

## Fracking-bekymringer

Der er en række bekymringer i forhold til *fracking*-metoderne, som ofte bliver overset i debatten:

### Økonomi

Fremfor alt ser det ud til at være en dårlig forretning. Selvom fracking-teknikkerne har været kendt i årevis, er det den høje oliepris, der har gjort dem rentable – og nu altså urentable. For hver dollar, de amerikanske fracking-selskaber tjener pt., har de halvanden dollar i udgifter (og udgifterne er støt stigende).

Først når/hvis olieprisen igen kommer over 120 USD tønden, kan der igen blive tale om overskud. Og hvis de såkaldte eksternaliteter (i form af ødelagt infrastruktur og miljø) også skulle dækkes ind, ville det kræve en pris på mindst 150 USD tønden, hvilket formentlig aldrig kommer til at ske.

### Energipolitik

Energimæssig uafhængighed er et vigtigt incitament for fracking over alt på Jorden. Imidlertid ser denne fordel ud til at være en meget stakket frist – hvis ikke ligefrem en misforståelse. Brøndene tømmes nemlig for indhold i løbet af ganske få år (typisk falder udbyttet med 70% allerede første år). Efter tre år er der ofte under 10% tilbage. De støt stigende grafer over udbyttet, som man stadig ser i USA, skyldes det såkaldte *røde dronning-syndrom*, som betyder, at 'man skal løbe hurtigere og hurtigere for at blive på samme sted' - dvs. at man i et stigende tempo skal lave nye borer for ikke at få et samlet fald. Hvis man undersøger kurven for hver enkelt boring, vil man se de samme bratte fald på 70% det første år overalt. Og det bør bemærkes, at selv nu, hvor udbyttet i USA topper med de allerstørste forekomster (fra Bakken, Eagle Ford og Barnett) er landet stadig netto-energiimportør.

### Miljø

Miljøbelastningen bør dog være den største bekymring. I lighed med andre ukonventionelle udvindinger er fracking ekstremt belastende for sit lokalmiljø.

### Vand

Det økologiske fodaftryk består bl.a. et et uhørt stort forbrug af grundvand (som i DR er blandt verdens reneste). Hele 18 mill. liter grundvand forvandles til spildevand for hver boring. Spildevand, som tilsættes en 300-tons cocktail af op til 600 kemikalier, hvoraf en del er livsfarlige selv i små mængder - herunder formaldehyd, borsyre, benzen, toluen, ethylbenzen og xylen (det samlede indhold kendes ikke, fordi industrien holder ingredienserne hemmelige). Dertil kommer radioaktive stoffer som radium og radon, der frigøres fra skiferlagene i forbindelse med fracking. Alt det bliver varmet op til 120 grader (og 800 atm. tryk), og er derfor i vid udstrækning i dampform, når det kommer op af jorden igen – og derfor meget svært at kontrollere.

### Transport

Et fracking-område strækker sig over helt op til ti hektar og hver brønd besøges af mindst 1200 store, 5-akslede lastbiler bare i forberedelsesfasen. Hertil kommer ca. 350

lastbilsbesøg i løbet af et år, mens boringen står på, og yderligere 1000 lastbiler, hvis boringen genoptages senere (denne transport lavede skader på infrastrukturen for 4 mia. dollars hvert år i Texas, inden de forbød fracking). I DK vil åbne spildevandsbassiner være forbudt, hvilket betyder yderligere transport. Spildevandet skal håndteres som radioaktivt affald, og i betragtning af, at vi stadig ikke har fundet en løsning på Risøs atomaffald fra 70'erne, er det tvivlsomt, om der overhovedet kan findes deponeringsløsninger til så farligt spildevand.

### **Udsivning**

Til dato har ingen skifergasbrønd kunnet undgå udsivning. Mest tydeligt i form af giftigt spildevand, som har forurenede både grundvand, jordoverflade, søer og vandløb og medført sygdomme og dødsfald i stort tal. Hertil kommer udsivning af metan, som de første år er en op til 100 gange mere potent drivhusgas end CO<sub>2</sub>. Metan-udsivningen gør også den klimatiske gevinst ved skifergas højst tvivlsom, eftersom teknikken formentlig bidrager mere til drivhuseffekten end olie og kul.

### **Opsummering**

Ovenstående bekymringer skal sammenholdes med vidnesbyrd om hyppige jordskælv, drikkevand, der kan antændes, lys-, støj- og lugtgener, faldende huspriser, ødelagte naturområder, osv. , Alt i alt fremstår Fracking som et farligt, uforudsigeligt, dyrt og energimæssigt ineffektivt eventyr, som verden bør holde sig for god til.

Bekymringerne er da også ved at sprede sig i takt med, at informationerne breder sig ud til hele verden. Følgelig har en lang række amerikanske stater da også forbudt fracking – herunder Canada, Hawaii, New York, Texas, Colorado, Californien, Pennsylvania, Pittsburgh, Philadelphia, Washington D.C., Ohio og senest Maryland. Hertil kommer områder som Frankrig, Bulgarien, Skotland og Wales.