



KLIMA-, ENERGI- OG
BYGNINGSMINISTERIET

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf. 3392 2800
Fax 3392 2801
kebmin@kebmin.dk
www.kebmin.dk

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget har i brev af 30. januar 2013 stillet mig følgende spørgsmål 60 alm. del, stillet efter ønske fra Lars Christian Lilleholt (V), som jeg hermed skal besvare.

Spørgsmål 60:

Kan ministeren oplyse, i hvilke dybder man i andre lande i Europa har gennemført borerer med anvendelse af hydraulisk frakturering til indvinding af geotermisk energi?

Svar:

Energistyrelsen har kendskab til i alt fire projekter i Europa, hvor der er gennemført borerer med anvendelse af hydraulisk frakturering til indvinding af geotermisk energi. De fire projekter omtales nedenfor. Det kan dog ikke udelukkes, at der findes yderligere projekter.

Som det fremgår af svaret på spørgsmål 59, alm. del, er der i Frankrig et forskningsprojekt vedrørende geotermisk energi, som indebærer frembringelse af sprækker (ved hydraulisk frakturering) i lag af granit i undergrunden. Der er boret i lag af naturligt opsprækket granit fra ca. 1400 meters dybde, og de dybeste borerer i projektet er ca. 5000 meter dybe. Der er etableret systemer af sprækker ved vandinjektion i flere niveauer i borererne. Nogle sprækker er dannet i dybder omkring 2000-3000 meters dybde, andre ved 4000-5000 meters dybde.

I Tyskland er der to projekter med indvinding af geotermisk energi som involverer brug af hydraulisk frakturering. Et projekt ved Landau, og et andet projekt ved Insheim. De to projekter ligger et par kilometer fra hinanden. I projekterne er der udført borerer ned til 3000 meters og 3500 meters dybde. Ved Landau er hydraulisk frakturering udført i 2100 meters og 3000 meters dybde. Det har ikke været muligt at få oplyst, i hvilke dybder der er foretaget frakturering i Insheim projektet.

Et projekt for indvinding af geotermisk energi fra ca. 5000 meters dybde i granit ved Basel i Schweiz indebærer hydraulisk frakturering. Der opstod en række jordrystelser i forbindelse med fraktureringen, formentlig i forbindelse med et større eksisterende naturligt sprækkesystem i undergrunden, og projektet blev herefter stoppet. Vedrørende jordrystelser i forbindelse med frakturering henvises til svaret på spørgsmål 62, alm. del.

Ministeren

D. 22. februar 2013

J.nr. 2013-579

Med venlig hilsen

Martin Lidegaard

KLIMA-, ENERGI- OG
BYGNINGSMINISTERIET

Side 2