



Bærekraftskonferansen 2012: Hvordan tiltrekke privat kapital til fornybar energi

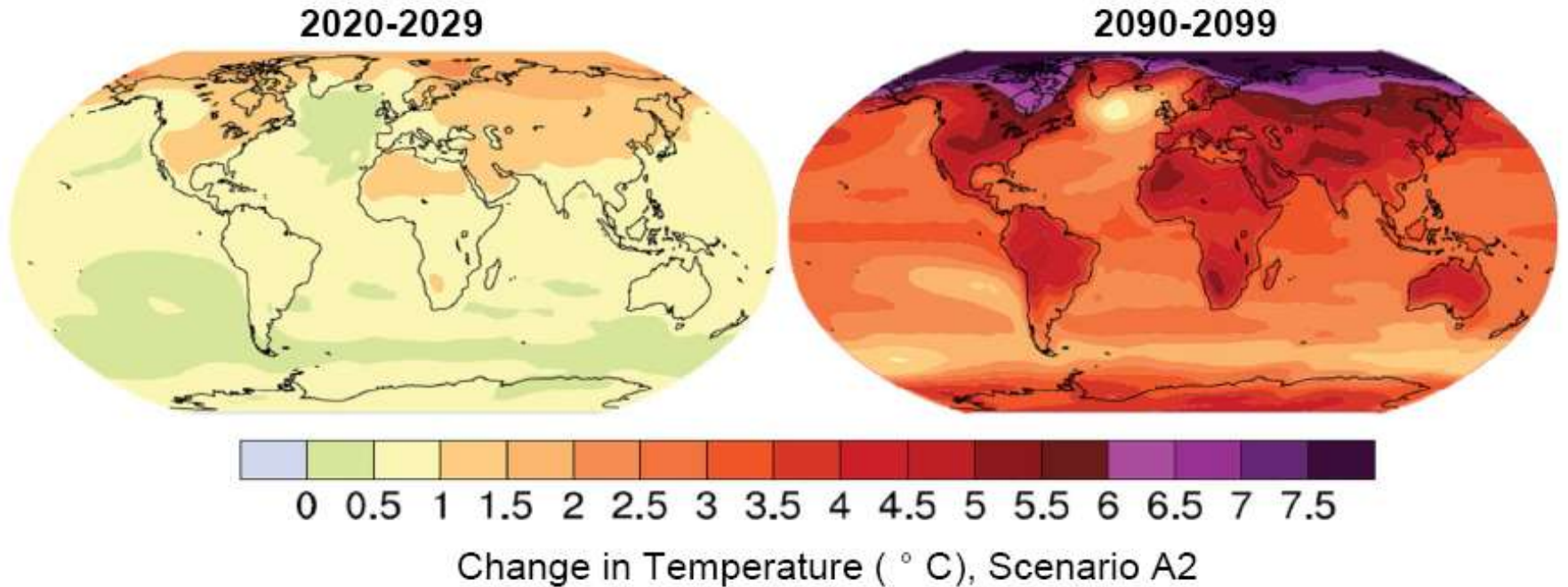
Jens Ulltveit-Moe

18. Januar 2012

"The future does not belong to the largest or the strongest but to those who can adapt quickest"

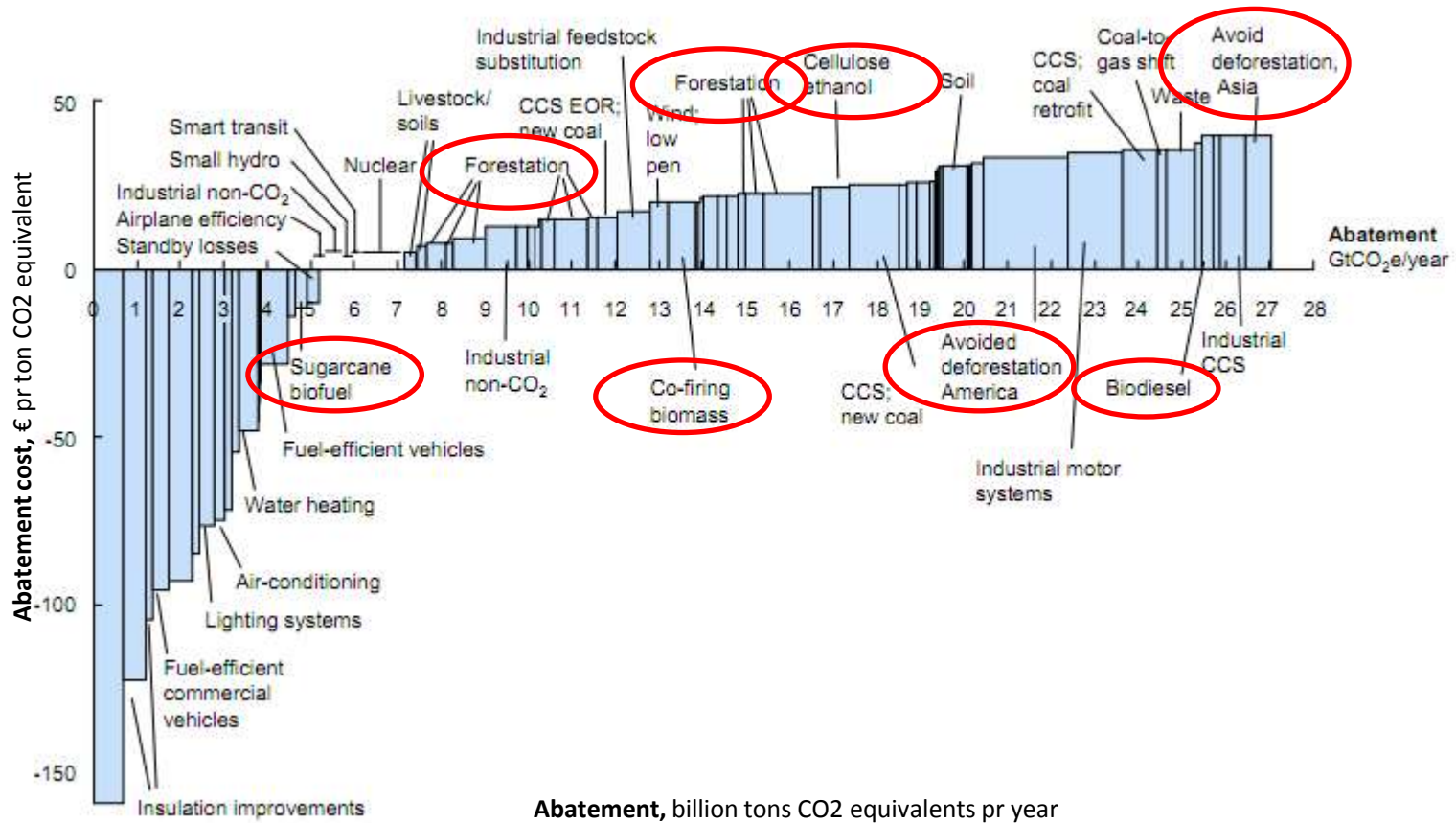


“Business as usual” truer kloden



Klimautfordring gir store forretningsmuligheter

Global abatement cost curve, 2030, measured in tons of carbon dioxide and equivalent greenhouse gases (CO₂e)



Konkurransedyktig, miljøvennlig energi



Sukkermarker i Brasil

- Heleiet sukkerrørbasert etanolanlegg i Brasil
- 400'000 mål dyrket land
- Topp, moderne industrianlegg
 - 2,6 mill tonn årlig knusekapasitet
 - 220 mill liter bioetanol årlig
- 60 MW cogen anlegg basert på tørrstoffet fra sukkerplantene

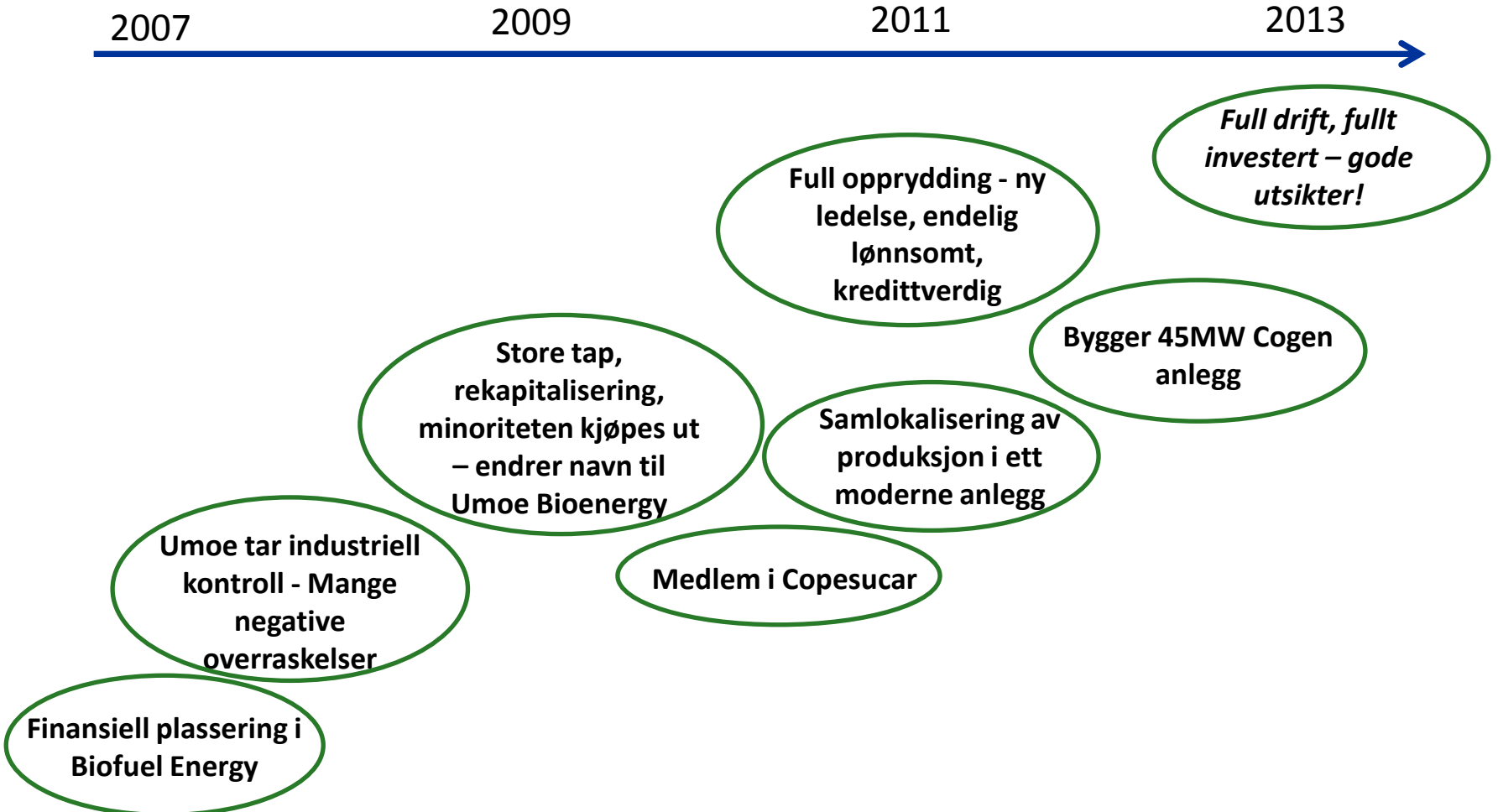
Perspektiver og dimensjoner







Sukkermarker i Brasil

- Etanolproduksjonen tilsvarer forbruket til 170'000 biler, ca 7% av den norske flåten
- Kraftproduksjonen tilsvarer forbruket til en brasiliansk by på 100'000 personer
- Samlet energiproduksjon tilsvarer 6'000 fat olje/dag, eller et lite, norsk oljefelt som Oseberg Øst
- 1'600 attraktive arbeidsplasser

Ingen gratis lunch!



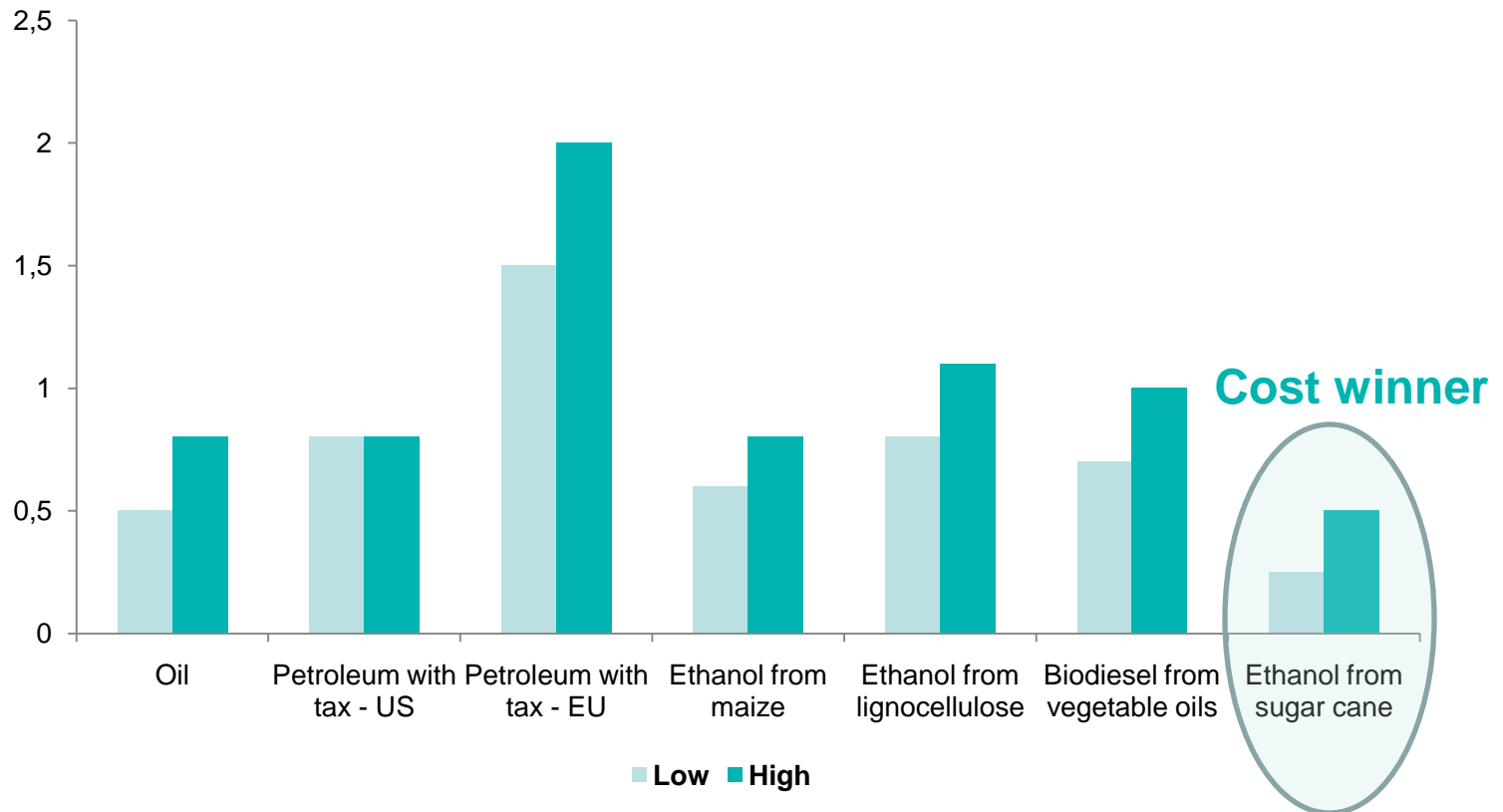
Etanol fra sukkerør er mest energieffektivt..

Source				
Country	Brazil	USA	EU	EU
Energy balance	9.3	1.4	2.0	2.0
Productivity (liters/hectare)	7,000	3,800	2,500	5,500
GHG reduction (from US and EU legislations)	61%-91%	0%-38%	16%-69%	52%

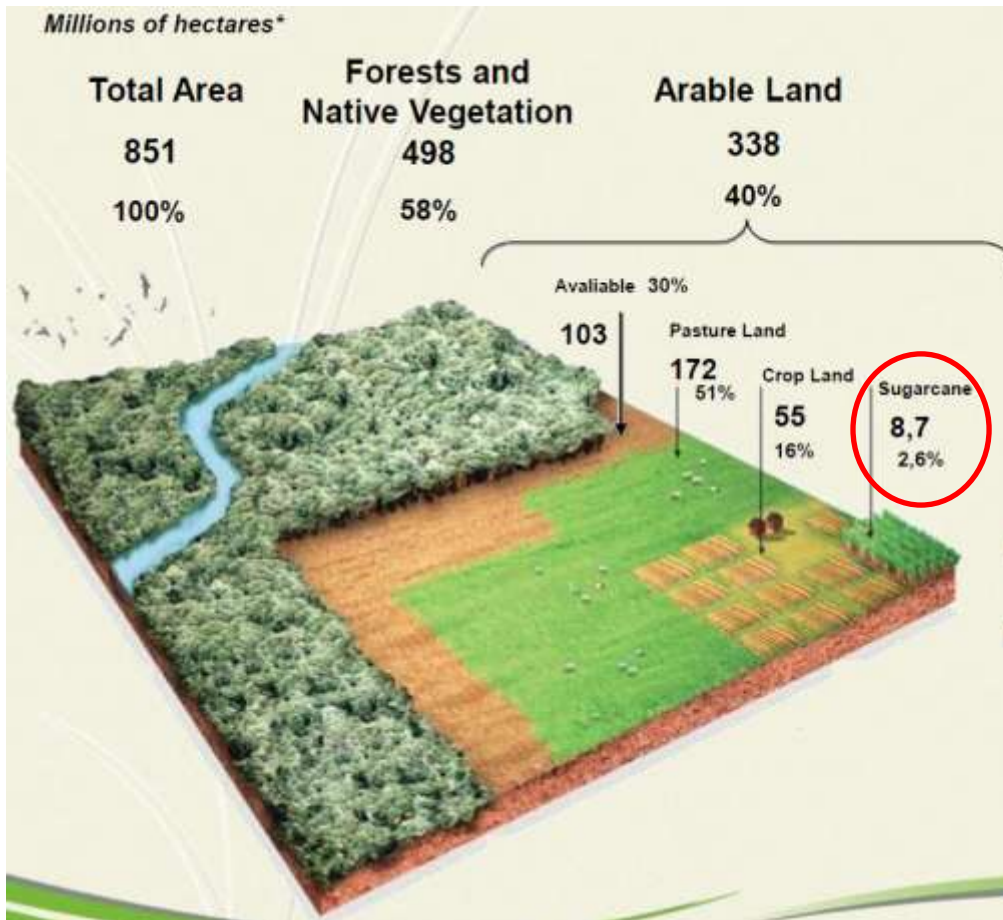
..og mest kostnadseffektivt

ESTIMATED COST OF BIOFUELS

Compared with the prices of oil and oil products (biofuels exclusive taxes)



Begrenset fotavtrykk



- Etanol står for ca 50% av Brasils drivstofforbruk
- Sukkerproduksjon legger beslag på bare 2,6% av samlet jorbruksareal
- Av dette utgjør sukker for etanol ca 50%

Lærepenger for investering i fornybart

- Dyrt å være for tidlig
 - Opp som en løve, ned som en skinnfell
 - REC
 - Vestas
 - Entusiasme hos noen få har ikke blitt til politisk handling
- Gode penger tjent hvor staten setter langsiktige rammer og subsidier
 - Tyskland – Feed in tariff
 - Italia
 - UK/Tyskland – Vind
- Betydelig risiko uten lavere kostnad enn fossilt
 - Subsidier kommer og går – Sol i Spania
 - Hydro – en klar vinner
 - Sukkeretanol – Brasil
 - Biodisel katastrofe i EU