



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 63 alm. del, stillet efter ønske fra Lars Christian Lilleholt (V), som jeg hermed skal besvare.

Ministeren

26. februar 2013

J.nr. 2013-579

Spørgsmål 63:

Kan ministeren oplyse, hvorledes udledningen af metangas pr. energienhed er ved indvinding af skifergas sammenlignet med udledningen af metangas ved indvinding af kul?

Svar:

I rapporten "Climate impact of potential shale gas production in the EU" udarbejdet under ledelse af konsulentfirmaet AEA Technology for Europa-Kommissionen, og fremlagt i september 2012, er der en række oplysninger om udledning af klimagasser fra produktion og anvendelse af skifergas. Der er endvidere foretaget en sammenligning med udledningerne af klimagasser fra andre fossile energikilder. Oplysningerne nedenfor stammer fra denne rapport.

I rapporten opgøres udledninger af metan og CO₂ fra de forskellige aktiviteter ved indvinding, transport og anvendelse (afbrænding). Tallene fra de forskellige aktiviteter kan både indeholde metan og CO₂, og metangas udledningen for kul og skifergas kan på baggrund af rapporten ikke opgøres særskilt, når man inddrager alle 6 studier og alle faser.

I rapporten foretages en sammenstilling af seks studier om udledning af klimagasser fra indvinding, transport og anvendelse af skifergas. For at kunne sammenligne på en mere overskuelig måde er udledningerne, som opgøres forskelligt i de seks studier, i EU-rapporten, omregnet til CO₂ ækvivalent. Tallene nedenfor for udledninger af CO₂ omfatter således også udledninger af metan.

Der angives værdier i et spænd som anført i nedenstående tabel. Den store spredning skyldes blandt andet, at der i studierne anvendes forskellige metoder og parametre, og at der er stor variation for hvad, der er medtaget i beregningerne. Det kan nævnes, at der i de beregninger, som fører til de største værdier for skifergas i nedenstående tabel, antages, at der udledes metan uden flaring og der anvendes en anden GWP (Global Warming Potential) i forhold til de andre studier, hvilket øger udledningen betragteligt.

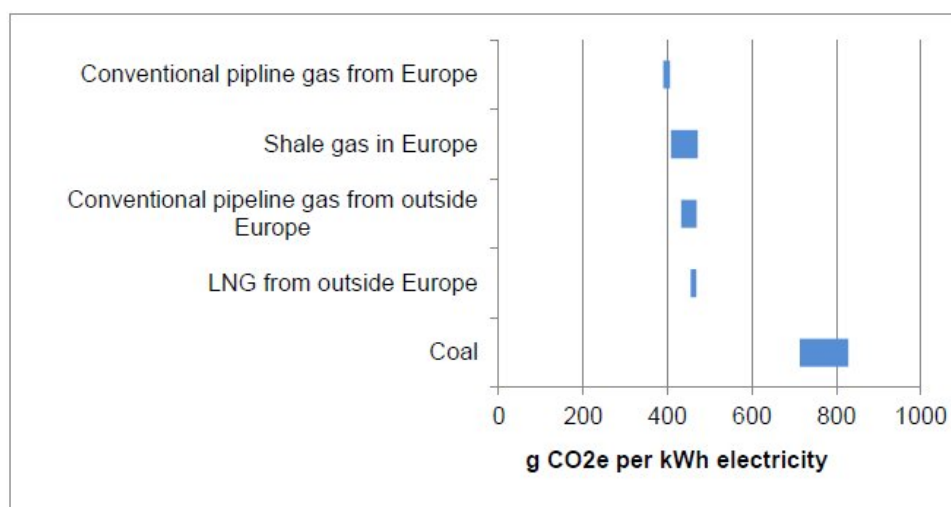
Tabel: Udledning af klimagasser (CO₂ og metan) fra indvinding, processering og transport af skifergas og kul.

Kg CO ₂ ækvivalent pr. giga-joule	Indvinding	Processering og transport
Skifergas	0,1 til 23,4	6,1 til 18,4
Kul	2,2 til 29,7	0,1 til 0,3

Note: Tallene stammer fra 6 studier, som anvender forskellige metoder mm.

På baggrund af erfaringer fra USA, og ved at se på den samlede udledning af klimagasser fra produktionsboringer udføres til anlægget nedtages, konkluderes det i rapporten, at udledninger af klimagasser fra anvendelse af skifergas til elektricitet er 41 til 49 procent mindre end fra anvendelse af kul. Disse tal fremkommer ud fra nedenstående figur, hvor udledt g CO₂e pr. produceret kWh for skifergas ligger på 422-472 og for kul på 714-823.

Livstidscyklus udledning fra kul og gas – angivet i udledt gram CO₂e pr. produceret kWh elektricitet



Kilde: 'Climate impact of potential shale gas production in the EU, 2012'

I rapporten fremhæves, at der kan være andre forhold der i Europa vil påvirke en sådan sammenligning. Derfor angives også, at sammenligningen i høj grad er hypotetisk, og at studiet bør opdateres efterhånden, som der indhentes erfaringer omkring indvinding af skifergas i Europa.

Med venlig hilsen

Martin Lidegaard