

5.februar 2024.

Biokul er ikke en klimaløsning

Kære udvalgsmedlem,

Biokul fra pyrolyse omtales som en vigtig klimaløsning for landbruget og vil formentlig indgå i de kommende "Grønne trepartsforhandlinger" om landbrugets CO₂-afgift og erhvervets udledning af CO₂. Undertegnede beskriver i nedenstående debatartikel i Jyllandsposten (14. januar 2024), at biokul ikke er en klimaløsning, det er kejserens nye klæder. Dette udsagn bygger på videnskabelig litteratur og egne publikationer. Vi påpeger samtidig væsentlige muligheder for langt større CO₂-reduktioner i landbruget ved mere effektiv udnyttelse af erhvervets restbiomasser.

Erik Arvin
Tidl. prof. ved DTU Miljø

Frans W. Langkilde
Ph.D. (kemi), landmand

Debatartiklen i Jyllandsposten (Jyllandsposten har lavet overskriften):

"Spar jeres jubel over biokul. Det er kejserens nye klæder.

Folk går i demonstrationer for at redde klimaet. Vi skal reducere atmosfærens indhold af CO₂ ved at afvikle brugen af fossile brændstoffer, gas, olie og kul. Politikerne føler sig presset og skal gøre noget, vise handlekraft. Mange siger, at teknologien skal løse problemet. Et bud herpå er fremstilling og spredning på marker af "biokul", fremstillet ved kraftig opvarmning af organisk materiale i en proces kaldet pyrolyse. Det organiske stof er restbiomasse især fra landbruget, typisk halm og restfibre fra biogasproduktion.

Ideen i projektet er følgende: Ved hjælp af fotosyntese i planternes grønne blade føres CO₂ og dermed kulstof fra atmosfæren over i planterne. Ved opvarmning til høje temperaturer uden nærvær af ilt bliver kulstoffet i planterne til biokul. Dette spredes på markerne, og man antager, at kullet stort set ikke bliver nedbrudt. Man forestiller sig, at man i Danmark dermed kan fjerne ca. 2 mio. ton CO₂ fra atmosfæren hvert år, hvilket udgør ca. 20% af den mængde CO₂ ækvivalenter, som politikerne ønsker fjernet fra landbruget.

Man overser imidlertid den elementære kendsgerning, at når en energikilde fjernes fra vores pulje af brændstoffer, f.eks. halmen, så er vi nødt til at erstatte det manglende brændstof med fossile brændstoffer nu og flere årtier frem, indtil vi får overskud af vedvarende energi. Så hvis vi spreder biokul på vore marker, skal vi importere mere gas fra Putin, mere olie fra autoritære arabiske stater eller mere kul opgravet i Australien.

Projektet bliver også mere meningsløst ved, at biokullet på markerne vil nedbrydes til CO₂ og vende tilbage til atmosfæren på sigt. Hvornår? Det er der ringe dokumentation for fra praktiske forhold, der er relevante for Danmark.

Ved at bruge halm i halmfyr og i biogasanlæg fortrænger vi allerede i dag store mængder fossile brændstoffer svarende til over 2 mio. ton CO₂ pr. år. Ved at udnytte halm og andre restbiomasser mere effektivt er der et samlet potentiale på over 6 mio. ton pr år, hvilket opfylder en væsentlig del af landbrugets klimamål. Fortrængningen betyder, at den fossile gas, olie og kul forbliver i undergrunden og ikke brændes af til CO₂, hvilket netop er vort klimamål!

Politikere, landbruget, forskere, investeringsfonde, m.v. tiljubilser biokulprojektet. Skatteyderne har allerede postet nogle hundrede millioner i "klimastøtte" til udviklingsarbejdet. Vi mener, at det er kejserens nye klæder."

Link til artiklen:

<https://jyllands-posten.dk/debat/breve/ECE16730468/spar-jeres-jubel-over-biokul-det-er-kejserens-nye-klæder/>