

## Bergsmark korrigerer Benestad

Jeg har utgitt to klimarapporter. Rasmus Benestad går voldsomt ut mot min siste klimarapport i sine kronikker på nettsidene i Energi og Klima (30. januar) samt Enerwe og Dagbladet (1. februar). Jeg ber leserne gå tilbake og lese Benestad en gang til. Sammenlagt gjennom hele teksten bruker han nesten 40 % av spalteplassen til personlig diskreditering av meg og mine kilder, samt til fremhevning av egen kompetanse og erfaring. Det er et tegn på dyptliggende usikkerhet at Benestad ser seg nødt til å vinne debattstyrke på denne måten. Hans retorikk er nedlatende, uakademisk og ikke en forsker verdig, og det er tydelig at han ikke tolererer en fri og åpen debatt.

Benestad gjør et nummer av at han er klimaforsker og ikke jeg, og hevder med dette at bare en klimaforsker kan formidle korrekt klimastoff. Imidlertid har jeg en omfattende og variert erfaring som seniorforsker i verdensledende industrikonsern og har eksempelvis arbeidet mye med systemmodellering og simulering. Min rolle er å formidle god skeptisk forskning fra fremtredende klimaforskere, de fleste med langt høyere status og vitenskapelig produksjon enn Benestad. For denne rollen mener jeg å ha meget gode kvalifikasjoner.

Rent faglig setter jeg stor pris på at Benestad går ut så bredt som han gjør, da får jeg anledning til å utdype mine synspunkter. Jeg står ved alt jeg har skrevet i mine klimarapporter, de er også gjennomgått av flere pensjonerte professorer, som kan uttale seg trygt uten at karrieremuligheter eller prosjektfinansiering er i fare. Jeg kan trygt anbefale både min første og min andre klimarapport. De finnes på

<http://www.klimarealistene.com/vitenskap-2/annen-klimavitenskap/>

## Innledning

For at leserne skal få en oversikt over hva saken dreier seg om starter jeg med fire saker jeg håper Benestad og jeg kan være enige om.

1. CO<sub>2</sub> er en drivhusgass.
2. Menneskeskapt utslipp av CO<sub>2</sub> fører til en viss økning av atmosfæretemperaturen.
3. Det har i årene etter den siste istiden for ca 11 500 år siden, samt i de siste 2000 år fram til slutten av den lille istiden på slutten av 1800-tallet vært meget betydelige klimaendringer som har vært drevet og styrt av naturlig variasjon.
4. Fra slutten av den lille istiden rundt 1890 og fram til i dag har klimaet også endret seg.

Så skiller Benestad og jeg lag:

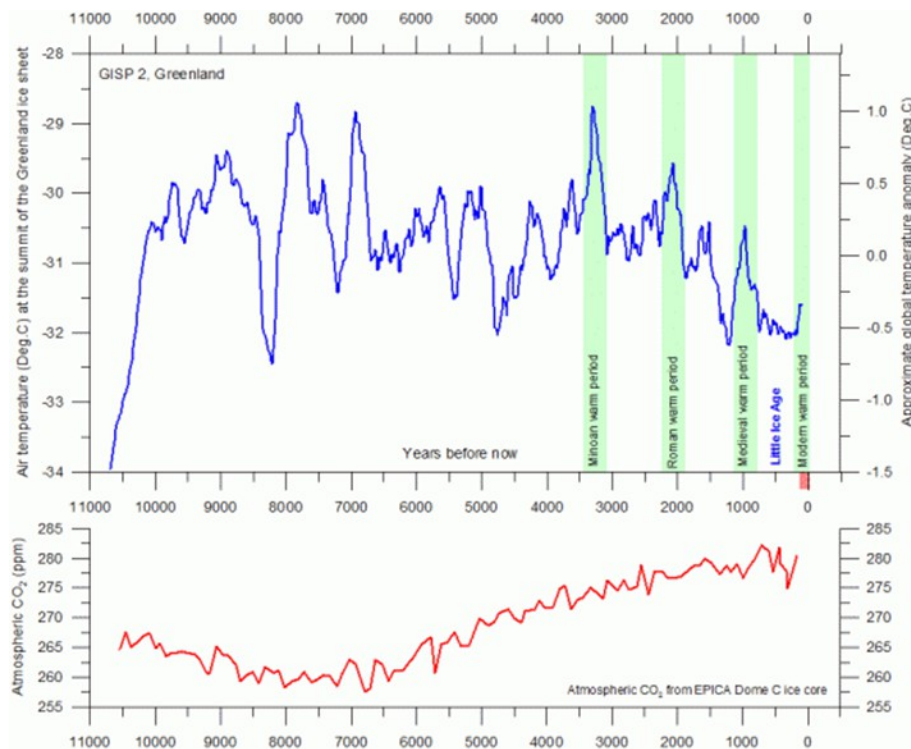
Klimaskeptikerne hevder at klimaendringen fra 1890 og fram til i dag fortsatt er dominert av naturlig variasjon, men med et relativt lite bidrag som skyldes utslipp av CO<sub>2</sub>. Dette begrunnes med at det ikke er noen grunn til at naturlig variasjon plutselig har sluttet å gjøre seg gjeldende, at det finnes en god erfaringsbasert fysisk forklaringsmodell for skeptikernes syn og at virkningen av CO<sub>2</sub> alene som klimagass har nærmet seg metning og at ytterligere utslipp har liten betydning. Dette kommer jeg tilbake til.

Benestad forsvarer Klimapanelets politiske konsensus som hevder at naturlig variasjon ikke lenger gjør seg særlig gjeldende og at utslippene av CO<sub>2</sub> er den dominerende faktoren. Dette begrunnes med scenarier fra klimamodeller med en innprogrammert hypotese om at mer CO<sub>2</sub> fører til mer vanndamp som er en mye sterkere drivhusgass enn CO<sub>2</sub> og at det er denne vanndampforsterkningen som er utslagsgivende. Klimapanelet har imidlertid det problemet at modellscenariene feiler.

## Historiske klimafakta

En overveldende historisk klimarealitet danner bakgrunnen for klimaskeptikernes syn. Figur 1 viser rekonstruksjoner av temperatur fra isborekjerner på Grønland og CO<sub>2</sub>-innhold i atmosfæren fra Antarktis. Tidsperioden strekker seg fra slutten av den siste istiden fram til omtrent 1950. Vi ser at temperaturen har variert voldsomt, at vi har fire varmeperioder markert med grønt, hvorav den lengst til høyre er den middelalderske varmeperioden. Vi ser også at vi faktisk de siste 3500 år er i en periode med en fallende trend.

Samtidig ser vi at det ikke er noen som helst samvariasjon mellom temperatur og CO<sub>2</sub>. Det er således intet som tyder på at CO<sub>2</sub> påvirker temperaturen.

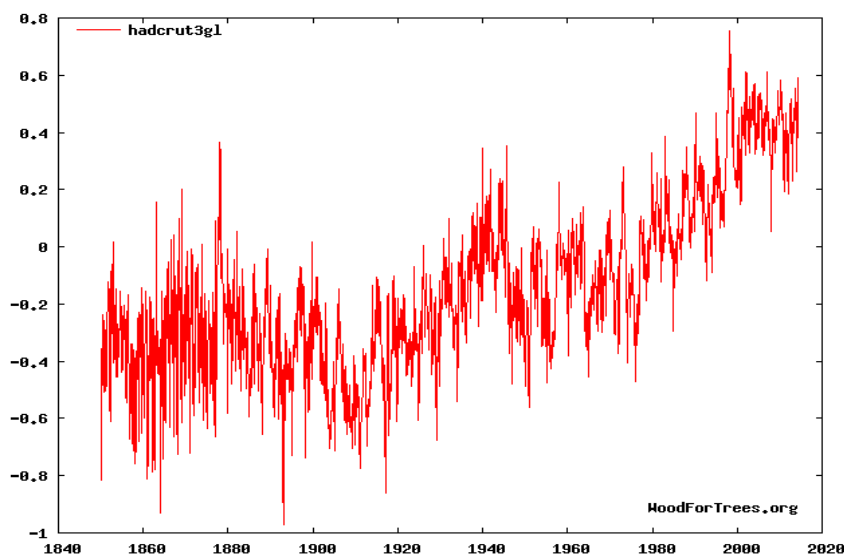
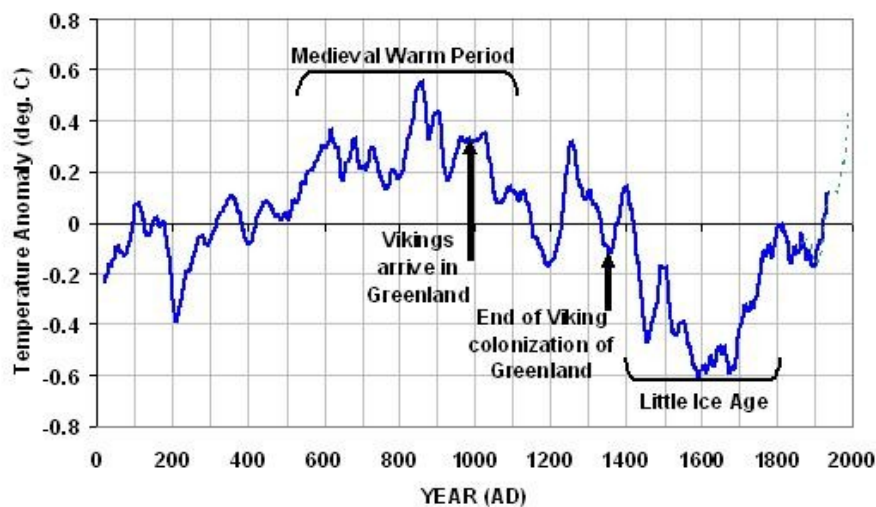


Figur 2 viser i detalj temperaturutviklingen de siste 2000 år. Vi ser den middelalderske varmeperioden da vikingene slo seg ned på Grønland og vi ser den lille istiden. Benestad vil hevde at den middelalderske varmeperioden bare var et lokalt fenomen, men det finnes omfattende studier som bekrefter at perioden var global. Se for eksempel de følgende lenkene:

<http://www.co2science.org/subject/g/summaries/globalmwp.php>

<http://kaltesonne.de/mapping-the-medieval-warm-period/>

Vi ser at den lille istiden hadde sin laveste temperatur omkring år 1700, og at vi deretter gikk over i en fase med stigende temperatur. Denne stigende fasen representerer en opphenting etter minimumstemperaturen i den lille istiden og har fortsatt fram til våre dager.



Figur 3 viser temperaturutviklingen fra 1840 til i dag, med opphenting etter den lille istiden. Vi ser også en temperaturtopp rundt 1940, som kalles «the blip». Denne «blip'en» er spesielt interessant fordi klimaforskerne ikke har klart å modellere den, den er jo et utslag av naturlig variasjon.

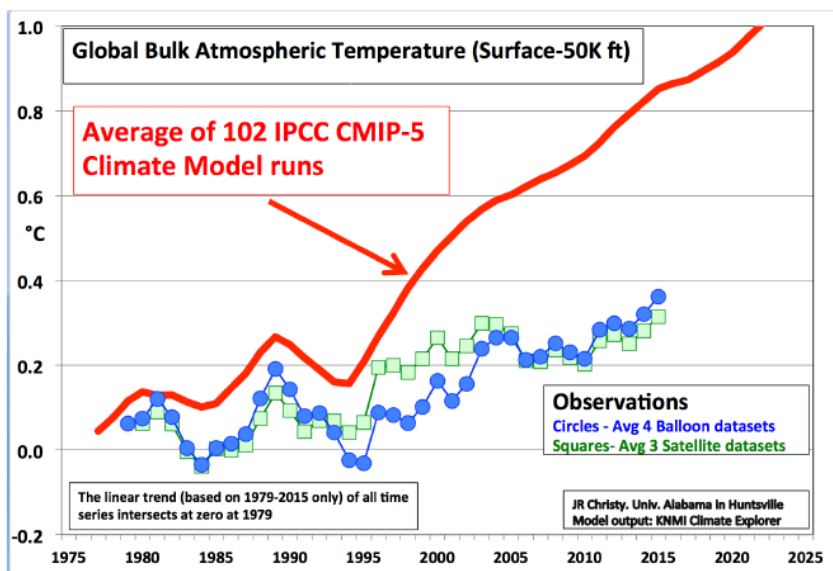
## Klimamodellene feiler

Jeg drøfter nå det viktigste, at klimamodellene feiler. Klimapanelet har selv fortalt at klimamodellene ikke kan brukes til langtids spådommer om klimaet. I Panelets tredje hovedrapport heter det: «I forskning på og modellering av klimaet, bør vi være oppmerksom på at vi har å gjøre

med et kaotisk, ikke-lineært koblet system, og at langtids forutsigelser av fremtidige klimatilstander ikke er mulig». Dette grunnleggende faktum er antakelig ikke kjent for Benestad, og det burde mane til forsiktighet med å bruke panelets modellscenarier som grunnlag for praktisk og svært kostbar klimapolitikk. Opplysninger av denne typen kommer aldri til syne i de dokumenter våre politikere leser.

I Klimapanelets synteserapport fra 2014 skrives det om hvor dårlig klimamodellene treffer. På side 41 heter det: «For perioden fra 1998 til 2012, viser 111 av 114 tilgjengelige modellsimuleringer av klimaet en oppvarmingstrend som er større enn observasjonene». Klimapanelet forteller oss først at 97 % av klimamodellene gir for høye temperaturer. Deretter ønsker Panelet at vi fortsatt skal ha tiltro til deres modellbaserte scenarier.

Prof. John Christy ved University of Alabama er en høyt merittert klimaforsker. Han avga nylig et vitnemål i en statlig høring, der han påviste at klimamodellenes temperaturprosjeksjoner (altså temperaturscenarier) feiler grovt, og beklaget samtidig at disse brukes for å utvikle politikk.



Christys Figur 4 ovenfor viser hvordan et gjennomsnitt av scenarier fra klimamodellene over en lang periode gir en temperaturtrend som langt overstiger de observerte temperaturer. Jeg anbefaler leserne å ta en titt på Christys klimavitnemål der denne figuren er vist.

<http://docs.house.gov/meetings/SY/SY00/20160202/104399/HHRG-114-SY00-Wstate-ChristyJ-20160202.pdf>

Her kommer det avgjørende argumentet. God naturvitenskap, som Benestad etterlyser, er bygget på hypoteser som kan bekreftes eller avkreftes.

*Dersom vi kjenner egenskapene til et system, kan vi forutsi systemets oppførsel.*

Bare dersom systemets observerte oppførsel stemmer overens med det vi har forutsagt er hypotesen korrekt. I motsatt fall er hypotesen falsifisert. Dette tror jeg Benestad vi være enig i.

Professor Christy viser uten rom for tvil at klimamodellene feiler, og

*Modellene har ikke kunnet forutsi klimasystemets oppførsel, systemets egenskaper er derfor ikke tilstrekkelig godt kjent til at vi kan stole på modellenes scenarier.*

Hypotesen er med andre ord falsifisert. Modellsценарier som ikke stemmer overens med observasjoner har ingen utsagnskraft. Vi kan ikke stole på klimamodellene. Strengt tatt er nå den viktigste delen av diskusjonen over.

## Temperaturmålinger

Så litt om temperaturmålinger. Jeg støtter meg til satellittmålinger fordi dette er det eneste målesystemet som har tilnærmet full global dekning. Professor Ole Humlum ved Universitetet i Oslo plasserer satellittmålingene i kvalitetsklasse 1. Se Humlums nettside [climate4you.com](http://climate4you.com).

Det er to «konkurrerende» satellittmålinger, jeg holder meg til de målingene som gjøres av professorene Roy Spencer og John Christy, som er pionerene som startet slike målinger.

Målingene baserer seg på naturlig infrarød stråling fra oksygen i atmosfæren. Målingene kalibreres mot høypresisjons platina termometre som igjen er kalibrert mot laboratoriestandarder før satellittene skytes opp. Roy Spencer forteller at nøyaktigheten ligger fra 0,01 til 0,1 grad. Infrarød temperaturmåling er en moden teknologi, først tatt i bruk for 100 år siden. Leserne er sikkert også kjent med de infrarøde febertermometrene som måler temperaturen i øret med en oppløsning på 0,1 grad. At satellittmålingene gir representative og korrekte data bekreftes av at resultatene stemmer godt overens med måleresultater fra værbaljongene.

Benestad vil heller bruke temperaturmålinger fra HadCRUT eller NOAA/NASA. Da anbefaler jeg linken nedenfor fra Daily Mail, der en fremtredende klimaforsker, etter at han ble pensjonist, avslører manipulering av temperaturdata fra NOAA. Også NASAs manipulering av temperaturdata, en prosess som kalles homogenisering, er godt dokumentert andre steder. Oppslaget karakteriseres blant skeptikerne som en skandale, mens forskere som støtter IPCC har fått det travelt med å produsere gode bortforklaringer.

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-4192182/World-leaders-duped-manipulated-global-warming-data.html#ixzz4XlWgDL48>

For øvrig plasserer professor Humlum HadCRUT temperaturdata i kvalitetsklasse 2 og NASAs temperaturdata i kvalitetsklasse 3.

## Bare 4 prosent av CO<sub>2</sub> i atmosfæren er menneskeskapt

Dette er et annet viktig punkt der Benestad praktiserer bortforklaring. Tabellen nedenfor er hentet fra Energy Information Administration. Her ser vi i øverste linje at menneskeskapt CO<sub>2</sub> utgjør 23 Gt, mens totalen er 793 Gt. Det betyr at menneskeskapt CO<sub>2</sub> utgjør 2,9 prosent.

**Table 3. Global Natural and Anthropogenic Sources and Absorption of Greenhouse Gases in the 1990s**

Gas	Sources			Absorption	Annual Increase in Gas in the Atmosphere
	Natural	Human-Made	Total		
Carbon Dioxide (Million Metric Tons of Gas) <sup>a</sup> . . . . .	770,000	23,100	793,100	781,400	11,700
Methane (Million Metric Tons of Gas) <sup>b</sup> . . . . .	239	359	598	576	22
Nitrous Oxide (Million Metric Tons of Gas) <sup>c</sup> . . . . .	9.5	6.9	16.4	12.6	3.8

<sup>a</sup>Carbon dioxide natural source and absorption of 770,000 million metric tons carbon dioxide, based on balanced flux of 40,000 million metric tons between land and atmosphere and 330,000 million metric tons between oceans and atmosphere, from Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), Figure 3.1, p. 188. Human-made emissions of 23,100 million metric tons and distribution of those emissions (atmospheric absorption 11,700 million metric tons, ocean absorption 6,200 million metric tons, and land absorption 5,100 million metric tons), taken from Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), p. 39.

<sup>b</sup>Methane total sources, absorption, and annual atmospheric increases from Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), Table 4.2, p. 250. Distinction between natural and human-made sources based on the assumption that 80 percent of total sources are anthropogenic, from Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), p. 248.

<sup>c</sup>Nitrous oxide total and human-made sources, absorption, and atmospheric increases from Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), Table 4.4, p. 252. Nitrous oxide natural sources (9.5 million metric tons of gas) derived by subtracting human-made sources from total sources.

Source: Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2001: The Scientific Basis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001).

## NIPCC

Jeg kan anbefale NIPCC, Nongovernmental International Panel on Climate Change, <http://climatechangereconsidered.org/>

Tilhengerne av Klimapanelets klimakonsensus liker ikke NIPCC og de rapportene som organisasjonen har utgitt og diskrediterer forfatterne og rapportene ved alle anledninger. Men det er et faktum at NIPCC har en lang rekke høyt meritterte forfattere, som formidler sunn skeptisk forskning.

Så kommenterer jeg en noen flere av Benestads påstander, men finner ingen grunn til å ta alle. Jeg henviser heller til mine rapporter.

## 1 Varmepausen

I Klimapanelets rapport AR5, Kapittel 11, heter det om den globale temperaturtrenden: «...circa 0,26 degree C per decade for 1984 – 1998 and circa 0,04 degree C per decade for the hiatus period 1998 – 2012).» Hiatus betyr pause, dette betyr at Klimpanelet betrakter perioden fra 1998 som en varmepause, og panelet forteller at temperaturtrenden ble meget lav i denne perioden. Dette er helt ukontroversielt, en objektiv fremstilling fra Klimapanelet. Men det står langt nede i rapporten så muligens har Benestad ikke sett dette.

## 2 Året 2014 var ikke det varmeste året

2014 ble et rekordvarmt år i Norge. Globalt ble året ikke det varmeste da jeg skrev min klimarapport. Satellittmålinger viser at 1998 var det varmeste året de siste 20 år, og at 2014 antakelig bare er nummer 5 i denne rekken. Året 2015 ble nummer 3 i rekken. Benestad kan gjerne henvise til bakkemålinger, jeg holder meg til satellittmålingene, altså kvalitetsklasse 1. Forskjellene er i alle fall svært små, det dreier seg om hundredels grader. Vitsen med i det hele tatt å diskutere dette er Klimapanelets ønske om at selv ubetydelige temperaturrekorder skal virke skremmende, så det fortelles ikke om hvor små forskjellene er fra år til år.

### 3 Har varmen gått i dyphavet?

Først litt om bakgrunnen for dette spørsmålet. Fordi klimamodellene ikke har klart å fange opp eller forutsi varmepausen, ble det nødvendig å finne en forklaring på hvor den påståtte varmen som skyldes vanddampforsterkningen for CO<sub>2</sub> har tatt veien, når den altså ikke er synlig i atmosfæren.

Benestad har således ikke forstått min argumentasjon. Det er ingen tvil om at havet har blitt varmere, men temperaturtrenden er meget lav. Det er også usikkert om stigningstrenden er statistisk signifikant.

Det at varmen som skyldes vanddampforsterkning via CO<sub>2</sub> har gått til havet i stedet for til atmosfæren kommenteres slik av professor Richard Lindzen: At varmen har gått i havet er en unnskyldning som dekker over at man ikke har forstått prosessene med varmeutveksling mellom de øvre og de nedre lag av havet, som i virkeligheten er svært kompliserte. For å kunne hevde at en ekstra varme har gått i havet må man først kunne beregne hvor mye av temperaturøkningen i havet som skyldes naturlig variasjon, og det kan man ikke.

Dr. David Evans er en kontroversiell men lynskarp skeptisk forsker. Evans har seks akademiske grader over 10 år relatert til modellering og anvendt matematikk. Heller enn selv å fortsette argumentasjonen mot Benestad vil jeg henvise til Dr. Evans, sjekk linken under

<http://joannenova.com.au/2013/05/ocean-temperatures-is-that-warming-statistically-significant/>

### 4 Klimapanelet innrømmer feil og har gjort det lenge

Her er det tilstrekkelig å vise til min klimarapport der jeg igjen siterer IPCC.

Klimapanelet fastslo selv allerede i 2001 at deres forskning og klimamodellering ikke kan brukes til langtids spådommer om det fremtidige klima. For i Panelets Third Assessment Report, avsnitt 14.2.2.2 side 774 heter det i min oversettelse: «I forskning på og modellering av klimaet, bør vi være oppmerksom på at vi har å gjøre med et kaotisk, ikke-lineært koblet system, og at langtids forutsigelser av fremtidige klimatilstander ikke er mulig». Dette har jeg allerede nevnt ovenfor.

**Dette lite kjente og overraskende faktum alene diskvalifiserer store deler av Klimapanelets arbeid som grunnlag for praktisk klimapolitikk.**

Så har vi Klimapanelets synteserapport fra 3. november 2014. Her demonstrerer Klimapanelet selv hvor dårlig klimamodellene har vært mht å forutsi varmepausen vi har hatt siden 1998. Panelet sier på rapportens side 41, i min oversettelse. «For perioden fra 1998 til 2012, viser 111 av 114 tilgjengelige modellsimuleringer av klimaet en oppvarmingstrend som er større enn observasjonene». I klartekst betyr dette at Klimapanelet først forteller oss at 97 % av klimamodellene gir for høye temperaturer, og at de deretter ønsker at vi fortsatt skal ha tiltro til deres modellbaserte scenarier. Dette bør våre politikere, redaktører og klimajournalister merke seg.

### 5 Klimapanelet utgir ikke kvalitetssikrede prognoser, bare scenarier

Dette utsagnet har jeg fra Kevin E. Trenberth, hovedforfatter for IPCC fra 2001 til 2007. Jeg siterer: «I virkeligheten kommer det ingen prediksjoner fra IPCC. I stedet utgir de «What if» projeksjoner av fremtidig klima som svarer til visse utslippsscenarioer. Det er ingen estimater, heller ikke med hensyn

til noe utslippsscenario og ikke noe beste anslag». Dette er blant annet grunnen til at IPCC opererer med uttrykket «temperaturprosjeksjon» i stedet for «temperaturprognose» eller «temperaturfremskrivning».

Scenarier er historier konstruert på bakgrunn av et sett av antakelser, og scenarier kan være svært overbevisende. Det betyr ikke at de nødvendigvis vil inntreffe. Scenarier er verken prognoser eller resultat av noen validert prognosemetode. Likevel presenteres scenariene utad av mange forskere og aktivister som prognoser. Dette er uhyre alvorlig, for både politikere, klimajournalister og folk flest tror naturlig nok at Klimapanelet kommer med pålitelige prognoser.

Men hør hva fagfolk sier om dette.

Professor J. S. Armstrong er en av verdens ledende prognoseeksperter. Han og hans medarbeidere har undersøkt en del av Klimapanelets scenarier og funnet ut at de brøt med 72 av 89 relevante prinsipper vitenskapelige prinsipper for prognoseutvikling.

## 6 Det er hittil ikke påvist noen erfaringsbasert fysisk sammenheng mellom økning av CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen i atmosfæren og de observerte klimaendringene

Her snakker jeg ikke om Klimapanelets modellbaserte hypoteser og scenarier og aller minst om temperaturprosjeksjoner som stadig feiler, men om erfaringsbasert og statistisk verifisert fysisk bevis. Alt tyder i dag på at klimaet i hovedsak styres av naturlige prosesser nært tilknyttet den varierende solaktiviteten i vekselvirkning med hav, vanndamp og skyer. Jeg nevner igjen varmepausen.

Fra studier av proxydata (indirekte data, f eks fra iskjerner) hundre tusener av år tilbake ser vi at temperaturen stiger først og at CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen følger etter. Det er umulig å tolke dette slik at CO<sub>2</sub> er en vesentlig temperaturdriver.

Et tredje slående faktum er at fra 1950 til i dag har de menneskeskapte utslipp økt med mer enn 600 % mens CO<sub>2</sub>-innholdet i atmosfæren bare har økt med 30 %! Dette tyder i meget sterk grad på at menneskeskapte utslipp er svært lite merkbare i atmosfæren. Benestad hevder jeg tuller med tall, men saken er ekstremt enkel. I 1950 var utslippene ca 5 Gt. I år 2015 var utslippene vokst til ca 35 Gt. Utslippsdata er tilgjengelig på nettet. Dette blir en vekst på mer enn 600 %, mens CO<sub>2</sub> innholdet i atmosfæren bare har vokst med 30 %. Alle med barneskolens pensum i matte kan regne ut dette.

## 7. Det såkalte togradersmålet er ganske enkelt en pragmatisk politisk konstruksjon

Benestad gir meg rett i dette, og da er det ikke mye mer å diskutere. Betydningen av togradersmålet blir belyst andre steder. Det er svært lite sannsynlig at temperaturen vil stige 2 grader før 2100.

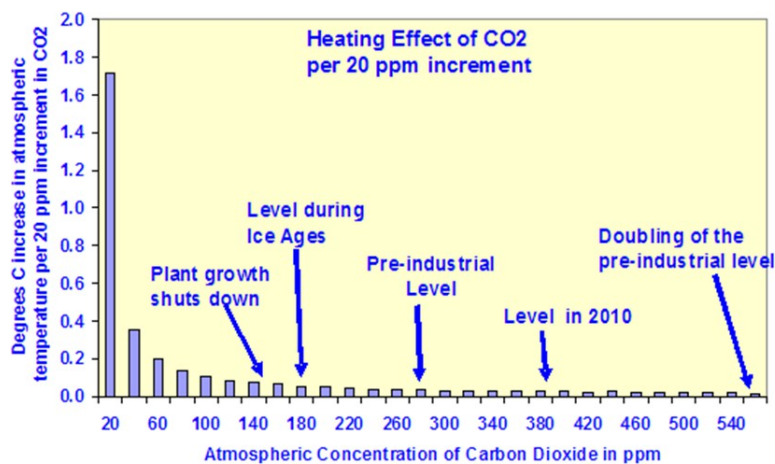
## 8. Det eksisterer ingen alminnelig vitenskapelig konsensus om at CO<sub>2</sub> er den vesentligste driveren til de klimaendringene som er observert

Benestad mener dette er feil. Men det dreier seg om en massiv **politisk** konsensus der ingen dissens tåles og det foregår betydelig meningspress og selvsensur. Men titusenvis av kompetente forskere



har signert petisjoner som går i mot Klimapanelets konklusjoner, noe som dessverre er lite kjent. Det blir altså galt å snakke om noen «vitenskapelig» konsensus. Vitenskapelige spørsmål avgjøres ikke ved konsensus, men ved samsvar mellom teori, prediksjon og observasjon.

Benestad fremhever at CO<sub>2</sub> er en drivhusgass. Dette er jeg skjønt enig i. Men mitt hovedpoeng er at det nå er såpass mye CO<sub>2</sub> i atmosfæren at varmevirkningen nesten er mettet. Dette fremgår med all ønskelig tydelighet av Figur 5 nedenfor. Vi ser at de første 20 ppm (ppm angir million-deler), til venstre, har meget stor betydning og varmevirkningen avtar kraftig etter hvert som CO<sub>2</sub>-innholdet i atmosfæren stiger. Ved det nivået vi hadde i 2010 ga ekstra CO<sub>2</sub> bare en minimal ekstra varmevirkning.



Så skriver Benestad at jeg ikke har tatt hensyn til at CO<sub>2</sub> har en tilbakevirkende effekt. Det har Benestad helt rett i, fordi denne tilbakevirkende effekt ikke har manifestert seg i økende atmosfæretemperatur, jamfør avsnittet om varmepausen. Klimamodellenes temperaturprosjeksjoner er altfor høye, nettopp fordi denne tilbakevirkende effekt uteblir.

Den anerkjente eksperten professor (emeritus) i meteorologi Richard S. Lindzen ved Department of Earth, Atmospheric and Planetary Sciences ved MIT har gjennom sin forskning vist at "En dobling av CO<sub>2</sub>, alene, bidrar bare med ca 0,5 - 1 grad oppvarming". Dette er et lite omstridt faktum. Det meste av denne oppvarmingen har allerede funnet sted. Når klimapanelet hevder at en dobling av CO<sub>2</sub> i atmosfæren vil øke temperaturen med flere grader, skyldes dette ikke egenskapene til CO<sub>2</sub> alene, men hypoteser som er programmert inn i klimamodellene i form av usikre valg av dårlig kjente tilbakekoplings-mekanismer, som kan gi forsterkning.

Lindzen er en av verdens aller høyest meritterte klimaforskere, og har publisert mer enn 200 vitenskapelige arbeider. Han har også vært hovedforfatter for IPCC, nettopp på feltet «Fysiske klimaprosesser og tilbakekoplinger», så vi må ha lov til å anta at han har arbeidet mer med dette spørsmålet enn Benestad.

Det er altså svært viktig å være klar over at det ikke er observasjoner eller erfaringsdata som ligger til grunn for Klimapanelets utsagn om kommende temperaturøkning, men modellbaserte scenarier som hittil har vist seg å feile grovt, fordi modellene ikke har klart å fange opp at atmosfæretemperaturen ikke har steget signifikant siden 1998. Tvert imot, med bakgrunn i erfaringsdata fra satellitt- og værballongmålinger blir økt drivhuseffekt beregnet til bare 0,0033 grader per år, eller snaut 0,4 grader per 100 år, som en øvre grense.

Så gjenstår bare å si takk til de leserne som har hatt tålmodighet til å lese alt dette!

Stein B