



Innlegg

Mer om klimaprogno­ser og usikkerhet

Det er og forblir en umulighet å nøyaktig beskrive klimaet med modeller basert på fysiske lover. Dette i motsetning til statistisk tilpassede modeller, skriver Knut Alfsen og Helge Drange i dette svaret til Kjell Stordahl.

Helge Drange
professor
Knut H. Alfsen
forskningsdirektør

Tirsdag 15. januar 2008
kl. 05:00

Statistiker Kjell Stordahl etterlyser i et tilsvar til oss 6.1.08 bedre dokumentasjon av "hvilke kvalitative metoder IPCC bruker til å estimere usikkerheten i klimaprogno­sene".

Det enkleste svaret på dette er å henvise til kapitel 8 i **siste hovedrapport fra arbeidsgruppe 1**. Kapitlet har som tema nettopp en drøfting av hvordan man evaluerer klimamodeller.

La oss i tillegg til dette få legge vekt på følgende punkter: FNs klimapanel (IPCC) lager ikke klimaprogno­ser, men klimascenarier. Scenariene tallfestes ved hjelp av et stort antall modeller, som likevel har det til felles at de bygger på fysiske lover (bevaringslover, termodynamikk, osv.).



Konfidensintervaller som rapporteres estimeres som regel på basis av ensemblekjøringer. Det står mer om dette i kapittel 10 av **nevnte rapport**.

Noen av modellene er relativt enkle, mens andre er meget store og kompliserte. Forskjellen ligger i romlig oppløsning og hvor detaljerte de fysiske delsystemene (hav, atmosfære, havis, biosfære, osv) modelleres.

Antall variable og parametre som inngår varierer derfor og vil kunne bli meget stort i de største integrerte modellene. Det er likevel ikke slik at parametrene primært bestemmes ved tilpasning til observert klima. De fleste er fysiske parametre bestemt fra fysikken lover.

Når Stordahl fremhever (nok en gang) at "Dersom det legges til like mange forklaringsvariable i klimamodellene som det er observasjoner, vil vi få 100 prosent tilpasning", så bygger dette på en fundamental misforståelse.

Det er og forblir en umulighet å nøyaktig beskrive klimaet med modeller basert på fysiske lover. Dette i motsetning til statistisk tilpassede modeller.

Til slutt, når det gjelder estimering av modellusikkerhet i NORKLIMA, så er dette stort sett basert

på ensembler av flere modeller.