

Erik Kjellström Rossby Centre, SMHI

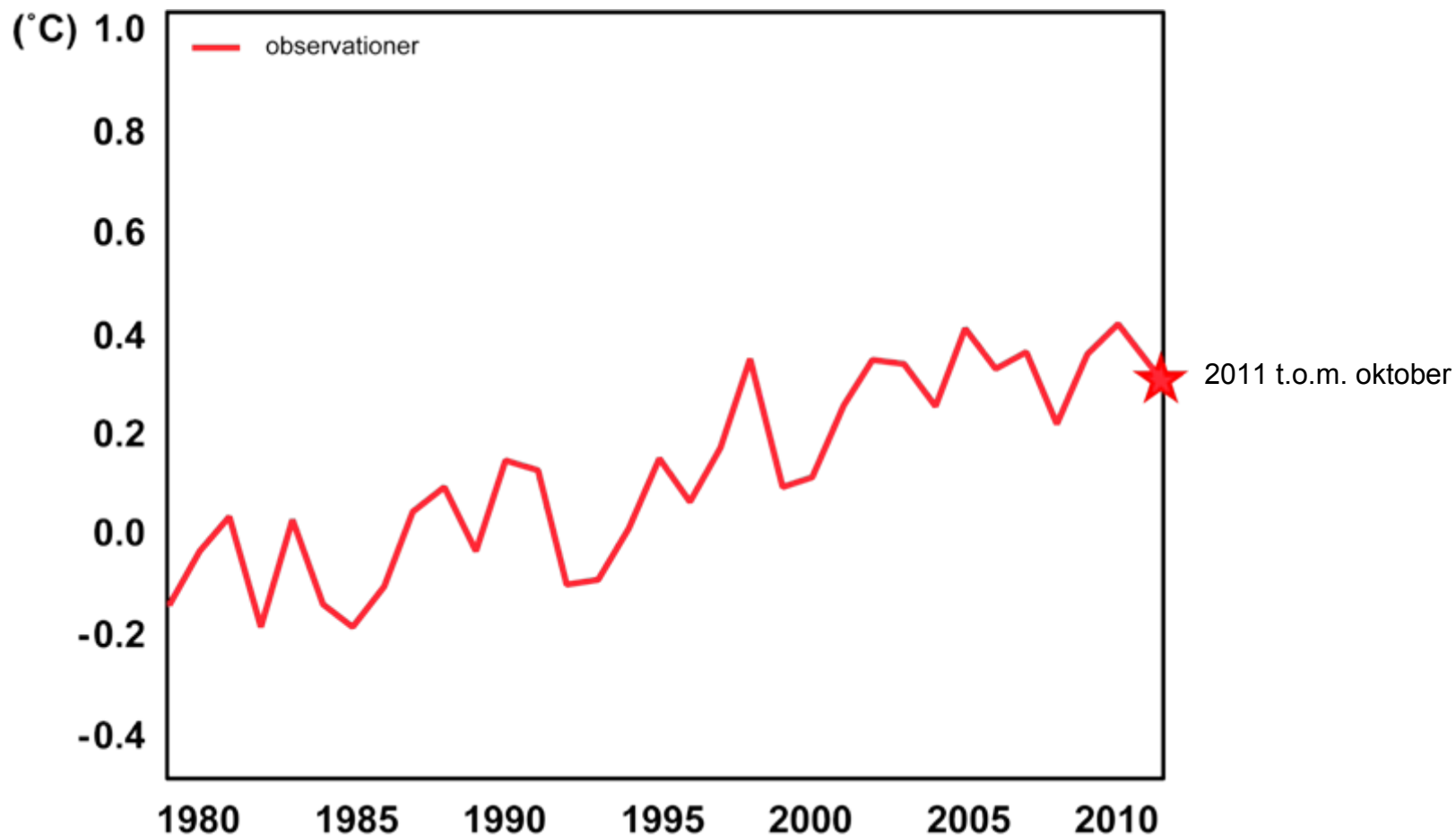
Vetenskapen står idag på säker grund

Observationer och klimatscenarier ger vägledning för framtiden



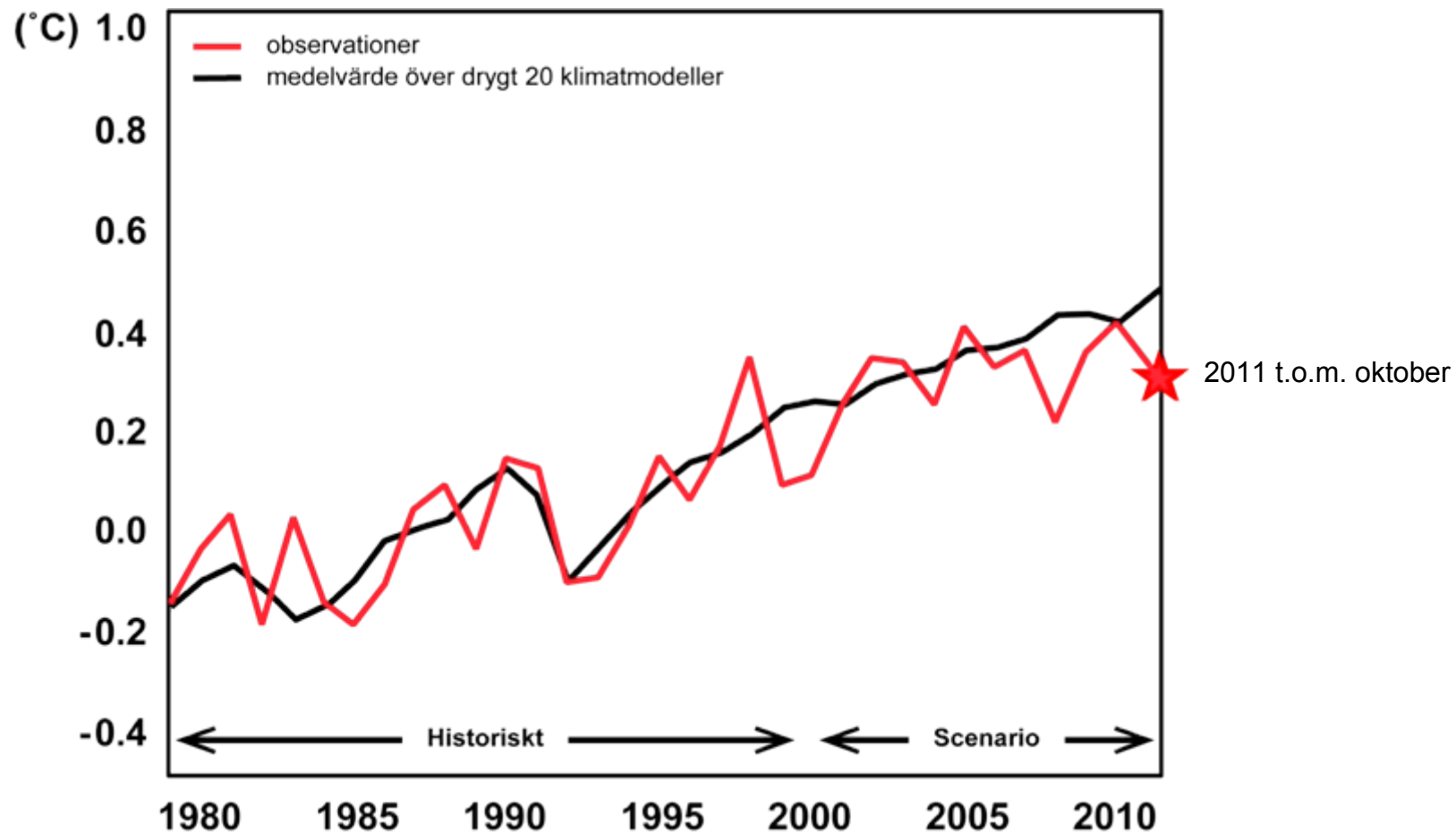
Temperaturen stiger

Global årsmedeltemperatur, avvikelse jämfört med 1980-1999



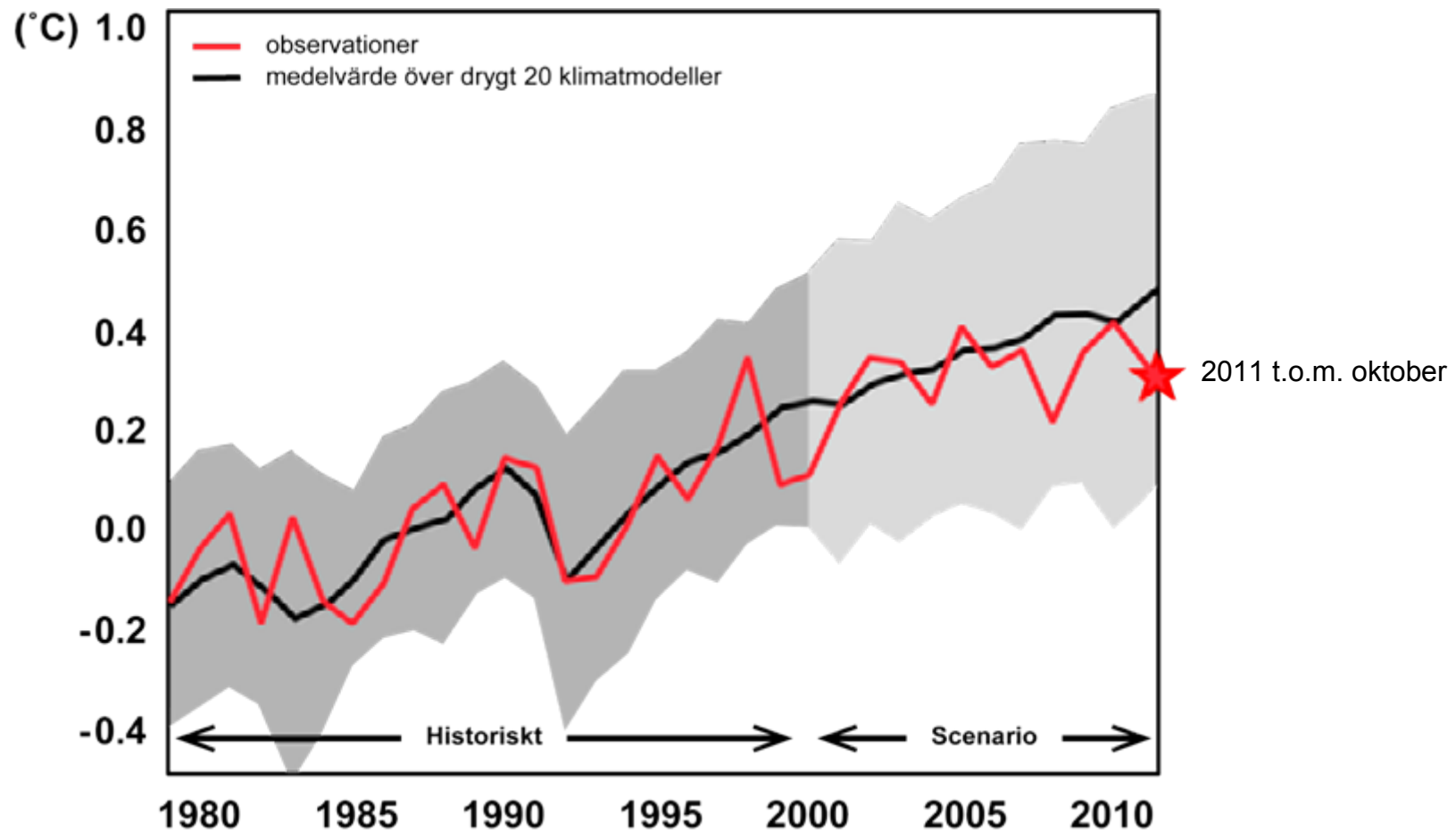
Temperaturen stiger

Global årsmedeltemperatur, avvikelse jämfört med 1980-1999



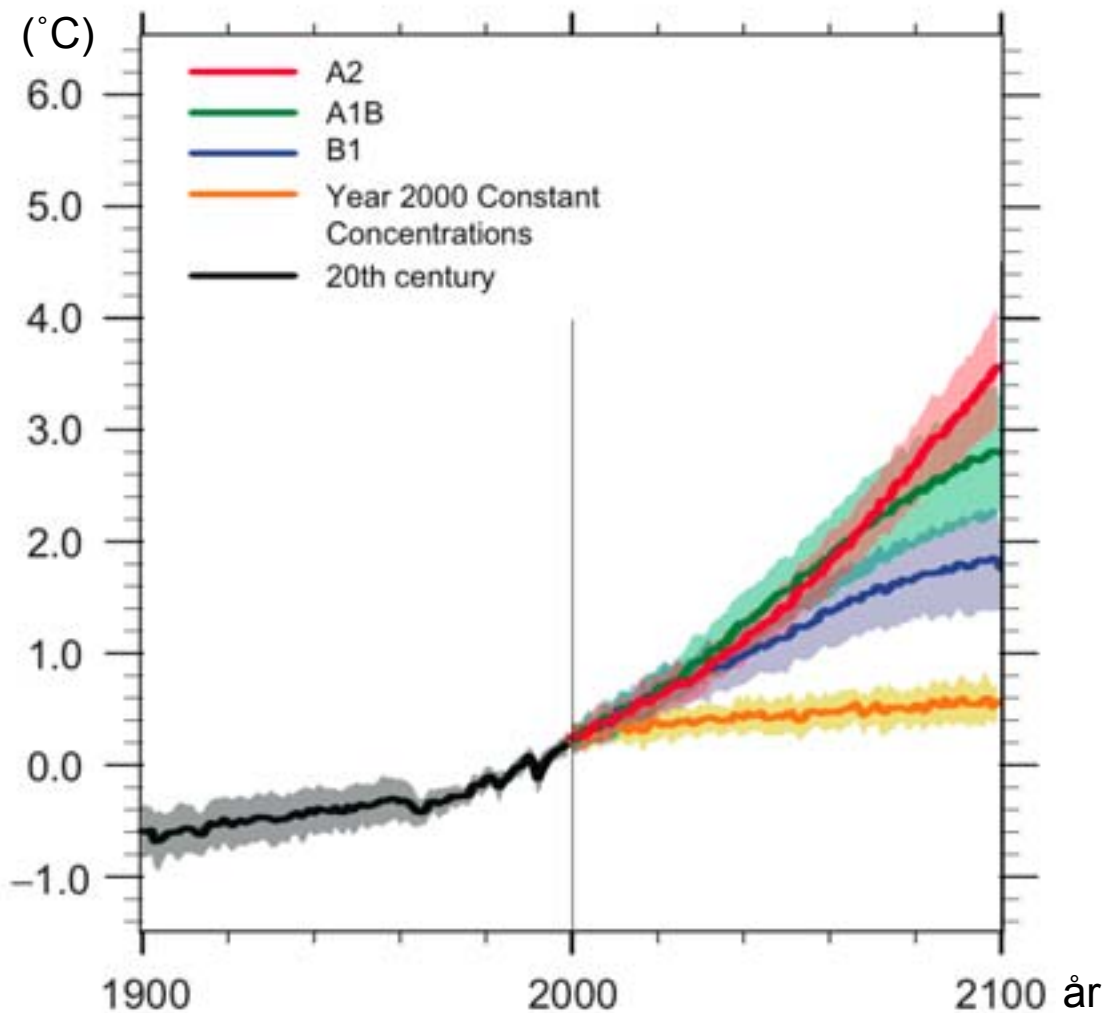
Temperaturen stiger

Global årsmedeltemperatur, avvikelse jämfört med 1980-1999



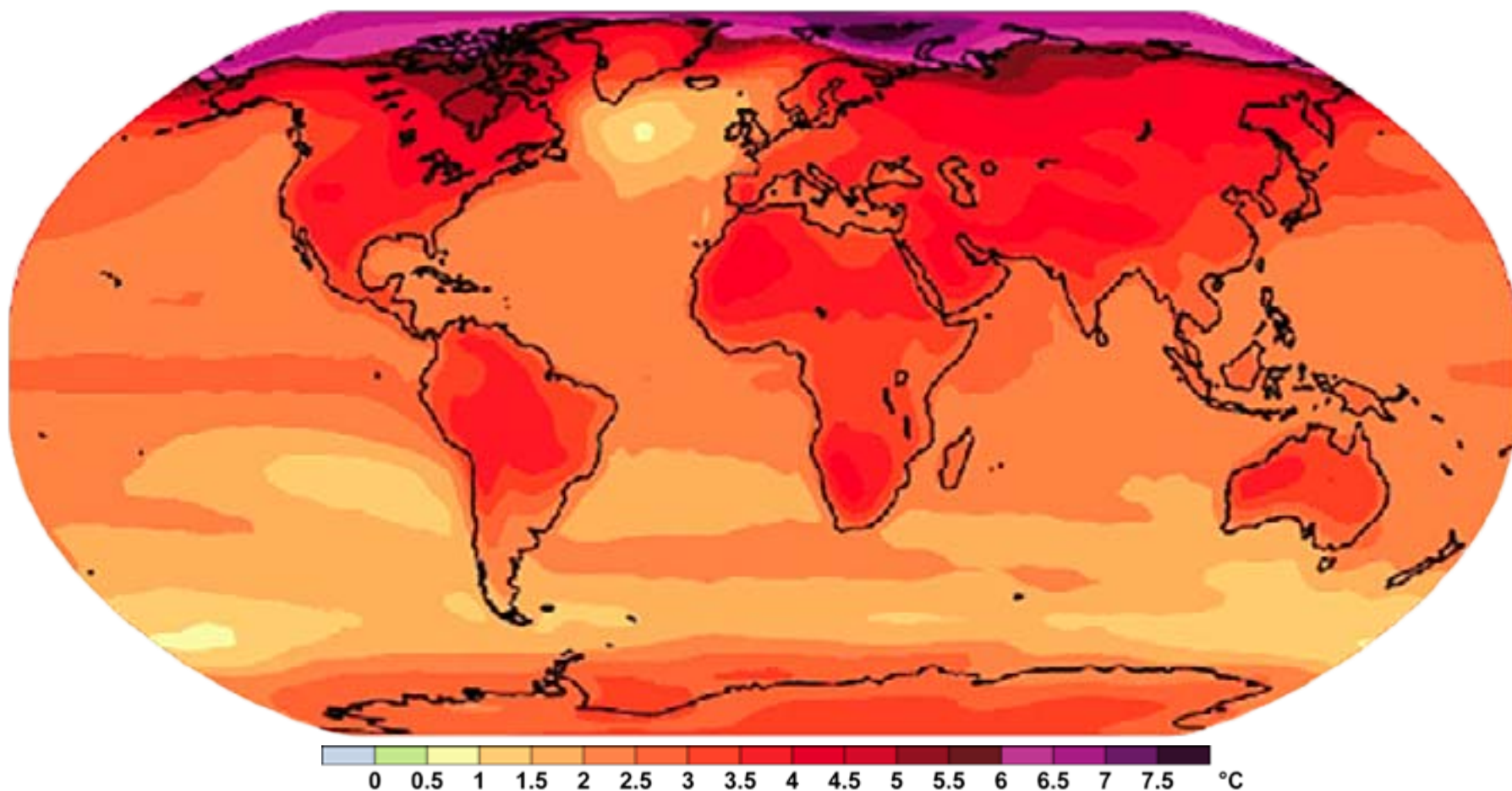
Framtida utveckling

Global årsmedeltemperatur, avvikelse jämfört med 1980-1999



Regionala mönster

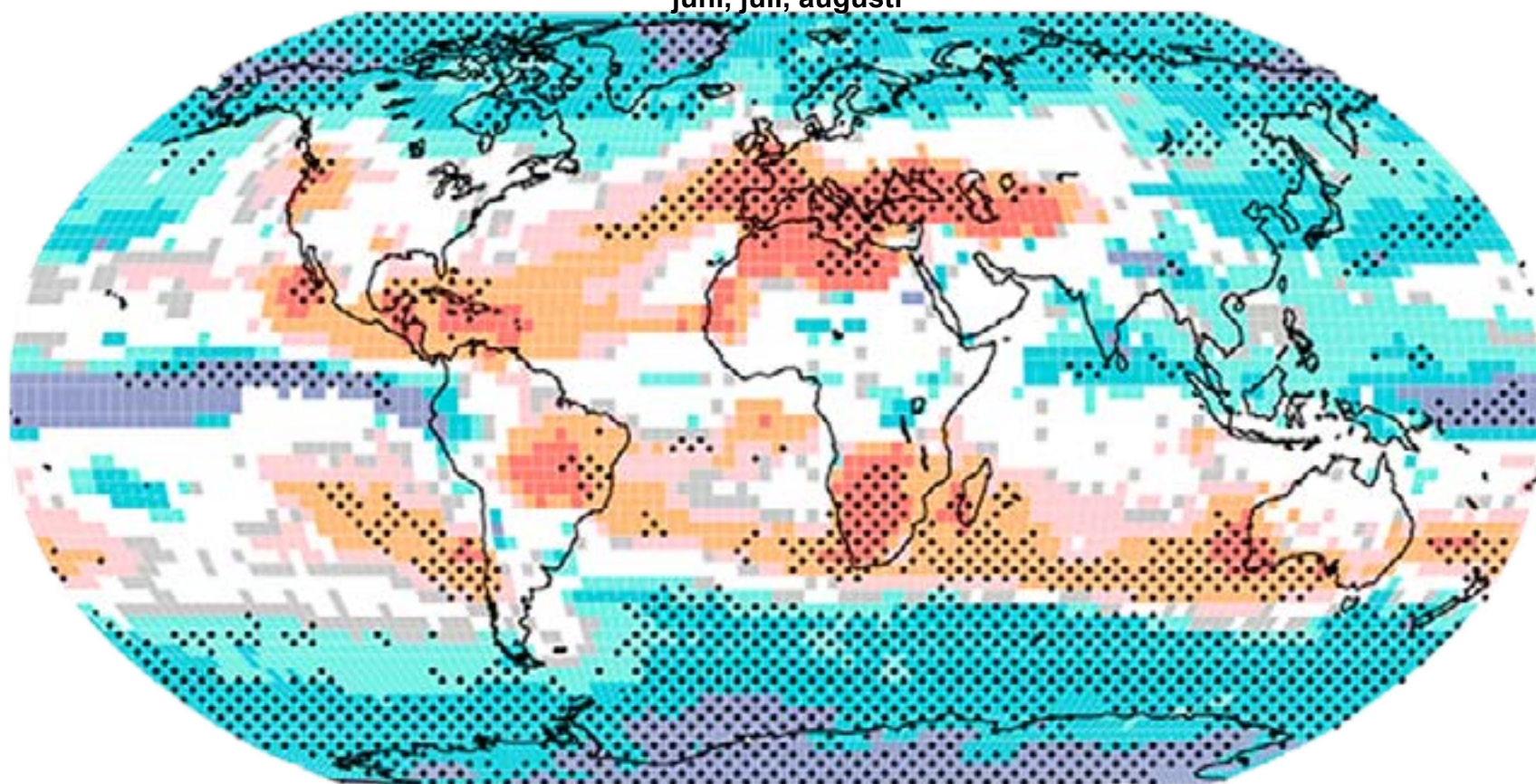
Temperaturändring 2090-2099 jämfört med 1980-1999
(A1B-scenariet medelvärde av drygt 20 klimatmodeller)



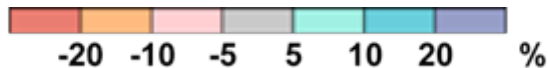
Ändrad nederbörd

Nederbördsändring 2090-2099 jämfört med 1980-1999
(A1B-scenariet medelvärde av drygt 20 klimatmodeller)

juni, juli, augusti



torrare



blötare

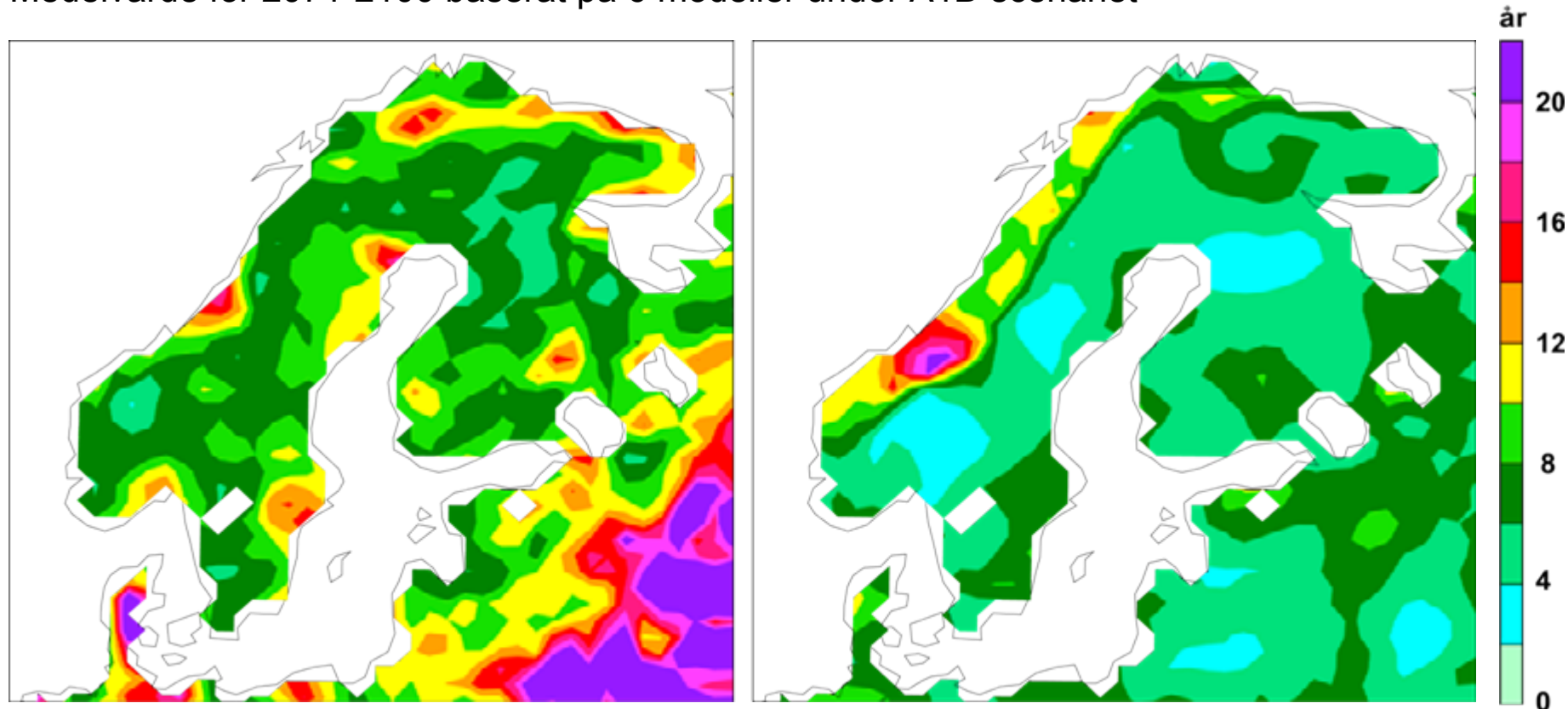
Ändrade extremer?



Ändrade nederbördsextremer

Återkomsttid för maximal nederbörd under ett dygn

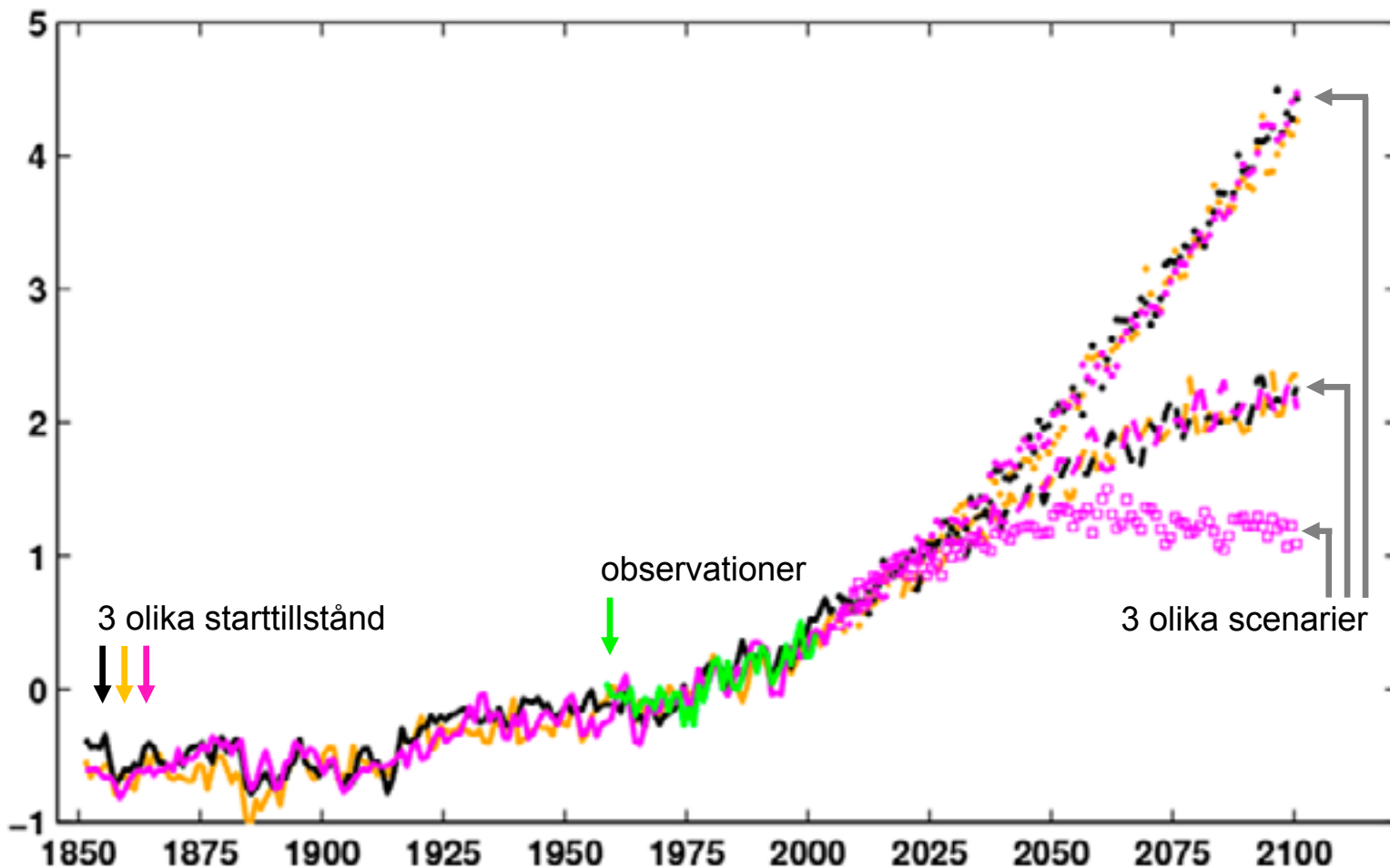
Medelvärde för 2071-2100 baserat på 6 modeller under A1B-scenariet



Det som idag inträffar en gång vart 20e år inträffar oftare i framtiden.

Nya klimatscenarier

Global årsmedeltemperatur, avvikelse jämfört med 1961-1990



Kolcykeln förändras



Idag

Vid ökad temperatur

47%



27%



26%



Vetenskapen står på fast grund

- Nya resultat i linje med tidigare

- Säkrare slutsatser
- I en del fall är konsekvenserna allvarligare
- Minskningar i utsläppen spelar roll för det framtida klimatet



Nästa huvudrapport från IPCC kommer 2013/2014