

Beantwortung der Anfrage der SPD-Kreistagsfraktion vom 13.01.2011:

1. Seit wann und an welchen Orten wurde oder wird im Landkreis Rotenburg/W. nach Erdgas in dichten Speichergesteinen gebohrt?

Antwort des LBEG:

Im Landkreis Rotenburg (Wümme) wird aus zwei Feldern Erdgas gefördert, Rotenburg/Taaken und Söhlingen. In beiden Feldern sind Lagerstättenteile als Tight Gas-Lagerstätten ausgebildet und werden seit vielen Jahren mitgefördert. Im Erdgasfeld Söhlingen erfolgt die gezielte Tight Gas-Erschließung seit 1994. Diese Tight Gas-Lagerstätte befindet sich in einer Tiefe von mehr als 4500 m. Bohrungen, mit denen gezielt Tight Gas erschlossen wurde, sind:

Söhlingen Z10 im Jahre 1994

Söhlingen Z13 im Jahre 1999

Söhlingen Z14 im Jahre 2000

Söhlingen Z15 im Jahre 2003

Söhlingen Z16 im Jahre 2007

Alle Bohrungen liegen zwischen den Ortschaften Hemslingen/Söhlingen und Hiddingen.

2. An welchen Orten und in welchen Mengen wurde oder wird im Landkreis Rotenburg/W. „Tight Gas“ und „Shale Gas“ gefördert?

Antwort des LBEG:

Eine Förderung von Erdgas aus Shale-Gas-Lagerstätten findet in Deutschland und damit auch im Landkreis Rotenburg/W. bislang nicht statt. Derartige Lagerstätten werden zurzeit aufgesucht bzw. erkundet. Eine solche Aufsuchung erfolgt nicht im Landkreis Rotenburg/Wümme.

Die Tight Gas-Fördermengen lassen sich nach den uns vorliegenden Unterlagen nicht benennen, da die Fördermengen des konventionellen Erdgases und des Tight Gases nicht separat berichtet werden.

3. Wurden/werden in den Genehmigungsverfahren zur unkonventionellen Förderung von Erdgas Umweltverträglichkeitsprüfungen durch Behörden des Landkreises durchgeführt?

Antwort des LBEG:

Das LBEG geht im Folgenden davon aus, dass mit dem Begriff „unkonventionelle Förderung“ die Förderung aus unkonventionellen Lagerstätten gemeint ist.

Für Genehmigungen zur Förderung von Erdgas ist das LBEG zuständig. Daher führen die Behörden des Landkreises auch keine Umweltverträglichkeitsprüfungen durch.

Entsprechend § 1 Nr. 2 Buchst. a) der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) bedürfen Vorhaben zur Gewinnung von Erdgas mit einem Fördervolumen von täglich mehr als 500 000 Kubikmeter Erdgas einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Entsprechend dieser Vorgabe wurde bei der Zulassung des Rahmenbetriebsplans der Produktionsbohrung Söhlingen Z16 in Form einer Planfeststellung auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung durch das LBEG durchgeführt.

4. Wurde eine wasserbehördliche Erlaubnis eingeholt und/oder erteilt?

Antwort des LBEG:

Im Zusammenhang mit der Erdgasförderung werden diverse wasserrechtliche Erlaubnisse, beispielsweise für die Einleitung von Niederschlagswasser oder die Entnahme von Grundwasser, erteilt.

Für die Herstellung der Tiefbohrungen oder für Frac-Arbeiten wird üblicherweise keine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

5. In welcher Form werden die durch diese Fördertechnik möglicherweise auftretenden Umweltbelastungen durch die Behörden des Landkreises überwacht und die Ergebnisse dokumentiert?

Antwort Amt 66:

Eine Überwachung durch Behörden des Landkreises erfolgt nicht, da hierfür keine Zuständigkeit besteht.

Antwort des LBEG:

Das LBEG geht im Folgenden davon aus, dass mit dem Begriff „diese Fördertechnik“ das Frac-Verfahren gemeint ist.

Beim Einsatz des Frac-Verfahrens kommt die Frac-Flüssigkeit planmäßig nicht mit dem Boden oder dem Grundwasser in Kontakt. Dementsprechend sind die Überwachung des LBEG und die erforderlichen Schutzmaßnahmen präventiv zur Verhinderung von Schadensfällen ausgerichtet. D. h. die Lagerung und Handhabung von Additiven für Frac-Flüssigkeiten erfolgt auf einer entsprechenden Dichtfläche mit Aufkantung und Auffangmöglichkeiten. Bei den Frac-Arbeiten muss eine unplanmäßige Emission von Frac-Flüssigkeit in den Boden oder das nutzbare Grundwasser sofort festgestellt werden und zur Einleitung von Gegenmaßnahmen führen.

So umfasst die Planung der Frac-Arbeiten deren Modellierung. Dabei werden die zu erwartenden Werte, beispielsweise Pumprate, Pumpdruck, Gesamtmenge des gepumpten Wassers, Raten und Mengen der zugeführten Chemikalien sowie Menge und Konzentration des Sandes festgelegt. Bei Einhaltung dieser ermittelten Werte werden mit dem Frac nur in dem jeweiligen Förderhorizont und nicht in anderen, insbesondere abdichtenden Schichten Wegsamkeiten hergestellt. Während des Fracs werden u. a. die Parameter Pumprate, Pumpdruck, Gesamtmenge des gepumpten Wassers, Raten und Mengen der zugeführten Chemikalien, Menge und Konzentration des Sandes und Temperatur des Fluidsystems überwacht. Damit wird kontrolliert, dass sich die Risse nur wie geplant im Förderhorizont und nicht in benachbarte Schichten ausbreiten. Diese dichten den Förderhorizont gegenüber darüber liegenden Schichten, die unter Umständen nutzbares Grundwasser beinhalten können, ab. Das LBEG kontrolliert diese Maßnahmen im Genehmigungsverfahren, durch Kontrollen vor Ort und Einsichtnahme in betriebliche Unterlagen.

Die Ringräume der Bohrlochverrohrung werden während des Fracs mit einem Schutzdruck versehen. Dieser Schutzdruck wird überwacht, um drohende Wegsamkeiten für Erdgas und Frac-Flüssigkeiten sofort zu erkennen und damit eine Beeinträchtigung des nutzbaren Grundwassers ausschließen zu können.

Ein möglicher Migrationsweg sowohl für das Erdgas als auch für die eingebrachten Fracflüssigkeiten ist das Bohrloch. Dessen Verrohrung wird durch eine Zementierung zum umgebenden Gebirge abgedichtet. Die Tiefbohrverordnung regelt im § 19 die Anforderungen an die Verrohrung und Zementierung dahingehend, dass nutzbare Wasserstockwerke, nicht

genutzte Erdöl- oder Erdgasträger und laugenführende Gebirgsschichten abgedichtet werden und ein Eindringen von Wasser in nutzbare Salzlagerstätten vermieden wird.

6. Gibt es Erkenntnisse über seismische Vorgänge, die in Zusammenhang mit dieser Fördertechnik stehen?

Antwort des LBEG:

Seismische Vorgänge im Zusammenhang mit dem Einsatz des Frac-Verfahrens bei der Tight Gas-Erschließung besitzen sehr geringe Energien. Nach Kenntnis des LBEG liegen die oberflächlichen Erschütterungen durch hydraulische Fracs bei der heimischen Tight Gas-Erschließung unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsgrenze.

7. Sind Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Grund-/Trinkwassers aufgetreten?

Antwort des LBEG:

Im Zusammenhang mit Frac-Arbeiten sind keine Beeinträchtigungen des Grund-/Trinkwassers bekannt. Mögliche Gefährdungen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und der Überwachung des LBEG identifiziert und durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen bzw. so umfassend wie möglich minimiert.

Im Rahmen der Erdgasgewinnung besteht eine Gefährdung des Grundwassers durch den Umgang mit oder den Transport von Wasser gefährdenden Stoffen. Diese Gefährdungen sind im Wasserhaltsgesetz berücksichtigt. Entsprechend dieser rechtlichen Regelungen wird die Erdgasgewinnung durchgeführt und behördlicherseits durch das LBEG (im Benehmen mit dem LK) kontrolliert.

8. In welcher Form und welchen Zeitabständen werden Grund-/Trinkwasser von den Behörden kontrolliert?

Antwort des LBEG:

Das LBEG kann über die Überwachung des Grund-/Trinkwassers keine Auskunft geben, da es für dessen Überwachung nicht zuständig ist.

Das LBEG führt Überprüfungen des Grundwassers durch, soweit dieses zur Überwachung von bergbaulichen Aktivitäten örtlich erforderlich ist.

Antwort Amt 66 in Abstimmung mit Amt 53:

Das Grundwasser im Bereich des Erdgasfeldes Söhlingen wird nicht für die Trinkwasserversorgung genutzt. Das Gebiet ist an das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen und wird vom Wasserversorgungsverband Rotenburg-Land mit Trinkwasser versorgt, d.h. es gibt keine Hausbrunnen zur Einzelwasserversorgung mit Trinkwasser. Das Trinkwasser des Wasserversorgungsverbandes wird in regelmäßigen Abständen nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung untersucht. In dieser Verordnung sind Häufigkeit und Umfang der Untersuchungen festgelegt. Im Jahr 2010 wurden daher 33 Trinkwasserproben im Versorgungsgebiet entnommen und untersucht. Die Überwachung findet durch das Gesundheitsamt des Landkreises Rotenburg (Wümme) statt.

Zur Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit außerhalb von Wasserschutzgebieten betreibt das Land Niedersachsen landesweit ein Grundwassergütemessnetz (GÜN). Angaben hierzu finden sich auf der Internetseite des NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) unter der Rubrik "Wasserwirtschaft/Grundwasser". Eine spezielle Überwachung der Grundwasserqualität im o.g. Erdgasfeld durch den Landkreis Rotenburg (Wümme) findet nicht statt. Das Grundwasser in einem Trinkwassereinzugsgebiet wird grundsätzlich zusätzlich qualitativ überwacht. Die Untersuchungsparameter und die Häufigkeit der Beprobungen sind in den

jeweiligen Bewilligungen festgelegt. Der Parameterumfang orientiert sich am DVGW-Regelwerk, konkret dem Arbeitsblatt W 254. Hier findet die Überwachung durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) statt.

9. Wo wird das anfallende „Frac“-Wasser entsorgt und in welcher Form wird die Entsorgung überwacht?

Antwort des LBEG:

Die Entsorgungswege für derartige Flüssigkeiten werden durch das LBEG genehmigt. Zurückgeführte Fracwässer werden in sogenannte Disposalbohrungen im Randbereich von Erdöl-/Erdgaslagerstätten entsorgt. Die Entsorgung unterliegt der Aufsicht des LBEG und wird nach Bundesberggesetz unter Berücksichtigung des Gewässer- und Bodenschutzes geregelt. Hierzu besteht für die Unternehmen eine detaillierte Dokumentations- und Nachweispflicht über alle Mengen, Transporte und den Verbleib.