

Schriftliche Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dora Heyenn (DIE LINKE) vom 19.01.2015

Antwort des Senats

- Drucksache 20/14340 -

Betr.: Gewinnung von Erdöl im Feld Reitbrook-Alt

Nach eigenen Angaben will GDF SUEZ E&P Deutschland GmbH die Erdölproduktion im Feld Reitbrook-Alt von rd. 7.500 t (Stand 2013) auf 20.000 Tonnen pro Jahr steigern (vgl: <http://www.gdfsuezep.de/aktuelles/nachrichten/gdf-suez-e-p-deutschland-kauft-storengys-erdgasspeicher-nahe-hamburg.html>) Dabei sollen die bereits vorhandenen Anlagen verwendet werden. In der Lagerstätte werden noch mindestens 30 Mio. Tonnen Erdöl (oil in place; OIP) vermutet. Die ölführenden Schichten weisen eine Permeabilität von nur 1 bis 2 Millidarcy auf. Nach Angaben einer Unternehmenssprecherin soll trotz dieser geringen Permeabilität Fracking nicht zum Einsatz kommen.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) wie folgt:

- 1. Welche auflässigen und welche produktiven Bohrungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen (KW) befinden sich innerhalb des Gewinnungsfelds Reitbrook-Alt? (Bitte mit Namen, Hoch-/ Rechtswert auflisten)*
- 2. Welche der unter Nr. 1. fallenden Bohrungen sind derzeit produktiv und wie lange gelten die entsprechenden Betriebsplanzulassungen noch? (Bitte mit Namen unter Angabe der Befristung des jeweiligen zugelassenen Betriebsplans auflisten.)*

Ein Erlaubnis- oder Bewilligungsfeld Reitbrook-Alt existiert nicht. In der Vergangenheit erfolgten Bohrungen in den Feldern Bergedorf I, Reitbrook I, Reitbrook II, Reitbrook III und Reitbrook IV. Die Bohrungen stammen zum Teil aus der Zeit vor Einrichtung des Erdgasspeichers. In den Konzessionsgebieten befinden sich 83 betriebene und 207 verfüllte Bohrungen.

Der Speicher war während seines Betriebs auf eine Ausspeicherkapazität von 350.000 m³ (Vn)/h ausgelegt. Diese wurde mit 34 Vertikalbohrungen und zwei Horizontalbohrungen erreicht. Die Bohrungen waren über Feldleitungen an drei Sammelstationen angeschlossen. Hier wurden die von den angeschlossenen Bohrungen kommenden Erdgas-Teilströme zusammengeführt, die mitgeführten freien Flüssigkeitsanteile abgeschieden, Erdgasteil sowie -gesamtmenge gemessen und zur Erdgasspeicherstation der E.ON Hanse AG über Feldsammelleitungen weitergeleitet.

Zur Sicherstellung des Speicherbetriebes wurden aus dem Randbereich des Speichers permanent Flüssigkeiten entnommen. Diese Flüssigkeitsentnahme wurde durch den alternierenden Betrieb von 20 sogenannten Flüssigkeitsentnahmebohrungen sichergestellt. 16 dieser Bohrungen sind mit Gestängetiefpumpen und elektrohydraulischen Doppelpreventern ausgestattet. Die übrigen 4 Bohrungen besitzen eine Tauchkreiselpumpe. Die mitgeführten Erdgas- und Erdölanteile wurden separiert und zur Erdgasspeicherstation der E.ON Hanse AG geleitet.

Das so produzierte Nassöl wurde der Ölaufbereitungsanlage zugeführt und aufbereitet. Während das Roherdöl per Tanklastwagen zur Raffinerie transportiert wurde, wurde das mitgeführte Lagerstättenwasser nach Reinigung in die drei Versenkbohrungen versenkt.

Solange für einen Erdölförderbetrieb dem LBEG Hauptbetriebspläne durch den jeweiligen Unternehmer vorgelegt werden, gelten die durch den Hauptbetriebsplan erfassten, erteilten Zulassungen fort. Der Hauptbetriebsplan, dem die 83 aktiven Bohrungen fortan durch eine Ergänzung übertragen werden, ist bis zum 31. Juli 2015 befristet. Im Übrigen siehe Anlage.

3. *Bedürfen die unter Nr. 2 fallenden produktiven Bohrungen einer wasserrechtlichen Erlaubnis?
Wenn nein, warum nicht?
Wenn ja, für welche Bohrungen wurde eine wasserrechtlichen Erlaubnis erteilt?*

Nein, nach Prüfung der Antragsunterlagen kam das damalige Bergamt Celle zu dem Schluss, dass bei der Erdölförderung keine wasserrechtlichen Tatbestände vorliegen.

4. *Liegen den Bergbehörden zurzeit ein oder mehrere Anträge auf Zulassung neuer Betriebspläne zur Gewinnung von Kohlenwasserstoffen aus existierenden Bohrungen im o.a. Feld vor?
Wenn ja, welche Bohrungen sind betroffen? (Bitte mit Namen und Hoch-/Rechtswert auflisten).*

Der Speicherbetrieb ist zum 1. Oktober 2014 eingestellt worden und das Kissengas wird in den nächsten drei Jahren ausgefördert. Zum Jahreswechsel 2014/2015 trat der Kaufvertrag für den Speicher von der Storengy auf die GDF SUEZ E&P Deutschland GmbH (GDF SUEZ) in Kraft. Nach Ende der Kissengasausförderung wird die GDF SUEZ die Ölförderung wieder aufnehmen. Der Kaufvertrag und der Übergang aller Betriebspläne sowie die Stellung einer Sicherheitsleistung sind genehmigt. GDF SUEZ beabsichtigt, den Betrieb wie bisher fortzuführen, und zwar kontinuierlich.

5. *Liegen den Bergbehörden zurzeit ein oder mehrere Anträge auf Zulassung von Betriebsplänen zum Abteufen neuer Bohrungen zur Aufsuchung oder Gewinnung von KW im o. a. Feld vor?*

Derzeit liegen dem LBEG keine Anträge auf Zulassung neuer Bohrungen vor.

6. *Welche Gewinnungsmethoden werden in den derzeitigen Förderbohrungen angewandt?*

Siehe Antwort zu 1. und 2.

7. *Welche Gewinnungsmethoden sind im o. a. Feld zukünftig geplant, insbesondere, um eine Steigerung der Förderrate auf zukünftig mehr als das Zweieinhalbfache zu erreichen?*

GDF SUEZ beabsichtigt, den Betrieb wie bisher fortzuführen. Bislang fand die Erdölgewinnung jedoch nachrangig neben dem Speicherbetrieb statt, d.h. es konnte bei gefülltem Speicher kaum Erdöl gefördert werden. Zukünftig beabsichtigt GDF SUEZ einen durchgehend kontinuierlichen Betrieb. Im Übrigen siehe Antwort zu 1. und 2.

8. *Ist die Anwendung von tertiären Verfahren zur Erdölförderung vorgesehen bzw. wurden derartige Verfahren bereits praktiziert?
Wenn ja, für welche Bohrungen sind welche Verfahren vorgesehen bzw. bei welchen Bohrungen und wann wurden derartige Verfahren eingesetzt und welche Verfahren waren das?*

Nein, es wurden im Betrieb Reitbrook bisher keine tertiären Verfahren zur Erdölgewinnung angewandt. Nach Auskunft von GDF SUEZ beabsichtigt diese derzeit auch keine solchen Maßnahmen.

9. *Ist die Anwendung von hydraulischer Stimulation („Fracking“) vorgesehen bzw. wurde dies bereits praktiziert?
Wenn ja, für welche Bohrungen ist das vorgesehen bzw. bei welchen Bohrungen und wann wurde das praktiziert?*

Nein, es hat im Betrieb Reitbrook bisher keine hydraulische Stimulation gegeben. Dies ist nach Aussage der GDF SUEZ aus lagerstättenkundlichen Gründen nicht erforderlich, da das Erdöl natürlichen Klüften zufließt und über diese zu den Bohrungen fließt.

10. *Wie hoch war der Anteil des Tiefenwassers am Nassöl, das im o. a. Feld im Jahr 2013 gewonnen wurde?*

Der Verwässerungsgrad variiert von Bohrung zu Bohrung zwischen 50 und 90 %.

11. *Wieviel, wie und wo wurde mitgeführtes Tiefenwasser seit Inbetriebnahme des Erdgasspeichers im Jahr 1974 entsorgt? Bitte ggf. die Namen und Lokationen der Einpress-/Versenkbohrungen, die jährlichen Versenkvolumina pro Bohrung und die jeweiligen Einpressteufen tabellarisch auflisten.*

Das LBEG wurde hierzu um Auskunft gebeten, hat jedoch in der für die Beantwortung einer Schriftlichen Kleinen Anfrage zur Verfügung stehenden Zeit keine Angaben machen können.

12. *Wie soll das bei der beabsichtigten Produktionssteigerung im Feld Reitbrook-Alt zusätzlich anfallende Tiefen- bzw. Lagerstättenwasser entsorgt werden?*

Siehe Antwort zu 1.