



FYLKESMANNEN I
SØR-TRØNDELAG



Lokal Verdiskaping

Nettverkssamling - klima og energi,
22.10.2007

Arne Fredrik Lånke
Prosjektleder BioKom

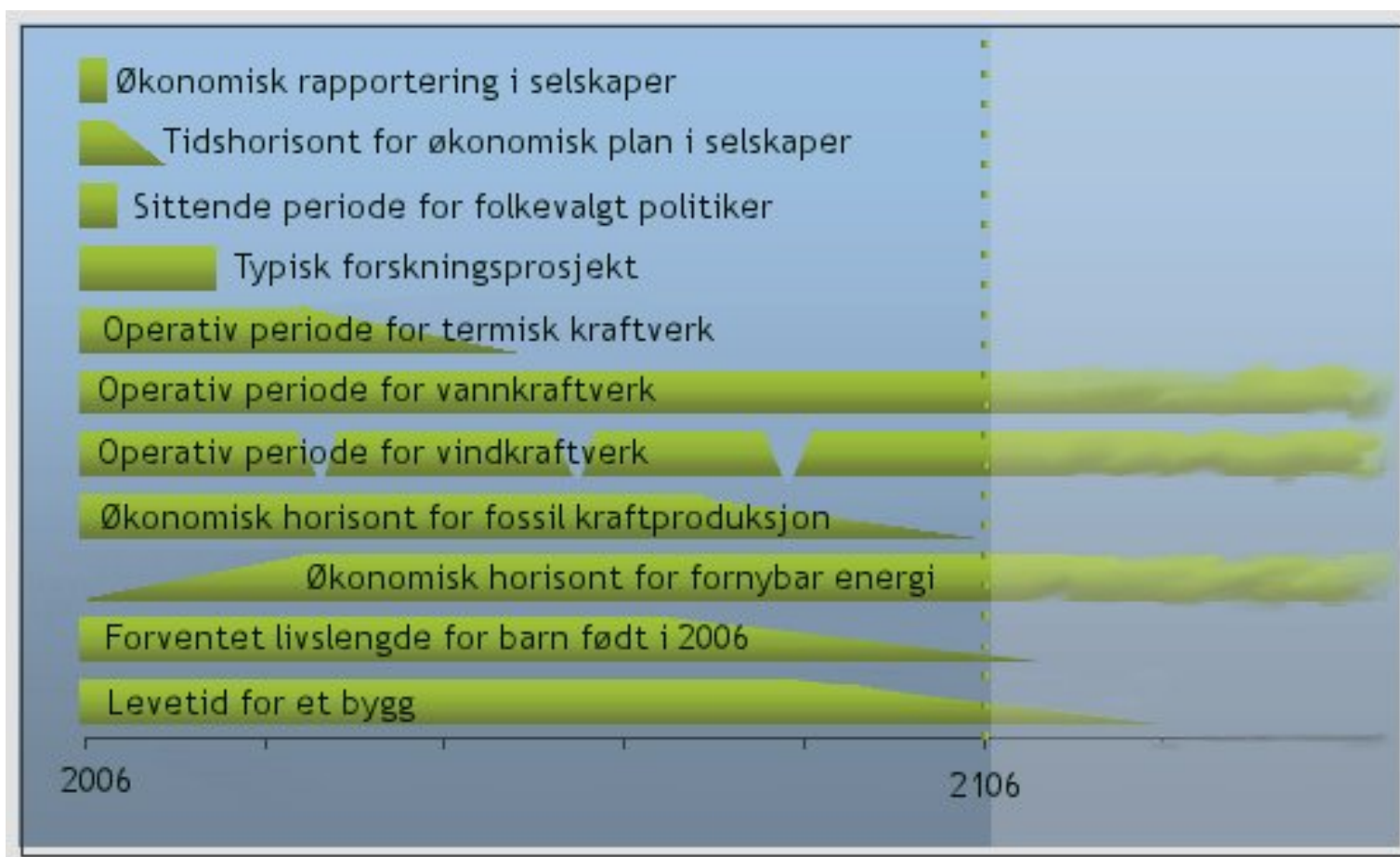


BioKom – Bioenergi i kommunene

- n 3-årig samarbeidsprosjekt
- n Trondheim Energiverk Fjernvarme AS, Trønder Energi AS, Allskog, Sør-Trøndelag fylkeskommunene, Innovasjon Norge og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
- n Tre kommuner og Bondelaget med i styringsgruppa

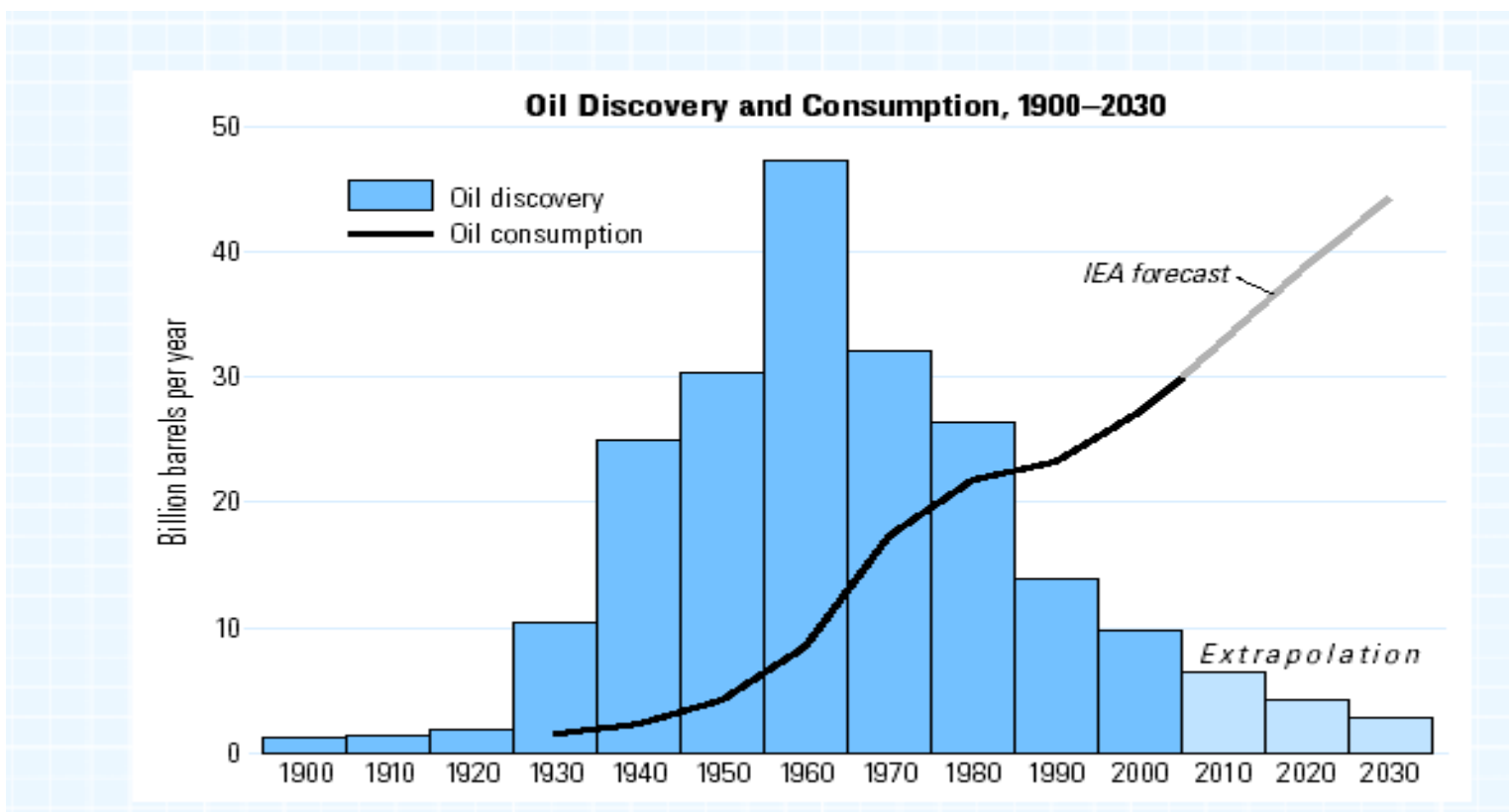


Klima- og energiplanlegging - tidsperspektiv





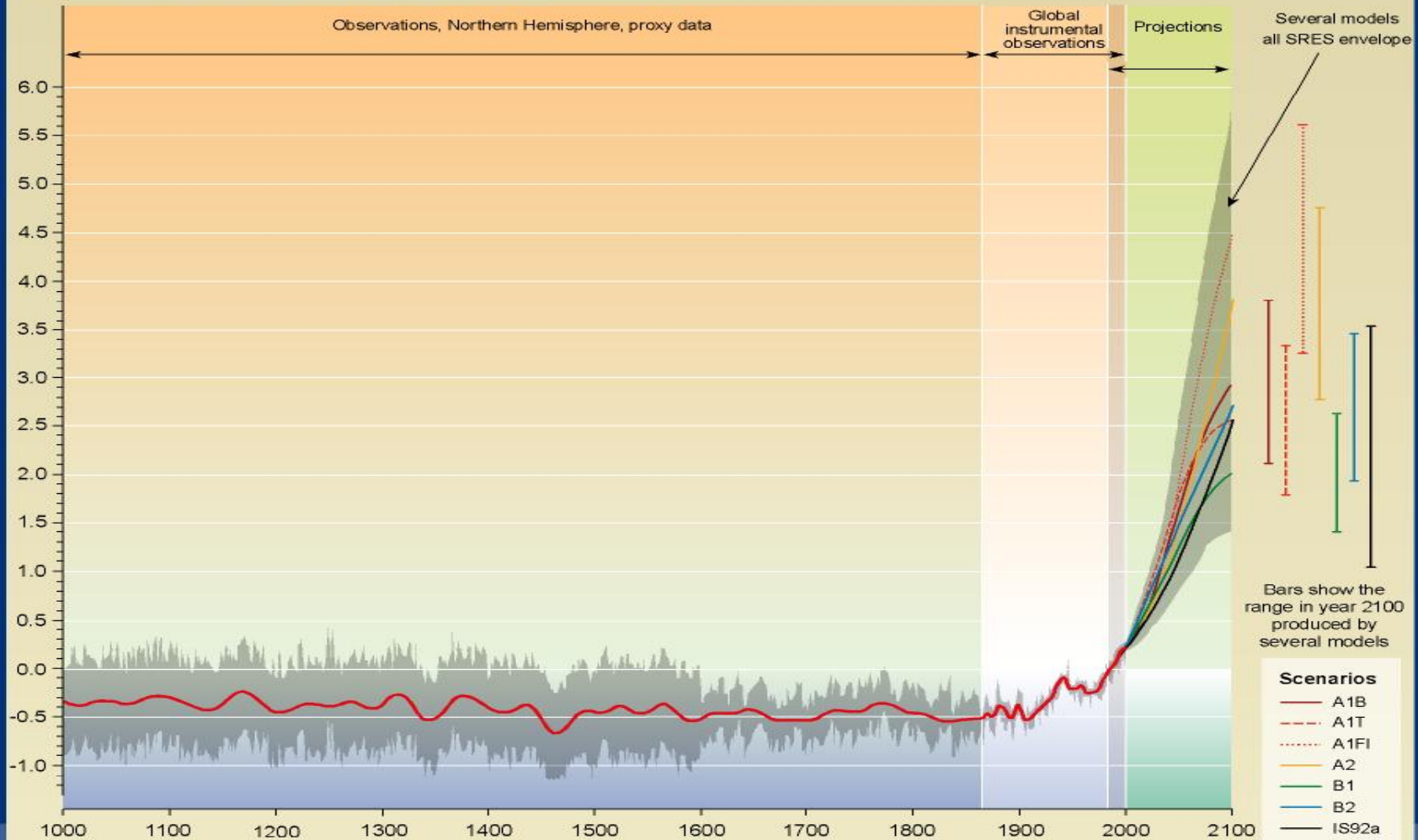
Peak oil





Variations of the Earth's surface temperature: year 1000 to year 2100

Departures in temperature in °C (from the 1990 value)





Relevante trender

- n Energikostnader øker mer enn andre priser
- n Transportkostnader mer enn andre priser
- n => Matpriser øker
- n Verdien av miljø og urørt natur øker, og dette vil i økende grad gjenspeiles i prisene på produkter som påvirker miljøet i sin livssyklus
- n Økologiske produkter øker i popularitet
- n Økende etterspørsel etter tjenester, og stadig nye sådane
- n Fossile brensler blir en stadig knappere ressurs og de miljømessige, etiske og politiske problemene ved å engasjere seg på dette området gjør seg gjeldende i økende grad



Konsekvenser av trendene

- n *De selskaper, som ikke klarer å internalisere miljømessige hensyn i sin produkt- og prosessplanlegging vil oppleve at produksjonskostnader øker raskt og uforutsigbart, og vil ha liten fleksibilitet mht å møte disse endringene.*
- n *Det samme vil gjelde samfunn som ikke har evnet å imøtekomme utviklingen, og som har låst seg til gårsdagens løsninger.*
- n *CO2 kvoter framfor utslippseffektivisering => tap av konkurransekraft som samfunn.*
- n *Spart minst like verdifull som produsert energi...og har også økende verdi.*
- n *Bruker man dagens kostnadsbilde ved valg av framtidens løsninger får man suboptimal verdiskaping*



Mulige svar

- n Energieffektivisering
- n Fornybar og lokal energi
- n Lokal og økologisk mat
- n Korte transportavstander
- n Tjenester i nærmiljøet
- n Osv.

=> Klima og energiplanlegging = Lokal verdiskaping =
Konkurranssevne og bærekraft?



Lock-in vs fleksibilitet

Infrastruktur er viktig fordi det ofte låser oss til et bruksmønster.

Hvordan velge teknologi

1. Tenke framtidsrettet – ligge i forkant
2. Planlegge for fleksibilitet

Fleksibilitet har i seg selv en økonomisk verdi som i noen grad kan beregnes. Dette er det lett å glemme. Med økende usikkerhet øker verdien av fleksibilitet



Vanbåren varme

- n Vannbåren varme er eksempel på fleksibilitet, panelovner = lock-in
- n Barrierer mot fornybar varme:
 1. Manglende marked
 2. Manglende lønnsomhet



Hva kan en kommune påvirke

- n Kommunal eiendom (egen og salg)
- n Arealplanlegging
- n Tilknytningsplikt ved konsesjon
- n Byggesak (TEK 07)
- n Tilskudd og andre økonomiske virkemidler
- n Kommunen som eier av energiselskap
- n Kommunen som kjøper av varer og tjenester



Energiplanlegging er nøkkelen

Arbeidet starter med en visjon som grunnlag for en klima- og energiplan:

- n Kommunen er i førersetet
- n Koblinger mot andre (plan)prosesser i kommunen
- n Skiller seg fra energiutredning gjennom en plan for tiltak og oppfølging



Hva kan flere kommuner med samme mål påvirke

1. Et utslagsgivende press på nasjonale myndigheter?
2. Stimulere utviklingen av verdikjeder?
3. Initiere industrielle satsinger?
3. Utøve stor makt som kjøper av varer og tjenester?
4. Skape trender mht utvikling av infrastruktur?

=> Kan kommunene bidra til utvikling av morgendagens løsninger?



Muligheter for verdiskaping basert på bioenergi i Sør-Trøndelag

- n Bidra positivt til kraftbalansen i Midt-Norge
- n Økt omsetning av biovarme i størrelsesorden 100 millioner kroner +
- n 100-200 nye, varige og meningsfylte arbeidsplasser i distriktene
- n Spare klimagassutslipp tilsvarende 40 000 personbiler
- n Bevare kulturlandskap – vanskelig å tallfeste

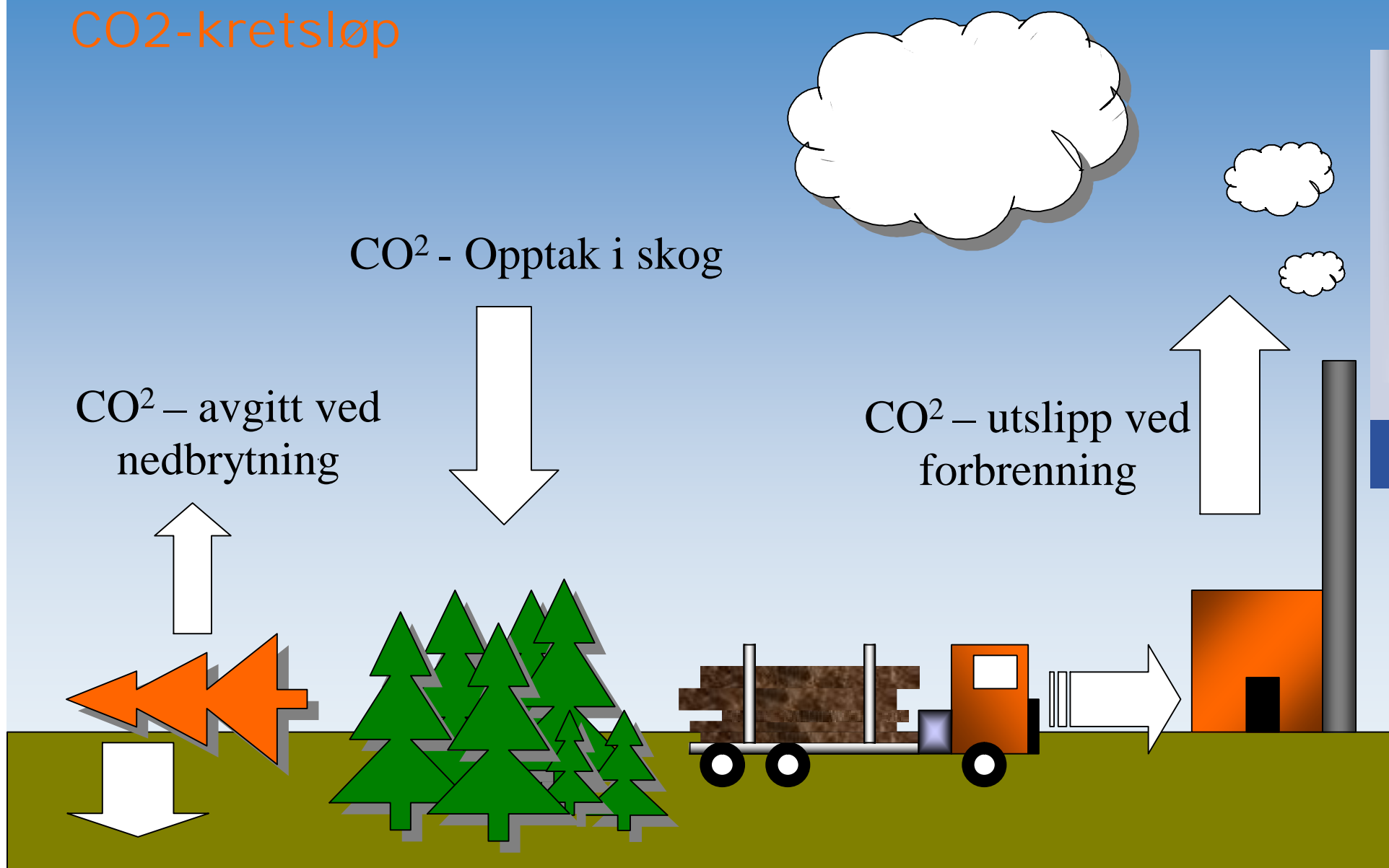


Til inspirasjon

- n Nederland har 75 % av det vest-europeiske blomstermarkedet tross dårlige naturgitte forhold. Viktigste stikkord er effektiv infrastruktur.
- n Danmark er verdensledende på produksjon av vindmøller – omsatte for 34 mia kr i 2005 – Markedet kan være på 500 mia kr i 2020. Stikkord – se trender.
- n Sverige har som mål å være uavhengig av olje innen 2020. Hvem ser trenden?

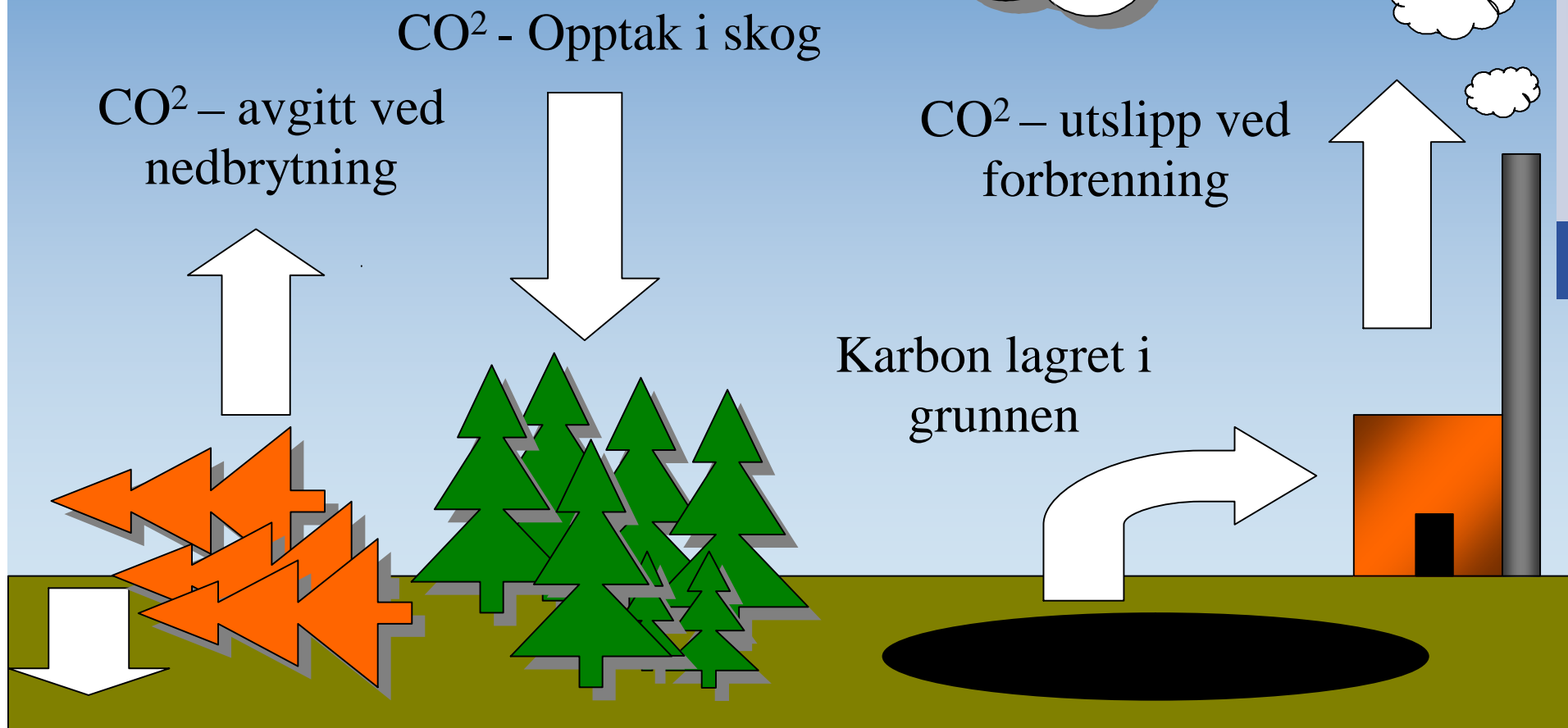


CO₂-kretsløp





Karbonmengde i kretsløpet øker ved bruk av fossile energibærere





Flere grunner til å bruke bioenergi

- n Bidrar til kraftbalansen, avlaster kraftsystemet ved topper
- n Forutsigbar og konkurransedyktig pris
- n Lokal verdiskaping – sysselsetting i distrikter - 400 arbeidsplasser per TWh
- n Kulturlandskap
- n Tradisjon - identitet



FYLKESMANNEN I
SØR-TRØNDELAG



Takk for oppmerksomheten

n E-post: afl@fmst.no

n Tlf: 97436562