

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

Ergebnisniederschrift

| | |
|---|--|
| Ort: Düsseldorf, MKULNV | Erstellt durch: Herr Dr. Meiners, Herr Dr. Pateiro, Herr Müller, Herr Dr. Bergmann, Frau Schippers |
| Datum: 23.04.2012 | Erstellt am: 11.05.2012 |
| Teilnehmende und Verteiler: siehe Anlage 1 | Genehmigt: Herr Odenkirchen |

TOP 1: Begrüßung und Tagesordnung

Herr Odenkirchen begrüßt die Teilnehmenden der 2. Arbeitskreissitzung (s. Teilnehmerliste Anl. 1) . Ziel der Sitzung ist die Vorstellung und Diskussion der Zwischenergebnisse der gutachtlichen Bearbeitung. Herr Odenkirchen bittet darum, zunächst die Präsentationen vorzustellen, damit alle einen Gesamtüberblick über den Stand der Arbeiten bekommen und - bis auf Sachfragen - die Diskussion anschließend zu führen. Der Vorgehensweise wird zugestimmt.

TOP 2: Anmerkungen zum Protokoll der ersten Sitzung

Das Protokoll der letzten Sitzung wird mit folgenden Änderungen / Ergänzungen genehmigt:

Gegenstand des Gutachtens ist die wissenschaftliche Beurteilung der Umweltauswirkungen und Risiken, die mit der Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in NRW verbunden sind. Ausstiegsszenarien sind nicht Gegenstand des Gutachtens.

Es wird bestätigt,

- dass dort, wo die Datenbasis für unzureichend gehalten wird, dies im Gutachten vermerkt wird.
- dass das Gutachten den Lebenszyklus der Exploration/Gewinnung einschließlich der Nachsorge betrachten wird, wobei letzteres nicht im Mittelpunkt steht.
- die Frage der Bedeutung der Wasserhaltung im nördlichen Ruhrgebiet im Zusammenhang mit der Fragestellung im Gutachten behandelt wird.
- bei der Beurteilung des Risikos im Rahmen des Gutachtens vor allem deterministisch gearbeitet wird, da für eine probabilistische Betrachtung die Datenbasis unzureichend ist bzw. für die notwendige Datenrecherche und Datenauswertung der gegebene Bearbeitungsrahmen zu eng ist.

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

TOP 3: Erste Zwischenergebnisse des Gutachtens – Präsentation und Diskussion

Herr Odenkirchen berichtet zu Beginn des Tagesordnungspunktes von den zwischenzeitlichen Aktivitäten seit der letzten Sitzung des Arbeitskreises. Es haben diverse Informationsgespräche mit den Betreibern sowie ein Gespräch mit dem LBEG und dem Niedersächsischen Umweltministerium stattgefunden. Das vorgesehene Gespräch mit den Bürgerinitiativen ist aufgrund Schwierigkeiten bei der Terminabstimmung noch nicht zu Stande gekommen, soll aber kurzfristig stattfinden.

Anhand von sechs Präsentationen erläutert das Gutachterkonsortium den Stand seiner Arbeiten:

- Einführung / Generelle Vorgehensweise (Herr Dr. Meiners, ahu AG); s. Anlage 2
- Unkonventionelle Gasvorkommen in NRW / hydrogeologisches System (Herr Frank Müller, ahu AG); s. Anlage 3
- Stadt-, Raum- und Umweltplanerische Belange (Frau Britta Schippers, BKR); s. Anl. 4
- Erkundungs- und Gewinnungstechniken (Herr Dr. José Pateiro, Brenk Systemplanung); s. Anl. 5
- Zusammensetzung von Frackfluiden und Flowback (Herr Dr. Bergmann und Herr Dr. Hansen, IWW); s. Anl. 6
- Ausblick auf die Risiko- und Auswirkungsanalyse (Herr Dr. Meiners, Herr Müller u. Frau Schippers); s. Anl. 7

Die Diskussion / Fragen sind nachfolgend nach inhaltlichen Gesichtspunkten gegliedert:

(1) Generelle Vorgehensweise

Anmerkung/Frage: Ihre Vorgehensweise ist großräumig, d.h. Sie machen keine standortspezifische Bewertung. Welche Aussagen werden überhaupt möglich sein?

Antwort: Ja das ist richtig, unser Ansatz ist generisch, d.h. nicht standortspezifisch. Wir betrachten das gesamte Vorhaben und erwarten, dass wir die problematischen Punkte erkennen und Hinweise/Empfehlungen zu deren Lösung und zur generellen weiteren Vorgehensweise geben können. Im Zweifelsfall stellen wir auch Fragen, die von den Bergbautreibenden beantwortet werden müssten.

Frage: Das Bergrecht hat mehrere Ebenen. Wenn man einmal eingestiegen ist, geht es immer weiter (gebundene Entscheidung). Macht es dann Sinn Schritt für Schritt zu untersuchen? Muss man nicht vorher alles kennen, was für die Betrachtung des Risikos wichtig ist?

Antwort Herr Grigo / Herr Odenkirchen: Zurzeit geht es um einzelne Bohrungen. Dafür gibt es die Betriebsplan- und Genehmigungsverfahren. „Das Bohren an sich ist kein neues Geschäft“. Hier gibt es einen Stand der Technik der weiterentwickelt wird. Bei der unkonventionellen Gasförderung müssen viele Aspekte wie z.B. auch der Altbergbau, Grundwassergefährdung u.ä. berücksichtigt werden. Die verschiedenen Fachbehörden Geologischer Dienst, Wasserbehörden u.ä. sollten nicht nur angehört werden, sondern auch zustimmen. Auch hinsichtlich der Öffentlichkeit brauchen wir mehr Transparenz („Transparenz-offensive: Wir beteiligen lieber etwas mehr als zu wenig“). Hinweis auf die NRW-Initiative im Bundesrat.

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

Frage: Hilft uns die Grundwasserverordnung weiter?

Antwort: Die derzeit für das Fracking in Frage kommenden Parameter sind nicht explizit Gegenstand der Grundwasserverordnung. Hier gibt es noch Diskussionsbedarf.

(2) Vorkommen und hydrogeologisches System / weitere Systemuntersuchung

Anmerkung/Frage: Es sollen alle Oberflächengewässer, auch die mit Einzugsgebieten < 10km², betrachtet werden. Bei der Betrachtung sollten auch die Talsperren berücksichtigt werden.

Antwort: Wir sind in der großräumigen Betrachtungsebene und werden die Fragestellung hier entsprechend berücksichtigen. Kleinteilige Bewertungen sind Sache eines standortspezifischen Untersuchungsansatzes.

Frage: Muss man eine „Nulluntersuchung“ machen um später zweifelsfrei den Verursacher bestimmter Veränderungen / Schäden feststellen zu können?

Antwort (teilweise von Dr. Pahlke): Wir gehen davon aus, dass wir das geologisch/hydrogeologische System, von dem die Gasvorkommen nur ein Teil sind, viel besser kennen sollten als es derzeit der Fall ist. Dazu gehört auch die Kenntnis der Ausgasung, Salzaufstiege etc. Die Erkundung muss nicht zwingend mit Bohrungen sondern kann auch mit indirekten Methoden z.B. Seismik erfolgen. Jedenfalls muss die geologische Barrierewirkung nachgewiesen sein. Kurzgeschlossene Systeme sollten außen vor bleiben.

Frage: Wie hat man sich das Ergebnis für die verschiedenen Geosysteme vorzustellen?

Antwort: Die aktuellen Erkenntnisse zum hydrogeologischen System werden beschrieben und Defizite (in der Systemkenntnis) werden aufgezeigt. Es erfolgen Hinweise für die späteren Untersuchungen. Es erfolgt keine standortspezifische Bewertung.

Frage: Kann man die Antragsteller zu Voruntersuchungen im Hinblick auf die Systemerkundung verpflichten?

Antwort: Das zu erarbeitende Gutachten, die Politik und die Wasserbehörden formulieren die Fragen, die die Antragsteller beantworten müssen.

(2) Raumplanung

Frage: Wie gehen die unterschiedlichen Verfahren (Bohren mit und ohne Fracking, Fracking mit und ohne Chemie) in den Raumwiderstand ein?

Antwort: Wir beziehen uns auf einen Standardbohrplatz (Bohren mit Fracken). Wir wollen mit dieser Methode das Gesamtvorhaben und nicht einzelne Bohrungen oder Spezialfragen hinsichtlich ihrer Raumrelevanz betrachten.

Frage: Welche Bedeutung hat der Raumwiderstand für das Vorhaben in NRW?

Antwort: Die Methode soll nach unserer Auffassung dazu dienen, das Gesamtvorhaben auf der übergeordneten Ebene der Landes- und Regionalplanung räumlich zu steuern. Die Frage, die uns beschäftigt ist: Wo sind die Räume mit großen Raumwiderständen, die mit Blick auf das Gesamtvorhaben aus raumplanerischen Gründen von vornherein nur eingeschränkt oder als ungeeignet eingestuft werden können? In den Räumen ohne hohen Raumwiderstand könnte – wenn bestimmte generelle Voraussetzungen erfüllt sind - eine weitergehende Standortanalyse erfolgen.

Anmerkung/Frage: Nicht jede Bohrung ist raumrelevant. Gilt das auch für Erkundungsbohrungen? Gibt es ein klares Kriterium für die Raumrelevanz?

Antwort: Das Kriterium der Raumrelevanz sollte u.E. für die „Bohrung mit Fracken“ unabhängig, ob sie zur

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

Erkundung oder Gewinnung abgeteufelt werden, gelten. Dafür werden technische Standardszenarien beschrieben. Für die Planung anderweitiger Bohrungen könnten solche Räume zur Orientierung bei der örtlichen Festlegung dienen.

Frage: Wird die dreistufige Gliederung der Wasserschutzzonen bei den Kriterien für den Raumwiderstand berücksichtigt?

Antwort: Ja.

Frage: Reicht ein hoher Raumwiderstand in sensiblen Gebieten aus. Muss es nicht definitive Tabugebiete geben?

Antwort: Über die Abstufung des Raumwiderstandes / Tabuzonen wird derzeit intern beraten.

Frage: Welche Kriterien gibt es für die Berücksichtigung anderer unterirdischer Nutzungen wie Untertagedeponien; Wassergewinnungen u.ä.?

Antwort: Dies wird teilweise Gegenstand der Risikobetrachtung sein. Dezierte Empfehlungen zur unterirdischen Raumplanung erfolgen nicht.

Frage: Die Bohrungen mit Fracken haben einen hohen Eigenwasserbedarf? Wo wird dies in ihrer Studie berücksichtigt?

Antwort: Der Eigenwasserbedarf gehört zum Thema „Umweltauswirkungen“ und wird in diesem Rahmen beurteilt.

Frage/ Anmerkung: Warum wollen sie von dem Begriff „Ausschlussgebiet“ weg?

Antwort: Wir definieren bzw. empfehlen fachliche Kriterien. Raumwiderstand ist ein fachlicher Begriff – Ausschlussgebiet ist eher ein politischer Begriff. Wir definieren Räume mit hohen Raumwiderständen und grenzen sie auf einer Karte ab. In wie weit diese Gebiete Ausschlussgebiete sein sollen, ist eine politische Entscheidung.

Frage: Besteht nicht die Gefahr, dass der Eindruck erweckt wird, außerhalb der Regionen mit hohem Raumwiderstand sei alles möglich? Was ist mit Schutzabständen?

Antwort: Wir werden in unserem Gutachten klar machen, wo wir problematische Aspekte sehen und was wir zu ihrer Lösung empfehlen. Die Raumwiderstandsanalyse ersetzt nicht die erforderlichen Genehmigungsschritte. Zu den Abständen werden wir in Teil B Stellung beziehen.

Frage: Was würde eine UVP über das hinaus bringen, was jetzt schon da ist? Hat sie nur darauf Einfluss, was an der Oberfläche passiert oder auch auf das, was Untertage geplant ist?

Antwort Herr Grigo: Im Bundesrat wurde von NRW ein Änderungsverfahren für das Bergrecht eingebracht. Die UVP soll ein obligatorischer Bestandteil im Betriebsplanverfahren sein. Alle Schutzgüter werden dabei berücksichtigt.

Frage: Sollen „Bohrungen ohne Fracken“ überall, also auch in den Wasserschutzzonen, möglich sein?

Antwort: Die Nebenbestimmungen der Wasserschutzzonenausweisung enthalten schon jetzt Regelungen für solche Fälle. An den (weitergehenden) Empfehlungen diesbezüglich arbeiten wir derzeit.

(3) Technik

Frage / Anmerkung: Stichwort Lagerstättendrucktest: Wenn solche Tests mit Diesel durchgeführt werden, gibt es Schwierigkeiten dies aus Umweltgesichtspunkten und in Bezug auf die Öffentlichkeit zu vertreten. Geht das demnächst in Tonstein immer so? Brauchen wir nicht eine Handlungsanweisung für die Unteren Wasserbehörden, was geht und was nicht geht?

Antwort: Genehmigungs- und Bewertungskriterien werden in Teil B des Gutachtens behandelt. Herr Grigo erläutert aus seiner Sicht die spezielle Situation in dem konkreten angesprochenen Fall.

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

Frage: Ist die Problematik für Erkundungsbrunnen nicht die gleiche wie für die Gewinnung?

Antwort: Das ist korrekt, allerdings ist die Summenwirkung bei der Gewinnung viel größer.

(4) Stoffe (Frackfluide / Flowback)

Frage: Ist es richtig, dass Sie Einzelstoffe aber keine Stoffgemische bewerten?

Antwort: Ja, derzeit erfolgt ausschließlich eine einzelstoffspezifische Bewertung. Wissenschaftliche Untersuchungen zu synergistischen oder antagonistischen Wirkungen der betrachteten Stoffe liegen den Gutachtern derzeit nicht vor.

Frage: Zuordnung CLP-Verordnung? Andere Gefahrenmerkmale?

Antwort: Ja, werden wir ergänzen.

Frage: Gibt es auch Stoffszenarios?

Antwort: Die Gutachter bewerten die bisher in jüngeren Fracks eingesetzten Additive in Schiefergas- und CBM-Lagerstätten. Zusätzlich werden neue Rezepturen bewertet, die ExxonMobil beabsichtigt in Schiefergas- und CBM-Lagerstätten einzusetzen.

Frage: Differenzen beim Wasserbedarf Damme, Goldenstedt hat höhere Wassermengen, hier sollte nachgeschaut werden

Antwort: Soweit die Daten vorhanden sind, werden die Gutachter auch die eingesetzten Wassermengen beurteilen. Es sei aber darauf hingewiesen, dass sich diese Daten ausschließlich auf Frack-Aktivitäten in Niedersachsen beziehen. In NRW wurde bisher nur zweimal in der Bohrung Natarp 1995 gefrackt.

Anmerkung / Frage: Die unterirdische Verbringung des Flowback (Disposal) ist ein Schlüsselthema für das Thema insgesamt. Wird dies im Gutachten entsprechend berücksichtigt?

Antwort: Wir beschäftigen uns mit der human- und ökotoxikologischen Relevanz der Frack-Additive. Das Formationswasser werden auf der Grundlage bestehender Beurteilungswerte (Grenzwerte der Trinkwasserverordnung, WHO Guideline Values etc.) bewerten und auch zur unterirdischen Verbringung des Flowbacks Stellung beziehen. Sie steht aber nicht im Mittelpunkt der Betrachtung. Teilweise fehlen die für eine fundierte Beurteilung notwendigen Informationen.

(5) Risiko (Ausblick)

Frage: Nicht jedes Betriebssteil, das versagt, führt zu einer negativen Umweltauswirkung. Für uns ist interessant, welcher Wirkpfad durch welchen Vorgang aktiviert wird. Gehen sie darauf ein?

Antwort: Wir beschäftigen uns zum einen mit der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter. Eine vertiefte Betrachtung findet allerdings erst vorhabens- und standortbezogen auf der Genehmigungsebene statt (UVP). Im Rahmen der Risikoanalyse beschäftigen wir uns mit der Beschreibung und Bewertung von Risiken und nutzen dafür unterschiedliche Szenarien.

Frage: Bewerten Sie auch die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter?

Antwort: Vor allem für den Teil B arbeiten wir schutzgutbezogen an Bewertungs- und Genehmigungskriterien, mit denen die Genehmigungsbehörden arbeiten können.

Frage: Wie schätzen sie das Ausfallrisiko für die verschiedenen Bestandteile ab?

Antwort: Im Rahmen unserer Studie ist keine probabilistische Betrachtung vorgesehen. Dafür fehlen z.T. die Daten; zum anderen ist die Zeit zu kurz. Unter Berücksichtigung des Gefahrenpotenzials und der möglichen Wirkpfade gehen im Wesentlichen deterministisch vor: „Das könnte passieren, wenn...“.

Projekt: Erstellung „Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere die öffentliche Trinkwasserversorgung“ für das MKULNV

Veranstaltung: 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises

Frage: Monitoring: Wie kann die Bohrlochintegrität überwacht werden?

Antwort: Zur Überwachung der Bohrlochintegrität gibt es umfangreiche Regelwerke. Bisher kommt das Thema der Langzeitsicherheit dabei jedoch zu kurz.

Frage Monitoring: Zu beobachten, ohne Handlungsoptionen zu haben, bringt nichts. Werden Sie Handlungsoptionen benennen?

Antwort: Wir werden sagen, ob und welche Handlungsoptionen in Abhängigkeit von den Monitoringergebnissen bestehen.

TOP 4: Termine

Die nächsten beiden Termine für die AK-Sitzungen sind:

- 3. AK-Sitzung: 02.08.2012, 14:00 h (Vorstellung und Diskussion Teil A)
- 4. AK Sitzung: September 2012 (Vorstellung Teil B und Diskussion)

Der Termin mit den BI's wird für den 21. oder 29. Mai anberaunt und gesondert abgestimmt. (Zwischenzeitlich wurde der 21.05.2012 vereinbart, Ort: Dortmund)

Herr Odenkirchen wird klären, wie und wann die Ergebnisse des Gutachtens vor dem 02.08.2012 den Beteiligten des AK zugänglich gemacht werden.

Herr Odenkirchen bedankt sich für die konstruktiven Beiträge und schließt die Sitzung (18:30 Uhr).

aufgestellt: Dr. Meiners; F. Müller, Dr. Pateiro, Dr. Bergmann, Dr. Hansen, B. Schippers

genehmigt: G. Odenkirchen

Anlagen:

Anlage 1: Teilnehmerliste 2. AK-Sitzung

Anlage 2: ppt-Präsentation Einführung (Herr Odenkirchen/Herr Dr. Meiners)

Anlage 3: ppt-Präsentation „Vorkommen/System“ (Herr Müller)

Anlage 4: ppt-Präsentation „Raumplanung“ (Frau Schippers)

Anlage 5: ppt-Präsentation „Technik“ (Herr Pateiro)

Anlage 6: ppt-Präsentation „Stoffe/Flowback“ (Herr Dr. Bergmann / Herr Hansen)

Ablage 7: ppt-Präsentation „Risiko – Ausblick“ (Herr Dr. Meiners, Frank Müller, Frau Schippers)