren Absperrvorrichtungen abgesichert. Sollte sich während der Produktion eine Störung ereignen, blockiert ein selbstschließendes Sicherheitsventil den Erdgasfluss, sodass Leckagen meist vermieden werden können.

Lesen Sie auch

Vereinbarung zur Erdöl- und Erdgasförderung in Wasserschutzgebieten

Landesregierung, Förderindustrie, Wasserverbände und Sozialpartner stellen wegweisende Vereinbarung über neue Bedingungen für eine umweltverträgliche Erdgas- und Erdölförderung in Wasserschutzgebieten vor.

Zum Artikel→

Was für eine Gefahr besteht durch Lagerstättenwasser?

Lagerstättenwasser ist Wasser, das natürlicherweise in einer Lagerstätte vorkommt. Seine Zusammensetzung hängt vom jeweiligen Gestein ab. In Norddeutschland, der Haupt-Förderregion von Erdgas in Deutschland, besteht Lagerstättenwasser meist aus salzhaltigen Lösungen und Kohlenwasserstoffen. Je nach Lagerstätte können auch andere Stoffe wie Schwermetalle oder natürliche schwach radioaktive Stoffe vorkommen. Die Entsorgung erfolgt unter strengen Umwelt- und Sicherheitsstandards. Die Kohlenstoffe werden weitestgehend abgeschieden. Gefördertes Lagerstättenwasser wird aufbereitet und über Rohrleitung oder Tanklastwagen abtransportiert, um es regelmäßig in alten Förderbohrungen dauerhaft und sicher in bis zu 1.500 Meter Tiefe zu versenken. Alle damit verbundenen Maßnahmen unterliegen Genehmigungen und regelmäßigen Kontrollen.

Gefährdet die Förderung von Erdgas unser Grundwasser?

Die Qualität des nutzbaren Grundwassers hat unmittelbare Auswirkungen auf unser Trinkwasser, denn rund 74 Prozent des Trinkwassers stammen aus Grundwasser. Auch deshalb ist der Schutz des Grundwassers extrem wichtig, er ist in Deutschland u.a. durch die Grundwasserverordnung geregelt. Vor, während und nach allen Bohrungen werden Proben vom Grundwasser genommen und genau analysiert. Je nach Vorschrift und lokalen Rahmenbedingungen wird das Grundwasser auch an Brunnen und Oberflächengewässern wie z.B. Flüssen nahe der Bohrung untersucht.

Ist unser Grundwasser beim Fracking sicher?

Fracking kam in Deutschland jahrzehntelang zum Einsatz, um Erdgas aus konventionellen Lagerstätten zu fördern. Es sind mehrere Hundert Fracking-Bohrungen vorgenommen worden, ohne dass es eine Verunreinigung von

Grundwasser gab. Auch Mensch und Umwelt sind davon nicht beeinträchtigt worden.

Lesen Sie auch

Produktion von Erdgas und Erdöl im Einklang mit Trinkwasserschutz

Für die Förderung und Aufbereitung von Erdgas und Erdöl gelten in Deutschland höchste Anforderungen hinsichtlich des Gewässer- und Naturschutzes, der Sicherheit und der technischen Integrität der Anlagen.

Zum Artikel→

Quelle: https://www.bveg.de/umwelt-sicherheit/buerger-fragen-uns/foerderung-von-erdgas-eine-gefahr-fuer-das-wasser/
Stand: 16.02.2022