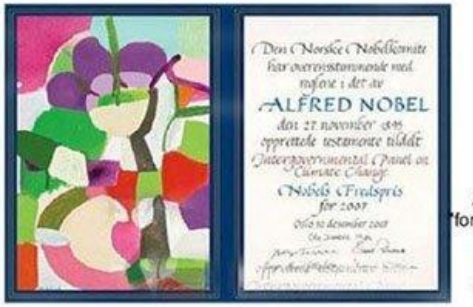
Karl X Gustav leder tåget över Bält i februari 1658 under det extremt kalla ”Maunder Minimum”. Därefter 360 år av ökande temperatur. 300 av dessa var naturlig förändring garanterat utan möjlig påverkan av fossil koldioxid.

IPCC – en politisk organisation med ett snävt vetenskapligt uppdrag

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



© ®The Nobel Foundation

Oslo, 10 December 2007
The Intergovernmental Panel on Climate Change and Albert Arnold (Al) Gore Jr. were awarded the Nobel Peace Prize "for their efforts to build up and disseminate greater knowledge about man-made climate change, and to lay the foundations for the measures that are needed to counteract such change".

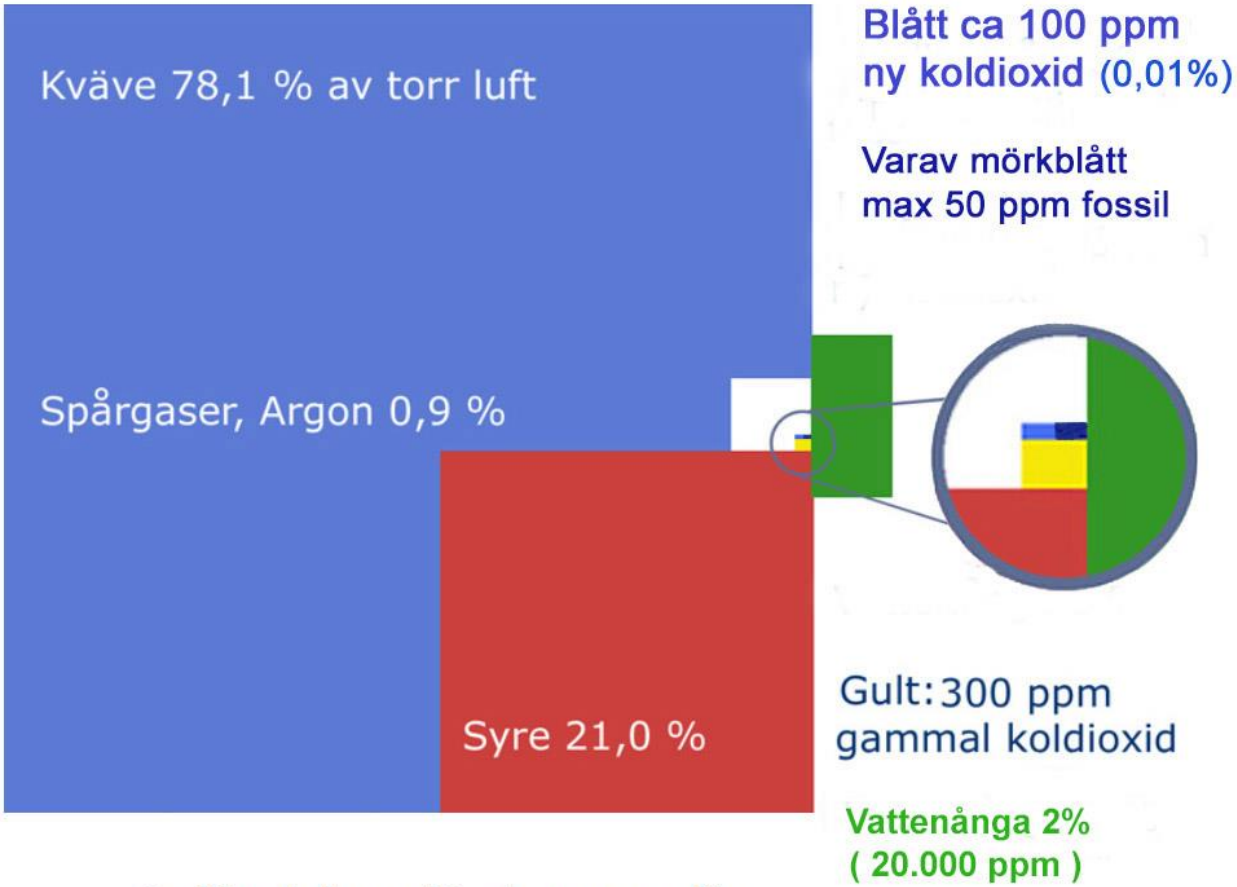
Enligt IPCC:S programförklaring beaktar och undersöker man bara ..."man-made climate change".... även uttryckt som"human induced climate change"...

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Den absurda hypotesen om koldioxid och klimat

sture@aastroem.com

(ppm = parts per million=miljondelar)



Gasblandningen i Jordens atmosfär

Allt handlar om 1 molekyl av 10.000, 100ppm

EMITTERAD KOLDIOXID/ÅR (Gt)
29 + 439 + 332 = 800 Gt
DÄRAV FRÅN FOSSIL FÖBRÄNNING
29 Gt DVS 29/800 = 0,036 = 3,6%

VATTENÅNGA UTGÖR
95% AV VÄXTHUSGASERNA
TACK VARE DEN ÄR GLOBAL
MEDELTEMP + 15 GR I ST. F.
MINUS 15 GR - STÄNDIG ISTID

DENNA DEL AV
KOLCYKELN NÄMNS
ALDRIG AV MEDIA

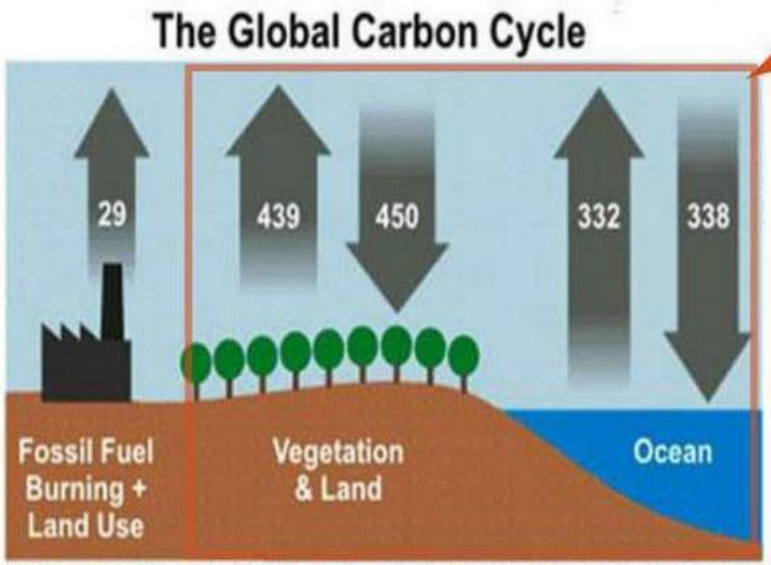
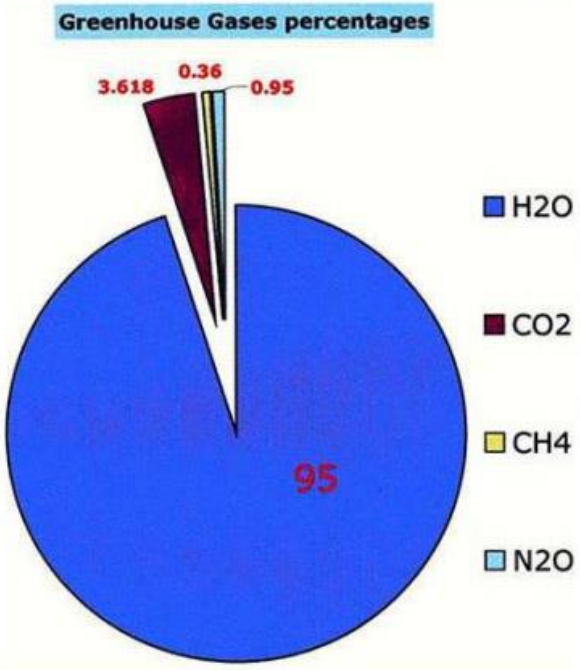
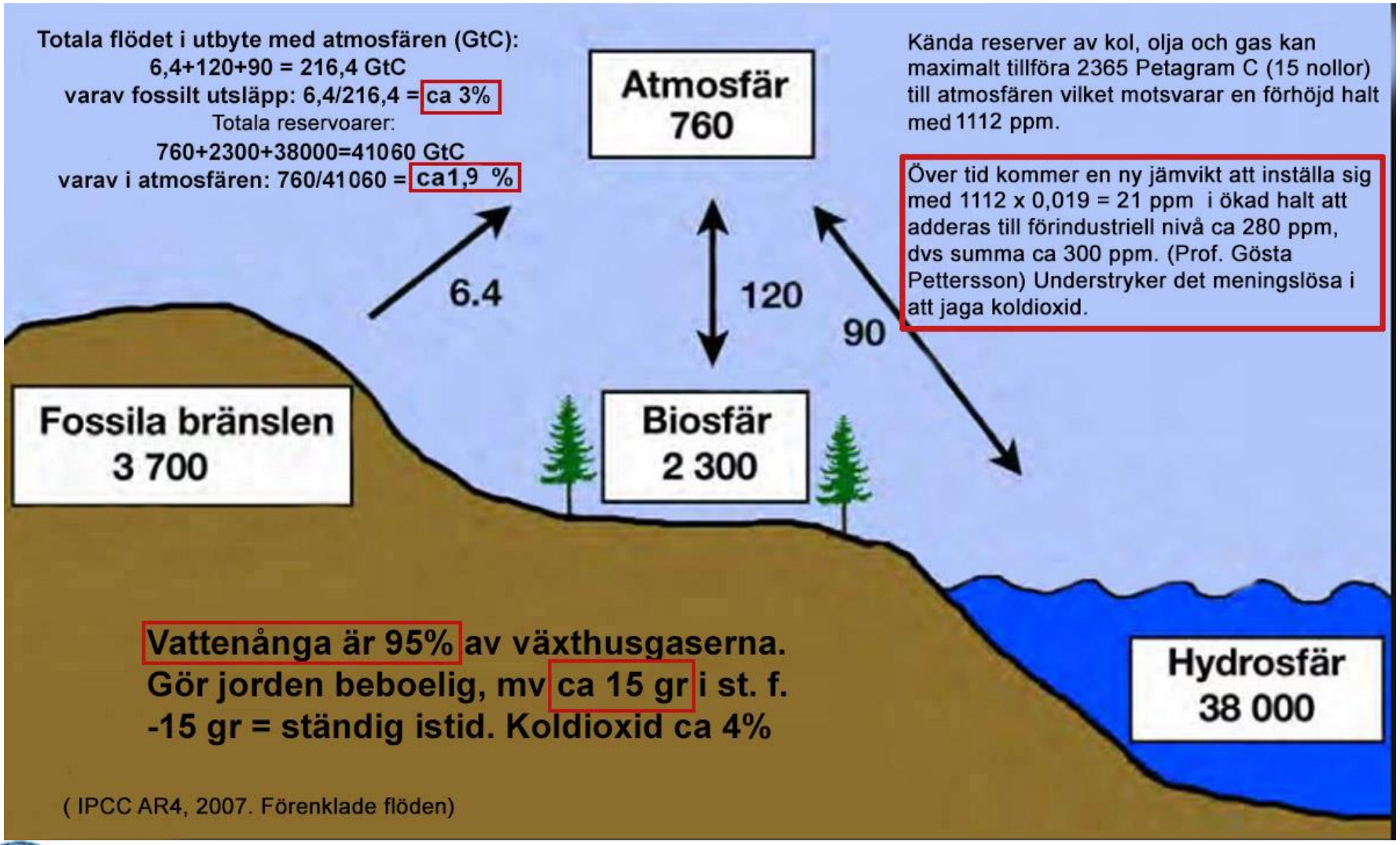


Figure 1: Global carbon cycle. Numbers represent flux of carbon dioxide in gigatonnes (Source: Figure 7.3, IPCC AR4).



OSÄKERHETEN I FLÖDET FRÅN HAV OCH LAND ÄR ENLIGT IPCC +/- 20%, DVS +/- 0,2 X (439+332) = +/-154,2. OSÄKERHETEN ÄR ALLTSÅ 154,2/29 = CA 5 GGR STÖRRE ÄN DET FOSSILA FLÖDET SOM ÄR VÄL DEFINIERAT.

Kolcykeln



Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

400.000 år - 4 tidigare värmeperioder med högre global temperatur än idag.
Utan påverkan av *fossil* koldioxid.
Styrs av Milankovitchs cykler. (Variationen av jordaxelns läge/vinkel och dess bana runt solen.)
Tydlig evidens för att temperaturen driver (=går före) ökande koldioxidhalt, ca 800 år.
Ständigt pågående klimatförändring är jordens naturliga tillstånd. Istiderna dominerar.

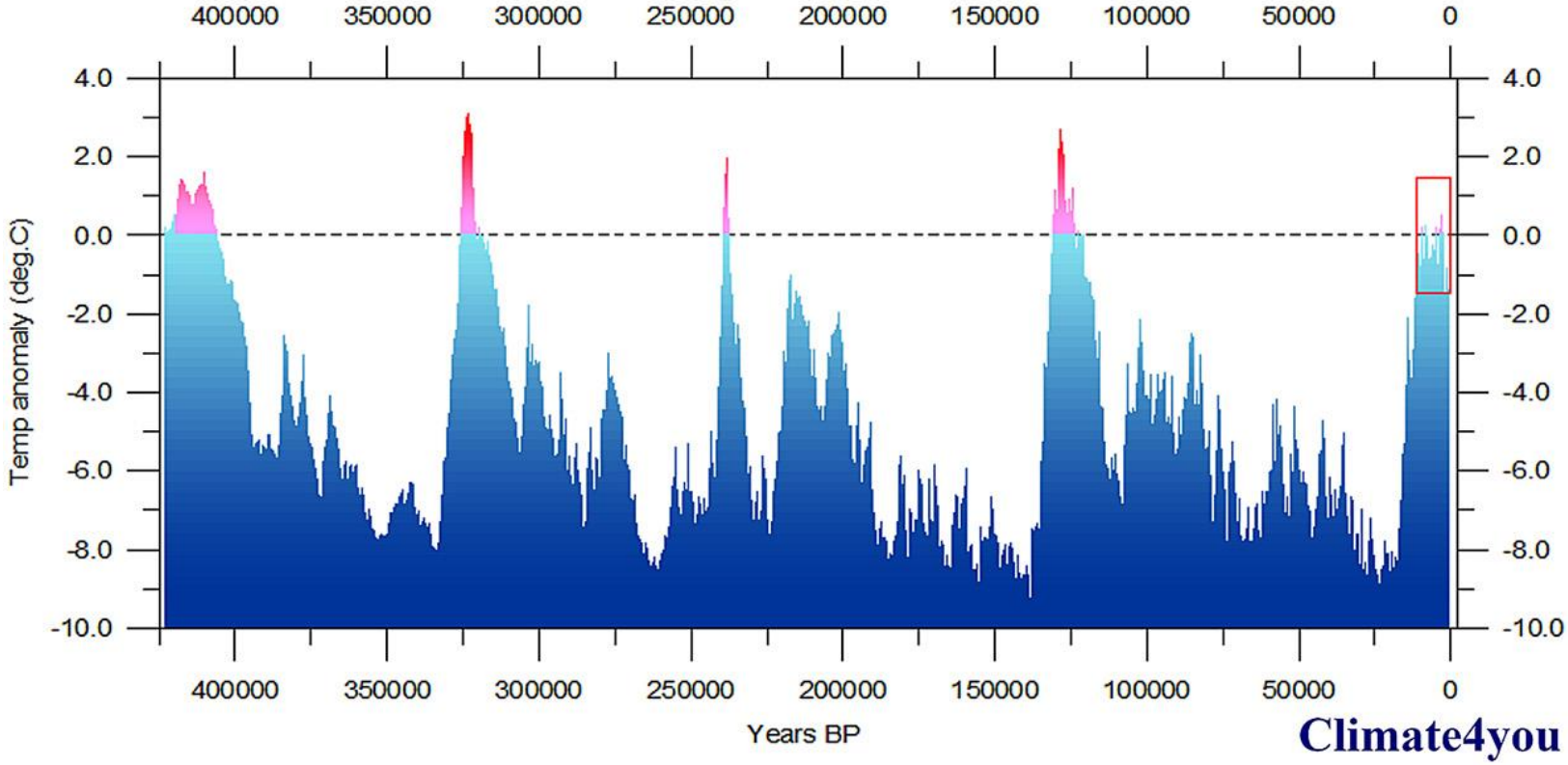
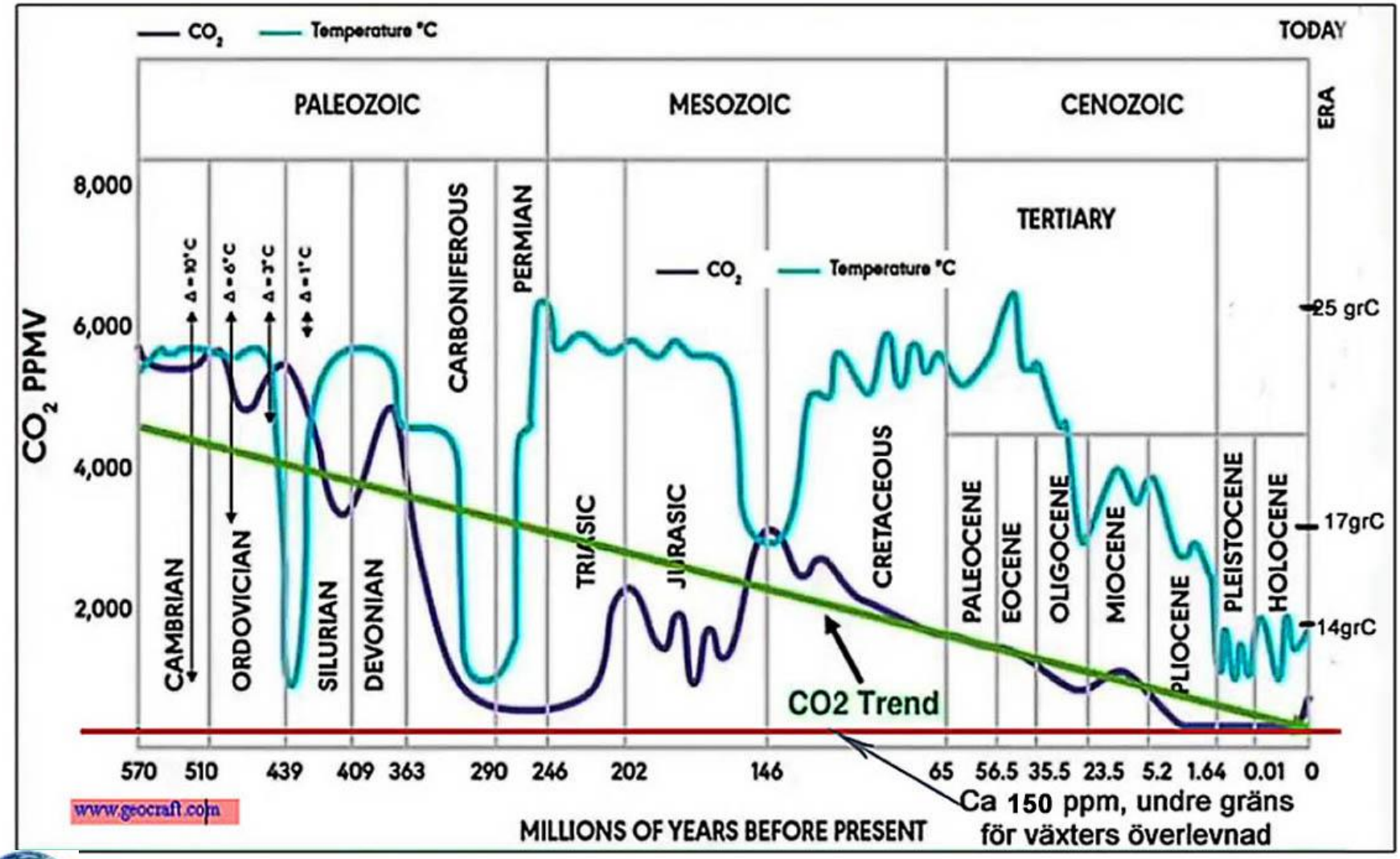


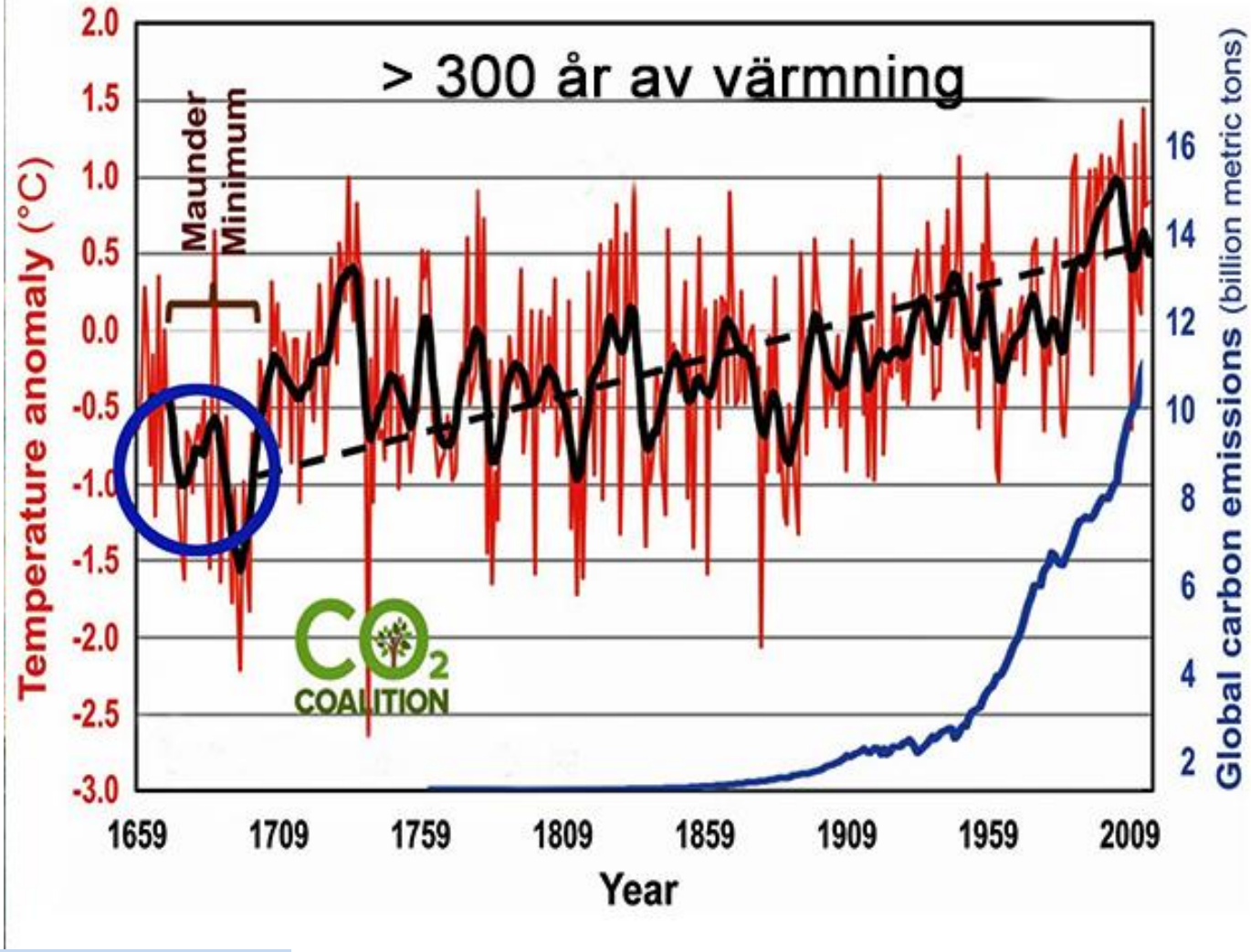
Fig.2. Reconstructed global temperature over the past 420,000 years based on the Vostok ice core from the Antarctica (Petit et al. 2001). The record spans over four glacial periods and five interglacials, including the present. The horizontal line indicates the modern temperature. The red square to the right indicates the time interval shown in greater detail in the following figure.

Koldioxidtrenden på väg mot utplåning på riktigt

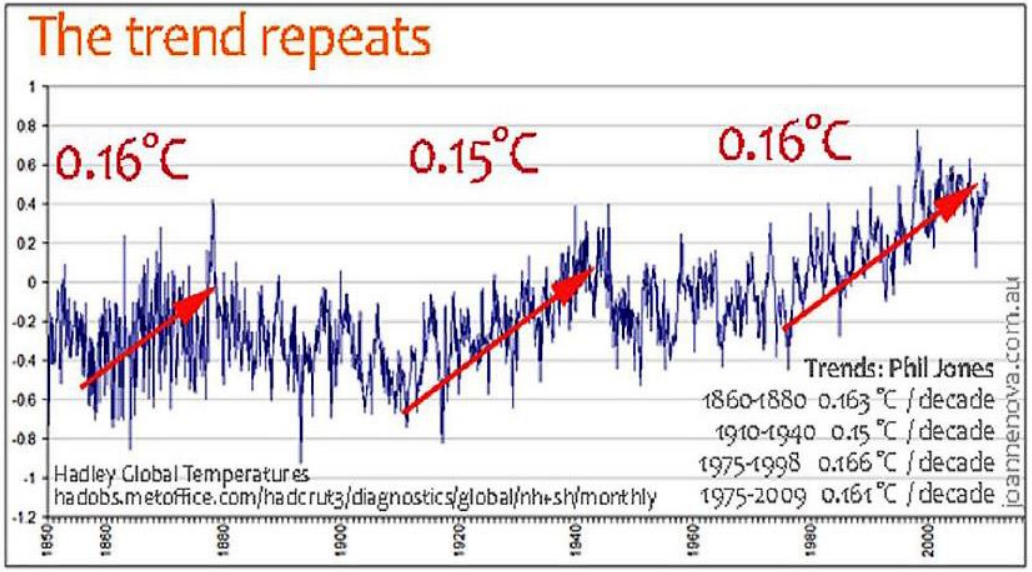


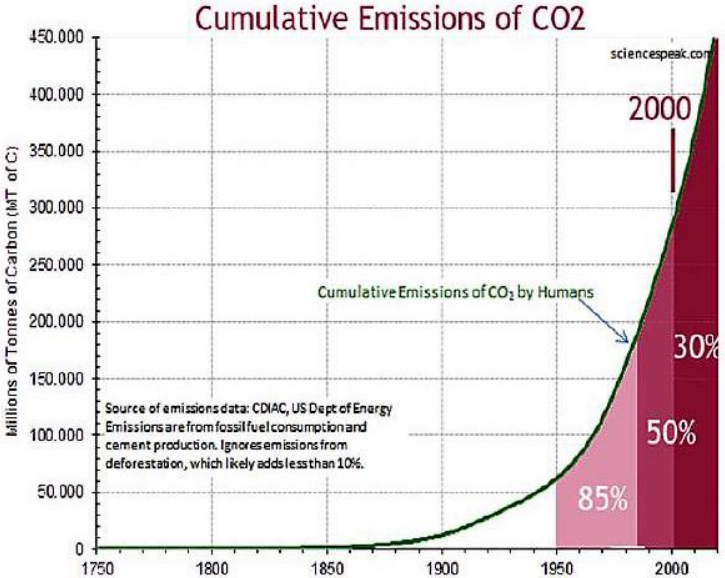
Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Lite varmare – är det ett stort problem?



Samma trend tidigare utan möjlig påverkan av fossil koldioxid

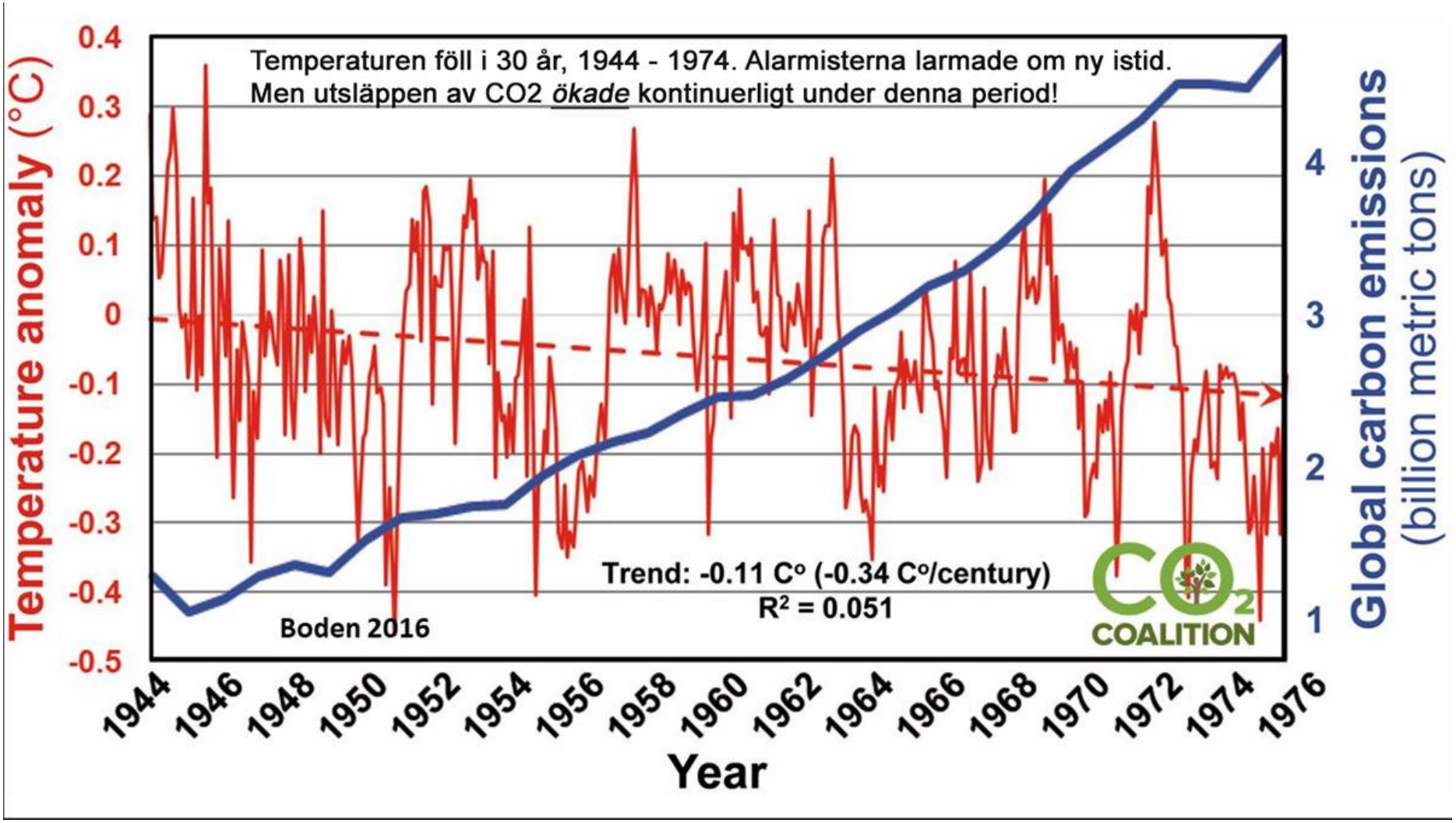




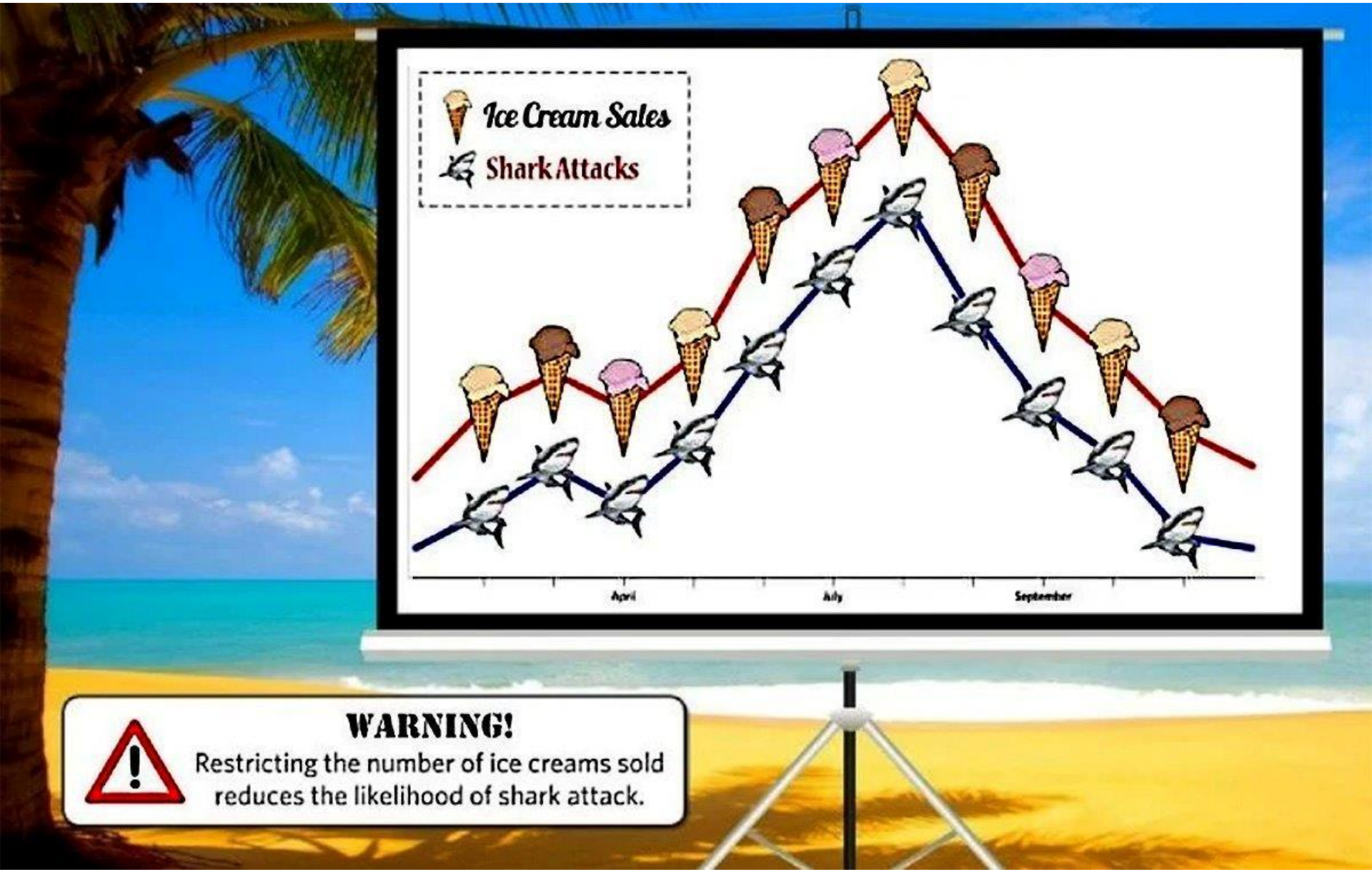
1860-1880; 0,163 C/decennium
1910-1940; 0,15 C/decennium
1975-1998; 0,166 C/decennium
1975-2009: 0,161 C/decennium

Går du sedan till den tredje figuren som plottar kumulativa tillskott av CO2 från mänskliga aktiviteter ser du att 30% tillkommit sedan år 2000, 50% sedan 1985 och ca 85% sedan 1950.

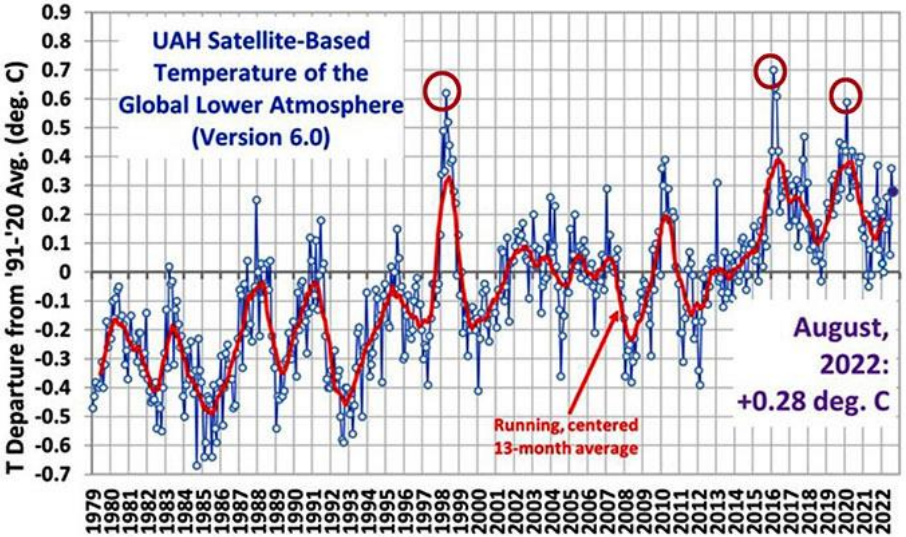
Inverterad korrelation

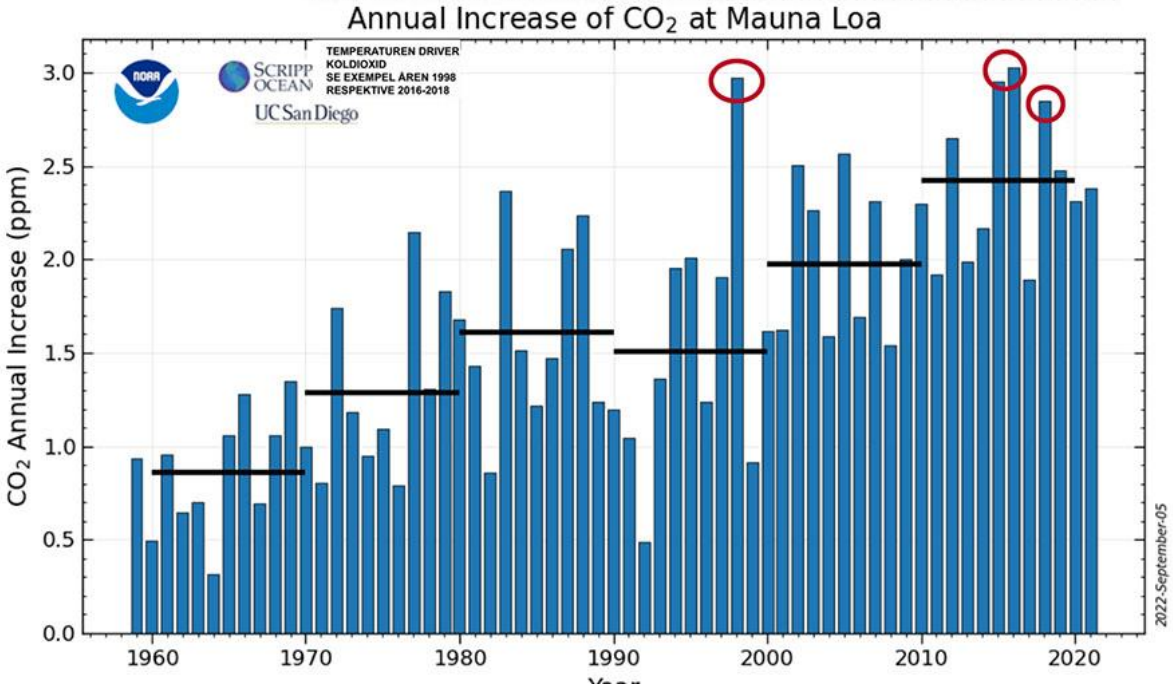


Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark


Ice Cream Sales
Shark Attacks
April
July
September
WARNING!
Restricting the number of ice creams sold reduces the likelihood of shark attack.

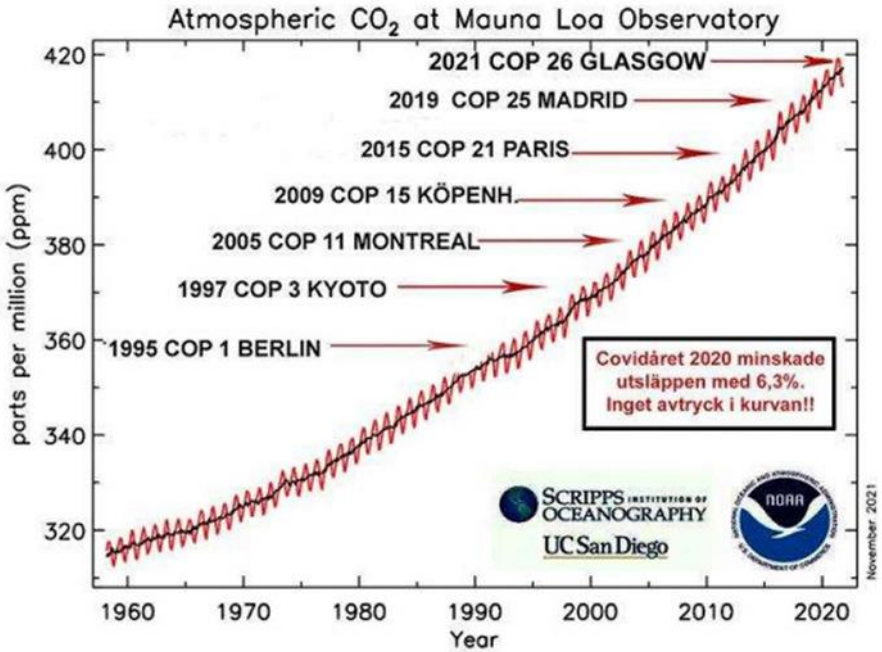
TEMPERATURÖKNING DRIVER ÖKNING AV KOLDIOXIDHALTEN. SE EXEMPEL ÅREN 1998 OCH 2016-2018.
LÅNGSIKTIG TREND =
= CA 0,14 GR/DECENNIUM

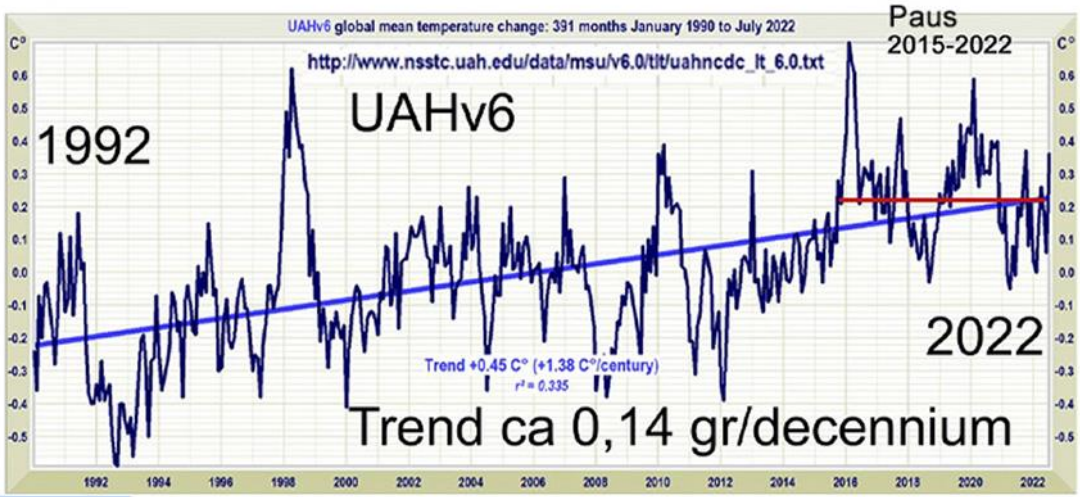




Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

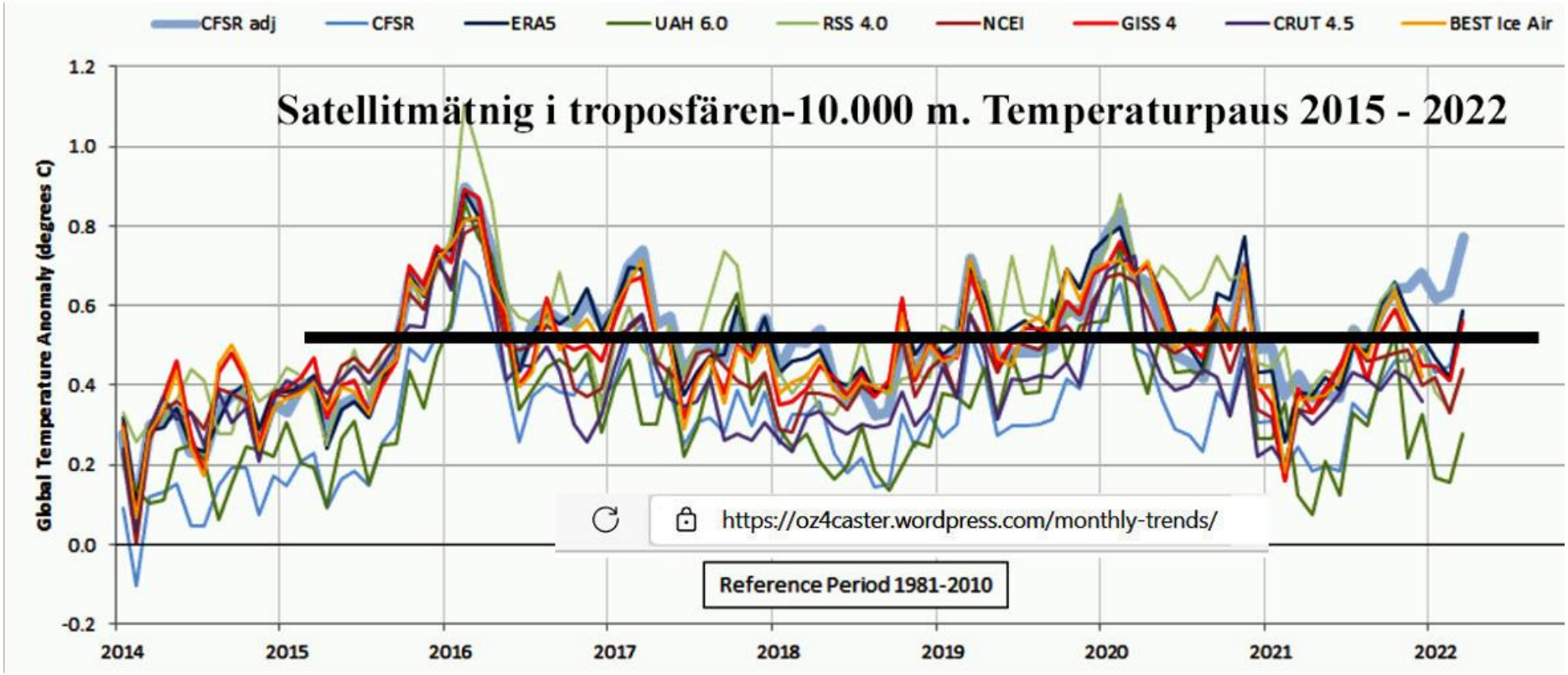
- 26 COP-konferenser utan någon synbar effekt Mauna Loa-kurvan .
- Trots en känslighet som visar årstidsvariationerna.
- Pandemiåret 2020 ger inte något avtryck.



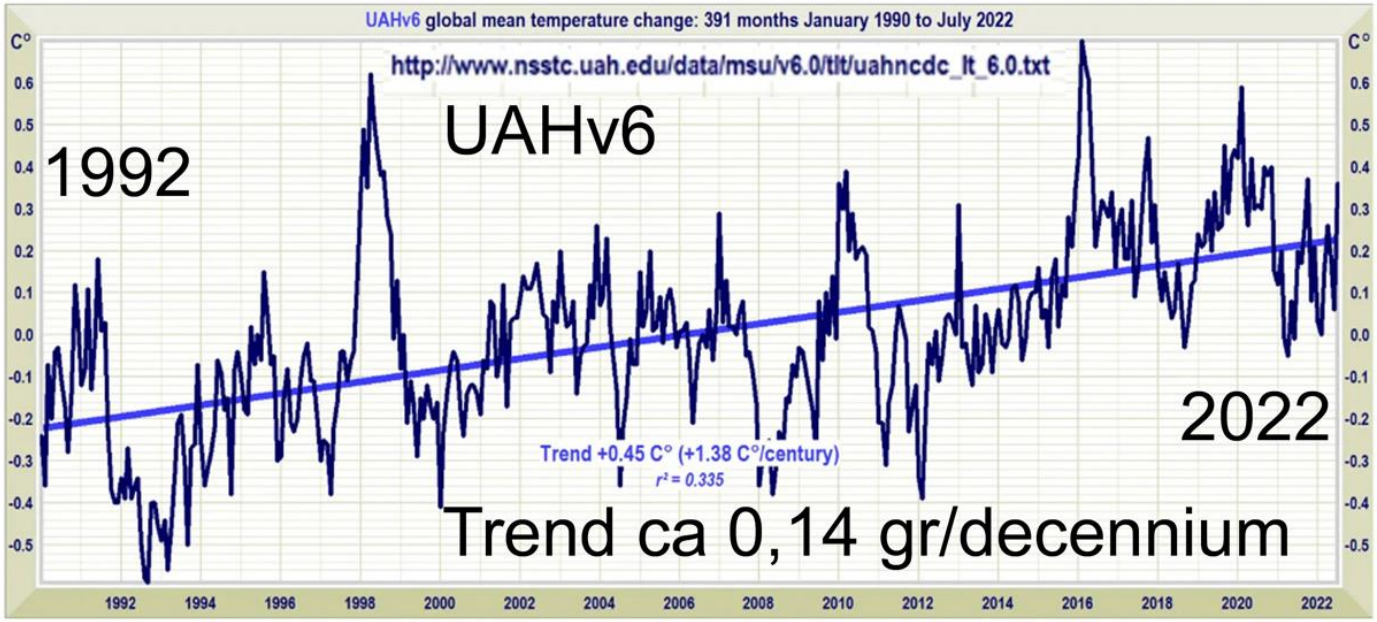


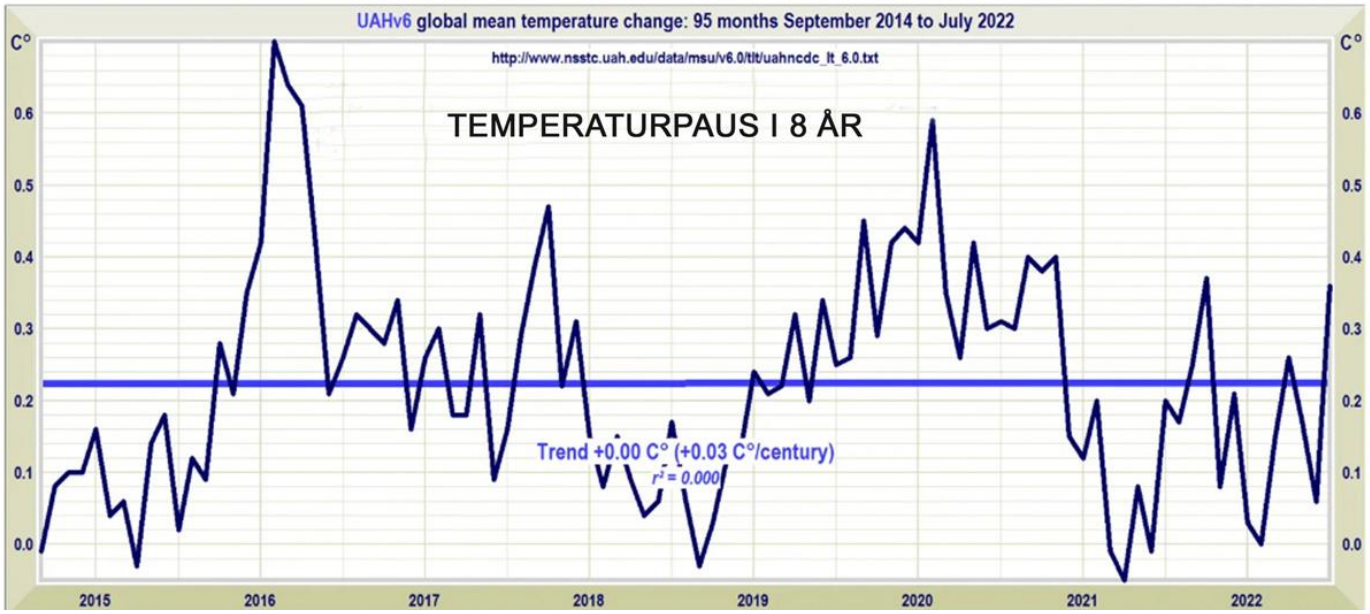
Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Oförändrad global temperatur sedan 2015. Mätningar med satellit i troposfären, ca 10 km höjd.



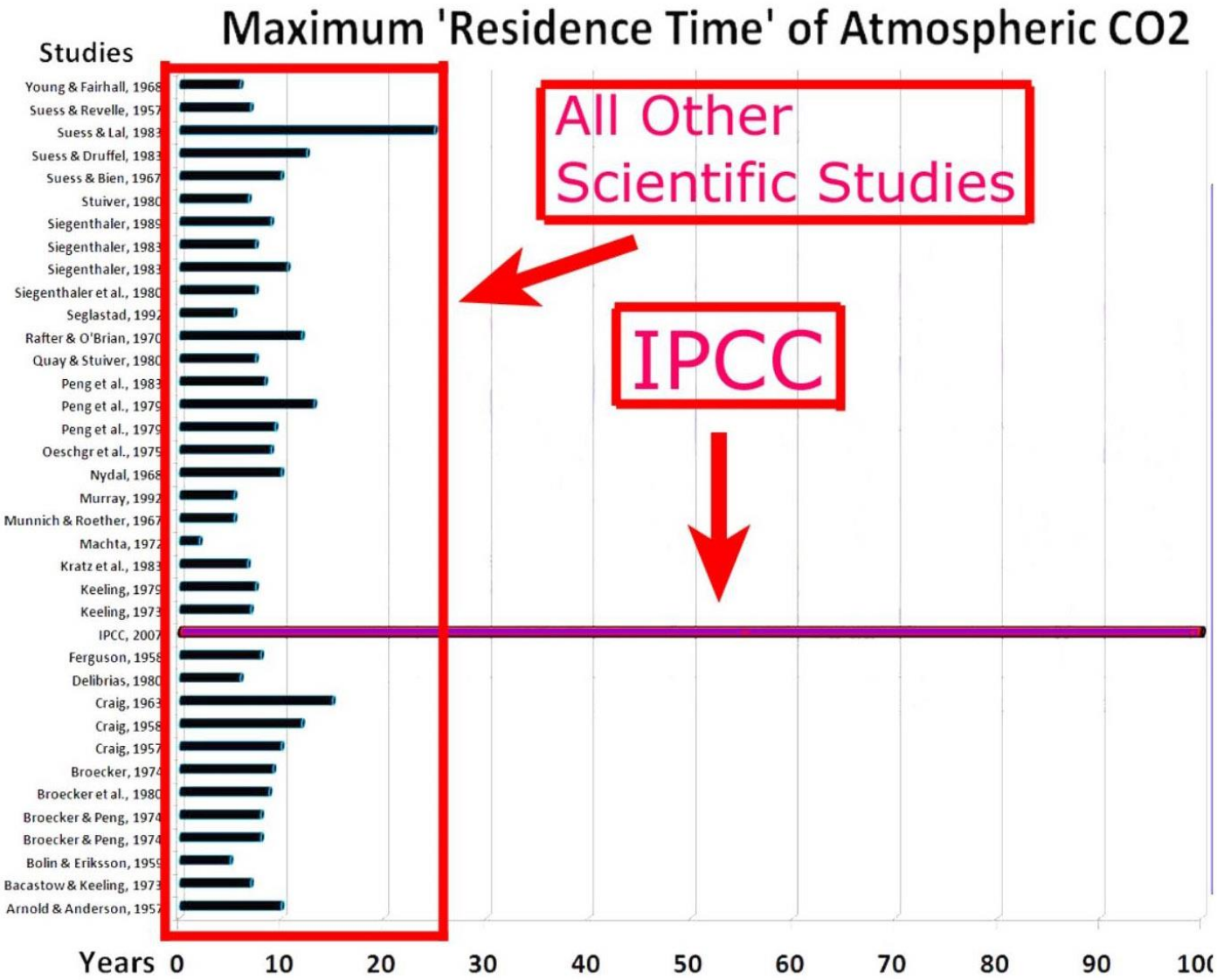
Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark





Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

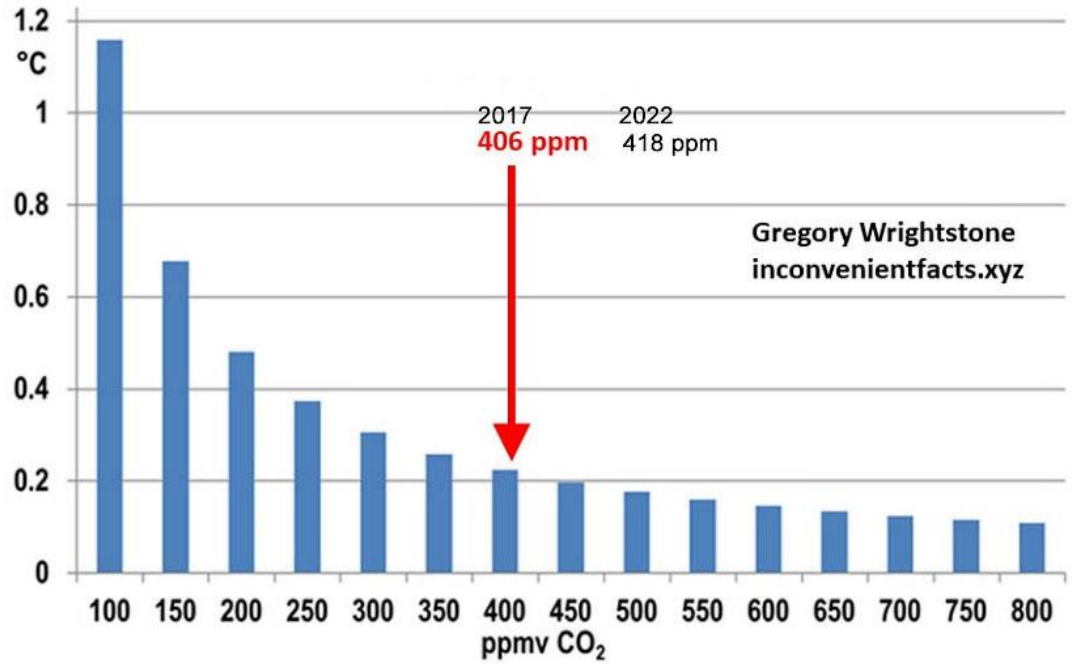
Koldioxidens uppehållstid i atmosfären



Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

CO2, logaritmiskt avtagande klimateffekt av ökande atmosfärshalt.

Fördubblad atmosfärshalt av CO2, 840 ppm, nås efter 170 år med nuvarande ökningstakt 2,5 ppm/år.
Tempertureffekten blir + 1 grC. Tillkommer naturliga förändringar, plus eller minus.



(Graph calculated using IPCC's formula $\Delta T_0 = \frac{5.35}{3.2} ln \frac{C}{C_0}$ **;**

AR3, Ch. 6.1. Courtesy Monckton 2017)

(Professors W. Happer and R. Lindzen)

This means that from now on our emissions from burning fossil fuels could have little impact on global warming. There is no climate emergency. No threat at all. We could emit as much CO_2 as we like, with little warming effect.

280 ppm	410 ppm	820 ppm	1000 ppm
83% av full effekt. Förindustriell nivå	**87%** av full effekt Nuvarande nivå	**97%** av full effekt. Dubblerad nivå. Nås om **ca 160 år** med nuvarande ökningstakt 2,5 ppm/år	**100%**

Logaritmisk temperatureffekt av ökande halt av koldioxid i atmosfären.

(Evert Andersson)

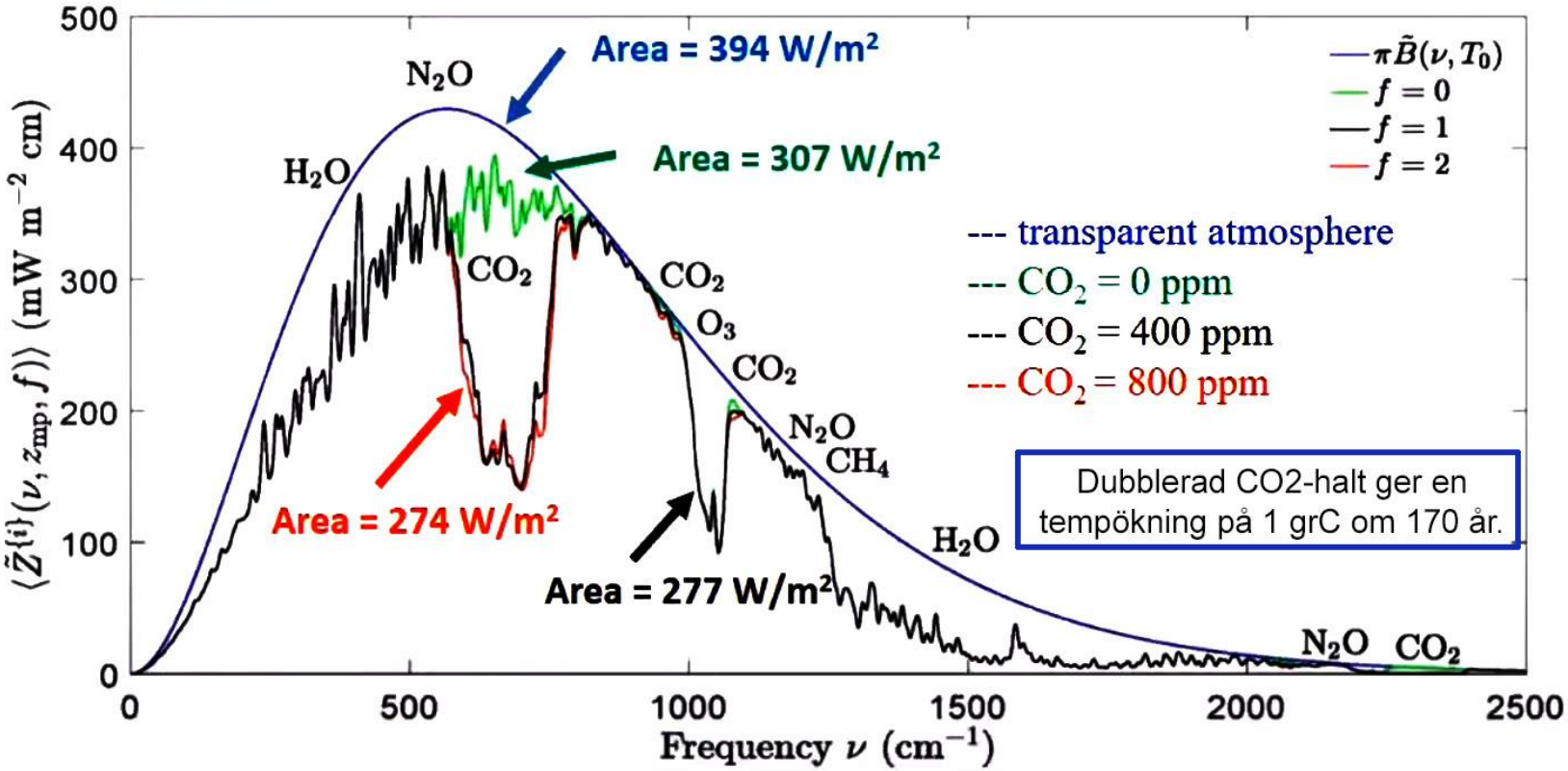
Klimat & Energi

Andersson | Kälvemark

Koldioxidens förmåga att påverka temperaturen

Professor Will Happer - Climate, CH4, N2O and CO2¬ the good news for Agriculture

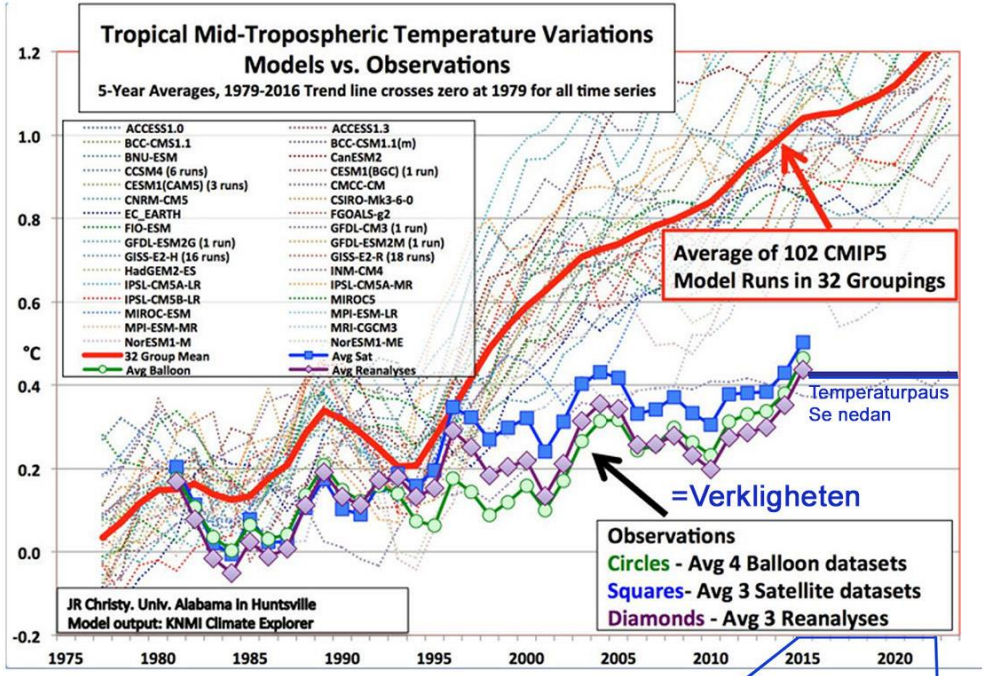
Jordens yttemperatur är ca +15 grC; Utan växthusgaser skulle den vara ca - 15 grC, dvs ständig istid.

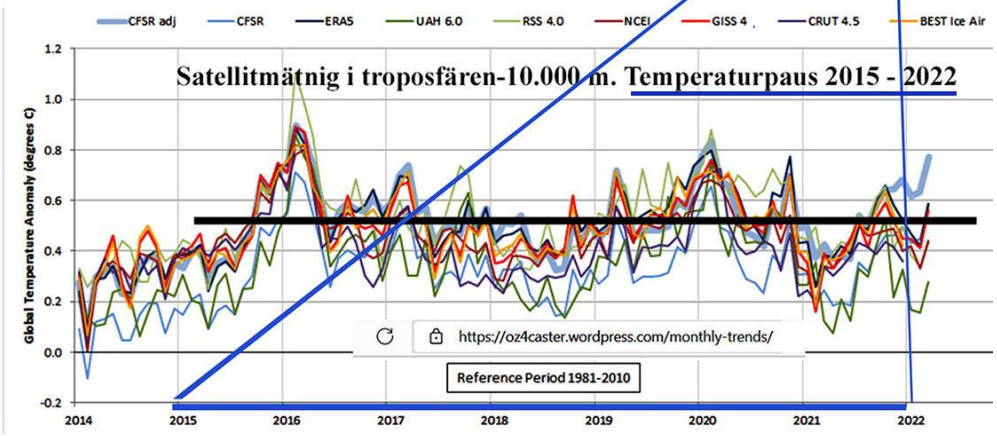


Dubblerad CO2-halt ger en tempökning på 1 grC om 170 år.

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

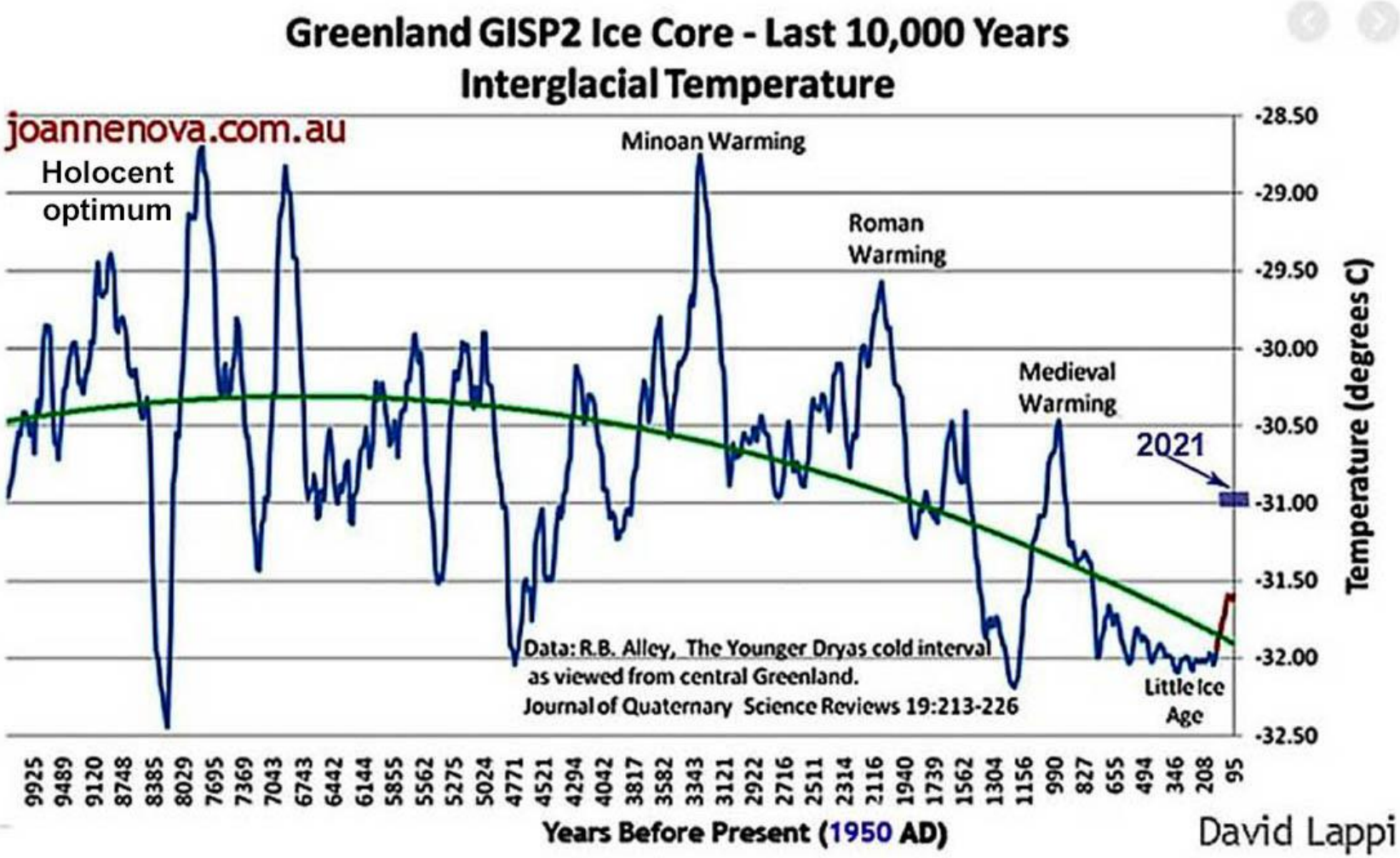
Avvikelse mellan IPCC-modeller och verkligheten





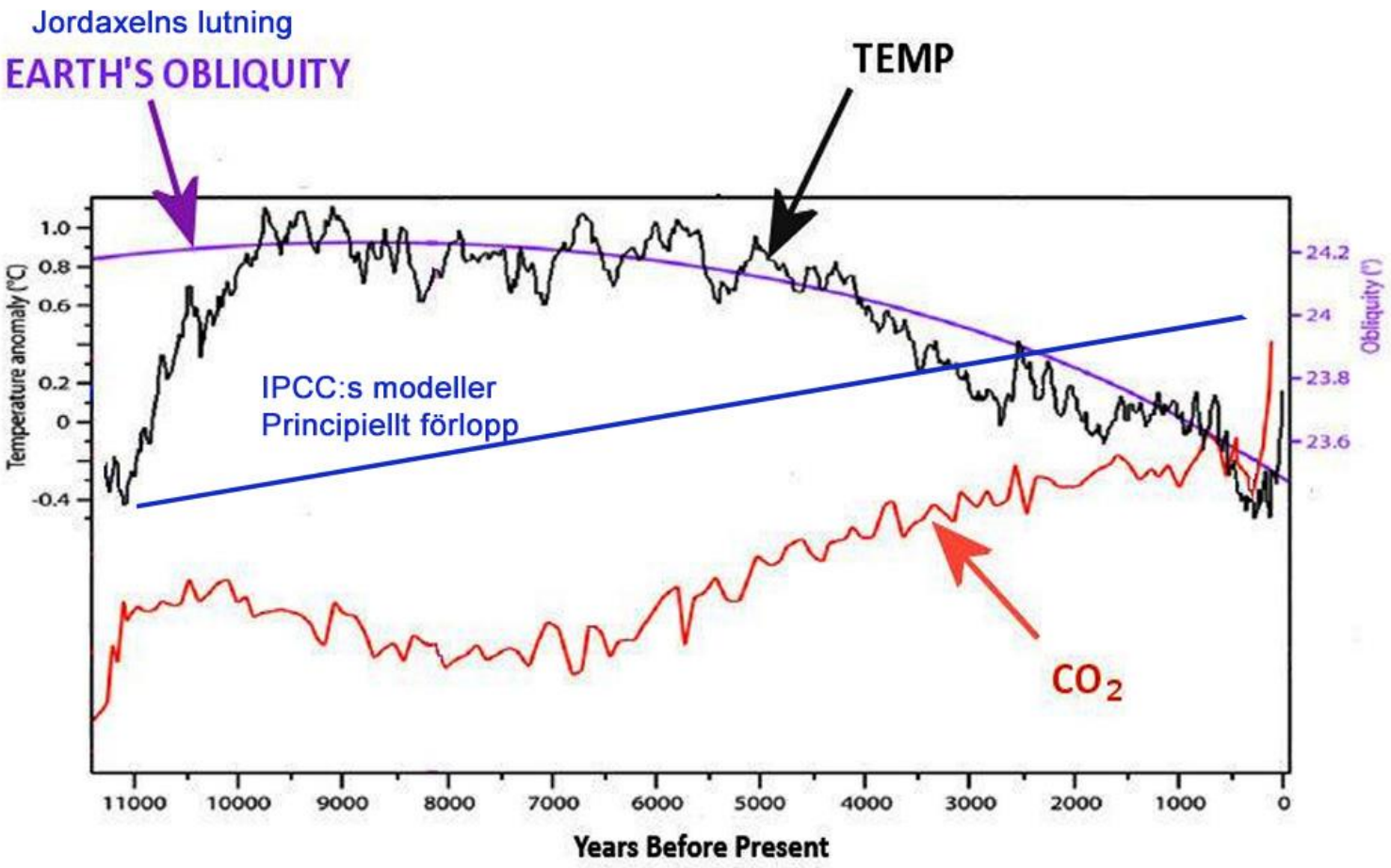
Under perioden 2015 - 2022 har atmosfärshalten (Mauna Loa) av koldioxid utan avbrott ökat från ca 390 ppm till ca 420 ppm.

Det har varit varmare förr efter slutet på senaste istiden.
Som mest under Holocent Optimum för 7000 - 9000 år sedan



Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

The Holocene Record

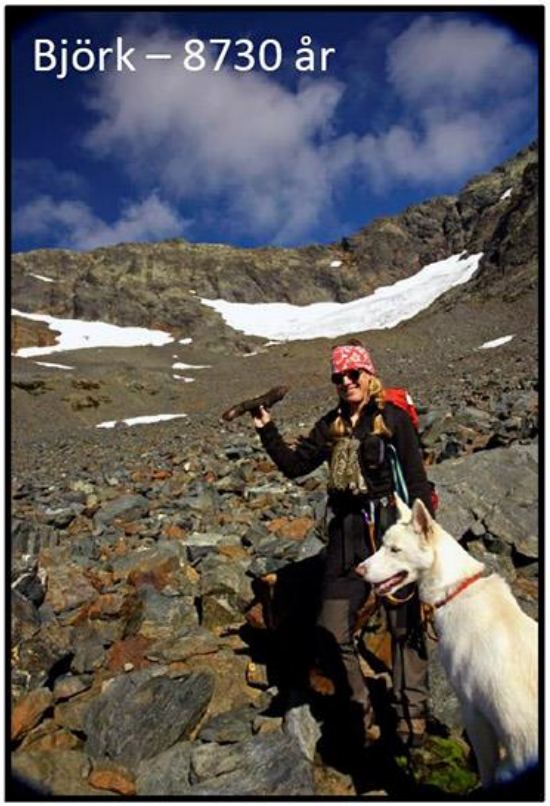


Climateetc.org

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

DE FÖRSTA TRÄDEN VÄXTE DÄR DAGENS GLACIÄRER FINNS

Ekorrglaciären (Sylarna)



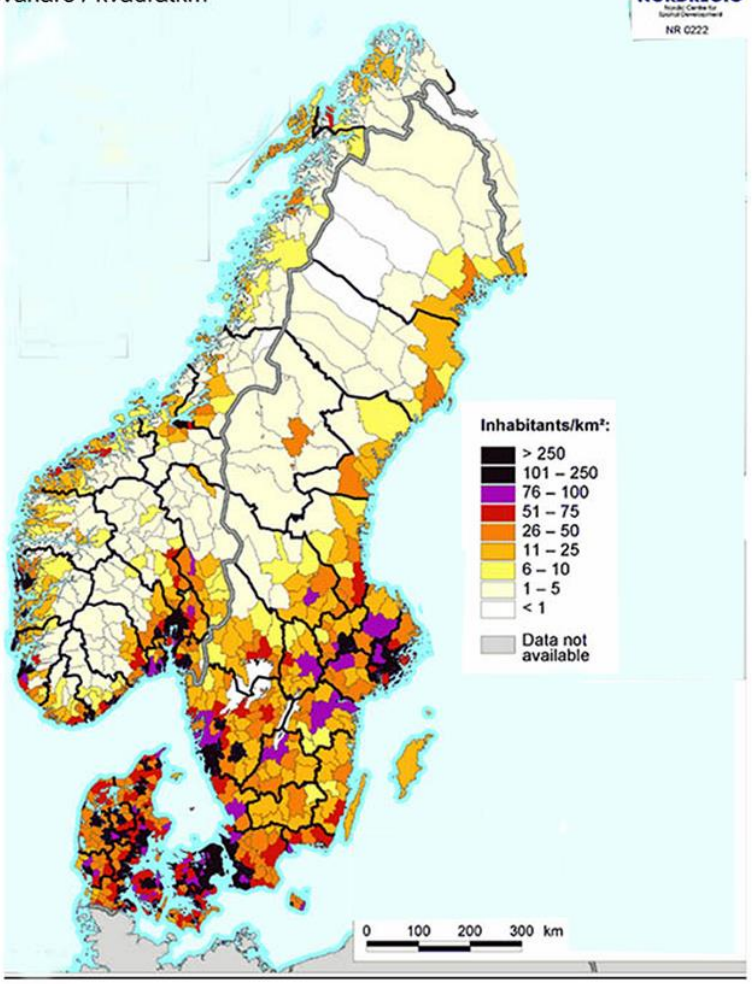
Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Källa: www.kullmantreeline.com

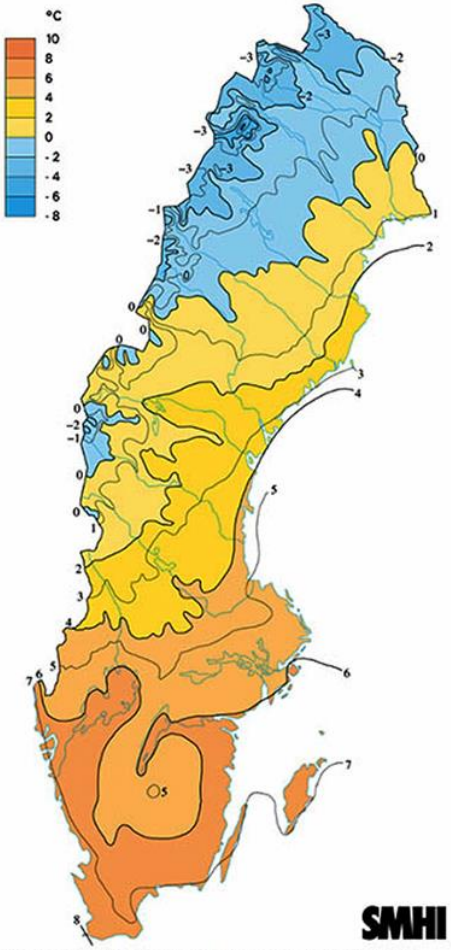
Om medborgarna får välja.....
så är det ingen tvekan om att man vill bo i ett varmare klimat!!
Skillnaden mellan norr och söder är ca 10 gr, dvs 1 gr per 15 mil.

Befolkningstäthet

innevånare / kvadratkm



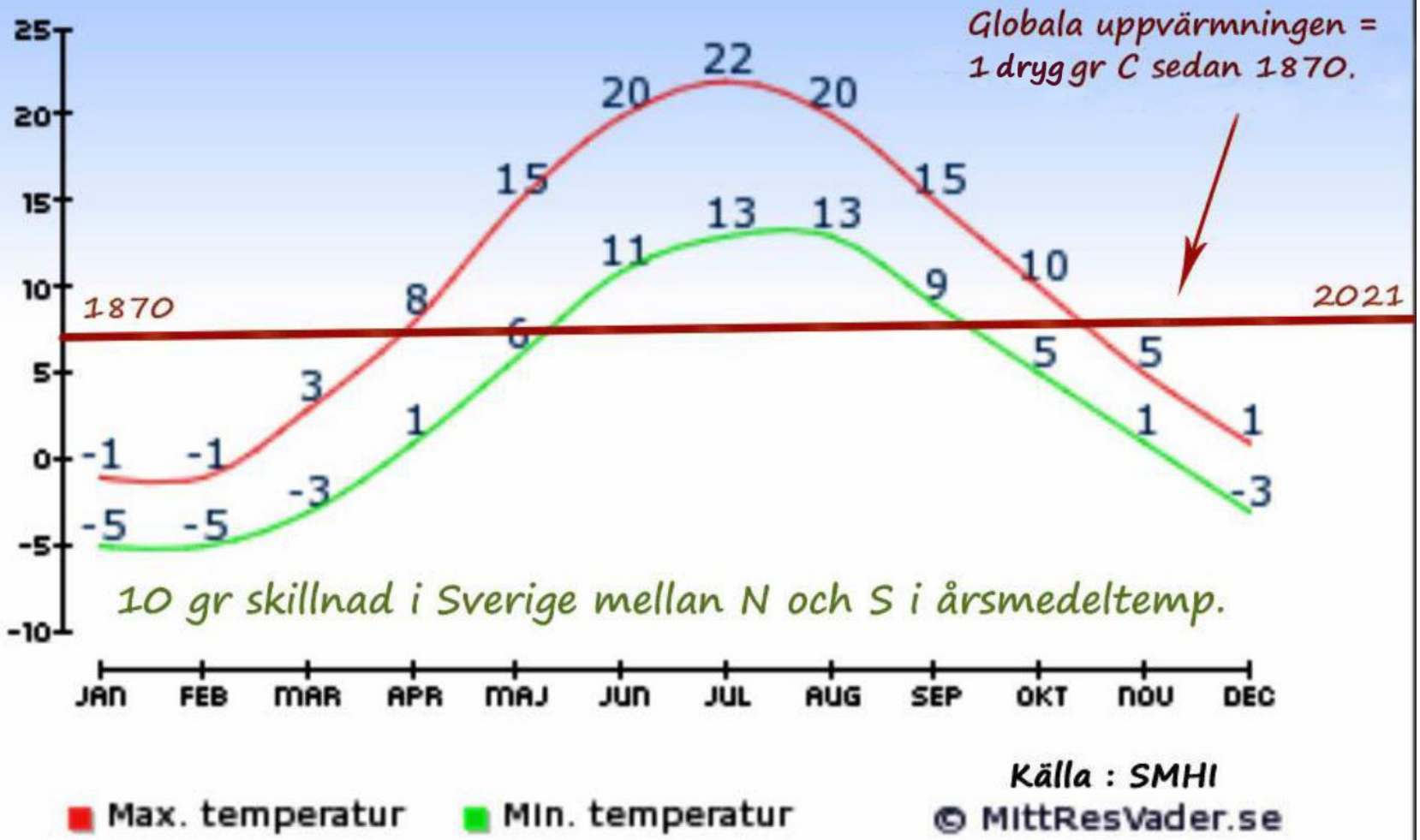
Normal årsmedeltemperatur



Klimatkarta som illustrerar årsmedeltemperaturen för den av WMO definierade normalperioden 1961-1990.

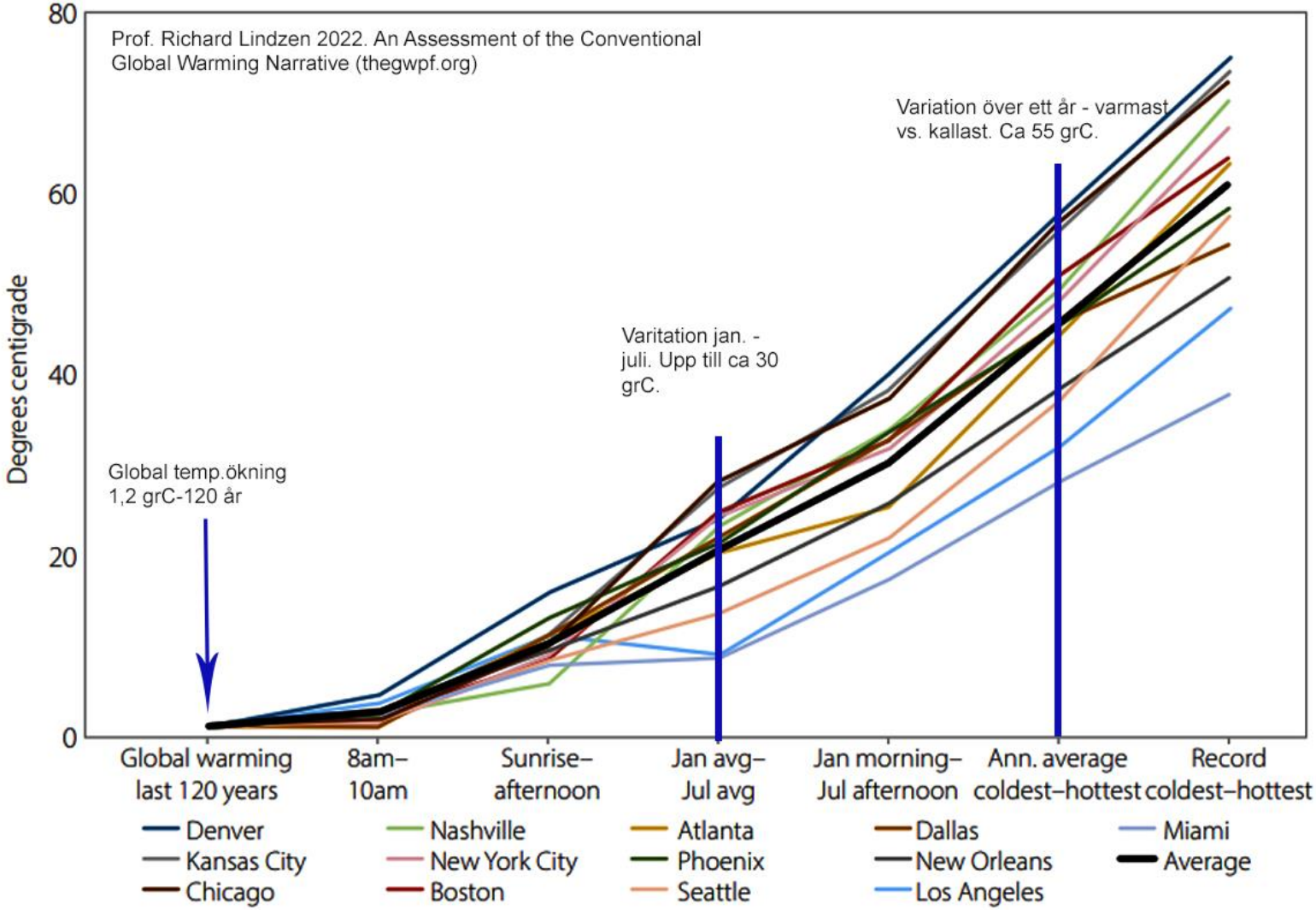
Stockholm, Sverige

Årsmedeltemperatur: 7 grC
Skillnad mellan högsta maxtemp. och lägsta min.temp = **27 grC**



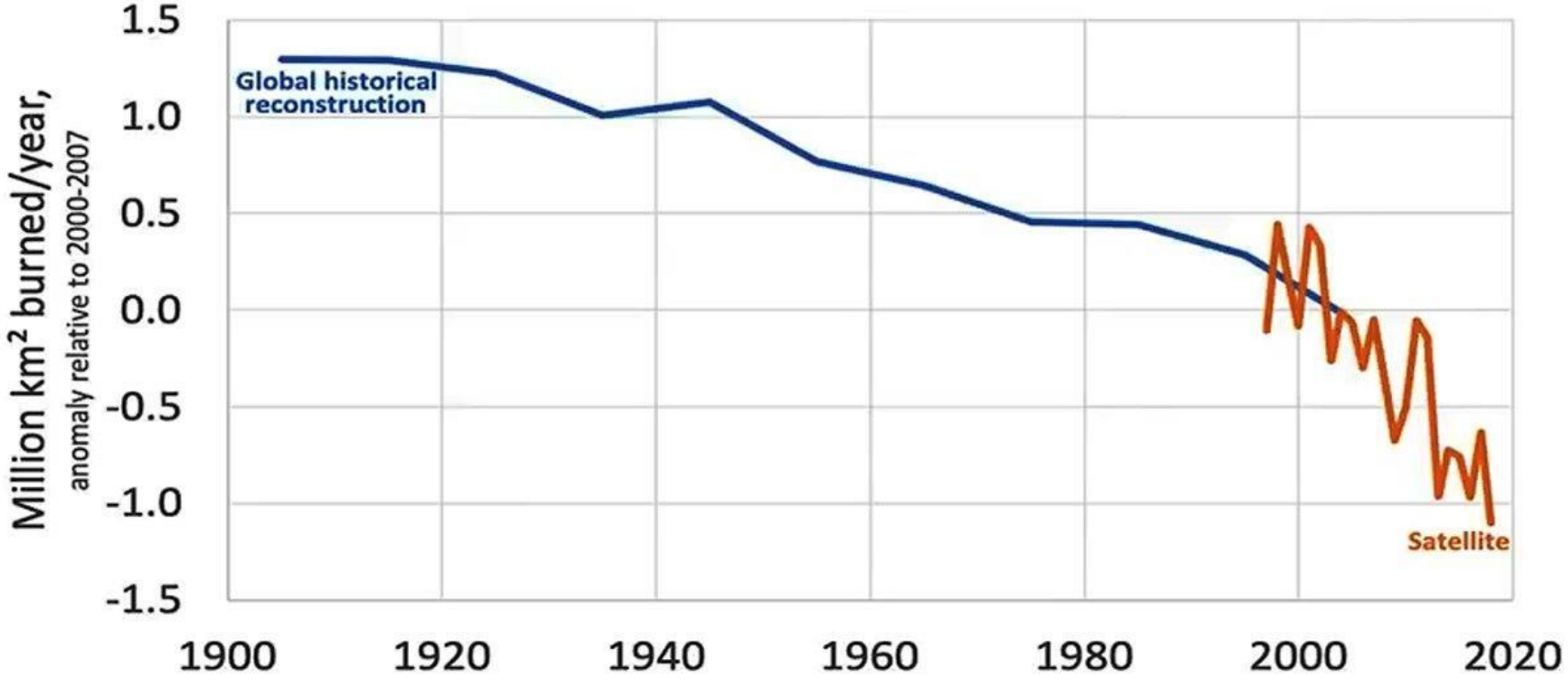
Källa : SMHI
© MittResVader.se

Olika temperaturväxlingar som folk och resten av naturen redan handskas med.



Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

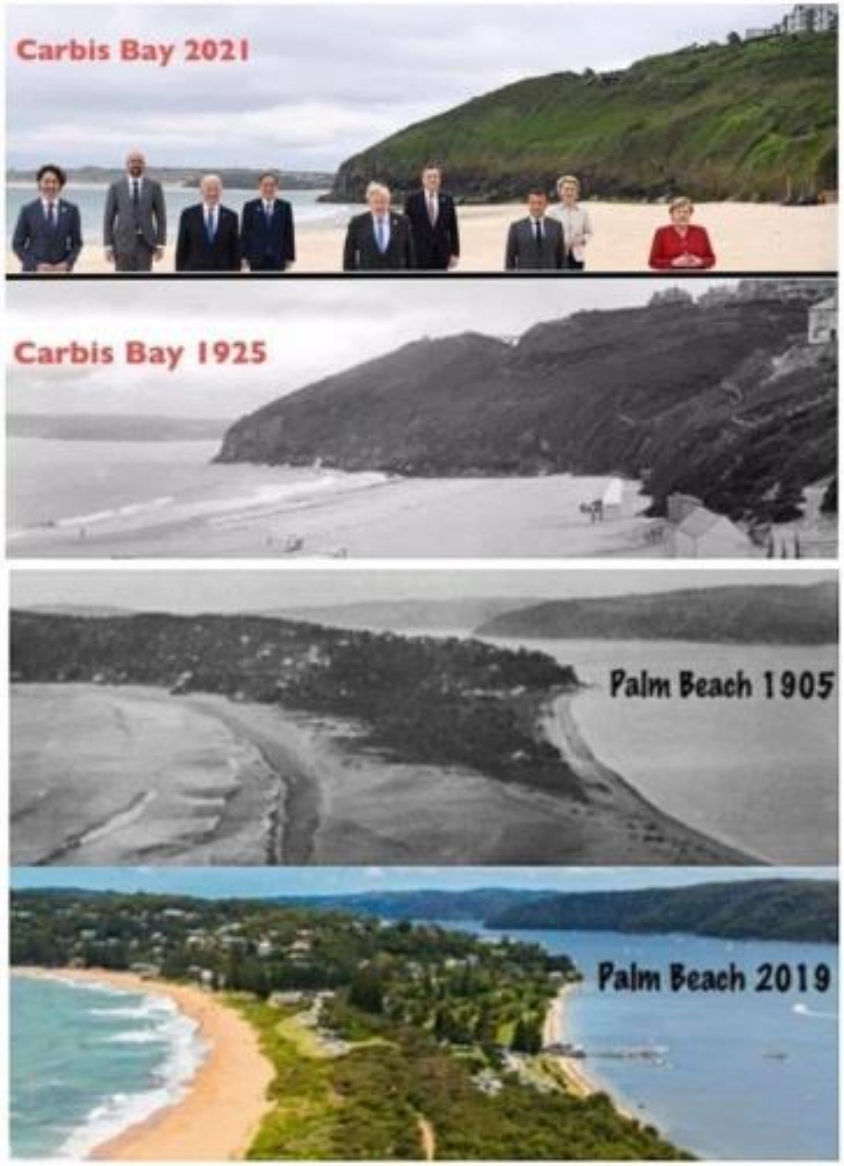
Global Burned Area 1901-2018



1901-2007 from https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/2013JG002532, 1997-2016 from http://globalfiredata.org/analysis.html, and 2017-18 from https://gwis.jrc.ec.europa.eu/static/gwis.statistics.portal/countries-estimates/NA. While estimates of global burned area attempt to be internally consisten, they differ in scope, hence data here shown as difference from 2000-7. Model estimate for that period is 3.63Mkm², satellite estimate for period is 4.88Mkm². twitter.com/bjornlomborg

Angela, Joe och Boris kunde ha vittnat om utebliven havsnivå-höjning om det fått se bilden från 1925 innan besöket vid Carbis Bay 2021!

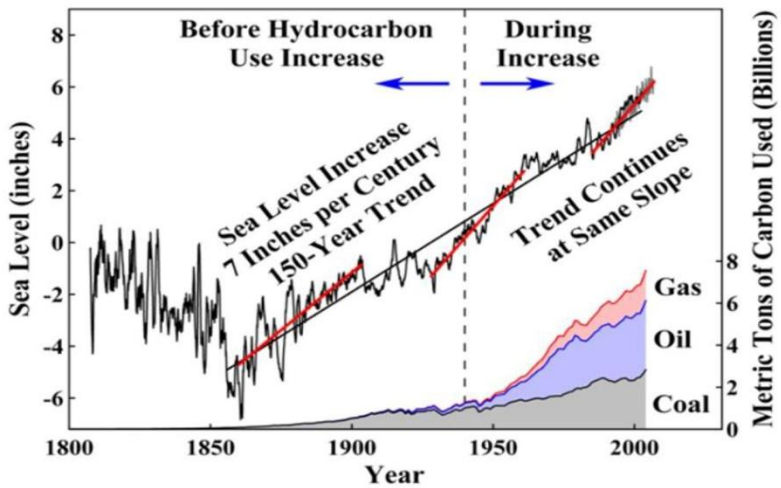
Det grovarbetet gjorde Nils Axel Mörner Jorden runt och konstaterade att havet ökar i lugnt tempo sedan lilla istiden. Kontrollerat på peglar och observationer som den här.



Figur 3. Inte heller vid Palm Beach i Kalifornien har havet stigit märkbart på 100 år.

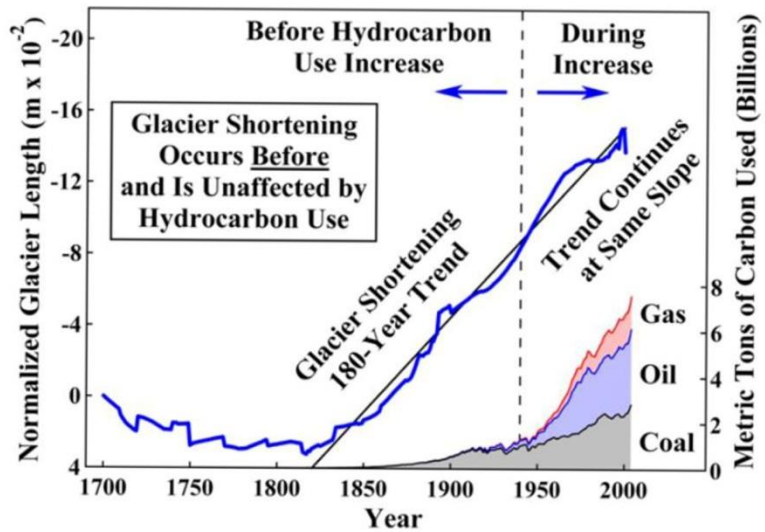
SAMMA TAKT SEDAN 1850 – HAVSYTA (CA 2 MM/ÅR) RESPEKTIVE GLACIÄRSMÄLTNING

Glaciärerna hade en svag tillväxt under 1700-talet, men började krympa i början av 1800-talet, då den globala temperaturen börjat återhämta sig efter den Lilla Istiden. Deras tillbakadragande har fortsatt i en takt, som inte påverkats av den ökade användningen av fossila bränslen.



Figur 5. Samma forskare visar en liknande brist på samband mellan stigningen av havets nivå och användningen av fossila bränslen.

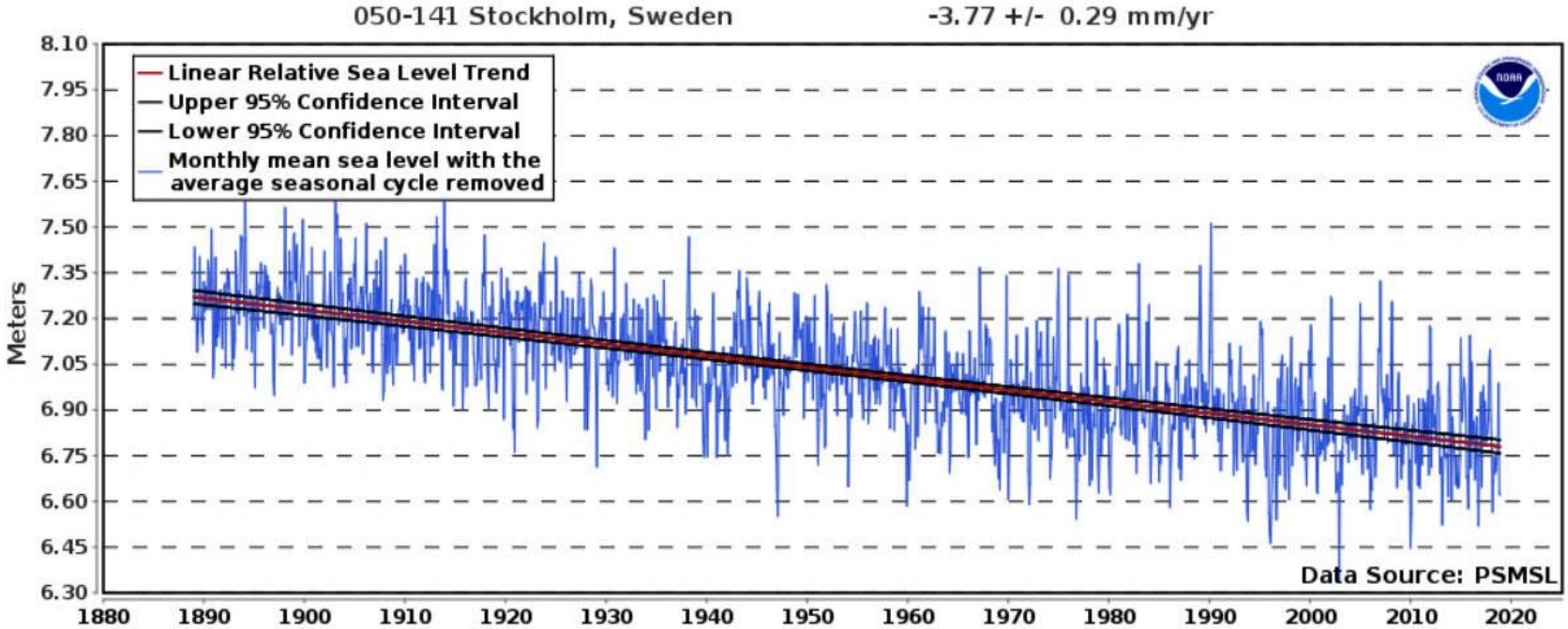
mot kallare klimat.



Figur 4. Forskaren Willie Soon samt far och son Robinson har studerat data från 169 olika glaciärer.

För Stockholm **sjunker** havsnivån med ca 3,8 mm/år. Resultatet av en havsnivåhöjning på 1,8 mm/år och en landhöjning på 5,6 mm/år

Relative Sea Level Trend
050-141 Stockholm, Sweden

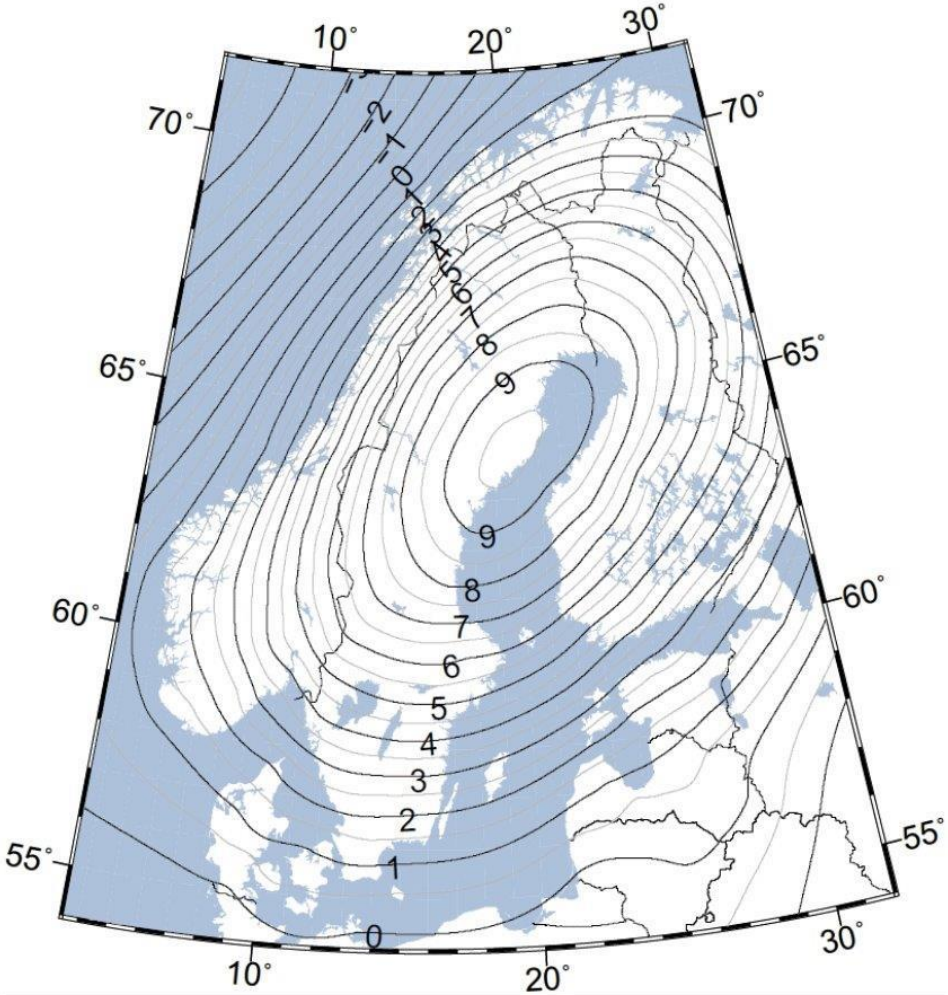


EXPORT TO TEXT | EXPORT TO CSV | SAVE IMAGE

The relative sea level trend is -3.77 millimeters/year with a 95% confidence interval of +/- 0.29 mm/yr based on monthly mean sea level data from 1889 to 2018 which is equivalent to a change of -1.24 feet in 100 years.

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

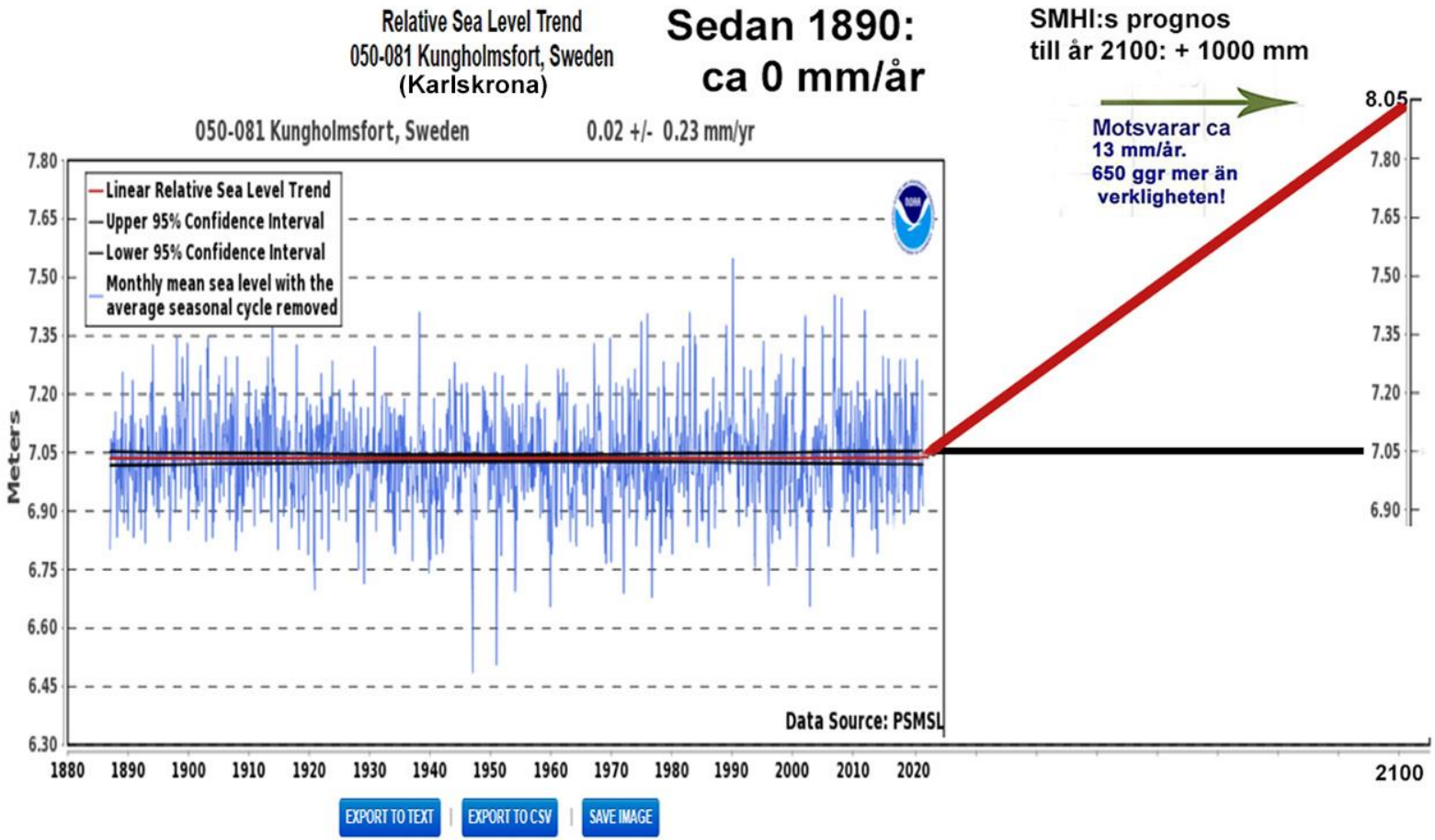
Landhöjningen i Skandinavien



Figuren visar avvägd landhöjning [mm/år] enligt landhöjningsmodellen NKG2016LU. Med avvägd landhöjning avses landhöjningen relativt den av klimateffekter opåverkade havsytan (geoiden).
(lantmateriet.se)

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Havsmedelstånd vid Kungsholmsfortet (Karlskrona)



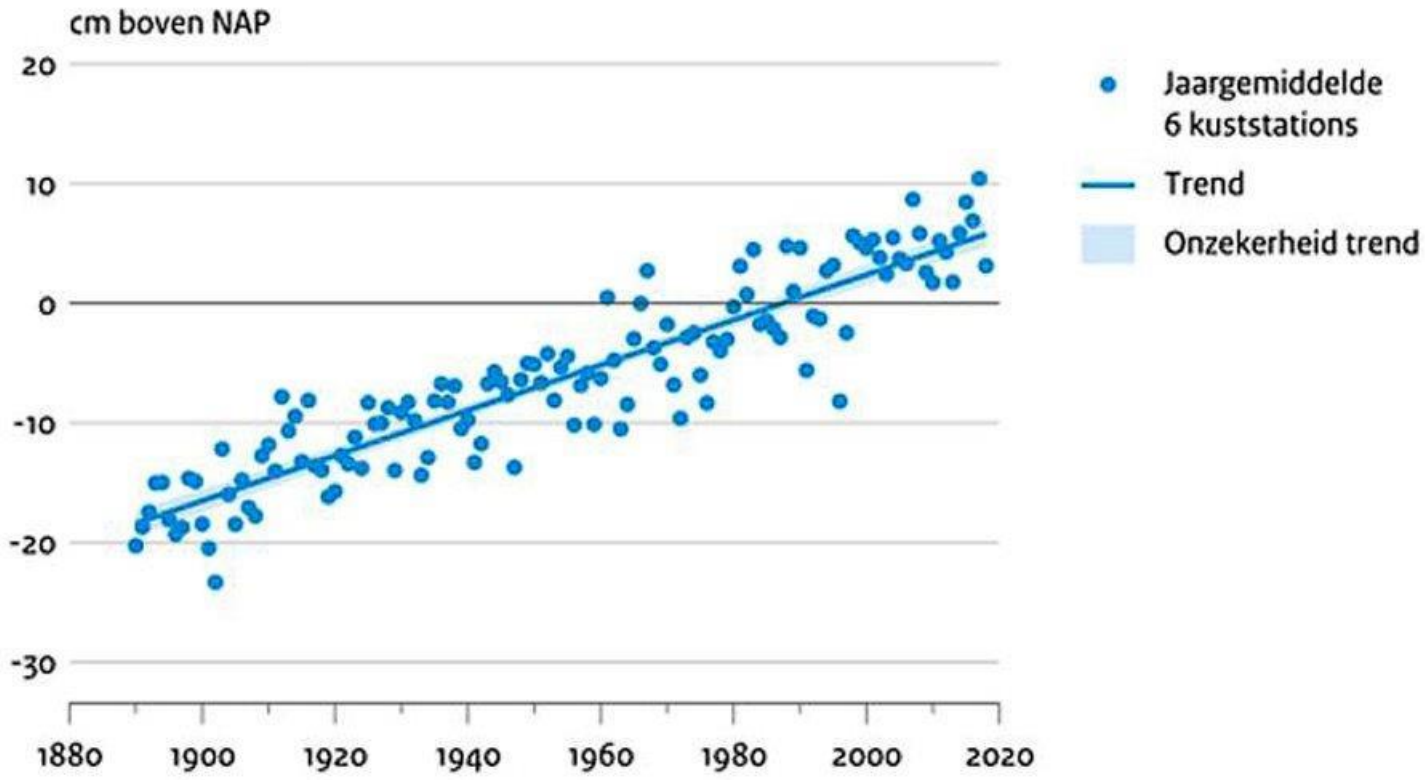
The relative sea level trend is 0.02 millimeters/year with a 95% confidence interval of +/- 0.23 mm/yr based on monthly mean sea level data from 1887 to 2018 which is equivalent to a change of 0.01 feet in 100 years.

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Nederland | Mondiaal

1890-2020= 130 år
Havsnivåökning 24 cm, dvs
1,8 mm/år. Ingen acceleration

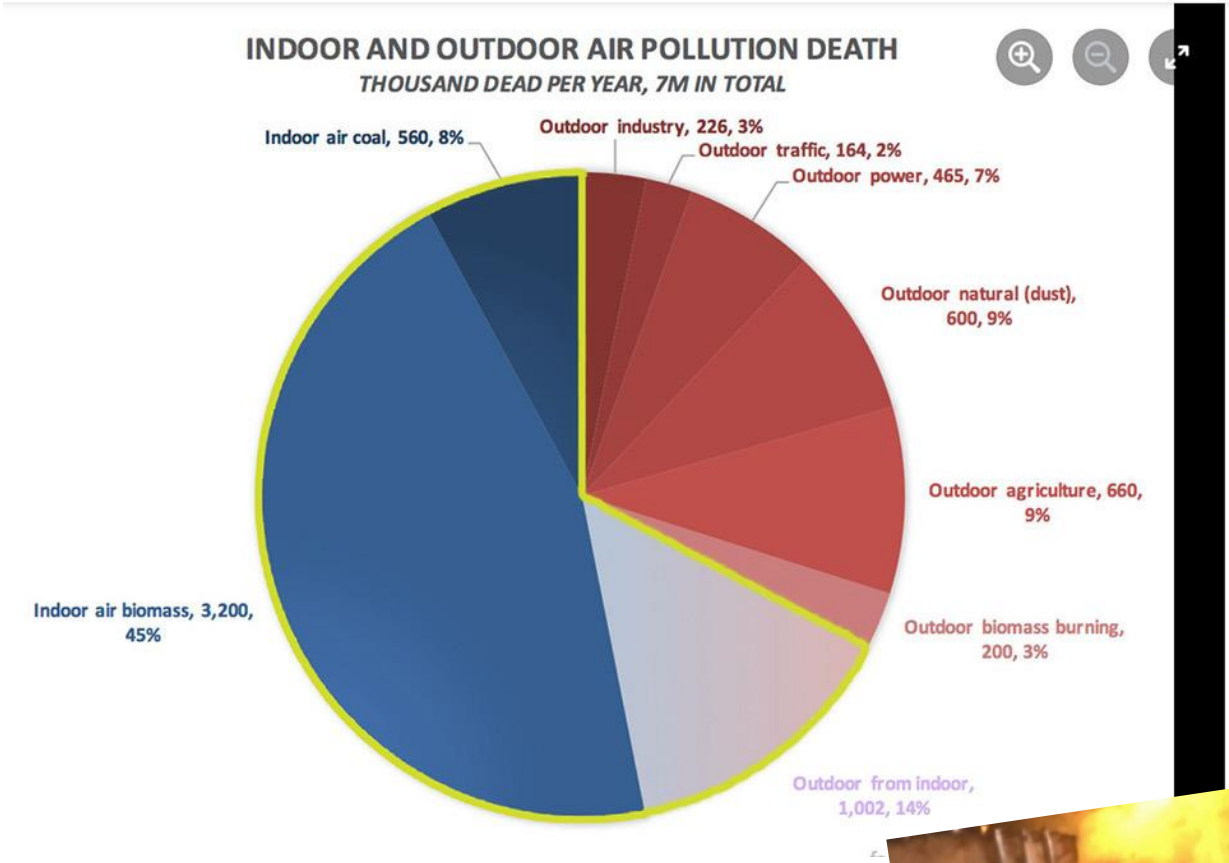
Zeespiegel voor kust Nederland

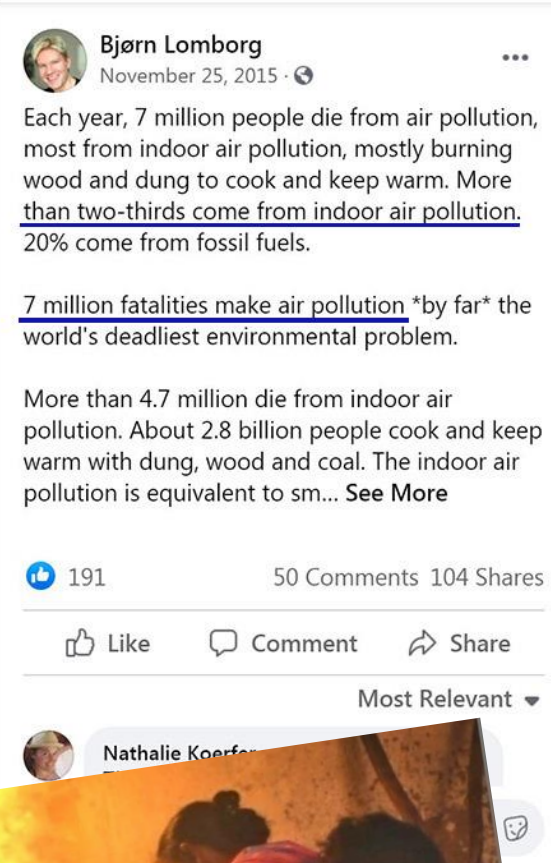


Bron: Deltares; PSMSL; bewerking PBL

PBL/sep20
www.clo.nl/nl022911

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

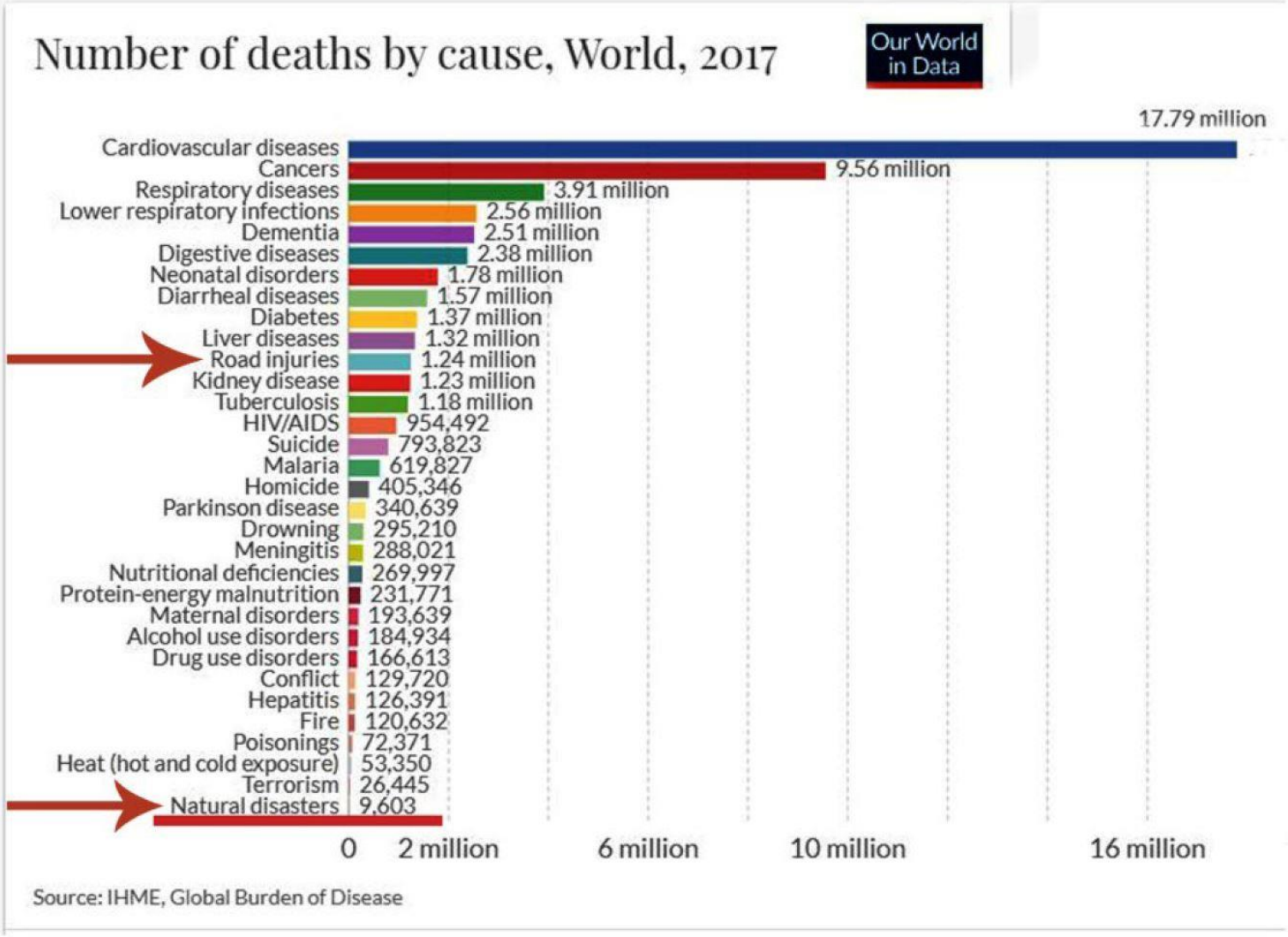


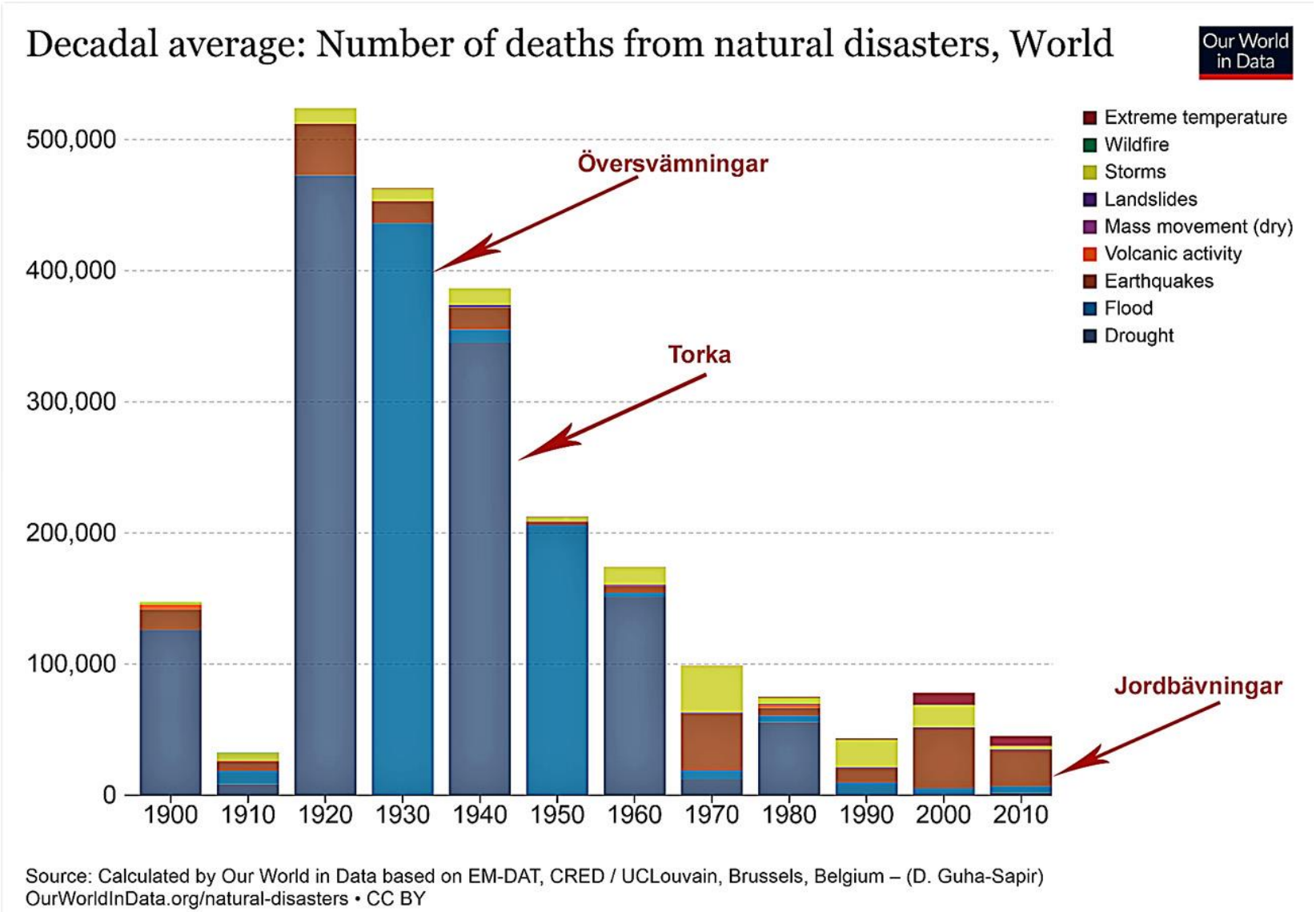


7 miljoner människor omkommer varje år av luftföroreningar. Mer än 2/3 av dessa genom föroreningar i inomhusluft från öppna eldar för husuppvärmning och matlagning.

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

Naturkatastrofer på plats 32 av dödsorsaker




Decadal average: Number of deaths from natural disasters, World
Our World in Data
500,000
400,000
300,000
200,000
100,000
0
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
Extreme temperature
Wildfire
Storms
Landslides
Mass movement (dry)
Volcanic activity
Earthquakes
Flood
Drought
Översvämningar
Torka
Jordbävningar
Source: Calculated by Our World in Data based on EM-DAT, CRED / UCLouvain, Brussels, Belgium – (D. Guha-Sapir)
OurWorldInData.org/natural-disasters • CC BY

Kyla dödar fler än hetta

Källa: The Lancet, juli 2015

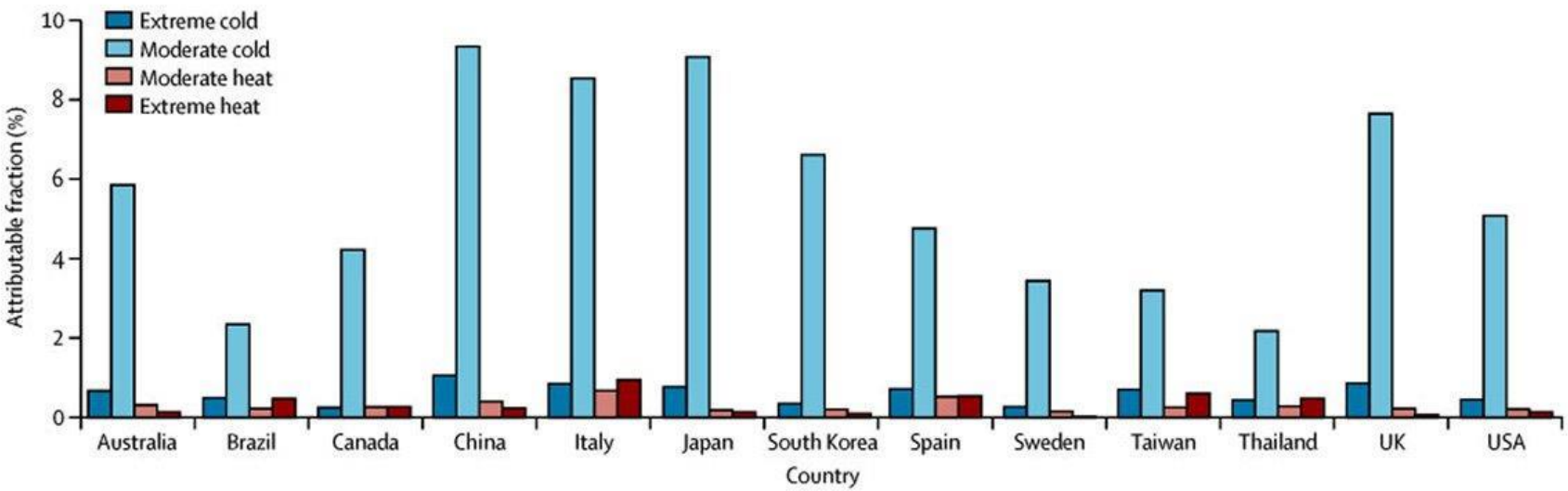
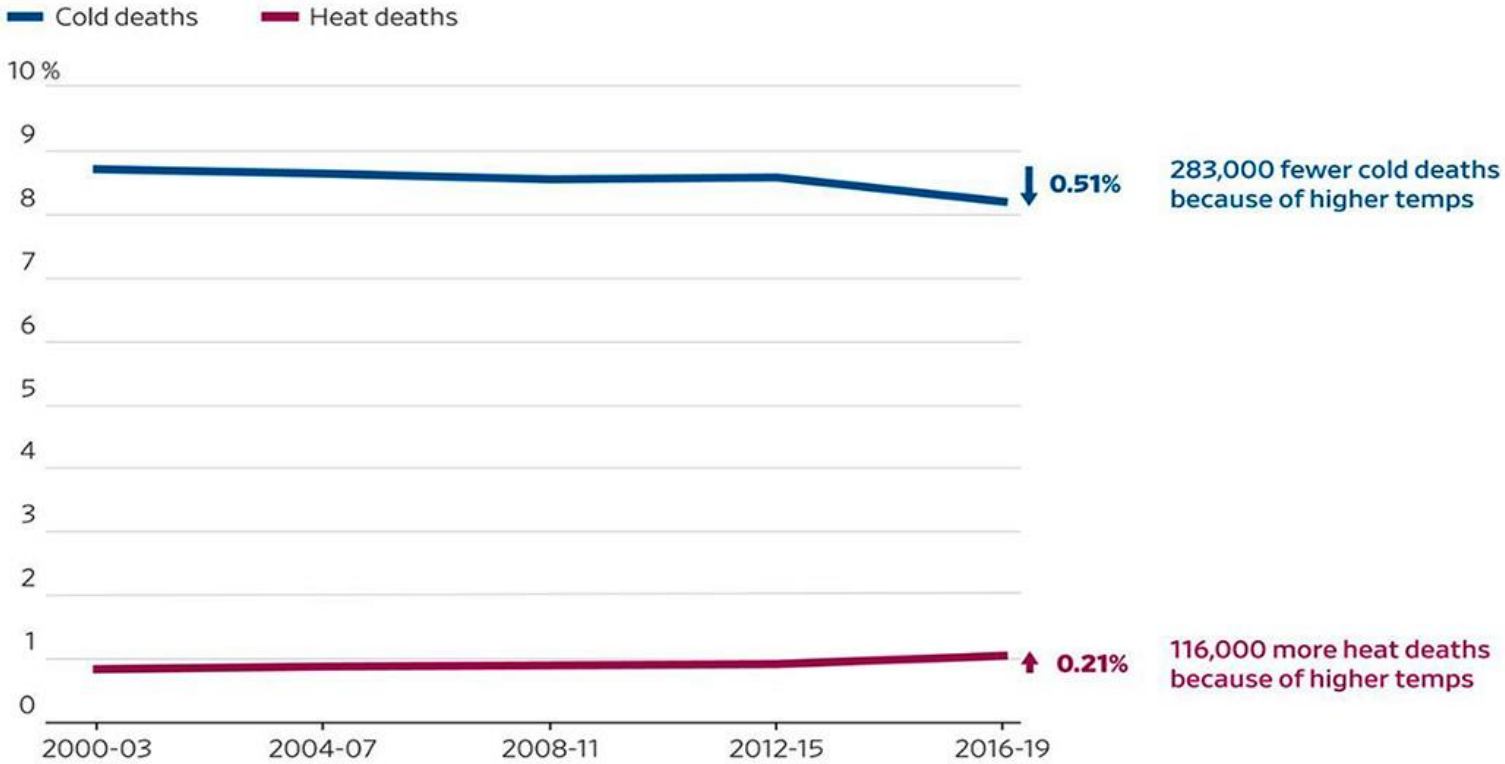


Figure 2 Fraction of all-cause mortality attributable to moderate and extreme hot and cold temperature by country

Climate Change Saves More Lives Than You'd Think

Eight times as many people die from cold as heat, and the fix for both is access to cheap fuel.

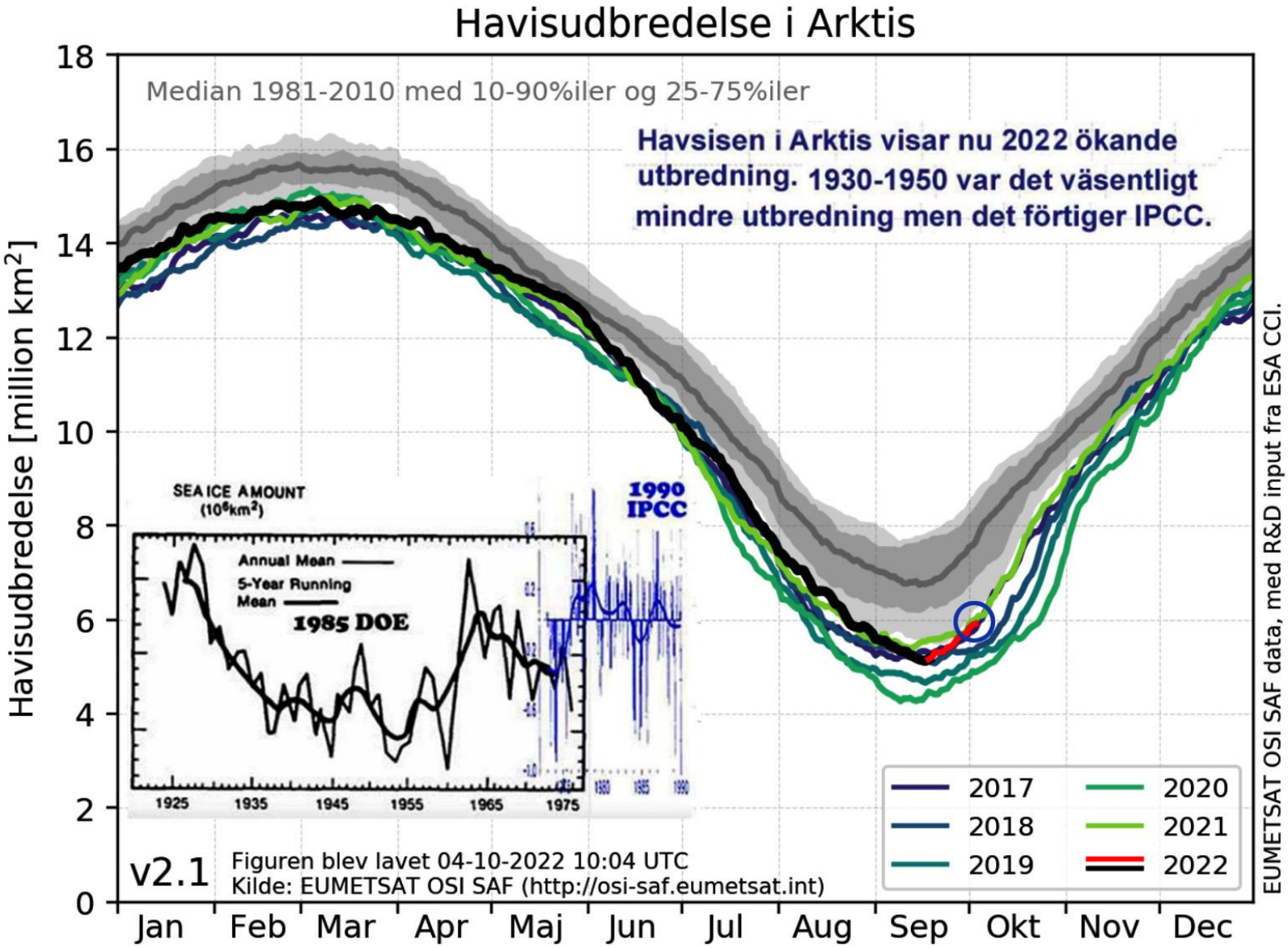
Heat and Cold Related Deaths, 2000-2019, as a Percentage of All Global Deaths



Source: Lancet

By **Bjorn Lomborg**
Updated Sept. 16, 2021 4:55 am ET

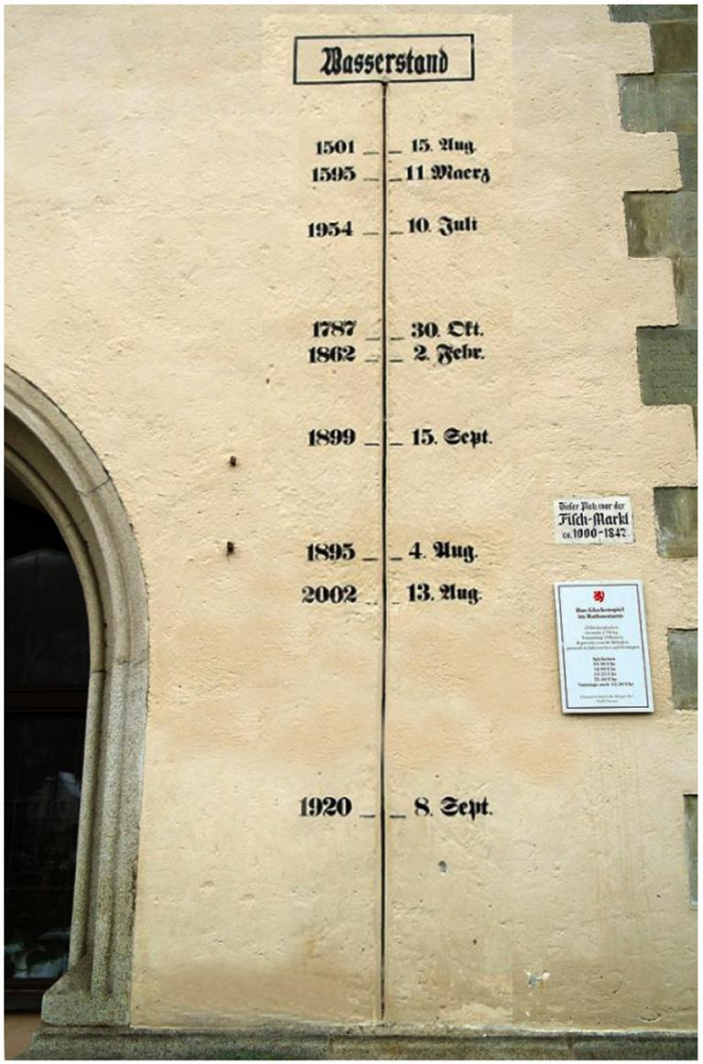
Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark



Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

A-E Nordenskiöld seglade 1878-80 med Vega genom NO-passagen.
Kommersiell sjöfart bedrevs där på 1930-talet.
Isbjörnsstammen är idag ca 30000 individer -
6 gånger fler än när Al Gore föddes 1948.

Tidsperspektiv från 1500-talet!



JoNova

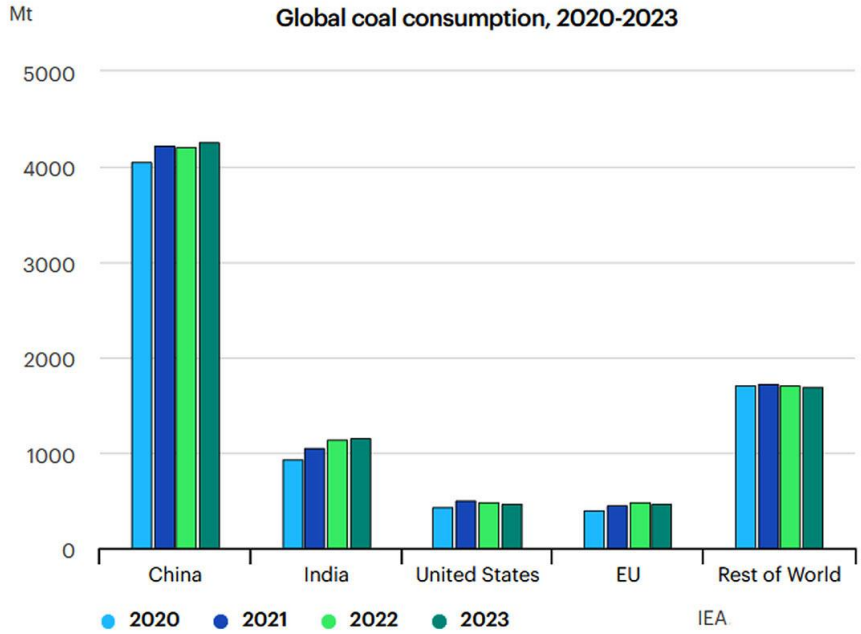
Floderna Donau/Inn. 9 översvämningar sedan 1501. Utan påverkan av fossil koldioxid. Tillkommer nr 10 år 2021. Kan fossil koldioxid vara huvudorsaken??

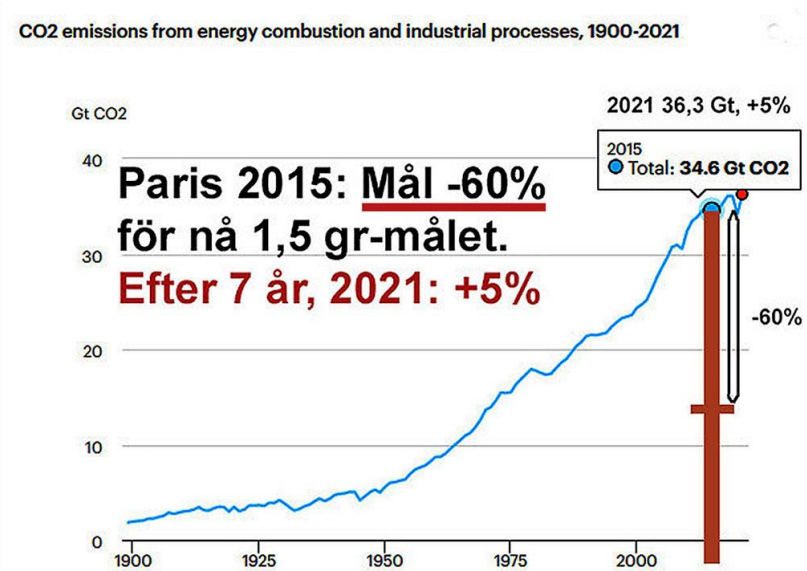
Figur 1. Markeringar av vatten-nivån på rådhustornet i Passau, där floden Inn flyter samman med Donau

Markeringen för år 1501 är 13,2 meter över normal nivå. Mellan den 10:e och 14:e augusti 1501 fick man 400 mm regn i trakten.

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

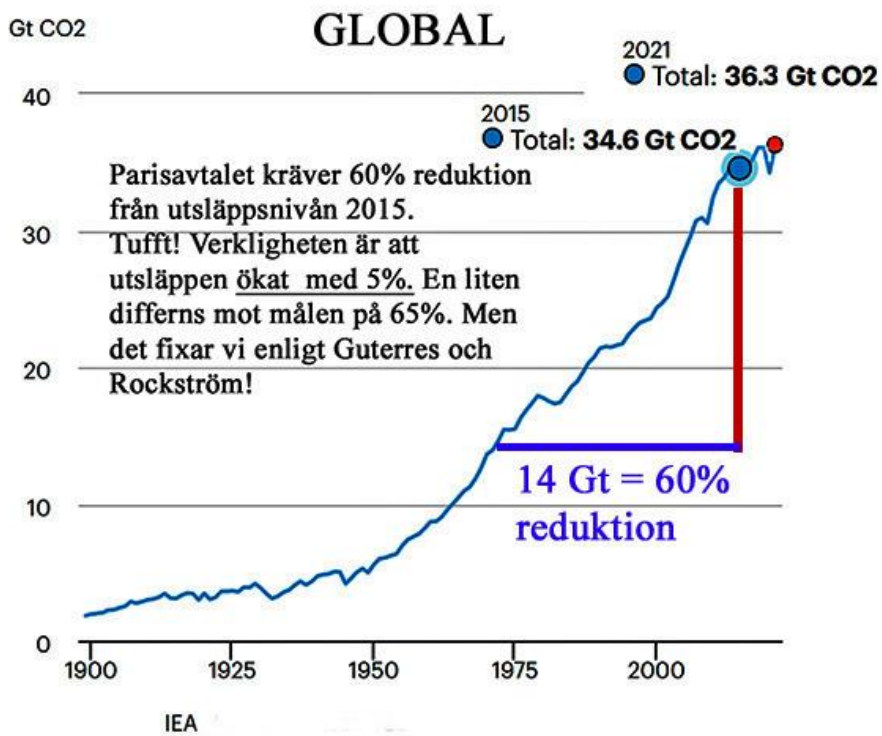
Parisavtalet?? Går väl lite sisådär?
Men ändå möjligt att nå tycker klimatexperterna!!!



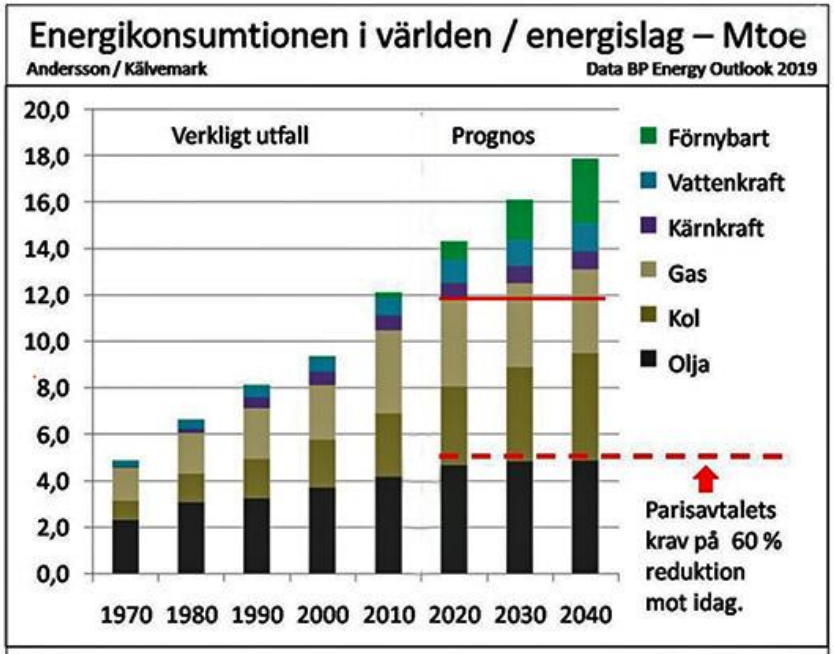


Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark

CO2 emissions from energy combustion and industrial processes, 1900-2021



Det är inte ovilja som gör att det går trögt. Det är för att det är omöjligt



Parisavtalets krav är 60 % minskning av fossil energi (olja , kol och gas) för målet att begränsa global uppvärmning till 1,5 grader. 0,5 grad mer än idag. Grafen visar 85 % fossil energi idag. Prognos 80 % 2040. I absoluta tal mer. (Mtoe = miljarder ton oljeekvivalenter)

Klimat & Energi

Andersson | Kälvemark

How dishonest can you be?

Cover Time Magazine:
UN Secretary General
in water off Tuvalu

Science:
Tuvalu land area
increased 2.9% past 40 years

nature COMMUNICATIONS

ARTICLE NATURE COMMUNICATIONS | (2018)9:605

DOI: 10.1038/s41467-018-02954-1 OPEN

Patterns of island change and persistence offer alternate adaptation pathways for atoll nations

Paul S. Kench[1], Murray R. Ford[1] & Susan D. Owen[1]

Sea-level rise and climatic change threaten the existence of atoll nations. Inundation and erosion are expected to render islands uninhabitable over the next century, forcing human migration. Here we present analysis of shoreline change in all 101 islands in the Pacific atoll nation of Tuvalu. Using remotely sensed data, change is analysed over the past four decades, a period when local sea level has risen at twice the global average (-3.90 ± 0.4 mm.yr^{-1}). Results highlight a net increase in land area in Tuvalu of 73.5 ha (2.9%), despite sea-level rise, and land area increase in eight of nine atolls. Island change has lacked uniformity with 74% increasing and 27% decreasing in size. Results challenge perceptions of island loss, showing islands are dynamic features that will persist as sites for habitation over the next century, presenting alternate opportunities for adaptation that embrace the heterogeneity of island types and their dynamics.

https://time.com/longform/sinking-islands-climate-change, https://www.nature.com/articles/s41467-018-02954-1, twitter.com/bjornlomborg

GUTERRES GER EN FALSK BILD AV HAVETS NIVÅ UTANFÖR TUVALU, VARS ÖAR ÖKAT I AREA MED 2,9 % DE SENASTE 40 ÅREN ENLIGT BJØRN LOMBORG

Klimat & Energi
Andersson | Kälvemark