

Tidsperspektivet og andre forutsetninger ved LCA av byggematerialer

Diskontering i økonomiske analyser av klimatiltak

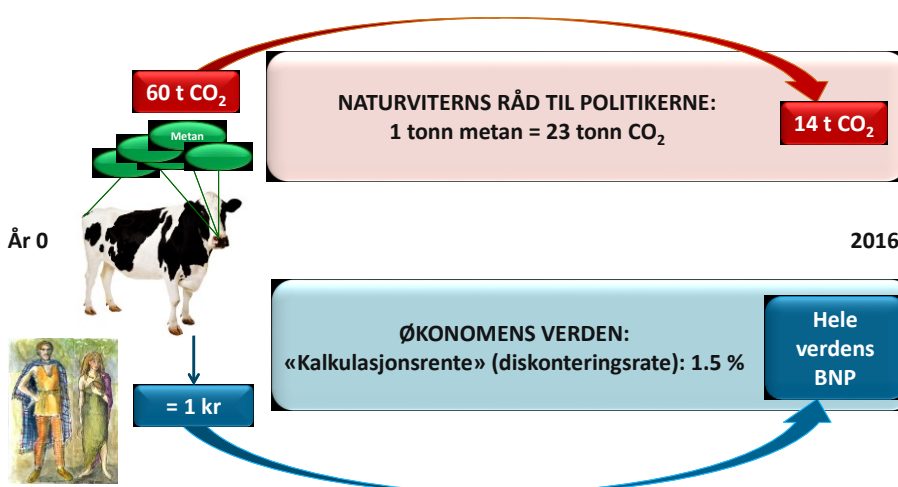
Asbjørn Aaheim
CICERO

Oslo, 21. november 2016

CICERO Senter for klimaforskning www.cicero.uio.no
Center for International Climate and Environmental Research - Oslo

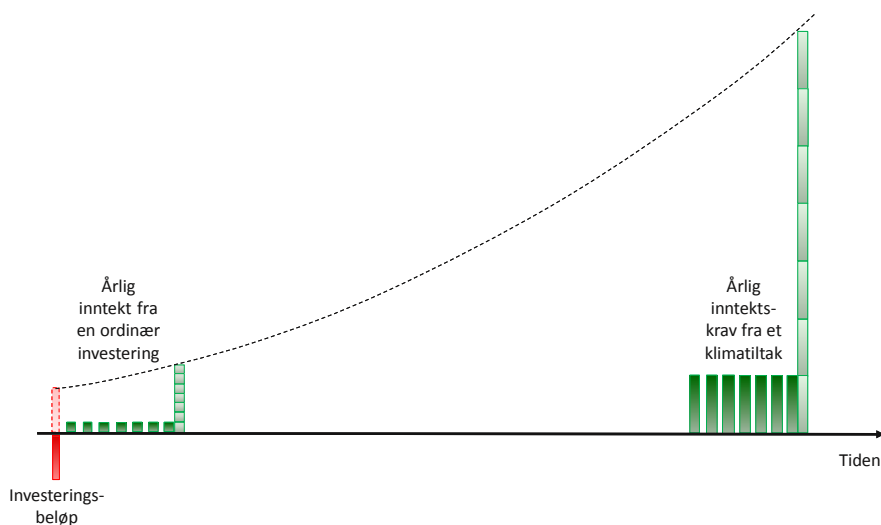
Verdsetting av klimatiltak

Hva er det vi holder på med?



CICERO Senter for klimaforskning www.cicero.uio.no
Center for International Climate and Environmental Research - Oslo

Hvorfor diskonterer vi framtidige kostnader og inntekter?



⇒ Vi bør stille samme avkastningskrav til klimatiltak som til andre investeringer hvis vi greier å verdsette alle kostnader og konsekvenser av klimaendringer

⇒ Hva skal avkastningskravet være?

CICERO Senter for klimaforskning www.cicero.uio.no
Center for International Climate and Environmental Research - Oslo

Ramsey's regel

Normal avkastning på kapital =

- Velferdsgevinsten ved merforbruk i dag sammenliknet med merforbruk i framtida når vi blir rikere
- Utålmodighet: det bedre med litt mer i dag i stedet for i morgon enn omvendt

Diskonterings-diskursen

- Det er uetisk å bruke utålmodighet som argument for å diskontere fremtidige gevinster ved klimatiltak
- Usikkerheten rundt klimaendringene innebærer en enorm usikkerhet i avkastningen på investeringer som medfører klimagassutslipp. Det tilsier en lav diskonteringsrate på klimatiltak – den kan til og med være negativ

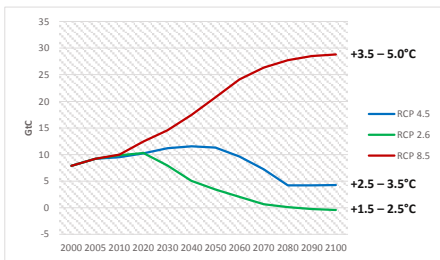
⇒ Fallende diskonteringsrate over tid

...men

- Utålmodighet er en forutsetning for å kunne optimalisere økonomisk utvikling
- Avkastningen på «grønne investeringer» er også usikker: Hva gjør alle de andre?

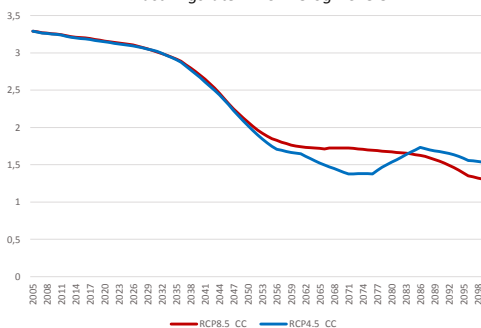
CICERO Senter for klimaforskning www.cicero.uio.no
Center for International Climate and Environmental Research - Oslo

Avkastningsraten avhenger av klimapolitikken!



Scenarier for CO2-utslipp

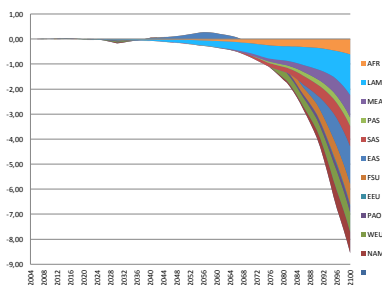
Avkastningsrater i RCP4.5 og RCP8.5



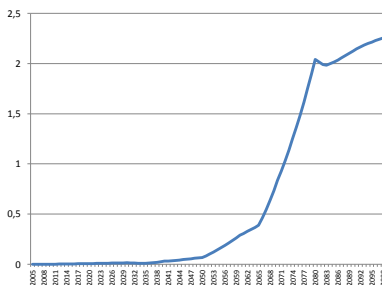
Det gir ingen mening å diskontere framtidig nytte og kostnader av en klimapolitikk med en gitt diskonteringsrate

Hvordan verdsette framtidig gevinst av klimatiltak?

- 1) Fastsett et framtidig økonomisk bærekraftig klima: Kostnadene ved å holde temperaturen stabil skal svare til gevinsten ved å unngå ytterligere klimaendringer.
- 2) Finn den billigste veien mot dette stabiliseringsmålet



Økonomiske virkninger av klimaendringer under RCP8.5



Utvikling av karbonpris ved å skifte fra RCP8.5 til RCP4.5. 1000 US\$/tC
Årlig prisøkning (avkastning): 12 – 15%

Konkluderende merknader

- Forutsetningen for å kunne evaluere samfunnsmessige investeringer på bakgrunn av diskonterte kostnader og inntekter er at de *ikke har markedsmessige konsekvenser*.
- *Klimatiltak har markedsmessige konsekvenser*, og det gir derfor ingen mening å vurdere dem ved å diskontere kostnader og inntekter og finne netto nåverdi
- Alternativet er å fastslå et økonomisk forsvarlig stabiliseringsnivå, og finne den billigste veien dit.
- Det kan skje ved å tildele hvert land et (omsettbart) karbonbudsjett. Forventet prisutvikling på utslipp vil da være indikatoren på avkastningen på å gjennomføre klimatiltak