

Klimaforandringer og klimaforhandlinger

Katrine Krogh Andersen
og Eva Jensen

Klima- og Energiministeriet

IPCC's Fjerde Hovedrapport "Climate Change 2007"

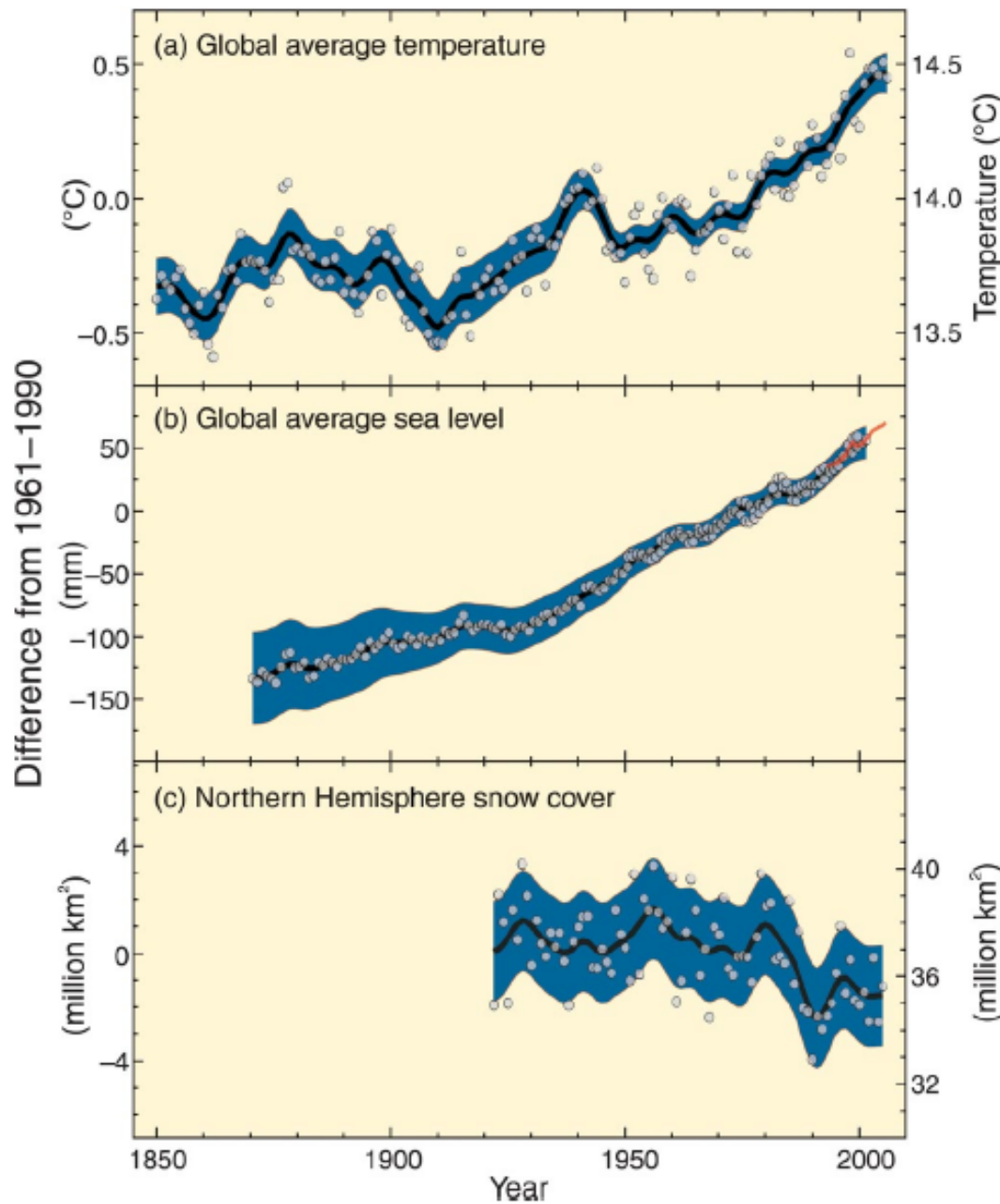
Klimaforandringerne er en realitet, og der skal handles hurtigt og globalt for at begrænse dem

- De tidligere rapporter udkom i 1990, 1995, og 2001
- Rapporterne giver en samlet vurdering af vores aktuelle viden om klimaforandringer



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE





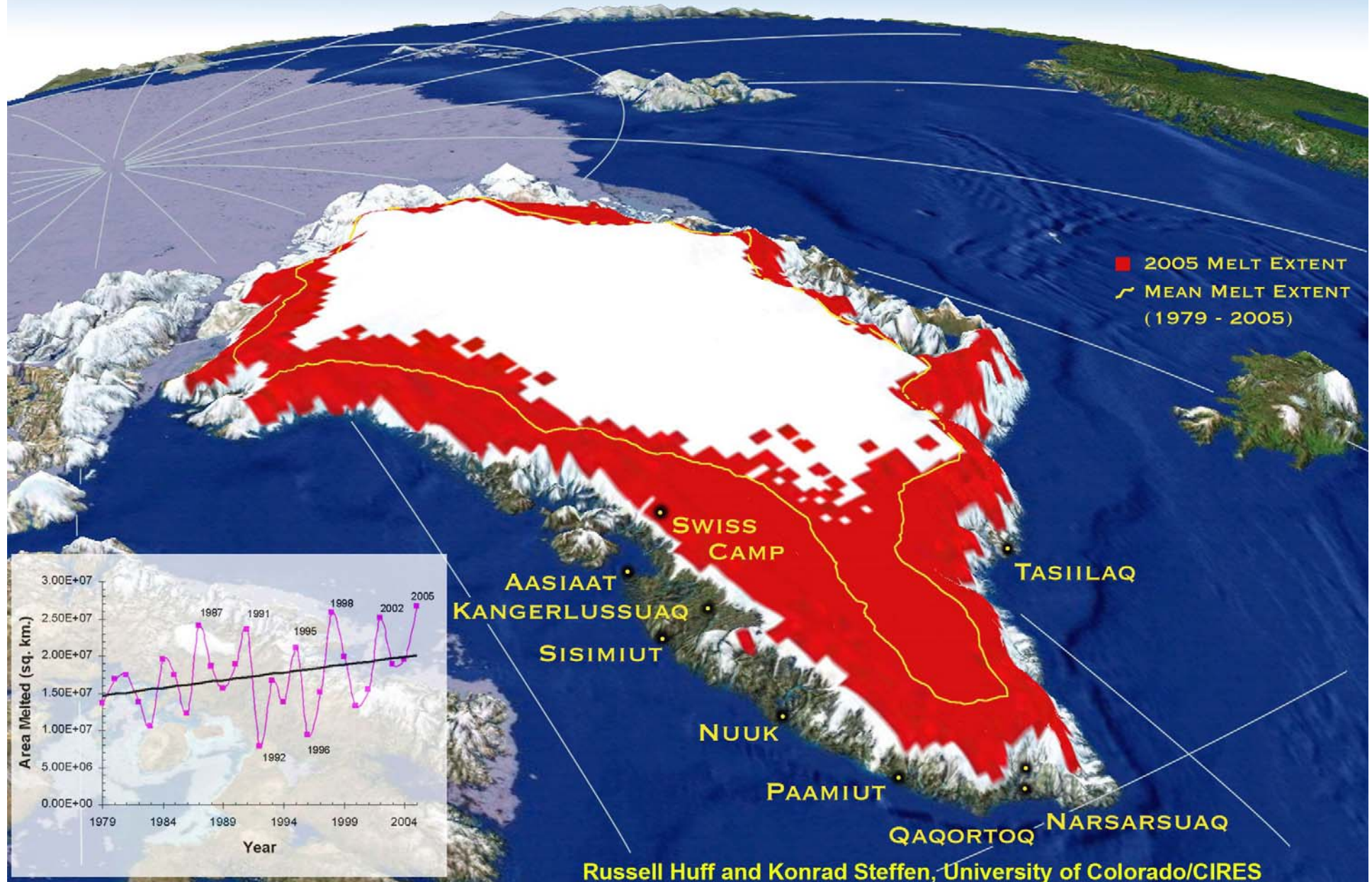
Opvarmningen
er uomtvistelig

Stigende
temperaturer på
land og over hav

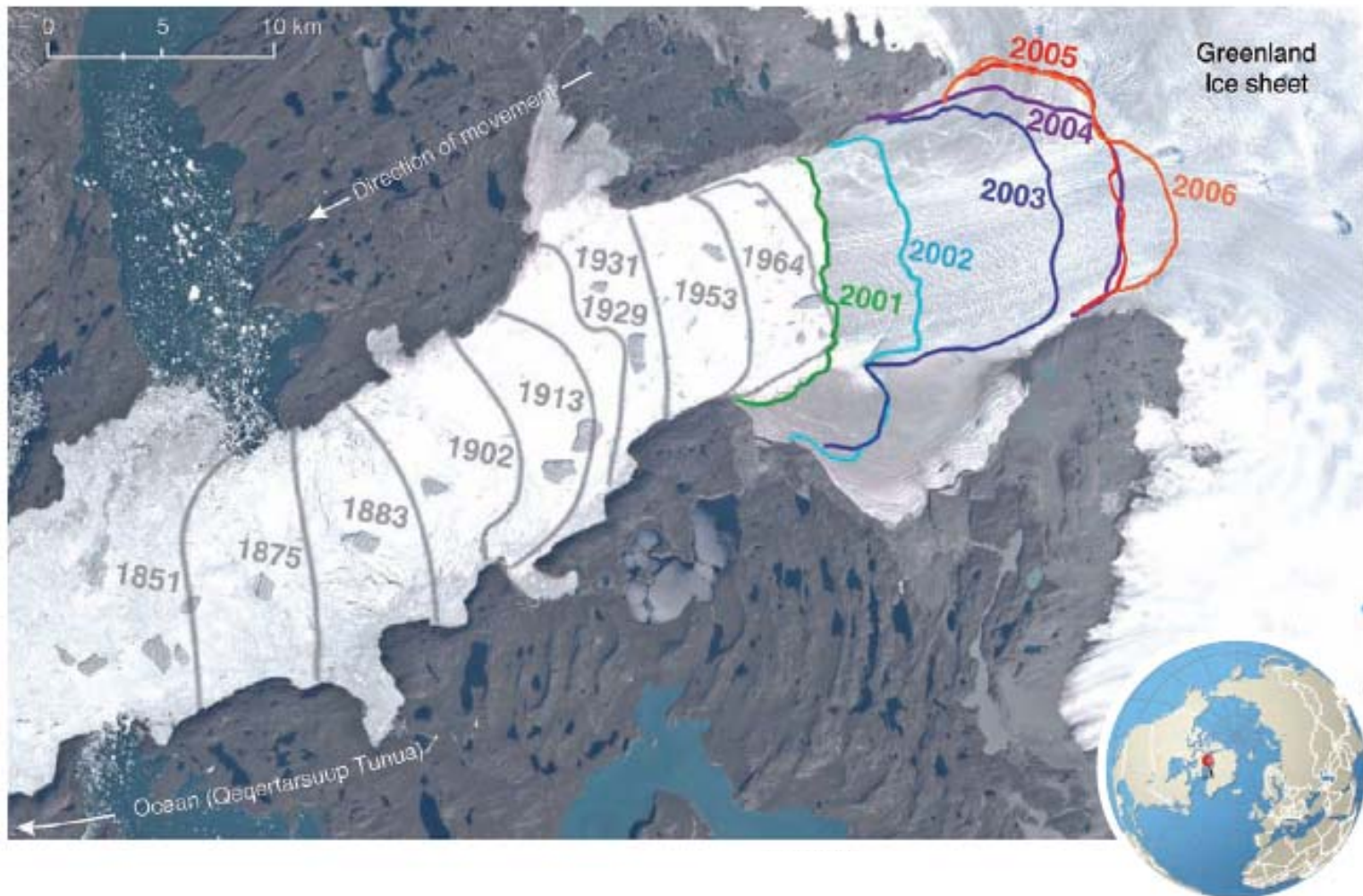
Hav niveauet
stiger

Sne og is smelter

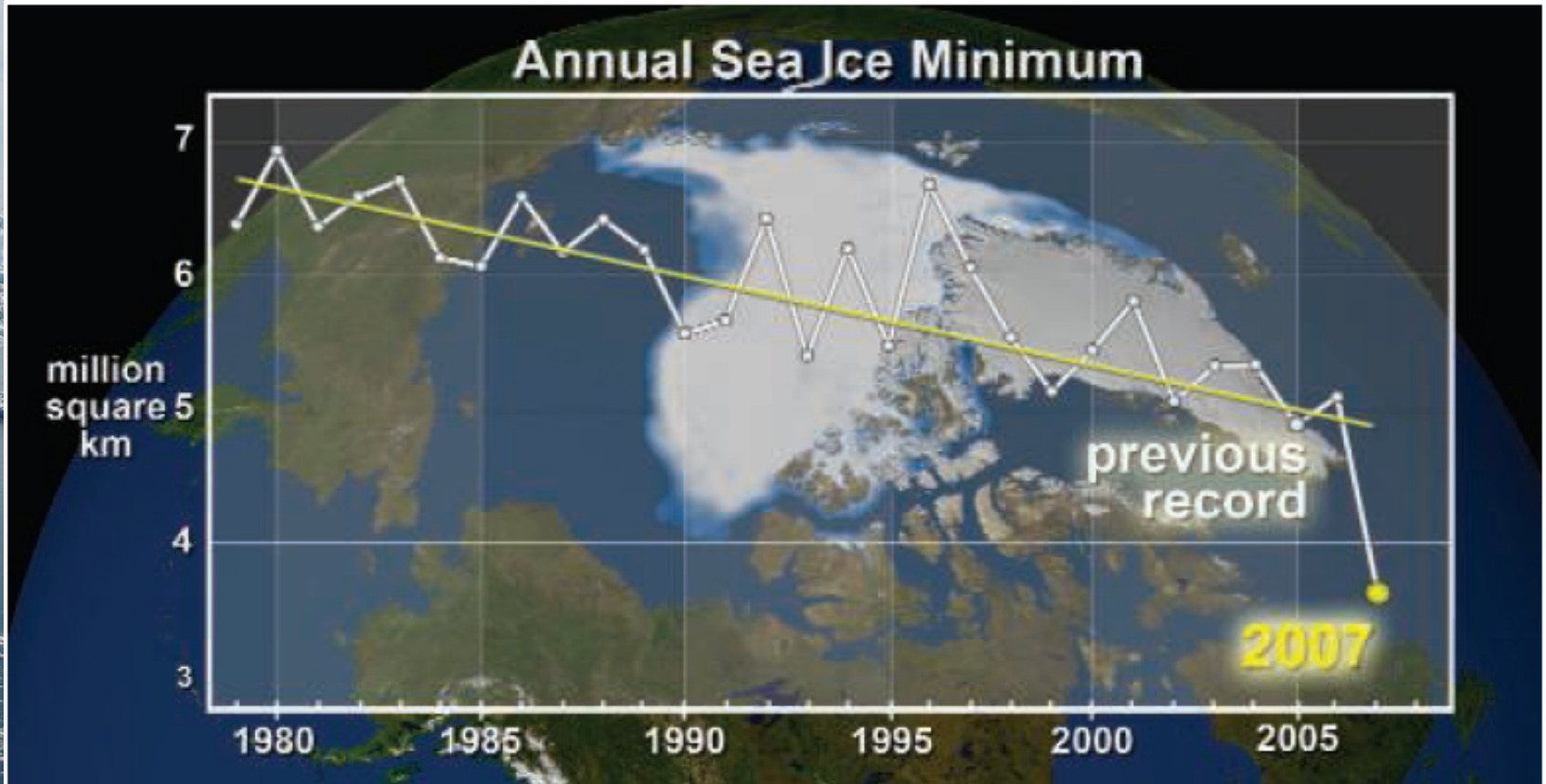
GREENLAND 2005 MELT EXTENT



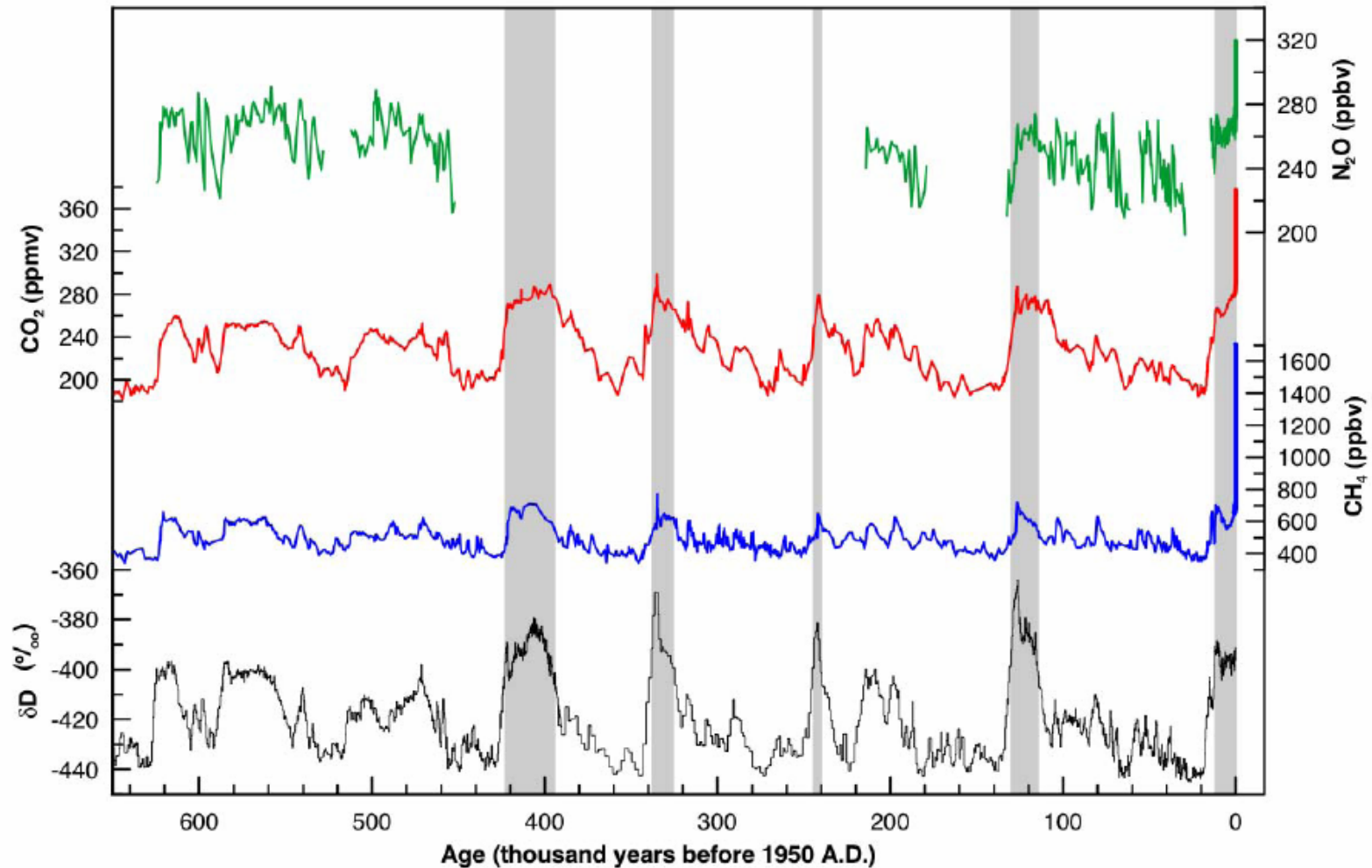
Ilulissat Isbræ som klimaindikator



Isdækket i det Arktiske Ocean skrumper ligeledes

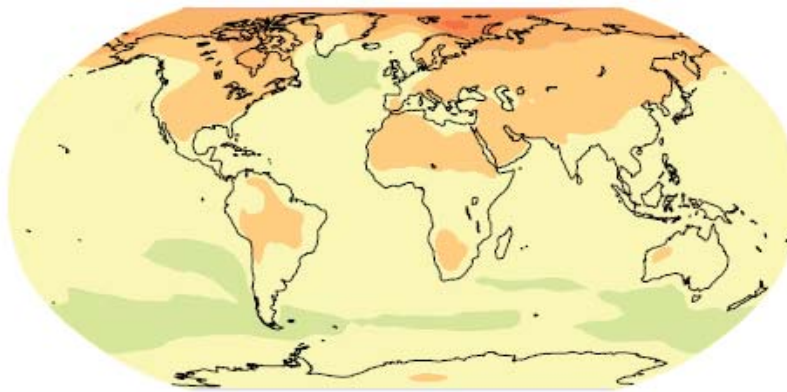


Årsag til klimaforandringer: Drivhusgasser i atmosfæren

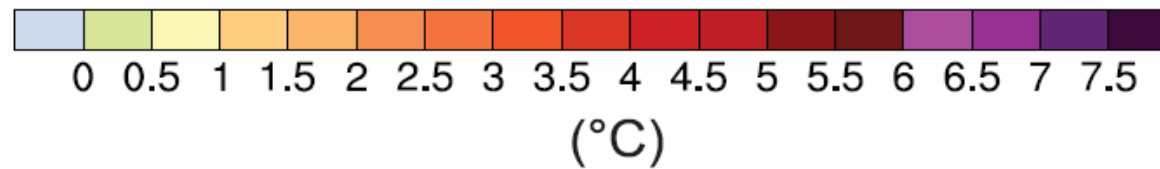
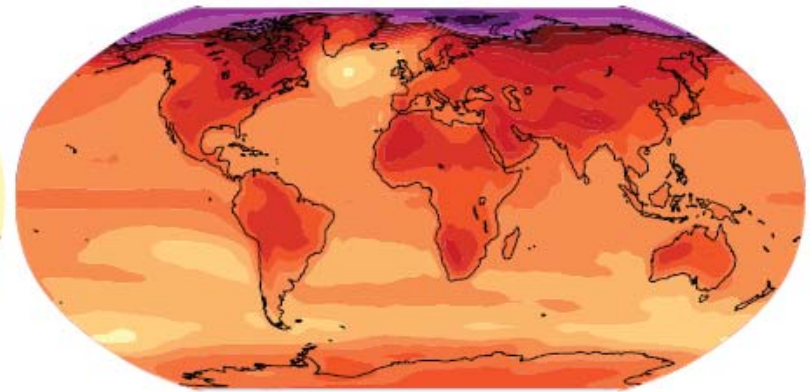


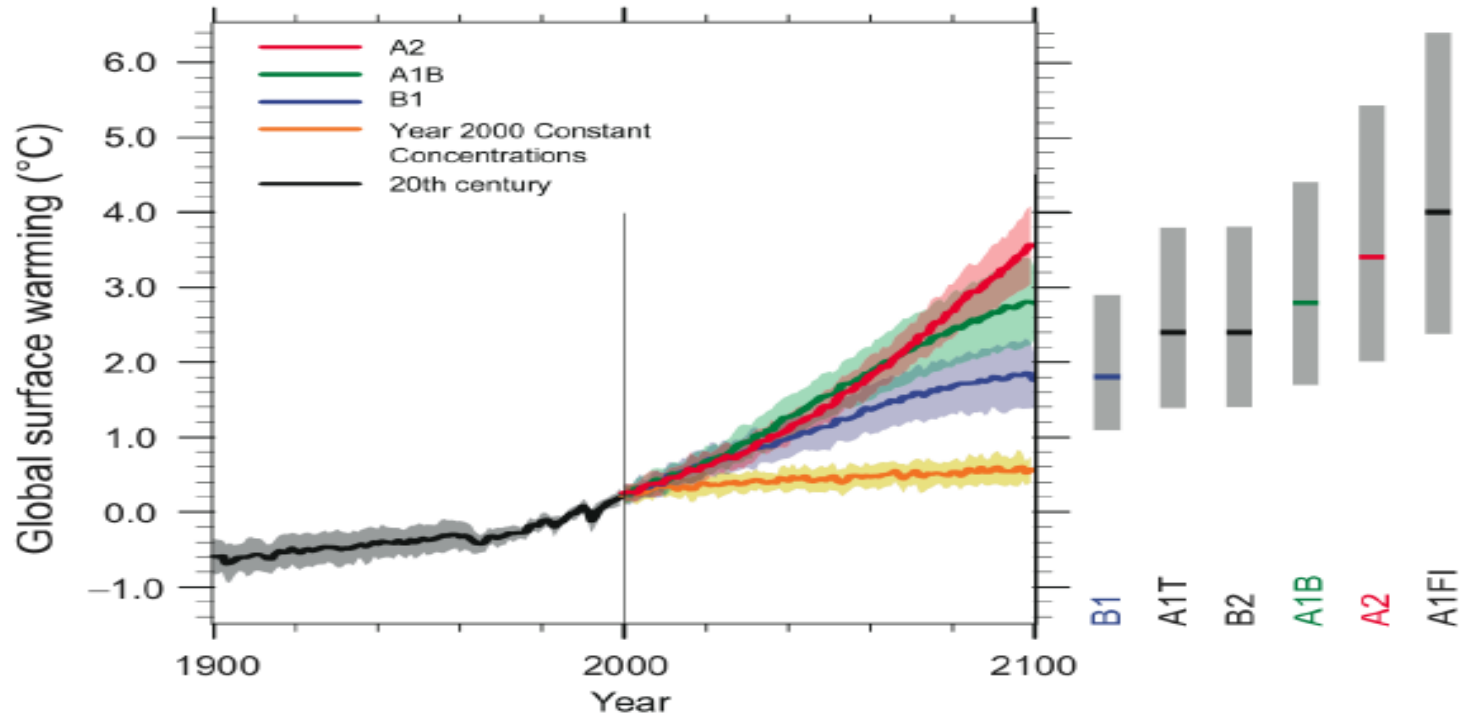
Hvad byder fremtiden?

2020 - 2029



2090 - 2099

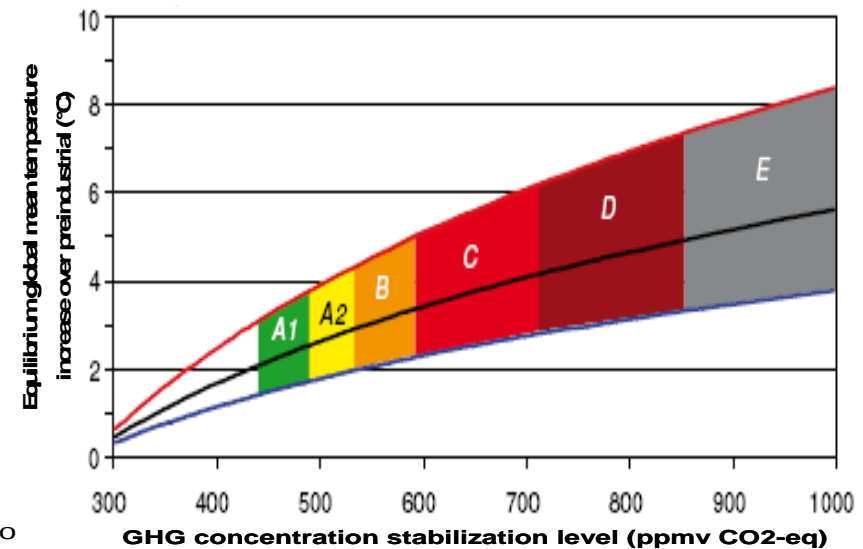
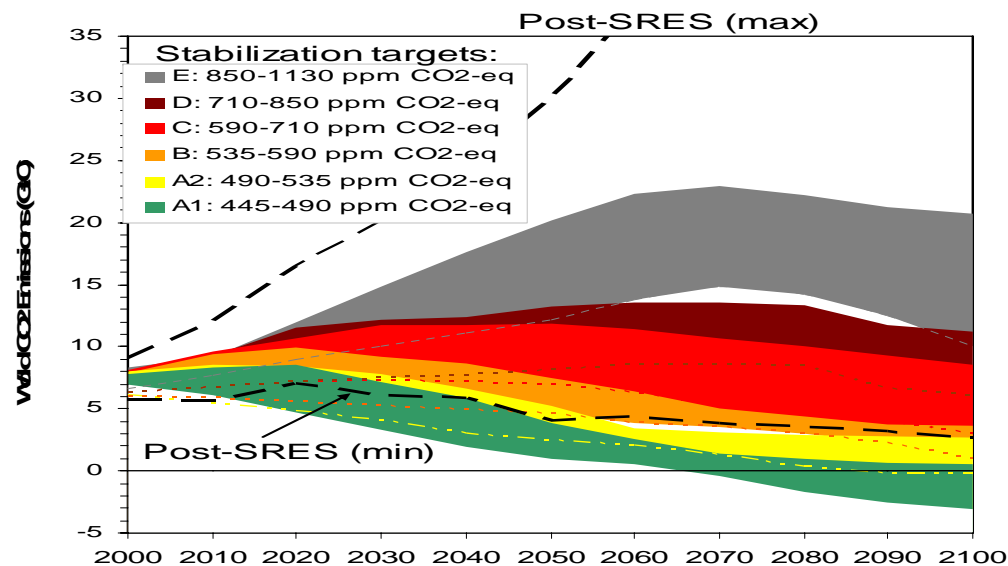




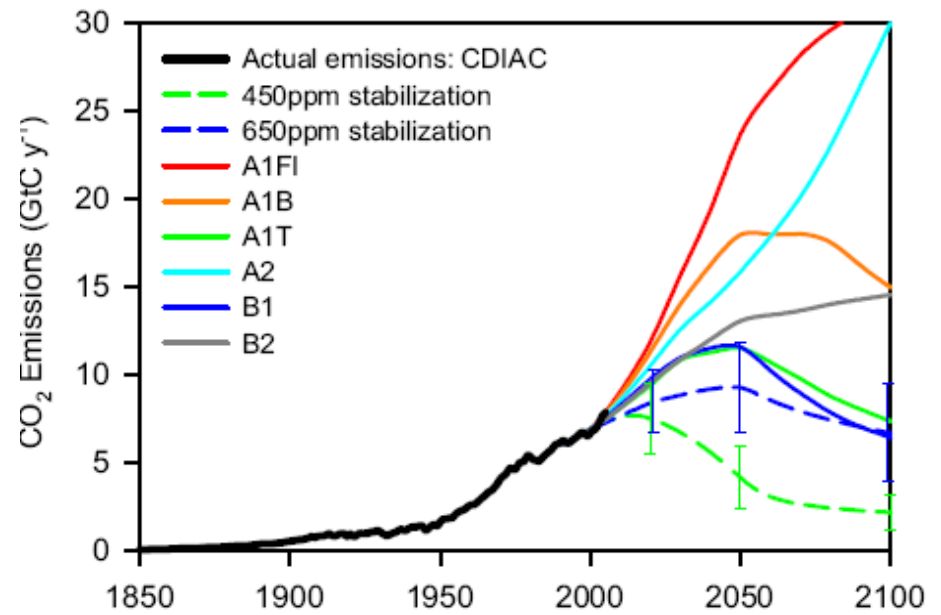
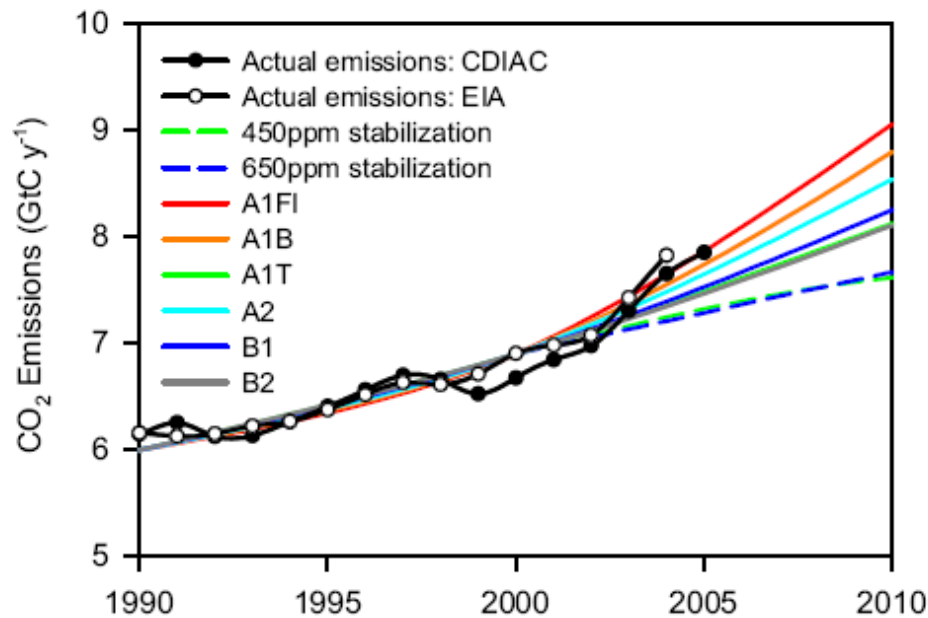
Case	Temperature Change (°C at 2090-2099 relative to 1980-1999) ^a		Sea Level Rise (m at 2090-2099 relative to 1980-1999)
	Best estimate	Likely range	Model-based range excluding future rapid dynamical changes in ice flow
Constant Year 2000 concentrations ^b	0.6	0.3 – 0.9	NA
B1 scenario	1.8	1.1 – 2.9	0.18 – 0.38
A1T scenario	2.4	1.4 – 3.8	0.20 – 0.45
B2 scenario	2.4	1.4 – 3.8	0.20 – 0.43
A1B scenario	2.8	1.7 – 4.4	0.21 – 0.48
A2 scenario	3.4	2.0 – 5.4	0.23 – 0.51
A1FI scenario	4.0	2.4 – 6.4	0.26 – 0.59

Stabilisering af drivhusgasniveauet

Stab level (ppm CO ₂ -eq)	Global Mean temp. increase at equilibrium (°C)	Year global CO ₂ needs to peak	Year global CO ₂ emissions back at 2000 level	Reduction in 2050 global CO ₂ emissions compared to 2000
445 – 490	2.0 – 2.4	2000 - 2015	2000- 2030	-85 to -50
490 – 535	2.4 – 2.8	2000 - 2020	2000- 2040	-60 to -30
535 – 590	2.8 – 3.2	2010 - 2030	2020- 2060	-30 to +5
590 – 710	3.2 – 4.0	2020 - 2060	2050- 2100	+10 to +60
710 – 855	4.0 – 4.9	2050 - 2080		+25 to +85
855 – 1130	4.9 – 6.1	2060 - 2090		+90 to +140



De aktuelle drivhusgasudledninger



Raupach et al, 2007



Den globale udfordring fremover

- Klimaet er under forandring
- Energibehovet stiger
- Behov for kraftig reduktion af de globale drivhusgasudledninger
- Bredere deltagelse i en international forpligtende aftale



De internationale forhandlinger

Kyoto Protokollen kort

- Omfatter mere end 160 lande på globalt plan og mere end 55% af de globale udslip af drivhusgasser
- Første forpligtelsesperiode 2008-2012
- Annex I lande forpligtet til at reducere drivhusgas udledninger
- Introducerer midler, systemer, pris på carbon og innovativ finansiering



Men!!

- USA er ikke med (ca. 20% af udledningerne)
- De store udviklingslande (Kina, Indien mv) har ingen reduktionsforpligtelser => udledningerne stiger markant.
- De globale udledninger skal reduceres med mindst 50% i 2050 og skal toppe indenfor 10-15 år.



COP13 på Bali

Det lykkedes af forhandle en køreplan for forhandlingerne frem mod COP15 i København 2009 på plads

Forhandlingerne foregår både under Klimakonventionen og under Kyoto Protokollen





Konventionssporet

- Etableret egentlige forhandlinger mellem landene
- Henvisning til IPCC som udgangspunkt for målsætning for reduktionerne
- Målbar indsats for både industrilande og udviklingslande
 - Både forpligtelser og nationale tiltag
- Byggesten
 - Emissionsreduktioner
 - Klimatilpasning
 - Tværgående teknologi
 - Tværgående finansiering

Danmark finansierer det første forhandlingsmøde



Industrilandenenes fremtidige forpligtelser - under Kyotosporet

- Arbejdsprogram for 2008
- Fokus på redskaber til reduktion af udledninger
 - Fleksible mekanismer
 - Bekæmpelse af afskovning
 - Reduktioner fra yderligere sektorer end under Kyoto
 - Yderligere drivhusgasser

Klar henvisning i konklusionerne til de laveste IPCC scenarier, som ligger op ad EU's 2C mål

Slut ...

