

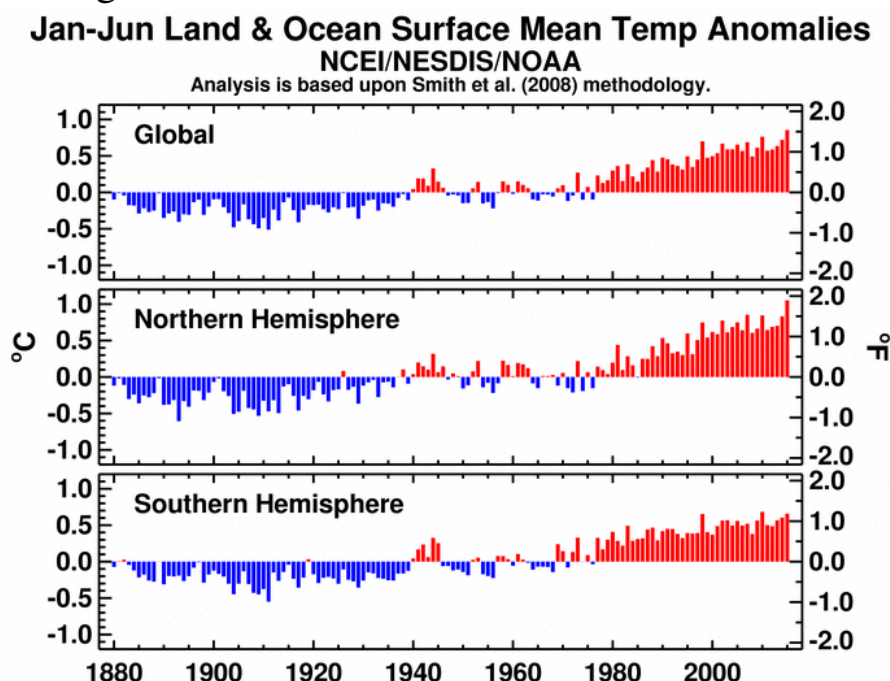
# Osakligt och svårtolkat i klimatdebatten

Text: Jan Åberg

När det gäller rapporteringen av den globala uppvärmningen påminner oss denna sommar om att väder på lokal nivå inte kan extrapoleras till global skala (nr 1, nedan). Vi har också under samma tid fått uppleva flera exempel på hur debatten är både osaklig (nr 2) och svårtolkad (nr 3):

## 1) Kall sommar hos oss, men globalt sett varmest hittills:

Den kalla sommaren har för många setts som en indikation på att klimatet kanske inte alls är på väg att bli varmare. I det fallet gäller det dock att först rikta blicken från den lokala till den globala nivån. Förslagsvis kan man vända sig till National Centers for Environmental Information (NOAA) som nyligen publicerade en analys av den globala uppvärmningstrenden. Nedanstående bild från rapporten får illustrera rapportens budskap att första halvåret av 2015 var *varmast hittills* sedan mätningarna startade:



**Källa:** NOAA National Centers for Environmental Information, State of the Climate: Global Analysis for June 2015, published online July 2015, retrieved on August 7, 2015 from <http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201506>.

## **2) En ny "lilla istiden" står för dörren, eller???**

Under sommaren har det rapporterats brett i massmedia om att det kommer ny liten istid redan om 15 år:

*"Tycker du att vintrarna är kalla? Vänta bara. Jorden kan vara på väg mot en ny miniistid om bara 15 år"*

*"Mammuten kanske inte gör comeback, men kallare blir det."*

Dagens industri, 2015-07-12

I stort sett samma ordalag förekom också i DN, SvD, Aftonbladet, Expressen, HD och Metro.

Så vad handlar detta om egentligen? Jo, att solfläcksaktiviteten förväntas vara ovanligt låg omkring åren 2030-2040, vilket tillfälligt kan komma att minska takten på den förväntade globala uppvärmningen<sup>1</sup>. Eller med andra ord: knappt märkbart påverka den rådande uppvärmningstrenden för planeten.

Värt att notera är att SvD och DN – efter att ha insett sina misstag -- ganska snabbt "avpublicerade" texten om lilla istiden från sina hemsidor, medan t.ex. Expressen och Aftonbladet har låtit sina texter ligga kvar. Rapporteringen om "Lilla Istiden" har också granskats av P1:s radioprogram medierna.

## **3) Kommer havet att stiga 3 meter inom kommande 85 år?**

Den vetenskapliga tidskriften *Atmospheric Chemistry and Physics* granskar fram till den 17 september 2015, en uppmärksam text där huvudförfattaren är "forskarstjärnan" och klimataktivist James Hansen vid Columbia University, New York.

---

1 En grundlig genomgång av detta finns att läsa på:  
<http://www.theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2013/aug/14/global-warming-solar-minimum-barely-dent>

Modellen och scenariot som presenteras i artikeln pekar mot att en global uppvärmning med 2 grader är ”highly dangerous”, eftersom det bland annat leder till en höjning av havsytan med 3 meter (10 fot).

Artikeln (som alltså ännu är under granskning – fast på ett ovanligt officiellt sätt) har lett till en hel del uppmärksamhet i media. En 3 meters höjning av havsytan inom de närmaste 85 åren vore nämligen katastrofal på många olika sätt.

Värt att notera är att artikeln förutspår en mer än 3 gånger snabbare havsnivåhöjning än IPCC:s värsta scenario (som förutspår ”knappt” 1 meter fram till år 2100). Artikeln och modellens antaganden får därför en hel del kritik och invändningar:

- *“There's plenty of reason to worry about sea level rise, but I don't see 10 feet happening by end of century,”*  
Ian Joughin, professor i Geovetenskap vid University of Washington
- *“one scenario, and not evidence for that scenario.”*  
Gavin Schmidt, klimatforskare vid NASA:s Goddard Institute for Space Studies
- *“Ten feet is well outside the range of peer-reviewed projections and peer-reviewed scientific literature,”*  
Benjamin Strauss, forskare vid Climate Central
- *“The paper describes a link between southern ocean stratification and atmospheric CO2 which I think overstates our understanding.”*

David Archer, en av de utsedda forskarna att granska artikeln

Slutsats: Att förändra atmosfärens sammansättning är riskabelt eftersom systemet som påverkas är komplexare än vad vetenskapen rimligen kan beräkna med perfekt precision. *Risken* att havsytan stiger 3 meter inom de närmaste 85 åren kan därför troligen inte bortses ifrån med nuvarande kunskapsläge, men det är troligen ändå *sannolikare* att havsytan stiger

maximalt ca 1 meter fram till år 2100, eftersom det mesta i vetenskaplig väg hittills har tytt på det. Mitt personliga förslag är att betrakta den uppmärksammade artikeln som ett våghalsigt inlägg i debatten om kunskapsläget.

### Referenser:

- Clark Howard, Brian (2015). *Prediction of Rapid Sea Level Rise Won't Change Global Climate Talks*. National Geographic: [http://news.nationalgeographic.com/2015/07/150721-james-hansen-sea-level-rise-climate-change-global-warming-science/#.Va\\_T8vIKKWA.twitter](http://news.nationalgeographic.com/2015/07/150721-james-hansen-sea-level-rise-climate-change-global-warming-science/#.Va_T8vIKKWA.twitter)
- Hansen, J., Sato, M., Hearty, P., Ruedy, R., Kelley, M., Masson-Delmotte, V., Russell, G., Tselioudis, G., Cao, J., Rignot, E., Velicogna, I., Kandiano, E., von Schuckmann, K., Kharecha, P., Legrande, A. N., Bauer, M., och Lo, K.-W. (under granskning): *Ice melt, sea level rise and superstorms: evidence from paleoclimate data, climate modeling, and modern observations that 2 °C global warming is highly dangerous*, Atmos. Chem. Phys. Discuss., 15, 20059-20179, doi:10.5194/acpd-15-20059-2015, 2015.
- IPCC:s kapitel i AR5 (2013), om havsnivåer: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.UmVmyUzD-wU>
- Kommentar från granskaren David Archer: <http://www.atmos-chem-phys-discuss.net/15/C5209/2015/acpd-15-C5209-2015.pdf>