

Brev til formanden for Repræsentanternes Hus, Nancy Pelosi, og flertallets formand i Senatet, Harry Reid, Washington, D.C. fra 90 førende amerikanske naturvidenskabsfolk om CO₂-udslip fra biomasse.

17. maj 2010

“Kære formand for Repræsentanternes Hus Pelosi og flertallets formand i Senatet Senator Reid

Vi skriver for at henlede Deres opmærksomhed på betydningen af præcise redegørelser for CO₂-emissionerne fra bioenergi i alle love og vedtægter, der har til formål at reducere drivhusgas-emissionerne ved energianvendelse.

Korrekt bogføring kan gøre det muligt for bioenergi at bidrage til drivhusgas-reduktioner; forkert bogføring kan føre til stigende drivhusgasemissioner både nationalt og internationalt.

Erstatning af fossile brændsler med bioenergi stopper ikke de direkte CO₂-emissioner fra udstødningsrør og skorstene. Skønt emissioner fra fossile brændsler bliver reduceret eller helt fjernet, så erstatter forbrænding af biomasse emissioner fra fossile brændsler med sine egne emissioner (der endog kan være højere pr. energienhed på grund af biomassens mindre forhold mellem energi og biomasse).

Bioenergi kan reducere atmosfærens CO₂-indhold, hvis arealer og planter bliver udnyttet sådan, at de optager mere CO₂, end de ville absorbere uden bioenergi. Eller også kan bioenergi anvende noget af det vegetabiliske affald, der ellers hurtigt ville nedbrydes og frigive kulstof til atmosfæren.

Hvorvidt arealudnyttelse og plantevækst binder mere kulstof, sådan at det opvejer emissionerne fra afbrænding af biomasse, afhænger af ændringerne både i planternes vækstrate og i kulstoflageret i planter og jord. For eksempel kan plantning af hurtigt voksende energiafgrøder på ellers uproduktiv jord føre til yderligere kulstof-absorption af planterne, som vil opveje emissionerne ved deres brug til energiformål, uden samtidig at fjerne kullageret i planter og jordbund.

På den anden side har dét at rydde eller beskære skov til energiformål enten for at brænde træet direkte i kraftværker eller for at erstatte skovene med bioenergiplanter dén netto-effekt, at der frigives kulstof til atmosfæren, som ellers var bundet - præcist ligesom udvinding og forbrænding af fossile brændsler. Dette frembringer en kulstofgæld, det kan reducere skovens fortsatte kulstofoptag, og det kan resultere i øget netto-drivhusgas-emissioner i en lang periode og derved undergrave de drivhusgas-reduktioner, der er nødvendige i de næste årtier.¹

¹ J. Fargione, J. Hill, Tilman D., Polasky S., Hawthorne P (2008), Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt, Science 319:1235-1238

I mange internationale aftaler og nationale love og vedtægter bliver bioenergi bogført på en forkert måde ved at behandle al bioenergi, som om det altid resulterer i en reduktion af emissionerne på 100% - uden hensyn til biomasse-kilderne. Denne fremgangsmåde fører til fejl ved ikke at underlægge bioenergiens CO₂-emissioner de gældende nationale emissionsgrænser eller vilkår for godkendelse af enkelte projekters energi-emissioner.

De fleste standarder for vedvarende energi til kraftværker har denne virkning, fordi bioenergi bliver betragtet som vedvarende energi, selv når biomassen ikke eliminerer eller formindsker emissionerne af drivhusgas. Denne udbredte fremgangsmåde lader til at være baseret på en misforståelse af IPCCs vejledning.²

USAs love influerer også på verdens behandling af bioenergi. Adskillige undersøgelser i fremtrædende tidsskrifter har anslået, at globalt forkerte regnskaber for bioenergi kan føre til omfattende rydning af verdens skove. Ifølge nogle scenarier vil denne fremgangsmåde kunne fjerne det meste af de drivhusgas-reduktioner, der forventes at skulle ske i løbet af de næste årtier.³

Læren er, at **alle lovfastsatte forholdsregler til at reducere drivhusgas-emissioner skal indeholde en metode til at skelne mellem bioenergi-emissionerne, alt efter fra hvilken kilde biomassen kommer fra.** Videnskabernes Akademi i USA har anslået betydelige muligheder for energiproduktion fra reelle biomasse kilder.⁴ Korrekt bogføring vil tilskynde til brug af disse kilder.

Med venlig hilsen

William H. Schlesinger,
Member, National Academy of Sciences and
President of the Cary Institute of Ecosystem Studies Milbrook, New York”

plus 89 andre fremtrædende amerikanske forskere.
(Se <http://216.250.243.12/90scientistsletter.pdf>.)

Oversat af Rolf og Solveig Czeskleba-Dupont, maj- juni 2010
(E-mail: nest@ruc.dk)

PS. De fremhævede sætninger er vort ansvar. sd

² T.D. Searchinger, S.P. Hamburg, J. Melillo, W. Chameides, P. Havlik, D.M. Kammen, G.E. Likens, R. N. Lubowski, M. Obersteiner, M. Oppenheimer, G. P. Robertson, W.H. Schlesinger, G.D. Tilman (2009), Fixing a Critical Climate Accounting Error, Science 326:527-528

³ E.g., J.M. Melillo, J.M. Reilly, D.W. Kicklighter, A.C. Gurgel, T.W. Cronin, S. Patsev, B.S. Felzer, X. Wang, C.A. Schlosser (2009), Indirect Emissions from Biofuels: How Important?, Science 326:1397-1399; Marshall Wise, Katherine Calvin, Allison Thomson, Leon Clarke, Benjamin Bond-Lamberty, Ronald Sands, Steven J. Smith, Anthony Janetos, James Edmonds (2009), Implications of Limiting CO₂ Concentrations for Land Use and Energy, Science 324:1183-1186

⁴ National Research Council (2009), Liquid Transportation Fuels from Coal and Biomass: Technological Status, Costs, and Environmental Impacts (National Academy of Sciences, Washington, D.C.)