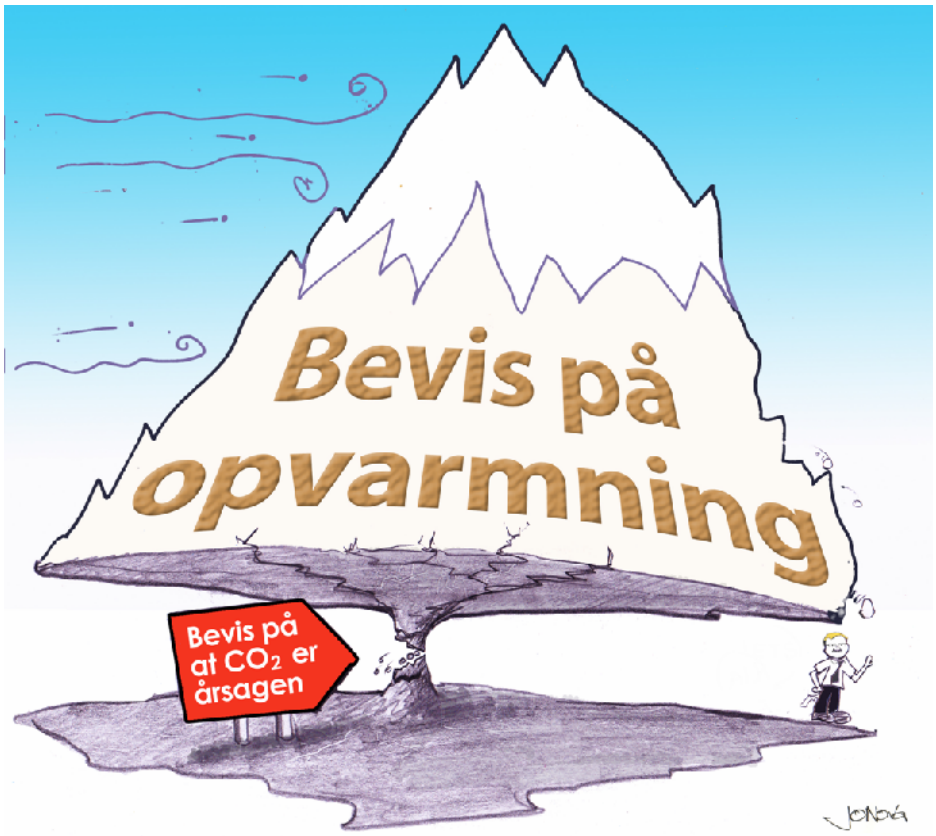
Håndbog for skeptikere

Hæv dig op over mudderkastningen i den globale opvarmningsdebat. Her er de strategier og det værktøj, du behøver for at trænge ind til sagens kerne og undgå fælderne.



[Skeptiker: En person der tvivler, stiller spørgsmål til eller er uenig i almindeligt accepterede konklusioner.]

I grunden er det ganske enkelt

Fald ikke for de "komplicerede" argumenter eller de undvigende svar. Klimaet er komplekst, men det eneste der betyder noget er, *om større CO_2 -udledninger vil føre til en meget varmere klode.*

Hvor er beviset for, at mere CO_2 fører til højere temperaturer?

Alt står og falder med dette ene spørgsmål. Hvis kuldioxid ikke bidrager nævneværdigt til opvarmning, er CO_2 -lagring, emissionsbegrænsninger, handel med CO_2 -kvoter og Kyotoaftalen spild af tid og penge, der istedet kunne bruges på ting, der virkelig har betydning – som f.eks. bedre kræftbehandling eller mad til verdens sultne børn. En åben og ærlig debat ER det bedste for miljøet.

Det kirurgiske snit

1: Hold dig til de 4 punkter, der betyder noget

Der er kun ét spørgsmål og fire pointer, der er værd at diskutere. Hvis du lader diskussionen komme på afveje, tvinges du ind i en blindgyde og mister muligheden for definitivt at afsløre mangelen på dokumentation for, at CO_2 er "synderen".

Der er så mange emner, der kan diskuteres i forbindelse med global opvarmning, at det er fristende at prøve at tackle dem alle. Med det "kirurgiske snit" kan du skære igennem og nå direkte til sagens kerne.

2: Stil spørgsmål

Skeptikerne behøver ikke at bevise noget som helst. Vi beder ikke verden om penge eller magt. Tilhængerne af CO_2-hypotesen må løfte bevisbyrden for, at de har ret, så lad dem snakke. Hvis dit spørgsmål ikke bliver besvaret, så gentag det.

3: Drivhuseffekten og global opvarmning er to forskellige ting

Lad ikke folk forveksle **global opvarmning** med **drivhusgasser**. Sammenblanding af disse to forskellige begreber har forplumret debatten. Eksistensen af global opvarmning er ikke noget bevis på, at drivhusgasserne er årsagen hertil.

4: Sæt de ubehøvlede på plads

Det er helt rimeligt at bede om dokumentation. Hvis du møder affærdigende, truende eller uforskammet opførsel, skal du ikke bare ignorere det. Spørg istedet, hvorfor de ikke er villige til at uddybe deres påstande. I videnskabelige diskussioner er ingen teori hellig. Dogmer hører til i religionens verden.

Bevis på global opvarmning er ikke bevis på, at drivhusgasserne er årsagen til opvarmningen.

NB: Begreberne kulstof, kuldioxid og CO_2 bruges her synonymt for at forenkle klimadebatten (som det er normalt i den offentlige debat, selvom det ikke er videnskabelig praksis).

AGW: "Anthropogenic Global Warming", teorien om at menneskeskabte CO_2 - udledninger er hovedårsagen til den globale opvarmning.

Version 3.0 DA november 2009. Opdateringer, noter og links til bestilling af kopier kan findes på www.joannenova.com.au.

Dansk oversaettelse af Anne-Kit Littler, Hans Henrik Hansen og Claus Schmidt

Det globale opvarmningscirkus er løbet tør for beviser

I det følgende beskrives, hvorledes de videnskabelige kendsgerninger har ændret sig siden 2003 - til et punkt, hvor *der ingen beviser er tilbage.*

De eneste 4 punkter, der tæller:

1 Drivhus-fingeraftrykket mangler.

Vejrballoner har afsøgt himmelen i årevis, uden at kunne finde drivhusgassernes fingeraftryk. Fingeraftrykket (Hot Spot) er et bestemt temperaturmønster, der ville opstå ved opvarmning på grund af drivhusgasser, men der kan altså ikke påvises spor heraf.

Der må således være en anden årsag til opvarmningen.

Flere ubekvemme sandheder

2 Det stærkeste bevis var en tilsyneladende sammenhæng mellem temperatur og CO_2 målt iskerner, men nyere og mere detaljerede data viser det modsatte.

Temperaturen er gennem de sidste 500.000 år altid steg *tidligere* end CO_2-niveauet. I gennemsnit 800 år før CO_2-niveauet. Det vender helt op og ned på forestillingerne om årsag og virkning, når det gælder CO_2.

Der må således være en anden årsag til opvarmningen.

3 Temperaturen stiger ikke nu.

Satellitter der kredser om kloden to gange pr døgn har indsamlet data som viser, at jorden ikke er blevet varmere siden 2001. Hvor mange flere år uden global opvarmning skal der til for at modbevise teorien? Temperaturkurven har været flad, mens CO_2-niveauet er steget, DERFOR har *noget andet ændret tendensen.* Klimamodellerne kan ikke forklare, hvad det er.

Der er noget derude, der har en langt større indvirkning på klimaet end CO2 og ingen af klima-modellerne forklarer, hvad det er.

4 Kuldioxid kan stort set ikke opvarme kloden yderligere.

En fordobling af atmosfærens CO_2-indhold får ikke den dobbelte virkning. De første få CO_2-molekyler har stor betydning, men de efterfølgende molekyler har mindre og mindre virkning. Faktisk har CO_2-niveauet været ti gange højere i fortiden; ikke desto mindre gled verden alligevel ind i en istid. CO_2 spiller en ubetydelig rolle som klimafaktor.

1 Drivhus-fingeraftrykket mangler

Her er det afgørende punkt: Hvis drivhusgasser opvarmede jorden skulle vi kunne se det første tegn som et ”hot spot” 10 kilometer over ækvator. Men dette "hot spot" eksisterer ganske enkelt ikke.

Fig. A (Fra Intergovernmental Panel on Climate Change) viser det mønster af temperaturændringer modellerne forudsiger som resultat af drivhusgas-opvarmning.

Fig. B (Fra U.S. Climate Change Science Program) viser hvad der faktisk skete under den seneste opvarmning fra 1979-1999. Vejrballoner målte temperaturen i atmosfæren, men fandt intet tegn på det forventede ”hot spot”.

Termometrene fortæller os altså, *at drivhusgasserne ikke står bag.*

Konklusion: Andre faktorer var årsag til størsteparten, eller al opvarmningen. Klimamodellerne ved bare ikke, hvad det var.

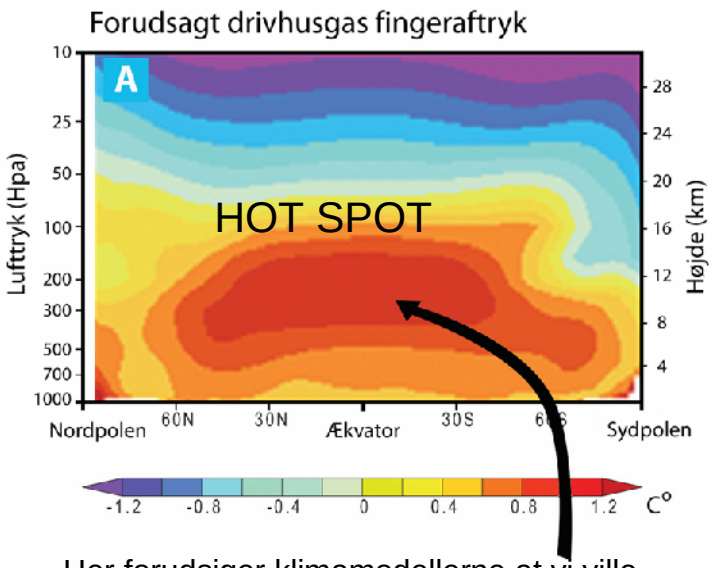
AGW-tilhængerne svarer: ”Hot-spottet” er der. Vi har fundet det. Læs Sherwood eller Santer.

Skeptikerne siger: Santer fandt intet ”hot-spot”, han fandt ”støj i dataene”. Efter statistisk at have analyseret de samme gamle data flere gange var hans store fund, at ”hot-spottet” måske var skjult i støjen. Sherwood synes til gengæld, at vi skal ignorere termometrene og i stedet bruge vindmålere til at måle temperaturen. Og hvis man tror på dén slags...

Stof til eftertanke: Hvis vi ikke kan hente troværdige data fra en ukompliceret vejrballon, hvad skal vi så stille op med en computermodel?

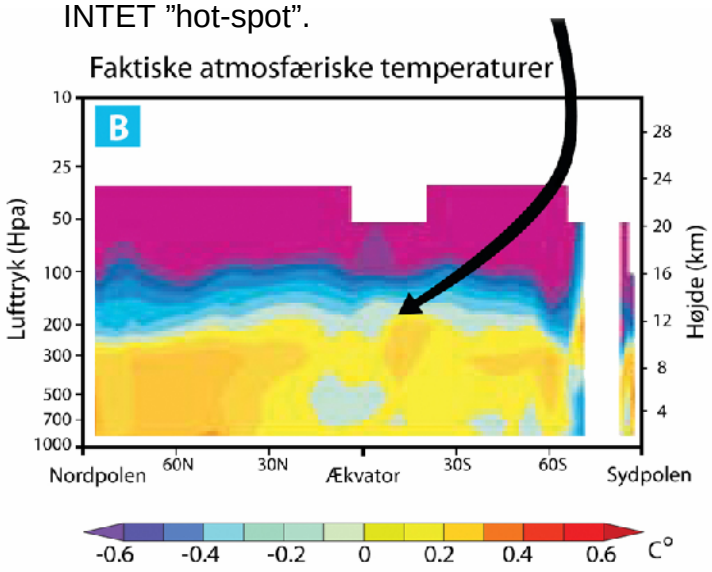
Termometre er da for pokker konstrueret til at måle temperatur! Hvorfor skulle vindmålere tilfældigvis være bedre til det?

Forudsagt drivhusgas fingeraftryk



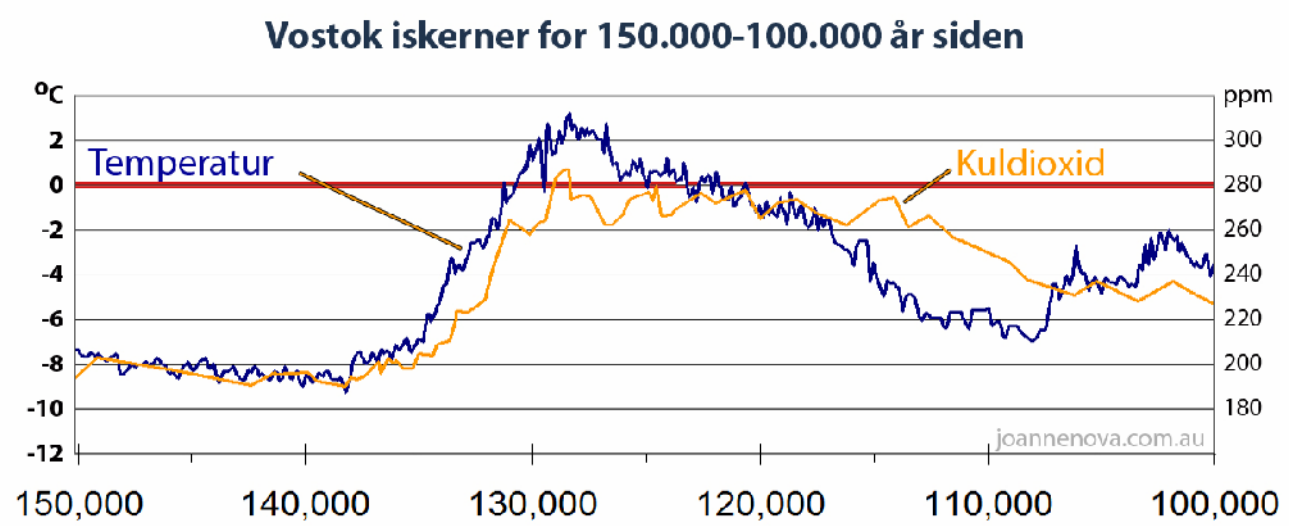
Her forudsiger klimamodellerne at vi ville Se global opvarmning, hvis drivhus-gasserne var årsagen.

Og her er hvad målingerne fortæller: INTET ”hot-spot”.



Kilder: (A) Assessment Report 4, IPCC 2007, kapitel 9, s. 675, baseret på Santer et al. 2003; (B) Synthesis and Assessment Report 1.1, Climate Change Science Program (CCSP), 2006. HadleyCentre vejrballoner 1979-1999, s. 116 , fig. 5.7E, fra Thorne et al., 2005.
For en redegørelse for hele sagen, se: www.sciencespeak.com/MissingSignature.pdf

2 Iskernerne afslører, at CO_2-niveauet stiger og falder flere hundrede år *efter* temperatursvingningerne!



I gennemsnit stiger og falder CO_2 flere hundrede år efter temperatursvingningerne.

I 1985 afslørede iskerner hentet i Grønland temperaturer og CO_2-niveauer for de sidste 150.000 år. Temperatur og CO_2 syntes at hænge sammen. Det var et vendepunkt – "drivhuseffekten" vandt opmærksomhed. Men i 1999 blev det klart, at luftens CO_2-niveau steg og faldt *efter* temperaturen. I 2003 havde vi fået bedre data der viste, at der er et efterslæb på 800 +/- 200 år. CO_2 sad på bagsædet.

AGW-tilhængerne svarer: Det er rigtigt, at der er et efterslæb på cirka 800 år, men selv om CO_2 ikke starter opvarmningsfasen, så *forstærker* det opvarmningen.

Skeptikerne siger: Hvis CO_2 var en hovedfaktor, ville temperaturen stige uendeligt i en "galopperende drivhuseffekt". Det har vi ikke haft i 500 millioner år, så enten findes der en mystisk faktor der standser "drivhusgaloppen", eller også er CO_2 en helt ubetydelig faktor. I begge tilfælde er CO_2 en bagatel, og klimamodellerne kan ikke identificere den drivende kraft.

Den påståede forstærkende effekt af CO_2 er ren spekulation; det er en teori uden bevis for betydning i den virkelige verden.

Konklusion:

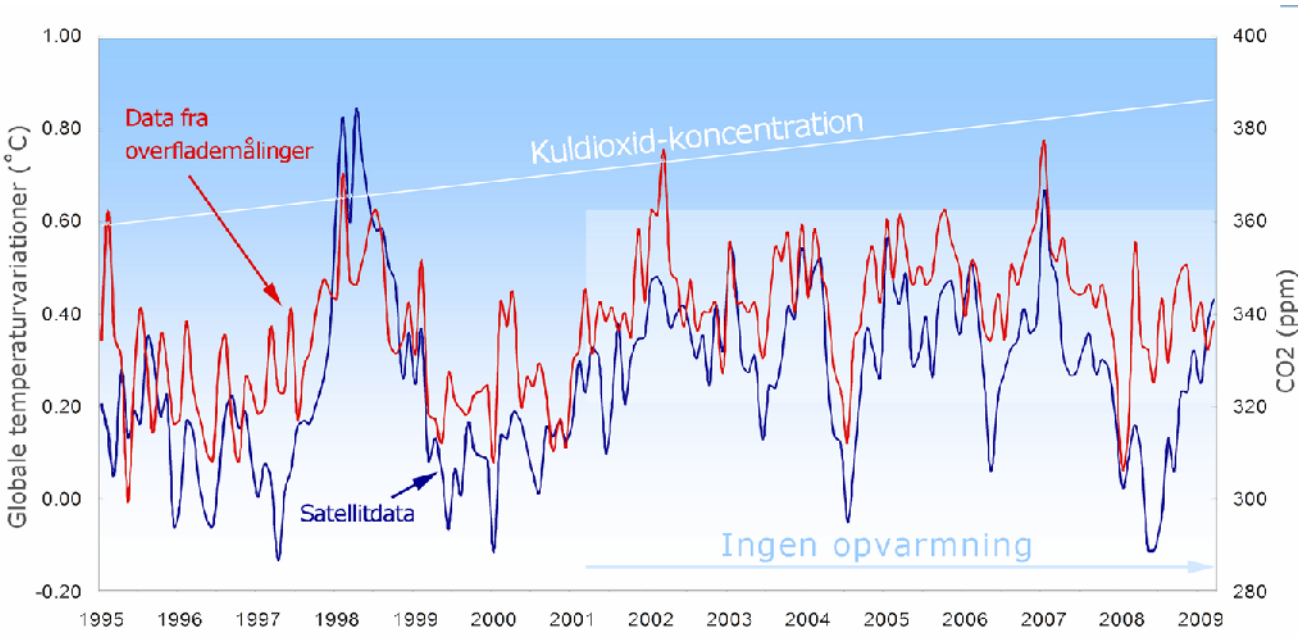
1. Iskernerne beviser ikke, hvad der var årsagen til tidligere opvarmnings- og nedkølingsperioder. Den enkleste forklaring er, at når temperaturen stiger øges den atmosfæriske kuldioxid (fordi varmere havvand frigiver mere CO_2).

2. Der er en anden årsag til opvarmningen.

Al Gore's film er fra 2005. Hans bemærkning om iskernerne var: "Det er kompliceret". Efterslæbet sår tvivl om alt hvad der angår årsag og virkning. En ærlig undersøgelse kan på ingen måde se bort fra noget så centralt.

Kilde: Carbon Dioxide Information Analysis Center http://cdiac.ornl.gov
Et komplet sæt forstørrede grafer kan findes på http://joannenova.com.au/wp/global-warming/ice-core-graph/

3 Verden bliver ikke længere varmere



Verden ikke er blevet varmere siden 2001.

AGW-tilhængernes svar nr. 1: Indenfor de sidste ti år har vi registreret seks (eller syv, eller otte) af de varmeste år nogensinde.

Skeptikerne siger: Ja, men det er ret betydningsløst. Hvis man ikke kan sige, at '2008, eller 2007, eller 2006 var det varmeste ...', så har man kun klynger af år og længere tendenser at falde tilbage på. Pointen er, at verden er blevet stadigt varmere siden den Lille Istid i 1700-tallet, længe før firehjulstrækkernes tid. Vi begyndte først at måle temperaturer for ca. 100 år siden, og det er ikke ret længe.

Forøvrigt er mange af temperaturrekorderne blevet målt ved jordens overflade, men ikke alle overfladetermometre er pålidelige (se side 7). "Urban Heat Island" effekten i byer og bebyggede områder betyder, at termometre i disse områder i virkeligheden måler den lokale varmeeffekt af huse, biler og asfalt, ikke 'global opvarmning'. Vi har satellitter, der har kredset om planeten og målt temperaturer kontinuerligt i 30 år. Hvis temperaturerne stadig var stigende, ville de have registreret det.

AGW-tilhængernes svar nr. 2: Denne udfladning skyldes bare "støj" og naturlige variationer.

Skeptikerne siger: Der må jo være et eller andet, der har forårsaget "støjen", og hvad det så end er, spiller det en større rolle end kulstof. Selv om temperaturerne genoptager stigningen, fortæller den syvårige udfladning os, at klimamodellerne har overset et betydeligt element.

Modellerne kan ikke forudsige klimaet gennem syv år – hvorfor skulle de være bedre gennem 70 år?

Konklusion: Dette beviser ikke, at den globale opvarmning er afsluttet, men det beviser, at kulstof ikke er hovedårsagen. Der er en anden årsag til temperatursvingningerne - noget som ikke er med i klimamodellerne.

Kilder: Mauna Loa; GISS, UAH. Temperatursvingning er målt med udgangspunkt I gennemsnittet for 1979. For opdaterede grafer se: www.junkscience.com

”Hovedårsagen” til global opvarmning er airconditionanlæg.

Se blot på disse billeder af nogle af NOAAs temperaturmålestationer i USA. Disse overfladetermometre har registreret højere temperaturstigninger end satellitter og vejrballoner.

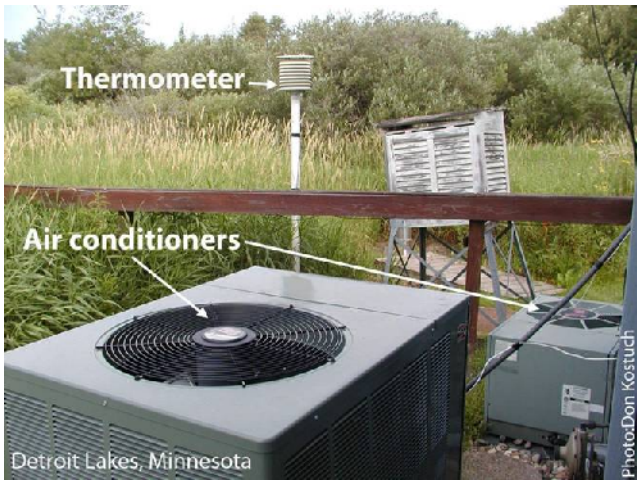
Tør du stole på fintmærkende termometre, der er monteret på parkeringspladser og omgivet af beton, lige op og ned ad trafikerede gader og veje og kun få meter fra airconditionanlæg? Det gør NASA.

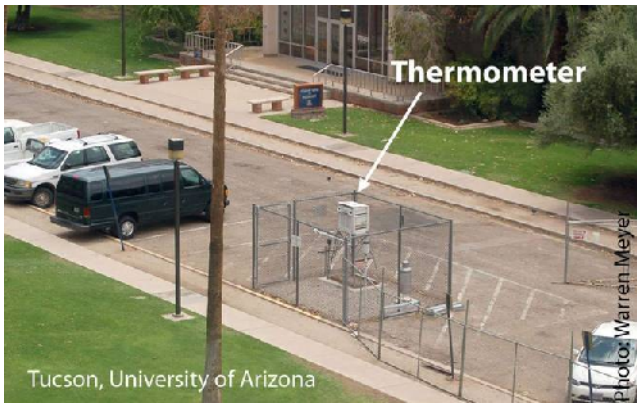
I Melbourne, Australien, findes en af de vigtigste, historiske målestationer på hjørnet af LaTrobe Street og Victoria Road, indeklemt mellem ni kørebaner og en sporvognslinje.

Er det virkelig muligt at forestille sig, at temperaturerne IKKE ville stige under sådanne måleforhold?

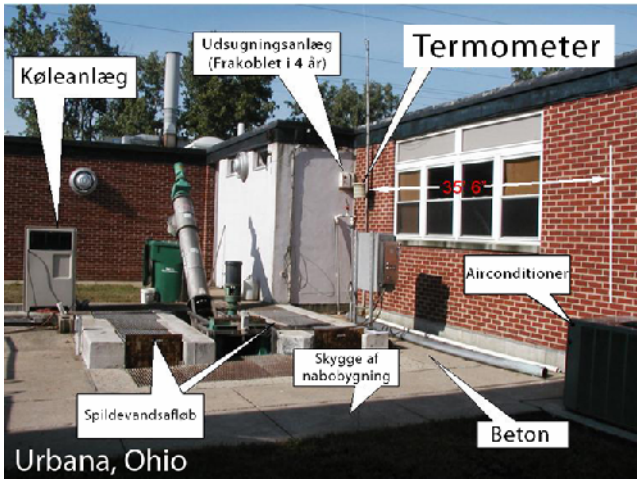
AGW-tilhængerne svarer: Man har taget forbehold for ”Urban Heat Island” effekten og harjusteret klimamodellerne derefter.

Skeptikerne siger: Man har justeret i forhold til de ”målelige og forudsigelige skævheder i dataerne”, men man har ikke udført kontrolbesøg på individuelle målestationer, så man kunne redegøre for omgivende varmekilder. (Disse fotos er taget af frivillige fra denne blog: www.surfacestations.org)





Vi kan ikke stole på termometre, der idag er omgivet af maskiner, beton og airconditionanlæg.



Kilde: Der findes hundredevis af tilsvarende eksempler her: http://www.surfacestations.org/odd_sites.htm

4 Kuldioxiden absorberer allerede næsten alt den kan.

I det følgende beskrives grunden til, at en fordobling af CO_2 *muligvis ikke vil gøre nogen større forskel.*

Det kulstof, der allerede findes i atmosfæren, absorberer størstedelen af det lys, det kan. Det er kun visse bølgelængder som kan tilbageholdes af CO_2 og atmosfærens CO_2 er tæt på mætningspunktet. CO_2 kan opsnappe en smule lys fra nærliggende bølgelængder, men ikke ret meget mere fordi der ikke findes særlig mange overskydende fotoner på de rette bølgelængder.

Den naturlige drivhuseffekt eksisterer virkelig, og den holder os varme, men den har allerede kulmineret. Når vi fra nu af slipper mere CO_2 ud i atmosfæren, bliver de fleste af molekylerne "arbejdsløse".

AGW-tilhængerne svarer: Klimaforskerne er helt opmærksomme på kuldioxidens logaritmiske absorptionskurve og bruger den allerede i modellerne.

Skeptikerne siger: Klimamodellerne foretager grove beregninger og mange skønsmæssige antagelser (gætterier). Opvarmning i laboratorier er ikke nødvendigvis det samme som opvarmning af planeten:

Der er ingen havstrømme, skyer eller regn i et reagensglas. Forholdene omkring skyer og luftfugtighed er umanérligt komplekse. F.eks. har høje skyer en tendens til at opvarme planeten, mens lave skyer virker *afkølende*. Hvilken virkning har overtaget - opvarmning eller afkøling? Det ved klimaforskerne ikke, men i modellerne *antages* det, at skyer samlet set virker opvarmende.

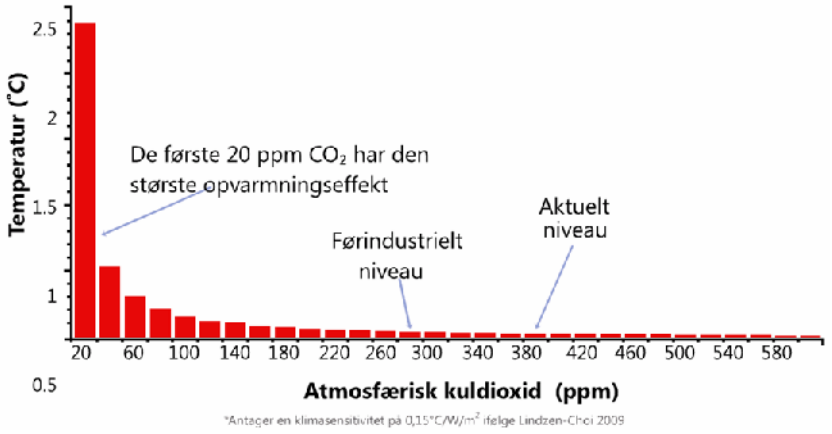
Dette er ikke en ubetydelig pointe: Tilbagekoblingen fra skyer og luftfugtighed repræsenterer i modellerne mere end halvdelen af kuldioxidens påståede virkning. I guder!

AGW-tilhængerne svarer: CO_2 i atmosfæren er ikke 100% mættet.

Skeptikerne siger: Nej, men det har ingen betydning. Logaritmiske kurver når *aldrig* 100% mætning. (Selv atmosfæren på Venus, som er næsten ren CO_2, absorberer ikke 100% af det infrarøde lys). Hvert ekstra CO_2 -molekyle vil øge opvarmningen ganske lidt i det uendelige, *men de nye molekyler har en mindre effekt end de CO_2 -molekyler, der allerede findes i atmosfæren.*

Og effekten er allerede så svag, at den *ikke kan måles.*

CO_2 har mindre og mindre opvarmningseffekt, jo højere koncentrationen stiger



Grafen viser den øgede varmeeffekt af hver ekstra 20 ppm CO_2 i atmosfæren.

Solen udsender ikke mere lys, bare fordi vi slipper mere kuldioxid ud.

Konklusion: Hvis en øgning af CO_2 i luften havde nogen betydning, ville det vise sig i iskerner og termometre. Det gør det ikke. Ergo: Kulstof spiller formodentligt en mindre rolle.

”Rettroende” bliver skeptikere

Disse anerkendte folk var alle overbevist om, at (menneskeskabt) global opvarmning skulle tages alvorligt, indtil nye kendsgerninger fik dem til at skifte mening. Her er blot omtalt nogle få af dem.

NB: En lidt besynderig - og muligvis distraherende - sidebemærkning: Uanset *hvor* kvalificerede, *hvor* 'grønne' eller *hvor* dedikerede, de måtte være, så beviser deres blotte navne og synspunkter intet vedrørende betydningen af kulstof, fordi man aldrig kan benytte autoritet som argument! Men det er ihvertfald bevis på, at debatten har bevæget sig ud over 'troende' og 'skeptikere' – der findes en ny gruppe af dem, der tidligere troede, men som har skiftet mening. *Og dem bliver der hele tiden flere af.*

Ivar Giaever, Nobelprisvinder i fysik, udtaler: ”Jeg er skeptiker ... Global opvarmning er blevet en ny religion.”

Geofysikeren Dr. Claude Allegre har skrevet flere end 100 videnskabelige artikler, og var en af de første forskere, der talte om faren for global opvarmning for 20 år siden, siger nu, at årsagen til klimaændringerne er ”ukendt”.

Geologen Bruno Wiskel fra Universitetet i Alberta havde engang til hensigt at bygge et ”Kyoto hus” til ære for Kyotoprotokollen, men har for nyligt udgivet en bog med titlen: ”The Emperor's New Climate: Debunking the Myth of Global Warming”.

Astrofysikeren Dr. Nir Shaviv, en af Israels fremtrædende, prisbelønnede unge forskere, ”tror at flere og flere forskere vil slutte sig til skeptikerne af menneskeskabt global opvarmning, efterhånden som de opdager manglen på bevis for teorien.”

Atmosfæreforskeren Dr. Joanna Simpson, den første kvinde, der modtog et doktorat i meteorologi: ”Nu da jeg ikke længere er tilknyttet eller betalt af nogen organisation, kan jeg tale helt ærligt.” Som tidligere NASA-forsker er hun forfatter af flere end 190 videnskabelige afhandlinger.

Matematiker og ingeniør Dr. David Evans arbejdede i 6 år med CO_2–regnskaber, og opstillede en prisbelønnet model for Australiens ”Greenhouse Office”. Han udarbejdede FullCAM-modellen, som vurderer Australiens overholdelse af Kyotoprotokollen inden for jord- og skovdriftssektoren. Evans blev klimaskeptiker i 2007.

Meteorologen Dr. Reid Bryson, som er blevet kaldt en af meteorologiens ophavsmænd, blev en førende klimaskeptiker i de sidste år før sin død i 2008. .

Botanikeren Dr. David Bellamy er en velkendt engelsk miljøforkæmper, tidligere docent ved Durham University og TV-vært i et populært engelsk naturprogram. Han har udtalt følgende: *”Global opvarmning er i vid ustrækning et naturligt fænomen. Vi spilder en enorm mængde penge i forsøget på at prøve at løse et problem, der ikke lader sig løse.”*

Klimaforskeren Dr. Tad Murty, professor i geovidenskab ved Flinders University i Australien, siger: *”Tidligere havde jeg en fast tro på den globale opvarmning, indtil jeg selv begyndte at arbejde med teorien.”*

Klimaforskeren Dr. Chris de Freitas fra Auckland University i New Zealand var tilhænger af teorien om menneskeskabt global opvarmning, men er nu blevet skeptiker.

Dr. Kiminori Itoh, prisbelønnet doktor i miljøfysisk kemi, udtaler at skræmmekampagnen om global opvarmning er *”historiens værste videnskabelige skandale ... Når sandheden kommer frem, vil folk føle sig svigtet af videnskaben og forskerne.”*

Andrei Kapitsa, russisk geograf og antarktisk iskerneforsker, udtaler: *”Kyototeoretikerne har spændt vognen for hesten. Det er den globale opvarmning, der udløser højere niveauer af kuldioxid i atmosfæren, ikke omvendt ...”*

Atmosfærefysiker James A. Peden siger: *”Mange [forskere] søger nu en stille udvej (fra at være fortalere for global opvarmning), som de kan tage uden at ødelægge deres professionelle karriere.”*

Dr. Richard Courtney, som er 'expert reviewer' for IPCC og britisk rådgiver vedrørende klimaforhold og atmosfærevidenskab, siger: *”Til dato er der ikke fundet overbevisende dokumentation for menneskeskabt global opvarmning.”*

Kilde: US Senate Minority Report. Flere end 650 forskere er uenige i påtanden om menneskeskabt global opvarmning.

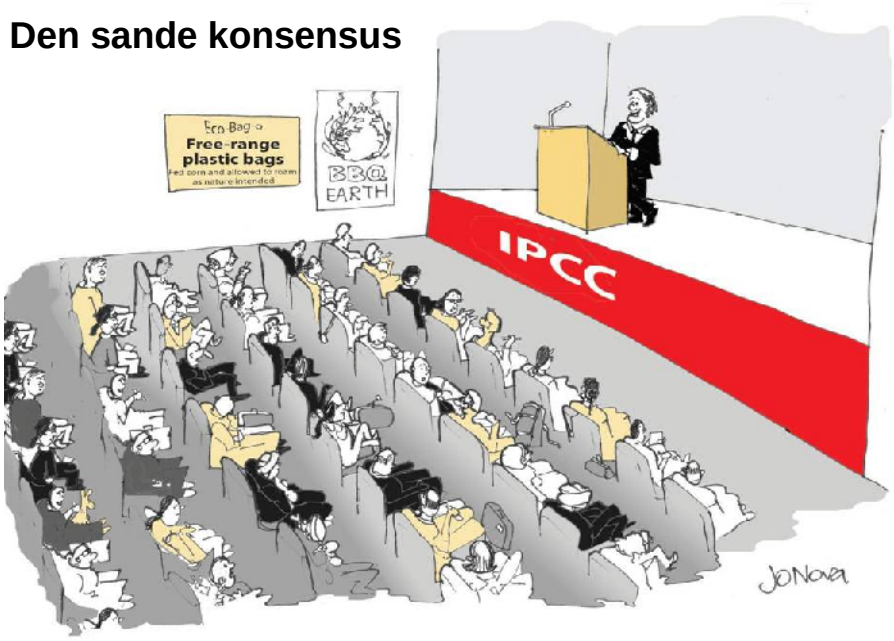
Konsensus? Hvilken konsensus?

Hvor mange forskere skal der til for at demonstrere, at debatten ikke er afsluttet? Flere end 30.000 videnskabsfolk har skrevet under på 'The Petition Project'. Og af disse har flere end 9.000 en doktortitel (dette i sig selv siger intet om kulstof, men det siger en hel del om konsensusmyten). Ordlyden er utvetydig:

> "Der findes ingen videnskabelige beviser for, at menneskeskabte udslip af kuldioxid, metan eller andre drivhusgasser forårsager - eller i overskuelig fremtid vil forårsage – en katastrofal opvarmning af jordens atmosfære, samt føre til sammenbrud af jordens klima. Tværtimod findes der håndgribelige videnskabelige beviser for, at forøget atmosfærisk kuldioxid er gavnligt for jordens naturlige plante- og dyremiljøer."

Kilde: www.petitionproject.org

Den sande konsensus



"Må jeg bede om håndsoprækning: Hvem tror, at drivhusgasserne ikke har nogen virkning, og at vi derfor alle sammen må finde nye jobs? Er der nogen?

"The Petition Project" er finansieret med hjælp fra enkeltpersoner og styres af frivillige. Projektet modtager ikke penge fra industrier eller selskaber. I slutningen af 2007 gentog man underskriftsindsamlingen med henblik på at verificere navnene.

AGW-tilhængerne svarer: Enhver ved da, at den underskriftsindsamling er det rene humbug og er fuld af gentagelser og forfalskede navne.

Skeptikerne siger: Nævn 10 forfalskede navne.

NB: Lad dig ikke distrahere. Videnskaben er ikke demokratisk. Antal og kvalifikationer på den ene eller den anden side har ingen betydning, andet end for at sætte en stopper for påstanden om, at "debatten er færdig." Videnskab udføres ikke ved konsensus.

Klimaet lytter ikke til skibsladninger af videnskabsmænd, uanset hvor meget "varm luft" de end producerer.

Hvornår begyndte videnskabsfolk forresten at stemme om tingene?

Hvad udgør bevis?

Videnskaben hviler på observationer, som mennesker har gjort på bestemte tidspunkter og steder. Noget konkret, som du kan røre ved, se, høre og dokumentere.

Her er et par eksempler på forhold, der ville udgøre bevis for, at kulstof er en hovedårsag til global opvarmning:

• Hvis temperaturen havde efterfulgt CO_2-niveauet i tidligere tider. (Det gjorde den ikke.)

• Hvis atmosfæren havde vist det opvarmningsmønster, der karakteriserer øget drivhusvarme. (Det gør den ikke.)

Og her er eksempler på forhold, der IKKE udgør bevis:

- Arktisk is forsvinder
- Gletchere trækker sig tilbage
- Koralrev bleges
- Sneen på Kilimanjaro reduceres
- Lemurer på Madagaskar gør noget som helst
- Fire isbjørne bliver fanget i stormvejr
- En/et fugleart/træ/møl/ er udryddelsestruet
- En forandring i forekommelsen af cykloner/orkaner/tyfoner
- Tørke
- Udtørrede floder
- Computermodeller*
- Vi kan ikke finde nogen "bedre" forklaring
- En eller anden fyr med en doktorgrad er "overbevist"
- 2500 forskere er stort set enige
- Et regeringsudvalg har udgivet en lang rapport
- Regeringen bruger 500 millioner kroner på handel med CO_2-kvoter
- Geri "Ginger Spice" Halliwell's navn findes på en underskriftsindsamling for skeptikere
- En mislykket teolog og tidligere politiker har lavet en dokumentarfilm

*Hvorfor udgør computermodeller IKKE bevis?

De er avancerede, udarbejdet af eksperter og bliver bedre og bedre.
Men selv om de kunne forudsige klimaet korrekt (det kan de ikke), selv om de var baseret på solide, beviselige teorier (det er de ikke), ville de alligevel ikke tælle som bevis. Modeller af komplekse systemer er baseret på utallige antagelser og overslag, stablet oven på dusinvis af teorier. Ingen af modellerne forudså, at temperaturerne ikke ville stige fra 2001 til idag. Det betyder, at der er mindst én anden faktor, der er vigtigere end CO_2 – *men modellerne ved ikke, hvad det er.*

Hvadsomhelst, der opvarmer planeten, vil smelte is, flytte lemurer og forårsage tørke. Ingen af disse forhold kan fortælle os, HVORFOR planeten blev varmere.

Sidst men ikke mindst:
Kunne nogetsomhelst overbevise dig om, at kulstof er uden betydning?

En overbevisning er ikke videnskabeligt begrundet, når der ***ikke*** foreligger bevis, og der ikke findes omstændigheder hvor den kunne bevises at være ugyldig.

Teorier må være falsificerbare.

Alt andet er kun beroende på tro..

At skære igennem tågen

”Der er bunkevis af peer reviewede beviser for, at vi er nødt til at reducere udslip af CO_2!”

Der er bunkevis af beviser for virkninger af global opvarmning. Det er ikke det samme.

”Kan du nævne et enkelt bevis for at forøget CO_2 betyder højere temperaturer idag?”

Almindelige svar (intet forsøg på at tale om ”beviser”)

A. Påkaldelse af autoriteter

IPCC udtaler ...

IPCC er en international komité; det beviser intet.

Påkaldelse af autoriteter beviser kun at en komité, der er blevet hyret til at finde et specifikt resultat, kan forfatte en lang rapport om det.

Ja, men IPCC-rapporterne er baseret på hundredevis af peer-reviewede forskningsrapporter. Det kan du ikke se bort fra.

En rapport er ikke bevis i sig selv. Kan du pege på observationer, der viser at nuværende niveau af CO_2 forårsager en væsentlig opvarmning? (Det kan IPCC ikke)

Der er konsensus blandt den etablerede videnskab.

Der skal kun én forsker til, for at modbevise en teori.

Videnskab er ikke demokratisk!

Naturlove blev ikke til efter afstemning.
- Solen skinner ikke, fordi det videnskabelige akademi siger, at den skal det.
- Skyerne læser ikke artikler om IPCCs påstande.
- Verdenshavene bryder sig ikke om, hvad Al Gore mener.

Klimaet ER, hvad det ER.

B. Distraherende udspil

Debatten er afsluttet.

Hvilken debat? Var der noget, jeg gik glip af?

Hvem har bestemt det? (medierne? politikerne? kändisserne?)

Kan du bevise det?

Vi må handle NU!

Mener du ... inden vi opdager endnu flere årsager til IKKE at handle...?

Vi forurener jo alt for meget – vi burde alligevel forske mere i vedvarende energi.

Ja, men lad os gøre det med rette begrundelser. At tage et skud i blinde fordi det ”føles rart” må betegnes som ”politik på må og få”. Vi ender med at beskatte de forkerte ting i et misforstået forsøg på at løse et helt andet problem.

Hvad med forsigtighedsprincippet?

Hvor mange penge skal vi bruge på at løse et ikke-eksisterende problem? Det koster alt sammen penge.

Hvad er det så, der er skyld i den globale opvarmning?

Vi behøver ikke at kende årsagen til klimaforandringerne for at kunne sige ... *at det ikke er kulstof.*

AGW-tilhængerne må dokumentere, hvorfor vi skal betale for CO_2-udslip.

C. Personlige angreb

Hvad ved du? Du er jo ikke klimaforsker!

Og hvad så? Det er Al Gore da heller ikke.

Jeg ved, hvad bevis er. (Gør du?)

Man behøver ikke at være klimaforsker for at kunne læse et diagram.

Du er klimabenægter!

Skældsord – er det hvad du kan præstere?

Jeg kunne jo være højreekstremist eller oliesheik for den sags skyld; det forandrer intet ved satellitmålingerne af temperaturen. Mine meninger påvirker ikke iskernedataene

Du er en medløber for olieselskaberne!

Politikerne bruger flere penge end oliegiganterne.

Fra 1989-2007 har USA alene brugt *$30 milliarder* på videnskabelig klimaforskning, imod Exxons *$23 millioner* ved seneste opgørelse.

Man risikerer at blive låst fast i uendelige diskussioner om detaljer. Det er bedre at tage et skridt tilbage og fokusere på processen, på den grundlæggende videnskab, for at undgå at samtalen bliver til en endeløs kappestrid, der bare handler om at score points. Det betyder ikke, at vi er modstandere af debat, men medmindre du holder debatten tæt fokuseret på det eneste spørgsmål, der betyder noget, kan du spilde dagevis på irrelevante (omend interessante) sidediskussioner.

Det er også bedst ikke at bruge energi på at forsvare irrelevante beviser (selv om du ved, at havisen rent faktisk er tiltagende, eller at der er global opvarmning på Mars). Det er normalt ikke hensigtsmæssigt at forsvare egne eller andres kvalifikationer eller at prøve at bevise din eller andres uafhængighed (dvs at du/I ikke er i nogens "sold"), eller at der er flere forskere på den ene end på den anden side. Det understreger bare den falske logik, at disse punkter har betydning. Påkaldelse af autoriteter, personlige angreb eller spørgsmål om din motivation viser, at din moddebattør ikke rigtig har forstået, hvad et bevis er.

Bedre reaktioner **(forsøg på at diskutere beviser)**

D. Forhenværende beviser

Iskernerne

Stigende temperaturer

Denne type data understøttede engang teorien, men vi har bedre data idag. (Se pkt 1-3 på foregående side).

Det er forældede data.

Rapporterne er peer-reviewed (derfor må de være korrekte).

Mange rapporter modsiger hinanden; derfor kan de ikke alle være korrekte.

Adskillige peer-reviewede afhandlinger har vist sig at være fejlagtige, og i flere tilfælde har det været umuligt at genskabe deres konklusioner.

Reviewerne arbejder som oftest uden betaling, de er anonyme, og deres kommentarer bliver ikke offentliggjort. Systemet er kun så godt som den enkelte reviewer.

Det tæller ikke, hvis det ikke er peer-reviewed.

Peer-review er nyttigt, men det er ikke det samme som bevis. Enhver teori står og falder på sit eget bevis.

E. Irrelevante beviser

Havniveauet stiger. Isen smelter. Ørkener udbredes. Floder udtørres.

Tørkekatastrofer er på rekordniveau... osv., osv..

Alt dette er *følger* af opvarmning, ikke årsag til den.

Ingen af disse "beviser" kan fortælle os, hvad der udløste opvarmningen i første omgang.

Det er sammenblanding af årsag og virkning.

Den virkelige verden vinder over laboratoriet hver eneste gang.

F. Teoretiske beviser

Vi har kendt til opvarmningseffekten af CO_2 i et århundrede, den er blevet påbevist i laboratorieforsøg og vi ved, at verden er blevet varmere på grund af CO_2.

Sandt nok, men det har ingen nævneværdig betydning ved det nuværende CO_2-niveau. CO_2 opsuger kun nogle få lysfrekvenser og er tæt på sit mætningsniveau.

Forøget udslip af CO_2 giver stort set ingen ændring fra nuaf. (Se pkt 4.) Laboratorieforsøg og teorier er OK, men observationer fra den virkelige verden bekræfter ikke teorien om CO_2-afhængig opvarmning ved det nuværende CO_2-niveau.

G. Computermodeller

Der findes omkring 25 klimamodeller, der alle bekræfter, at menneskeskabte drivhusgasser opvarmer verden.

Alle disse modeller forudsagde, at temperaturerne ville stige fra 2001-2008. De udelader alle faktorer, der spiller en større rolle end CO_2.

Selv om de *kunne* forudsige det nuværende klima, ville det stadig kun udgøre teoretiske, og ikke empiriske beviser. Modeller kan i sig selv aldrig bevise nogetsomhelst.

Den globale opvarmning i vor tid kan ikke forklares uden AGW.

Dvs , "Vi kan egentlig ikke finde nogen bedre forklaring."

Argumentum ad ignorantiam. (Argumentation med udgangspunkt i *uvidenhed*.)

Flere detaljer for videbegærlige ...

”Hvordan kan så mange videnskabsfolk kan tage fejl?”

1. De fleste videnskabsfolk tager ikke fejl, men deres forskning koncentrerer sig heller ikke om den centrale problematik. De forsker i *resultaterne af opvarmningen* – ikke årsagerne til den. Om orangutanger på Borneo mister deres leve-områder fortæller os intet om, hvad der påvirker klimaet. Det samme gælder for vindmølle-effektivitet, CO_2-lagring og epidemier, der spredes af insekter. *Varmere vejr ændrer disse forhold, men forholdene ændrer ikke vejret.*

Det eneste, vi med sikkerhed ved om klimaændringer er, at store regerings-financierede komitéer altid vil holde sig kørende længe efter deres ”sidste salgsdato”.

2. Konsensus beviser intet. Der skal kun én forsker til for at bevise, at en teori er fejlagtig. Teorier stemmer overens med dataene, eller også gør de det ikke. I stedet for at sige ”Hvem har de fleste doktorgrader?” bør man sige ”Hvor er beviset?”. Der var engang, da flertallet troede, at verden var flad, at ingen maskine kunne flyve, at solen drejede rundt om jorden.

”Denne køligere fase er kun en naturlig variation”

Det er jo netop sagen. Naturlig variation, eller ”støj”, har en naturlig årsag. Og lige nu har denne årsag, hvad den så end er, større indflydelse end drivhusgasserne. I dette tilfælde er ”støjen” ikke en eller anden triviel indflydelse, den påvirker planetens klimasystem. Hvis vi kan finde ud af, hvad det er og indarbejde det i computermodellerne, ville de måske have mere succes.

Her er en idé: Lad os basere vores økonomi og et verdensomspændende skattesystem på halvtredsårige fremtidsudsigter fra computermodeller, der ikke kan forudsige vejret til næste sommer. Hvis vi er heldige, vil de måske sige os lige så meget, som computermodellerne på Wall Street hjalp med at forudsige den finansielle krise ...

”Kuldioxid er forurening”

Kuldioxid er planternes mad. Den er et meget effektivt gødningsmiddel. Vi kan takke den ekstra CO_2 i atmosfæren for, at vi i løbet af det sidste århundrede har set en 15% øgning i plantevækst . (Femten procent!). Gartnere pumper ekstra CO_2 ind i deres drivhuse for at øge produktionen, og her taler vi ikke om sølle 2 ppm om året. De spørger sig selv: ”Skal vi fordoble CO_2-niveauet, eller skal vi femdoble det?” Med andre ord er der mennesker, der er i live idag takket være den ekstra CO_2 i atmosfæren. Det er videnskabeligt legitimt at sige:

Kuldioxid hjælper med at producere mad til sultende mennesker.

”Hvad med forsigtighedsprincippet?”

Det er et tveægget sværd. Hvis vi gør det sværere eller dyrere for folk i Afrika at udnytte deres kulreserver, betyder det, at de fortsat må inhalere røgen fra de brændefyrede bål, de bruger til madlavning og opvarmning; spædbørn får lungesygdomme; skovene ryddes til brænde. Samtidigt er elektriske lastbiler dyrere i brug, og det gør friske fødevarer dyrere; desperate mennesker spiser flere aber, og det udrydder endnu en art; børn dør af at spise fordærvet mad eller af kwashiorkor – svær underernæring som følge af proteinmangel. Mangel på elektricitet betyder mangel på kølefaciliteter til livsvigtig medicin, og flere børn kunne dø af dysenteri og andre sygdomme som følge heraf. Samtidig kunne vi i den vestlige verden have brugt penge på genterapi eller kræftforskning, som ikke fandt sted.

En forskydelse af medicinske nyvindinger på 10 år kan betyde, at op mod en halv million mennesker dør, som måske kunne have overlevet, hvis vi havde investeret vores penge i medicinsk forskning i stedet for at opfinde måder til at pumpe en harmløs gas ned i undergrunden. Vi har ihvertfald ikke råd til at tage fejl af situationen. Derfor er den eneste ansvarlige handlemåde at se på bevismaterialet.

Her må vi tage hensyn til nytteværdi i forhold til omkostning.

Hvor mange mennesker er vi villige til at slå ihjel for at beskytte os mod en ikke-påvist trussel fra CO_2?

"Burde vi ikke under alle omstændigheder søge efter grønne alternativer til fossile brændstoffer?"

Det at håbe på et godt udfald af handlinger, der er baseret på de gale forudsætninger, må betegnes som "politik-på-må-og-få". Olie er dyr og ikke-vedvarende, så **Ja**, vi *kunne* jo vedtage et nationalt skattesystem baseret på forkerte præmisser, og ansætte flere revisorer og advokater. Og hvis vi så ikke fuldstændig har lagt vores økonomi i ruiner, vil vi *måske* have penge tilovers til at forske i grønnere alternativer (selv om vi ikke længere er helt sikre på, hvad "grøn" betyder, eftersom kuldioxid er plantenæring). Vi *kunne* måske slippe godt fra det.

Et slagord for en sådan regerings valgkampagne kunne være: *"Stem på os; vi vender op og ned på årsag og virkning, forplumrer debatten og løser problemer, der ikke eksisterer!"*

God politik er baseret på god videnskab. Alt andet er blindskud.

"Men kuldioxid er på rekordniveau."

Atmosfærisk CO_2 er på sit højeste niveau i 650.000 år. Ja, men gå længere tilbage: For 500 millioner år siden var kulstofniveauet ikke kun 10-20% højere, det var 10-20 *gange* højere. Jorden har allerede grundigt afprøvet den såkaldte "galopperende" drivhuseffekt, og det havde **ingen** katastrofale følger. Faktisk gled jorden ind i en istid på et tidspunkt, da CO_2-niveauet var langt højere end idag. Ligegyldigt hvilken opvarmningseffekt højkoncentreret CO_2 har, vil den aldrig kunne stå sig mod de andre klimapåvirkninger. Desuden har det ingen betydning, om CO_2 er menneskeskabt eller kommer fra verdenshavene. Det er de samme molekyler.

Med den nuværende årlige CO2-vækstrate vil vi nå et historisk rekordniveau om kun 3.300 år..

"Temperaturen stiger hurtigere end nogensinde før."

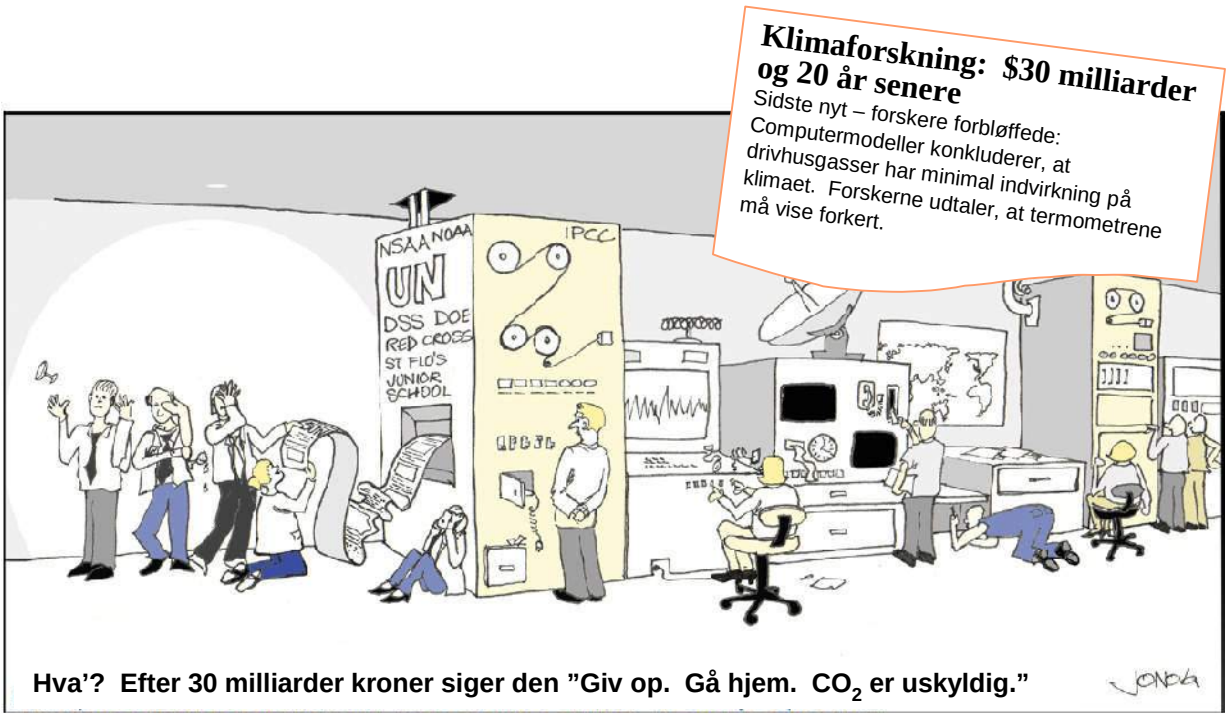
Nej. I det forrige århundrede steg temperaturen med ca. 0,7˚C (og størstedelen af denne stigning er forsvundet igen i løbet af de sidste 12 måneder). Men omkring 1700 fik vi en stigning på 2.2˚C i løbet af kun 36 år. (Målt af "Central England Temperature Record", en af de få pålidelige temperaturregistreringer fra den periode.) Den stigning var tre gange større og skete tre gange hurtigere end forrige århundredes stigning. Naturlige variationer har til tider været meget større end nogetsomhelst, mennesker muligvis har forårsaget i vor tid.

"Vejrforholdene idag er ekstreme."

I det meste af de sidste 1,5 millioner år var jorden dækket af is og ca. 10˚C koldere. Dét er ekstremt! I størstedelen af de sidste 500 millioner år var jorden 5-6 grader varmere. Temperaturmæssigt befinder vi os idag 'ekstremt' på vejmidten.

Konklusion:

Kuldioxid ser ikke ud til at have ændret temperaturen tidligere og gør det sandsynligvis heller ikke nu. Det bliver ikke varmere, og computermodellerne kan ikke forudsige klimaet.



Hva'? Efter 30 milliarder kroner siger den "Giv op. Gå hjem. CO_2 er uskyldig."

Handel med CO_2-kvoter er en dårlig løsning på et problem, der ikke eksisterer. Det er at slås for en sag, der aldrig fandtes ...

For mere information, links til de originale kilder, og for kopier af "Håndbog for Skeptikere" på flere sprog, se www.joannenova.com.au.

Joanne Nova
(Som troede på drivhusgaskrisen fra 1990-2007)

ISBN 978-0-9581688-2-3
9 780958 168823