

1.6.2014. Martti Tiuri, Kauppalehti 27.5.2014 (Kuvat lisätty)

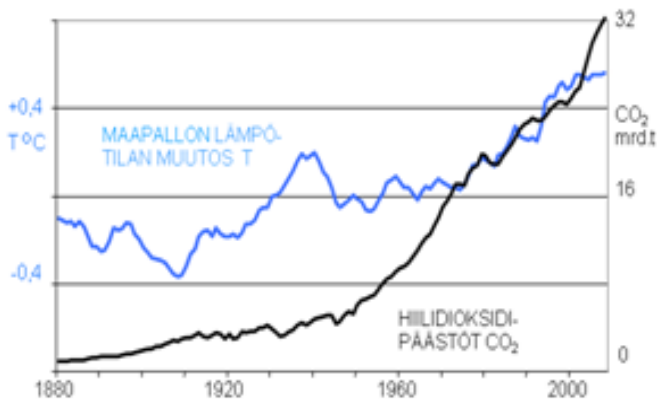
Poliitikkojen on herättävä, usko ihmisen aiheuttamaan ilmastonmuutokseen johtaa harhaan.

1980-luvulla maapallon ilmasto lämpeni samaa vauhtia hiilidioksidipäästöjen kanssa. Kun parempaa tietoa ei ollut päätettiin Rion ympäristökokouksessa 1992, että lämpiäminen johtuu päästöistä. Uskomus ihmiskunnan syyllisyyteen muuntui vähitellen yleiseksi totuudeksi. Ympäristön suojelijat ja monet poliitikot haluavat pitää kiinni ihmisen syyllisyydestä, koska se on antanut mahdollisuuden esiintyä maapallon ”pelastajana” ja säättää ihmisten toimintaa.

Viimeisten 30 vuoden aikana on saatu runsaasti uutta tutkimustietoa, joka viittaa siihen, että auringon aktiivisuuden vaihtelu yhdessä merivirtojen kanssa on pääsyy ilmaston muuttumiseen. Nykyinen ilmastopolitiikan ja energiapolitiikan perusta on väärä ja johtaa kalliisiin virheinvestointeihin ja kuluttajien sähkönhinnan nousuun. Vastuullisten tutkijoiden ja poliitikkojen on paneuduttava asioihin eikä enää luotettava uskomuksiin.

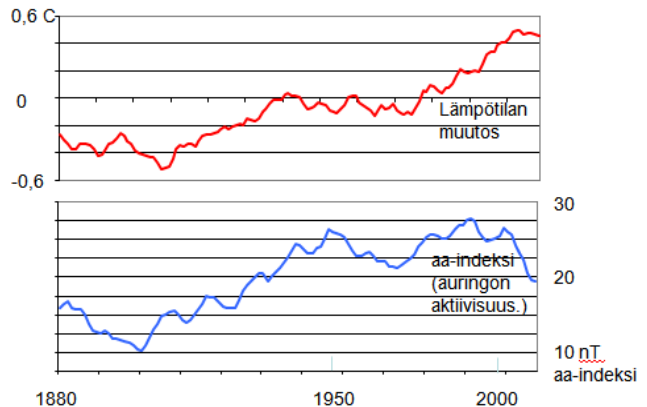
Ilmaston muuttuminen

Ilmasto on 1900-luvulla keskimäärin lämmennyt noin 0,8 astetta, mutta lämpiäminen on seurannut päästöjen kasvua vain 1975-2000, kuva1. Selvemmin lämpiäminen on noudattanut auringon aktiivisuuden vaihtelua, kuva 2.



Kuva 1. Maapallon keskilämpötilan muutos 1880-2010. ja CO₂-päästöt. Päästöt ja lämpötila ovat nousseet samaa vauhtia vain 1975-2000. Lämpötilan nousu on pysähtynyt vuoden 2000 tienoilla.

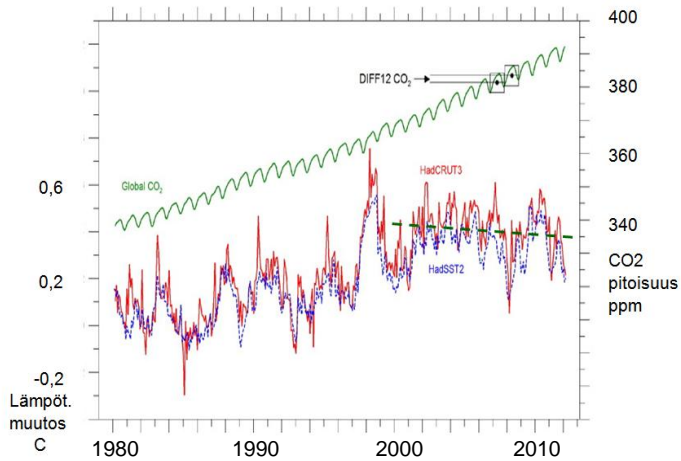
Ref.; Hadley Centre; CDIAC.



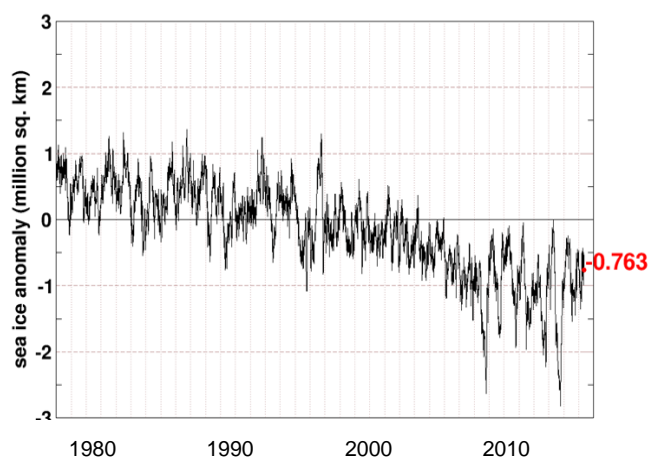
Kuva 2. Lämpötilan muutos ja aa-indeksi (likiarvo auringon aktiivisuudelle). Viiden vuoden liukuvat keskiarvot. Lämpötilan muutos on seurannut auringon aktiivisuuden vaihtelua. Auringon aktiivisuus on pudonnut vuoden 2000 tienoilla.

Ref.: HadCRUT; Ilmatieteen laitos aa-indeksi. 5 vuoden liukuva keskiarvo M. Turi

Auringontutkijoiden mukaan auringon aktiivisuus nousi 1900-luvulla lähes jatkuvasti. Se todennäköisesti aiheutti 1900-luvulla 0,8 asteen lämpötilan nousun. Auringon aktiivisuus putosi 1998, eikä lämpötila ole noussut 16 vuoteen päästöjen kasvusta huolimatta, kuva 3. Myös Pohjoisen Jäämeren jääpinta-ala ei vuoden 2008 jälkeen ole pienentynyt, mutta hajonta on kasvanut, kuva 4.



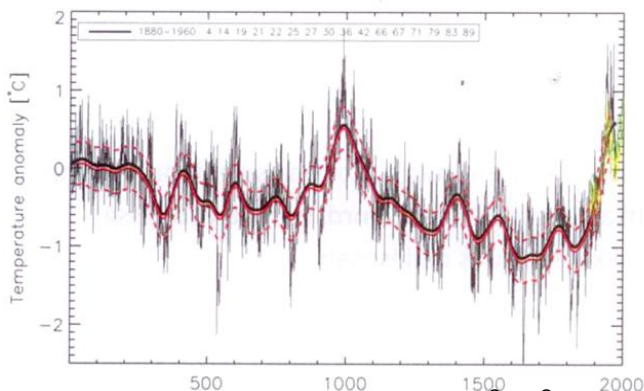
Kuva 3. Maapallon ja merenpinnan(SST) lämpötilat eivät ole nousseet 2000-luvulla, vaikka ilmakehän CO₂ pitoisuus on kasvanut entistä jyrkemmin.
Ref.: HadCRUT3,HadSST2, M.Tiuri 21.2.2014



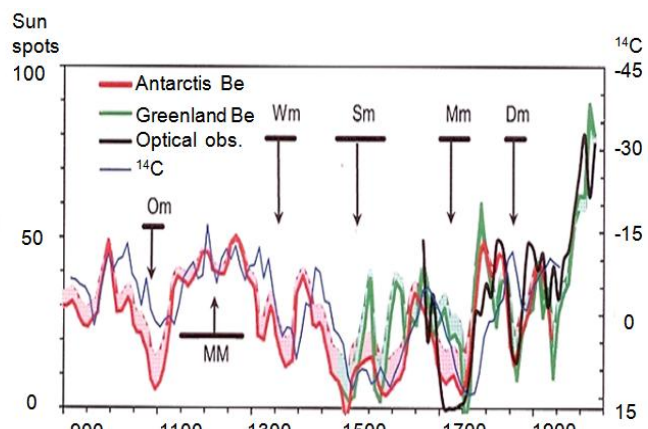
Kuva 4. Pohjoisen Jäämeren jääalue ei ole pienentynyt 2008 jälkeen. Hajonta on kasvanut.
Ref.:Arctic.atmos.uluc.edu/cryosphere

Tutkimusten mukaan maapallon ilmasto on myötäillyt auringon aktiivisuuden vaihtelua tuhansia vuosia, kuvat 5 ja 6. Lämpötila on arvioitu välillisesti puiden vuosirenkaiden paksuuden ja tiheyden sekä radiohiilen pitoisuuden, jäänäytteiden beryllium-pitoisuuden, järvien sedimenttikerrosten vaihteluiden perusteella. Lämpötilamittauksia on tehty 1800-luvun lopulta alkaen. Mittarien sijainti vaikuttaa tulokseen eikä keskiarvon laskeminen useinkaan ole perusteltua. Auringonpilkkujen määrä ja kosmisen säteilyn voimakkuus kuvaavat auringon aktiivisuutta.

Keskiajalla 1050-1250 ilmasto oli lämmin. Elintaso Euroopassa nousi. Viininviljely laajeni pohjoiseen ja Grönlantiin muutti maanviljelijöitä. Maanviljely loppui siellä ilmaston viilennettyä. 1600-luvun lopulla aurinko oli erittäin rauhallinen. Auringonpilkkuja ei ollut vuosikymmeniin. Ilmasto oli selvästi nykyistä viileämpi. Kolmasosa suomalaisista kuoli nälkään ja tauteihin. Lähes koko 1900-luvun auringon aktiivisuus kasvoi. Lämpötila nousi erityisesti 1900-luvun jälkipuoliskolla ohi Keskiajan lämpökauden.

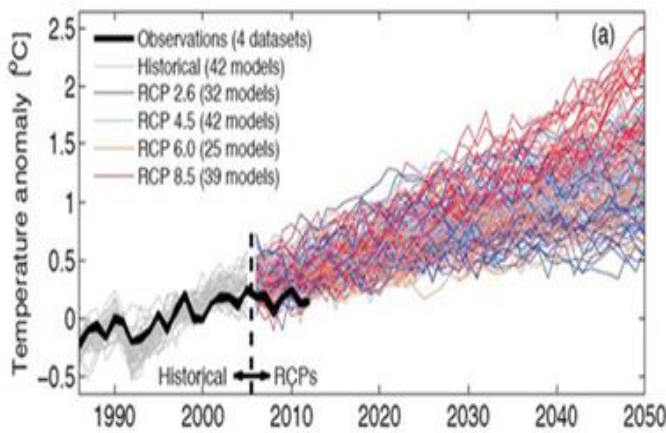


Kuva 5. Pohjoisen pallonpuoliskon (30°-90°N) keskilämpötilan poikkeama vuosina 0 – 2000 (vuotuinen ja 50 vuoden tasoitettu poikkeama). Ilmastolämpeni 1900-luvulla, mutta alkoi 1900-luvun lopussa jäähtyä.
Ref.:Christiansen, Ljungqvist; Clim Past 8, 2012

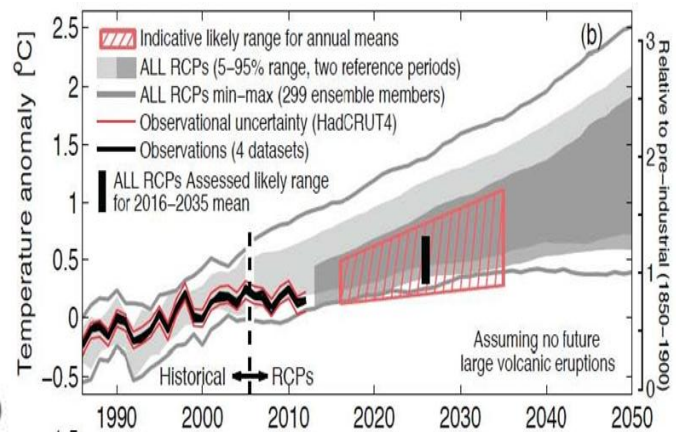


Kuva 6. Auringon aktiivisuus (auringonpilkkujen lukumäärä ja puulustojen radiohiilipitoisuus). MM Keskiajan maksimi (paljon auringonpilkkuja), Mm Maunderin minimi, ilmasto viileä, Dm. Dalton min. viileähköä.
Ref.:Solanki, Usoskin et.al. 2003

YK:n Hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli, (IPCC) selvittää ilmastonmuutosta. Sen uusin raportti (AR5) osoittaa, ettei IPCC ole valmis ottamaan uutta tutkimustietoa huomioon, vaan väittää olevan entistä varmempaa, että Ilmastonmuutos on päästöjen aiheuttama. IPCC luottaa tietokonemalleihin, ei havaintoihin. Malleilla pyrittiin antamaan oikea lämpötilan nousu 2007 (IPCC:n raportti AR4). Nyt ne ennakoivat aivan liian suuria nousuja havaintoihin verrattuna, kuva 7.



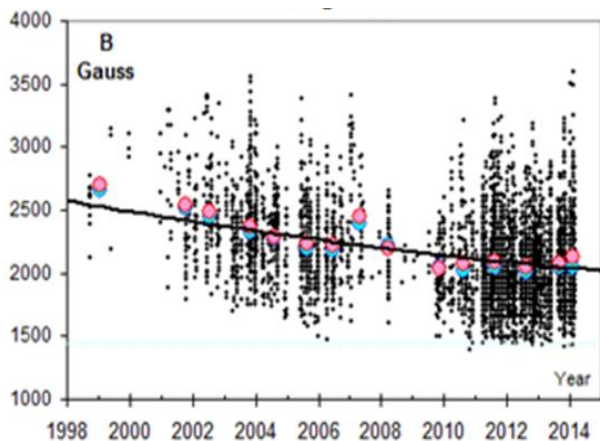
Kuva 7. IPCC:n 2000-luvulla julkaisemia eri ilmasto-mallien ennusteita. Ennusteet ovat aivan liian suuria



Kuva 8. IPCC:n raportissa AR5 julkaistu ennuste. Vuosisadan vaihteeseen mennessä lämpötila voisi nousta jopa 5 astetta ja merenpinta 1,5 metriä.

IPCC:n raporttiin vedoten esitetään kauhukuvauksia maapallon tuhoutumisesta, kun lämpötila voi nousta jopa viisi astetta vuosisadan loppuun mennessä ja merenpinta 1,5 metriä. (IPCC:n tiedotustilaisuus 5.5.2014; NASA:n Etelämantereen tutkimusryhmän tiedotustilaisuus 6.5.2014 "Vedenpaisumus uhkaa") Kauhuvausten perusteella vaaditaan päästöjen vähentämistä maksoi mitä maksoi. Vastakkaisia tutkimustuloksia pyritään mediassa sensuroimaan.

Auringon aktiivisuutta voidaan arvioida eri tavoin (auringonpilkkujen määrä, aurinkotuulen aiheuttama maan magneettikentän vaihtelu (aa-indeksi), puiden vuosirenkaiden radiohiilen määrä jne.) Uusin keino on mitata auringonpilkkujen magneettikenttää satelliittien avulla ja maanpinnalta. Kun havainnot 1998 aloitettiin kenttä putosi 2014 mennessä 30 %. Jos putoaminen jatkuu vielä 25 %, joudutaan tilanteeseen, jossa auringonpilkkuja ei enää voi syntyä. Silloin ilmasto voi viilentyä 1600-luvun lopun tasolle. 1900-luvulla lämmenneet valtameret viivytävät jäähtymistä.



Kuva 9. Auringonpilkkujen magneettikentän voimakkuus. Kenttä on heikentynyt mittausten alusta 1998 vuoteen 2014 mennessä 30 %. Jos putoaminen jatkuu vielä 25 % aurinko on niin rauhallinen, ettei auringonpilkkuja voi enää syntyä. Ilmasto jäähtyy.

Ref.: Livingston et al. ; The Astrophysical Journal Letter Sept 20, 2014