

## Fjerne alle CO2 utslipp, hva skjer da?

Jo, da fortsetter den globale temperaturen å stige, fordi man har ikke endret atmosfærens isolerende egenskap. Den globale temperaturen fortsetter å øke som før, dvs. med ca. 0,02 grader per år som trenden i siste 40 års målinger tilsier.

Hva skal så til for å endre atmosfærens isolerende egenskaper slik at den globale temperaturen ikke fortsetter å øke til det ekstreme? Og, ikke minst hvordan kan man være sikker på at det man gjør får den ønskede effekt? Og, hva vil man egentlig oppnå? Vil man ha det varmere eller kaldere?

Må man vente 50 år eller mer for å se om det virker? Hva skal til for at man skal kunne si i dag at om femti år vil det ha virket?

Hvordan endrer man atmosfærens isolerende egenskaper?

På molekylært nivå tar komplekse molekyler til seg mer energi en enkle molekyler, bestemt av protoner og elektroner. CO<sub>2</sub> har 22 elektroner, N<sub>2</sub> har 14 og O<sub>2</sub> har 16. Når alle elektronene når høyeste energinivå så tar ikke molekylet imot mer energi. Alle molekyler tar imot energi og avgir energi når anledningen byr seg. Kloden, hav og land, varmes opp av solen og avgir energien på ulike sett til atmosfærens molekyler, som etterhvert avgir energien ut i rommet, med en netto temperaturøkning per år, iflg. trenden i målingene, for tiden på 0,02 grader per år.

N<sub>2</sub> utgjør 78% og O<sub>2</sub> 21%, tilsammen 99% av atmosfæren. Mens CO<sub>2</sub> er kun 0,0420% (420 ppm) av atmosfæren.

Det skal ikke mye fantasi til for å skjønne at N<sub>2</sub> og O<sub>2</sub> står for det meste av energi transporten i atmosfæren. Dvs. vann, H<sub>2</sub>O, som utgjør ca 1% av atmosfæren deltar, men med svært lite slik CO<sub>2</sub> gjør det.

Så hva kan man gjøre for at atmosfæren skal transportere vekk mere energi enn den gjør i dag? Slik at den globale gj.sn. temperaturen går ned?

Er det virkelig slik at CO<sub>2</sub> holder tilbake mye energi, er det ikke snarere det motsatte? CO<sub>2</sub> transporterer vel bort mye mer energi enn f.eks. N<sub>2</sub> og O<sub>2</sub>? Er mengden CO<sub>2</sub> i atmosfæren blitt så mye nå at det har begynt å få effekt på den globale gj.sn. temperaturen, dens begynnende nedgang som man kan se av målingene?

Skal vi fortsette å redusere CO<sub>2</sub> utslipp for om 50 år oppdage at vi tok feil?