

Ny kunnskap om de menneskeskapte klimaendringene er dagligdags mediestoff.

Klimaforskernes rapporter tikker inn sine foruroligende informasjonen, mens politikerne mangler evnen til å opptre som statsmenn. Derfor vedtas ikke det politiske rammeverktøy som kunne gitt grunnlag for en ny utvikling. Resultatet er at mengden av CO₂ i atmosfæren har økt fra 280 ppm i 1850 til 390 ppm i dag. Økningen er nå over 2 ppm i året og veksten fortsetter. Atmosfæren har for høgt CO₂ nivå og Sofieprisvinner James Hansen krever en reduksjon til under 350 ppm. Dramatikken i klimaendringene tilsier at alle metoder må tas i bruk for å redusere det atmosfæriske CO₂ nivået.

Den rødgrønne regjeringen er villig til å bruke flere titalls milliarder kr for å utvikle ingeniørmetoden innen karbonfangst. Å fange og å lagre CO₂ fra gasskraftverket på Mongstad reduserer utslippsmengden med 2,2 mill. tonn CO₂. Da er det synd at rensing av all verdens store punktutslipp likevel ikke er tilfredsstillende. Derfor spør jeg: Hvorfor ikke større oppmerksomhet om naturens egne muligheter for karbonlagring? De menneskeskapte fossilbaserte CO₂ utslipp er 25 gigatonn pr år, men naturens eget karbonkretsløp turnerer 20 ganger så store mengder. Kan vi ikke da enda en gang be Moder Jord om hjelp?

Kloden har 5 karbonlagre: Verdenshavene, fossile forekomster i geologien, jordsmonnet, atmosfæren og biomassen. De fossile kildene tømmes ved enveis uttak, mens de andre lagrene har en kontinuerlig utveksling av karbon seg i mellom i en såkalt karbonsyklus. Av det menneskeskapte globale karbonutslippet absorberes 41 % av atmosfæren, 27 % av verdenshavene og 32 % av de terrestriske kildene. Havforskerne hevder at verdenshavene allerede er for sure på grunn av sitt karbonopptak, og at spesielt skalldyr og korallrev ødelegges av for sterk surhetsgehalt. Mange marine arter trues av utryddelse. Derved står vi tilbake med de terrestriske karbonlagrene som mulige hjelpere til å redusere CO₂ mengden i atmosfæren.

Menneskeheten har utnyttet naturens ressurser til alle tider, og mye av denne aktiviteten har resultert i økt CO₂ til atmosfæren. Det var først i 1970 at utslippene fra fossile kilder oversteget CO₂utslippene fra menneskehetens andre manipuleringer av naturen. Forbrenning av fossilt materiale er hovedkilden til klimaendringene, men også andre aktiviteter har påvirket mengden av atmosfærisk CO₂, bl.a. arealendringer, avskoging, brenning av biomateriale, uttørking og oppdyrking av våtmarker og myrer, jordbearbeiding, kunstgjødselsbruk etc.

Skogbrukets muligheter til å binde og lagre CO₂ har fått mye oppmerksomhet. Ødeleggelse av tropiske regnskoger er bannlyst, og diskusjonen om bruken av den boreale skogen pågår. Det er bra, men den globale biomassens karbonlagre er kun en femtedel av jordsmonnets karbonlager og karbonstrømmen fra biomasse og atmosfære til jordsmonnet kan økes betydelig gjennom annerledes og bedre agronomi og skogsdrift. Dagens jordbruk drives ved pløying, horving og kunstgjødselbruk. Det har bidratt til at 570 gigatonn CO₂ er tilført atmosfæren siden 1850. Fra 1850 til 2000 utgjorde CO₂ utslippene fra fossile kilder det dobbelt av de mengder som forårsakes av de andre aktivitetene. Nå er fossilbruken 4,3 ganger over de andre bruksmåtene. Hovedfokus må derfor fortsatt være å utfase bruken av olje, kull og gass.

Men dessuten må vi overføre store mengder karbon til jordsmonnet. Rattan Lal er professor ved Ohio universitet og har jordsmonn som sin spesialitet. Han sier at økt karbonlagring i jordsmonn er teknisk mulig og at det gir flere vinn-vinn fordeler som:

- Jordsmonnet får forbedrer evnen sin til å binde karbon og dette reduserer CO₂ lekkasjen til atmosfæren
- Erosjons- og rasfaren reduseres, økt karbonbinding stabiliserer jorda på mikro- og makronivå, jordstrukturen blir stabil og kan oppta mer fuktighet.
- Et sunnere og mer produktivt jordmonn øker avkastningen fra jorda

- Renere bekker og elver fordi næringsstoffer holder seg mer stabilt i jordsmonnet
- Bedre vannbalanse: bedre porøsitet reduserer farene for flom ved at grunnvatnet holdes stabilt og blir tilgjengelig for plantene
- Større biologisk mangfold: et karbonrikt jordsmonn gir en sunnere flora og dette styrker hele økosystemet

Med en ny landbrukspraksis kan vi bidra til at klodens landareal og jordsmonn mottar CO₂ fra atmosfæren i stedet for å være utslippskilder av CO₂. Metoder for å oppnå dette er kretsløpsbasert økologisk og biodynamisk jordbruk, grønngjødsling og bruk av husdyrgjødsel, forbedret skogsdrift, mer beiting, bruk av biokull etc. Tidsskriftet Science publiserte i 2004 et opprop fra 5 klimaforskere med overskriften "Beitebruk er en rask metode for å unngå en mengde globale problem" De hevder at økt beitebruk og økt bruk av jordtildekking kan forhindre en sterk forverring av både klimaproblemet, jordødeleggelser og sult i de kommende 20-50 år.

Beiting øker karbonmengden i jorda. 37 % av amerikansk landbruksareal drives som beite, men kun 5 % i andre land. Alternative jordbruksmetoder globalt kan bidra til at 1,5-4 gigatonn CO₂ lagres i jorda årlig, og metodene eksisterer i dag.

Jens Stoltenberg og Nils Røkke hadde en liten månelanding som nå er utsatt. Det er et dristig prosjekt å satse alt på et kort og med en løsning som ikke er operativ før om 20 år. Klodens har allerede sterk feber. Det er i den sammenheng karbonlagring i jordsmonn er en rask og kostnadseffektiv løsning.

I dag taper jordsmonnet store mengder karbon til atmosfæren og noe mindre til verdenshavene. Noe av karbontapet skyldes mineralgjødsling som bidrar til utarming av jordsmonn og reduserer den biologisk aktiviteten i jorda. Overgang til mer beitebruk og kretsløpsbasert landbruk vil rekarbonisere jordsmonnet. Det samme gjør bruk av biokull. Rattan Lal er æresprofessor ved Universitetet på Ås, men ideene hans er merkelig lite diskutert innen landbruket i Norge. Ideene må realiseres gjennom den kommende landbruksmeldinga, og mat- og landbruksminister Brekk: Det haster.

Torgeir Havik
Naturvernforbundet i Steinkjer