

Utfordringer for internasjonal bærekraft

Knut H. Alfsen

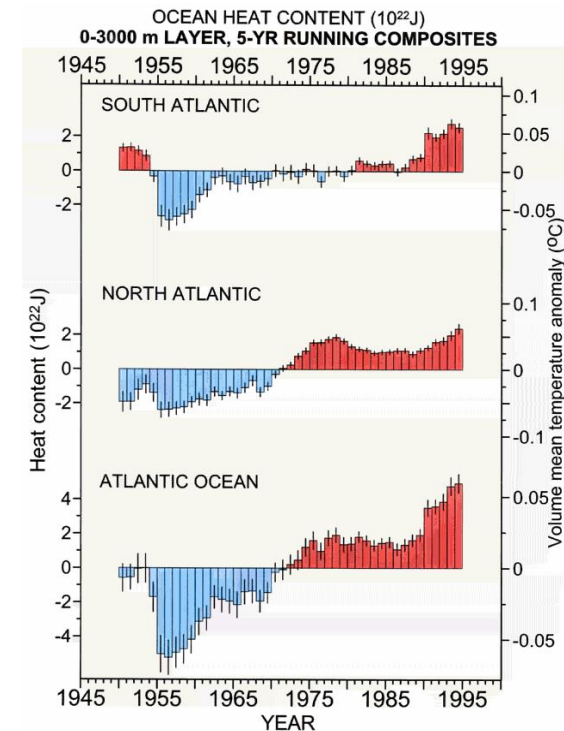
Forskningsjef, Statistisk sentralbyrå



20 små minutter om et stort tema!

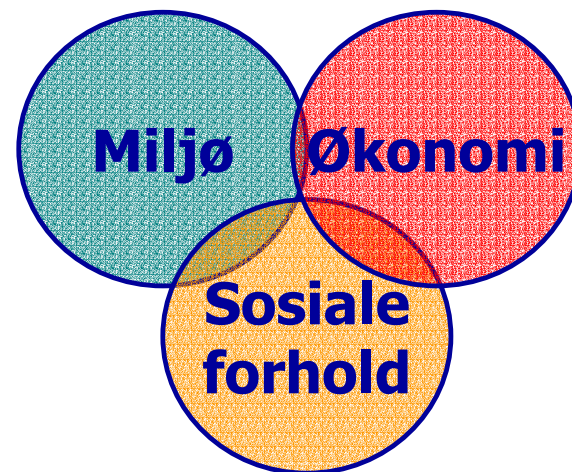
Velger å ta opp:

- **Klimaproblemet**
- **Mulige framtidsscenarier og tilhørende internasjonale utfordringer**
- **Norges bidrag til en global bærekraftig framtid**



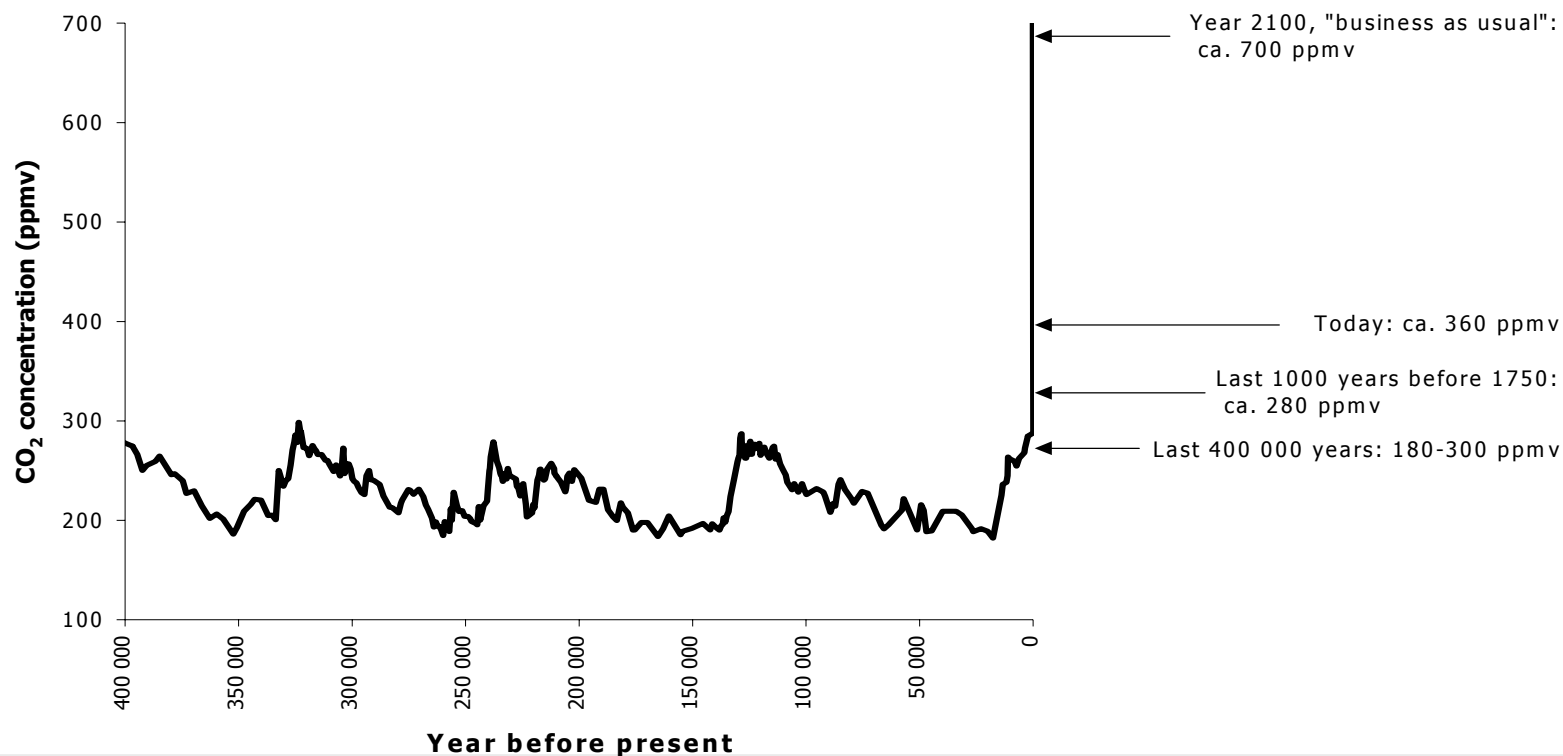
Bærekraftig utvikling

- "...meets the need of the present without compromising the ability of the future generations to meet their own needs."
(WCED, 1987)
- Bærekraftig utvikling er basert på tre pilarer:
 - Miljø
 - Økonomi
 - Sosiale forhold
- Klimaproblemet truer alle tre!



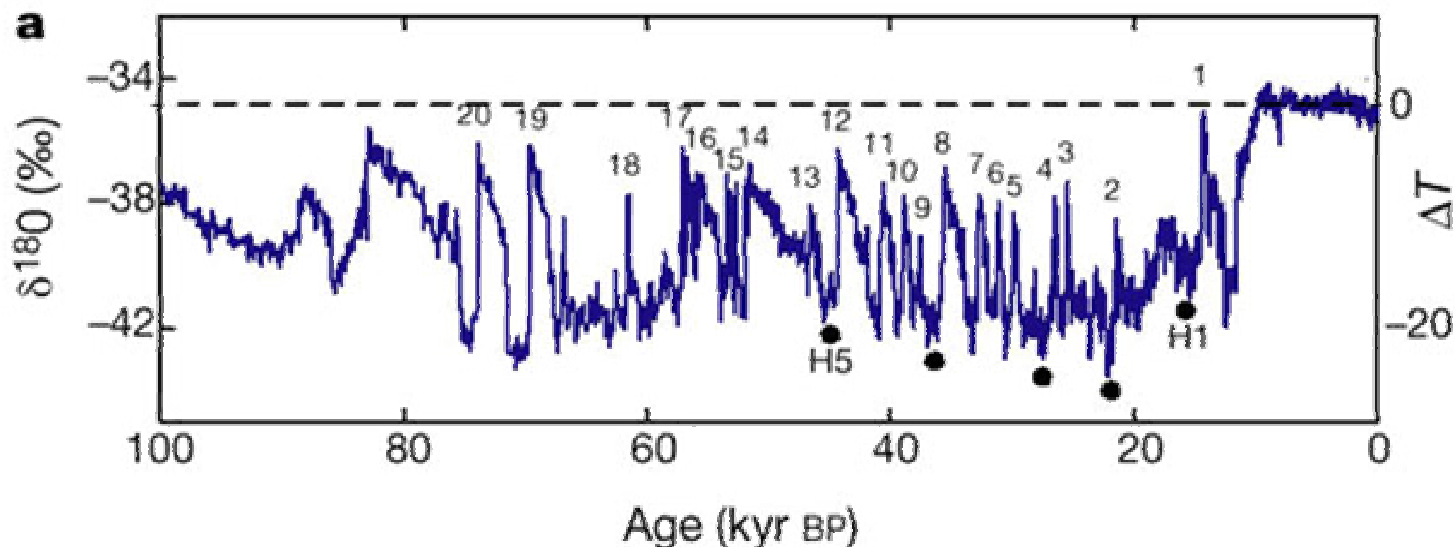
Klimaproblemet ...

- Raske klimaendringer sett i et økologisk perspektiv truer økosystemene.



Hva er kjernen av klimaproblemet?

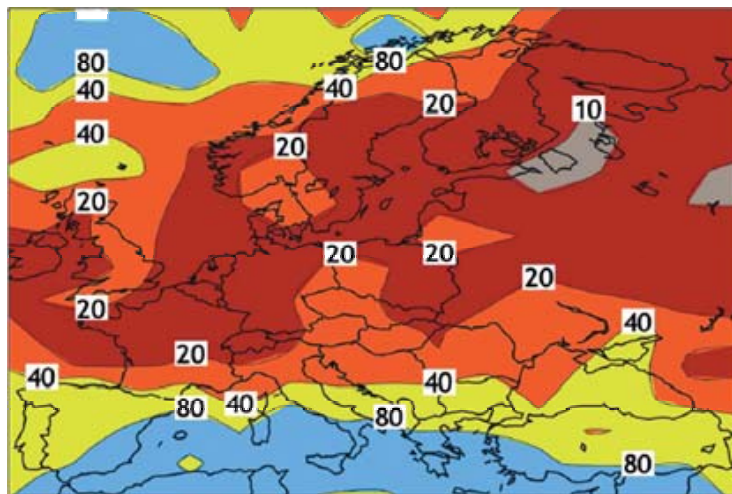
- Økt variabilitet i klimaet – truer økonomisk, og dermed sosial, utvikling.



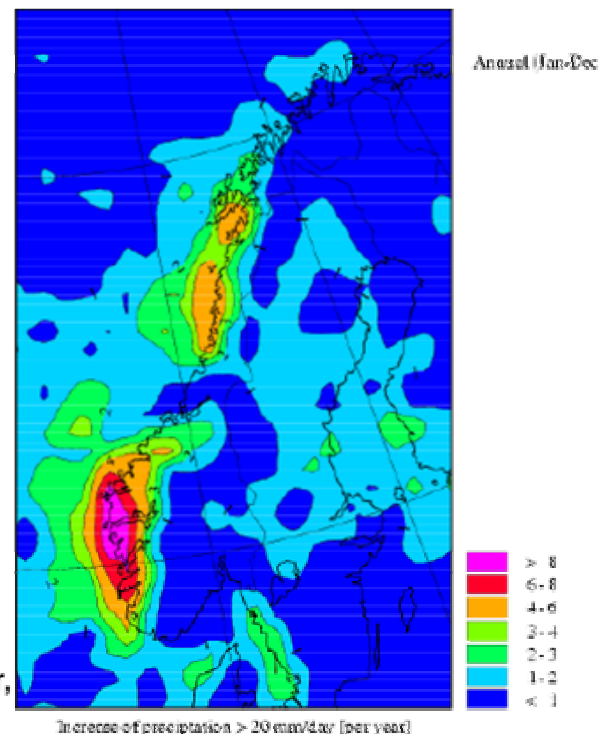
Klimaproblemet ...

- Mer ekstrem fordeling av nedbør truer økonomi og sosial stabilitet.

20mm

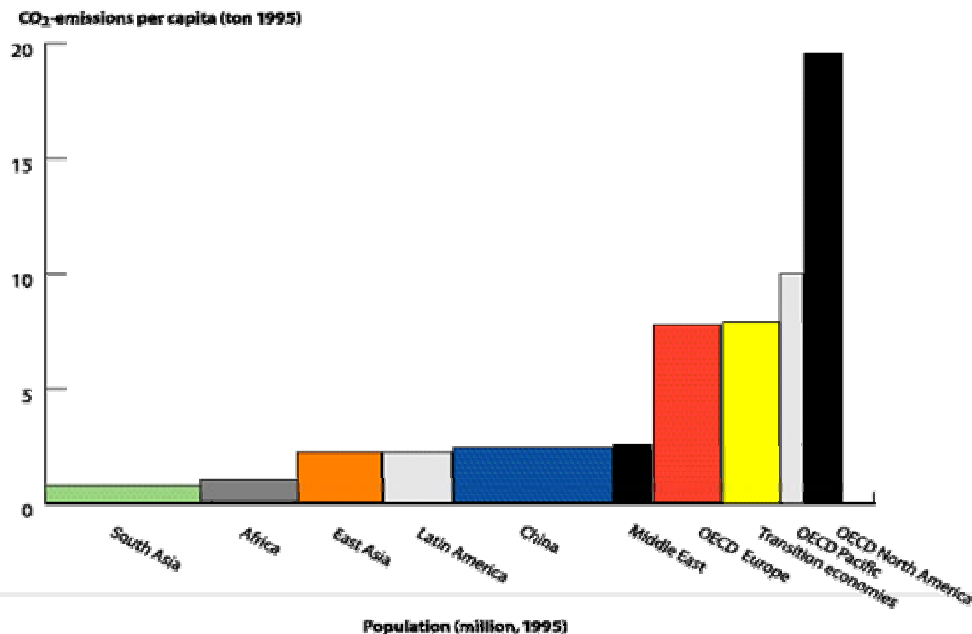
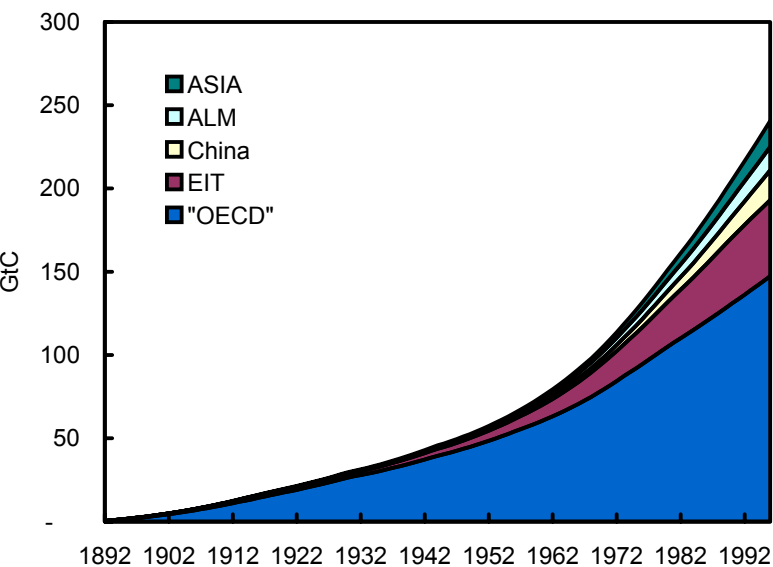


Nedbørmengder som i det 20. århundre kom så sjelden som hvert 80 år, vil komme hvert 20 år mot slutten av det 21. århundre.



Klimaproblemet ...

- Rike land har stått og vil fremdeles i noen tid stå for mesteparten av klimagassutslippene og truer dermed en rettferdig fordeling av knappe goder.



Klimaproblemet ...

- Fattige land langt mer sårbare for klimaendringer enn rike land (data fra 1998). **Livsstilen i de rike land hindrer utvikling i de fattige land.**

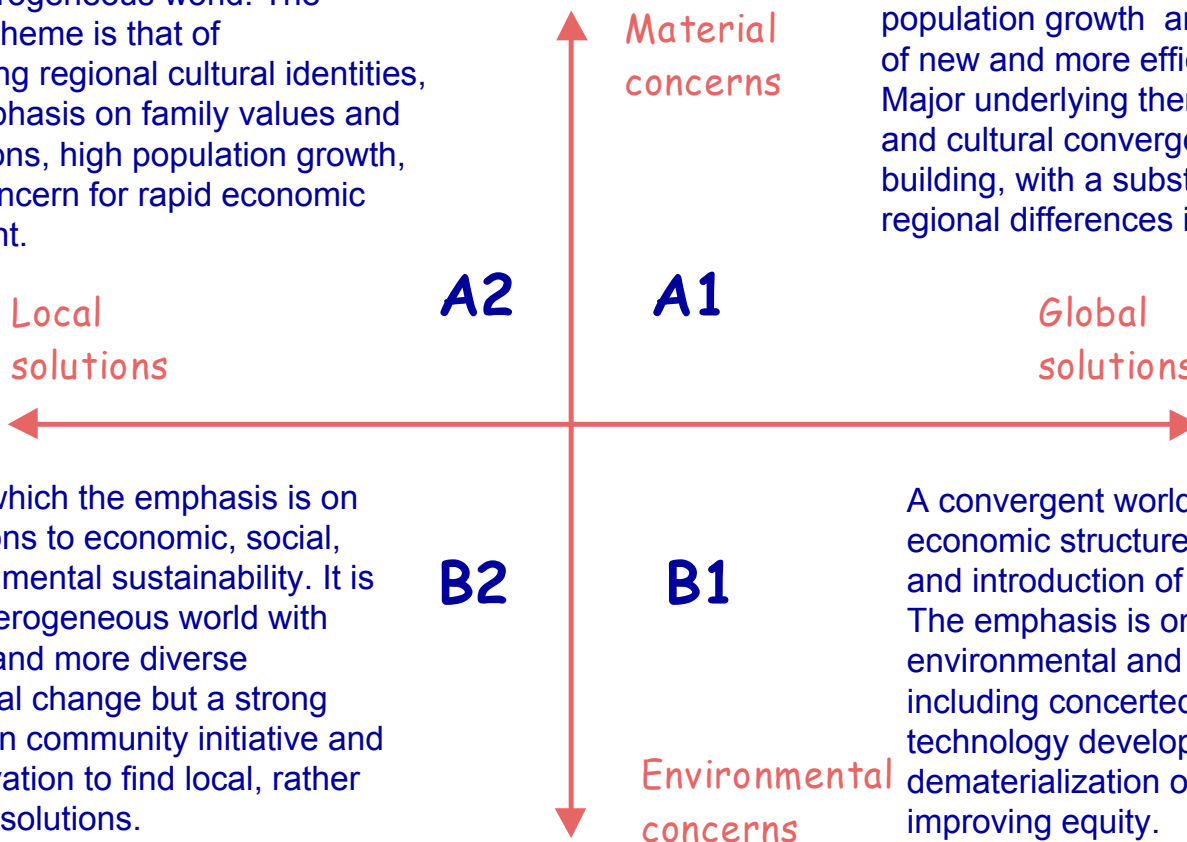
<i>Økonomiske tap (Millioner USD)</i>		
1	Kina	32 000
2	USA	15 663
3	Bangladesh	5 000
4	Storbritannia	5 000
5	Japan	2 873

<i>Økonomiske tap (som andel av BNP)</i>		
1	Honduras	36
2	Tonga	12
3	Guyana	8
4	Fiji	4,8
5	Bangladesh	3,9

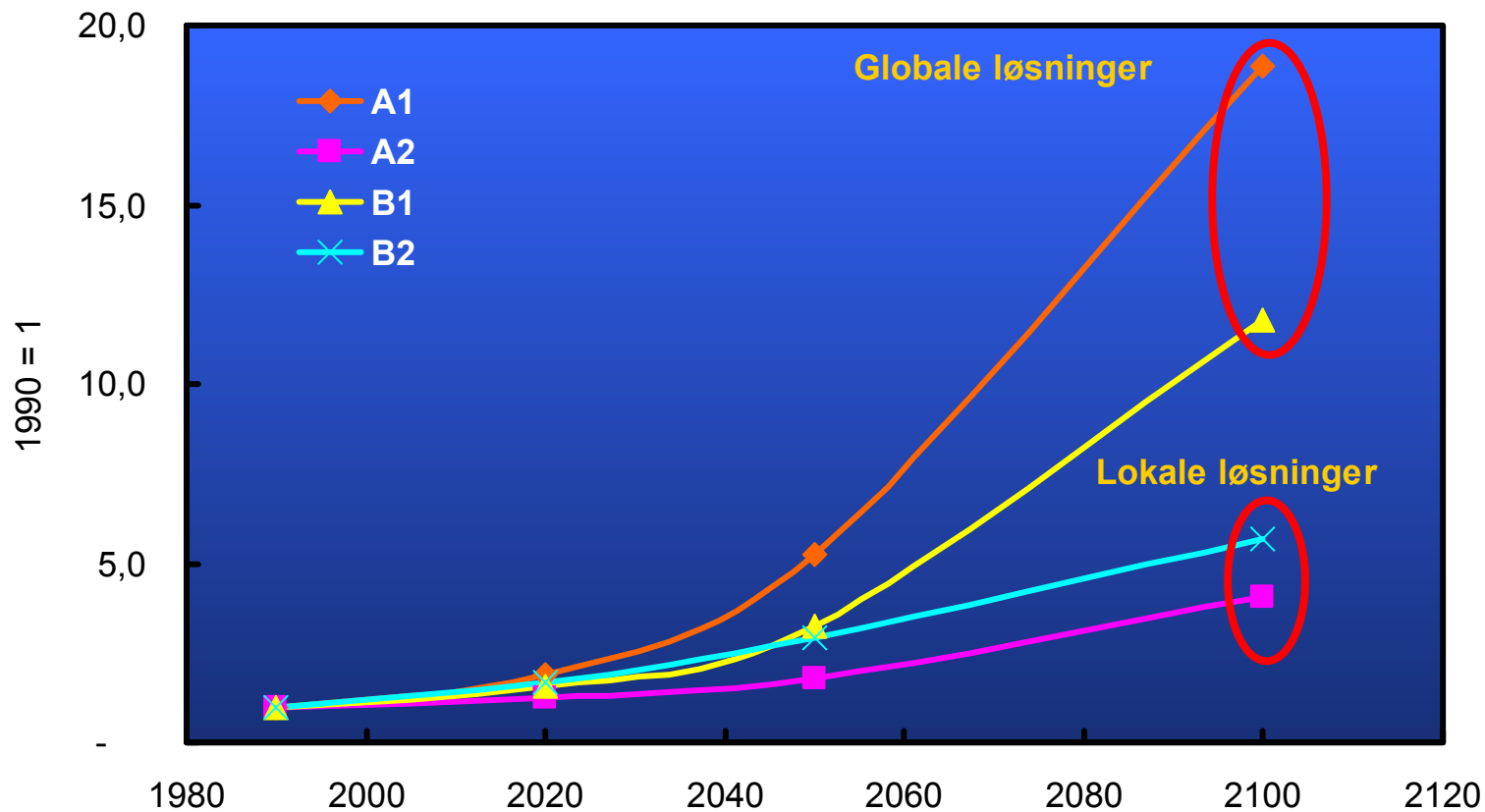
IPCC/SRES Scenario families

A very heterogeneous world. The underlying theme is that of strengthening regional cultural identities, with an emphasis on family values and local traditions, high population growth, and less concern for rapid economic development.

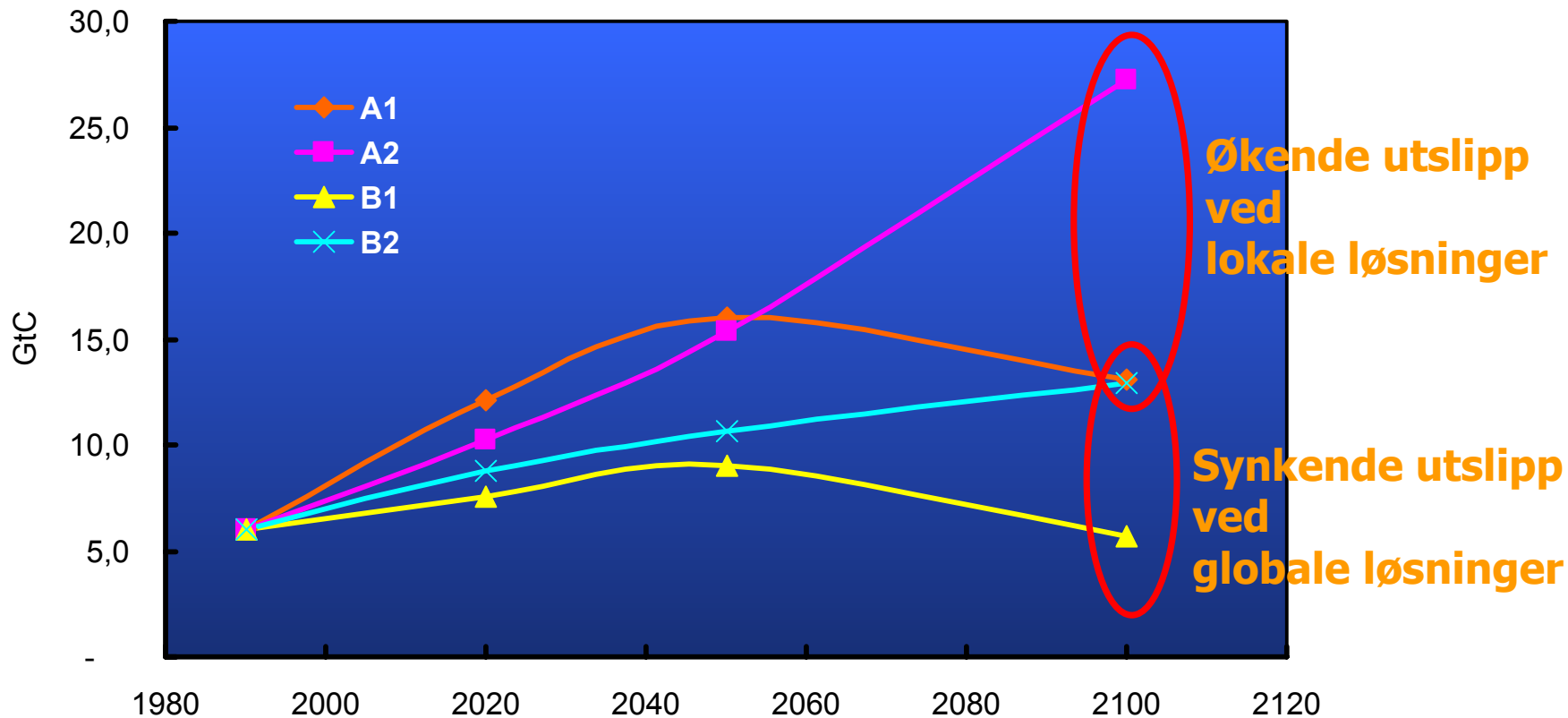
Very rapid economic growth, low population growth and rapid introduction of new and more efficient technology. Major underlying themes are economic and cultural convergence and capacity building, with a substantial reduction in regional differences in per capita income.



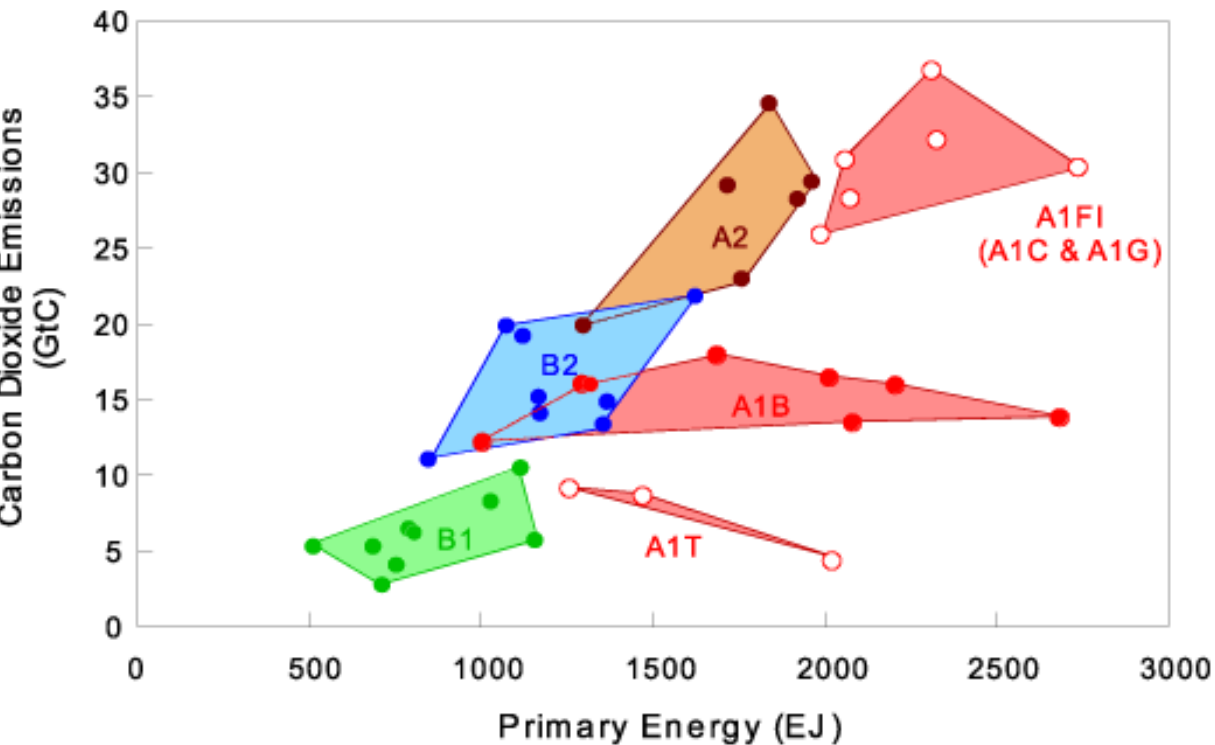
BNP per capita



CO₂-utslipp

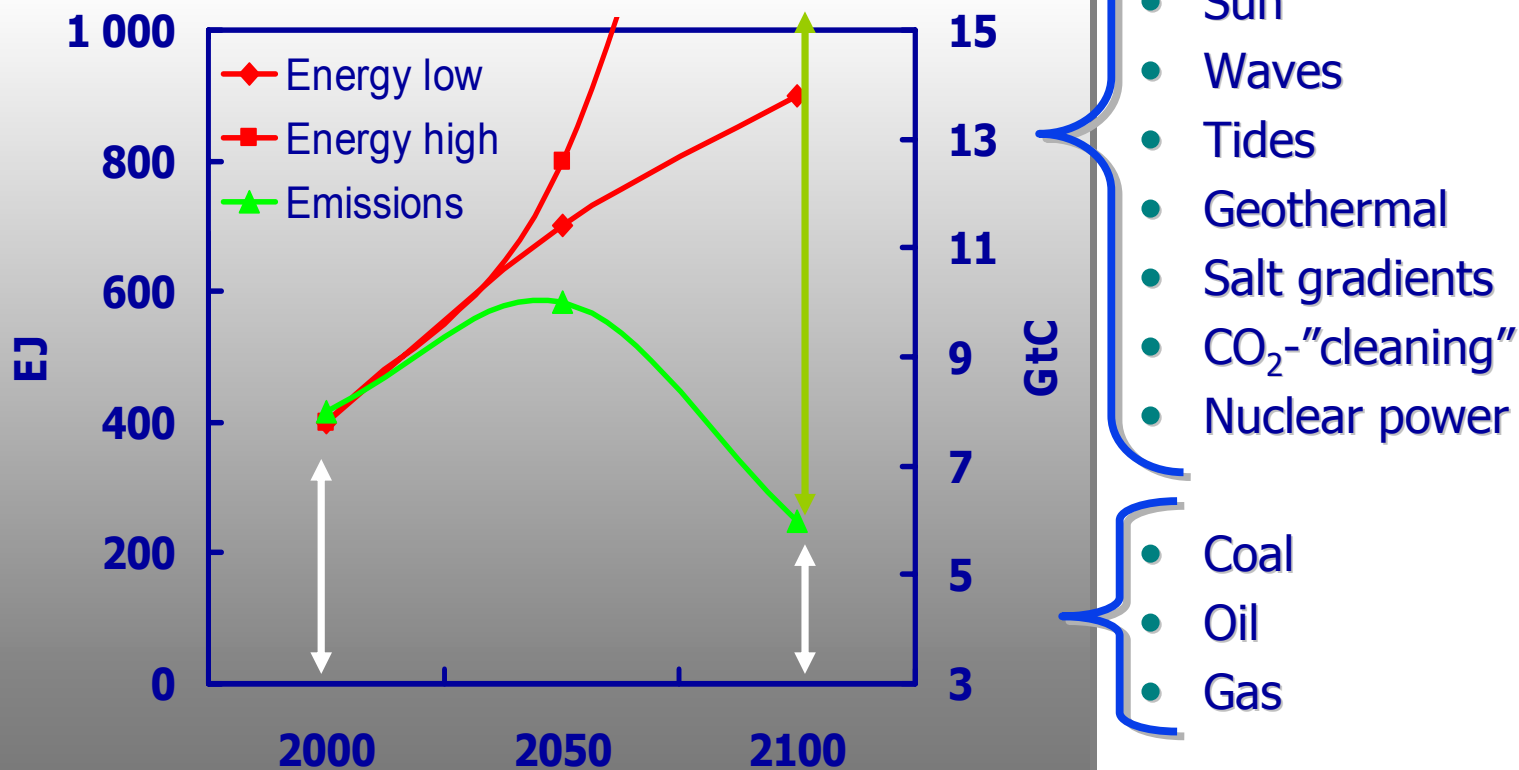


SRES: Primær energi bruk og CO₂-utslipp i 2100



**Lærdom:
Teknologi
Er viktig**

Den globale utfordringen



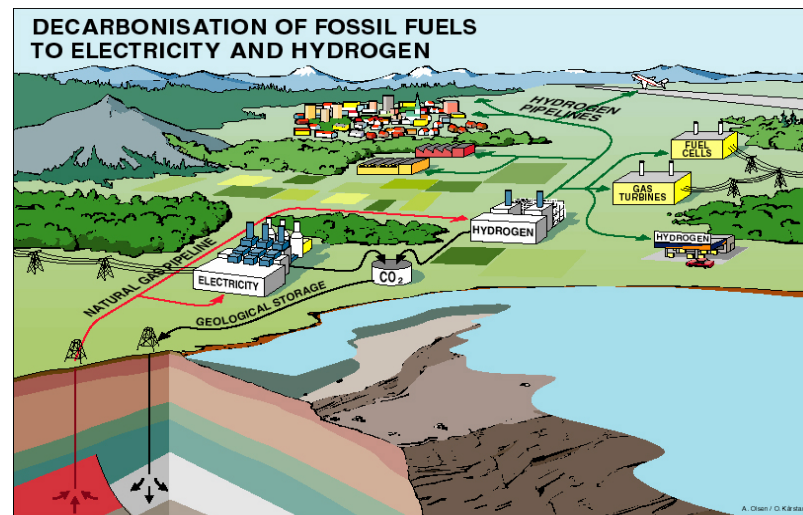
Globale utfordringer i et langsiktig perspektiv

- Bekjemp fattigdom.
- Rettferdig fordelingen av ressurser og fellesgoder.
- Stabiliser klimautviklingen.
- Møt framtidens energibehov på en klimavennlig måte.
- Teknologeutvikling er nøkkelen!

Norges viktigste bidrag til en global og langsiktig bærekraftig utvikling

- Bidra til å utvikle teknologi for å håndtere CO₂ fra fossile brensler.
- Bidra til "Hydrogen-samfunnet".

- Fordi:
 - Moralske forpliktelser
 - Høy teknologisk kompetanse
 - Finansiell styrkeDessuten:
 - Det er i vår egen interesse!



Takk for oppmerksomheten!

