



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

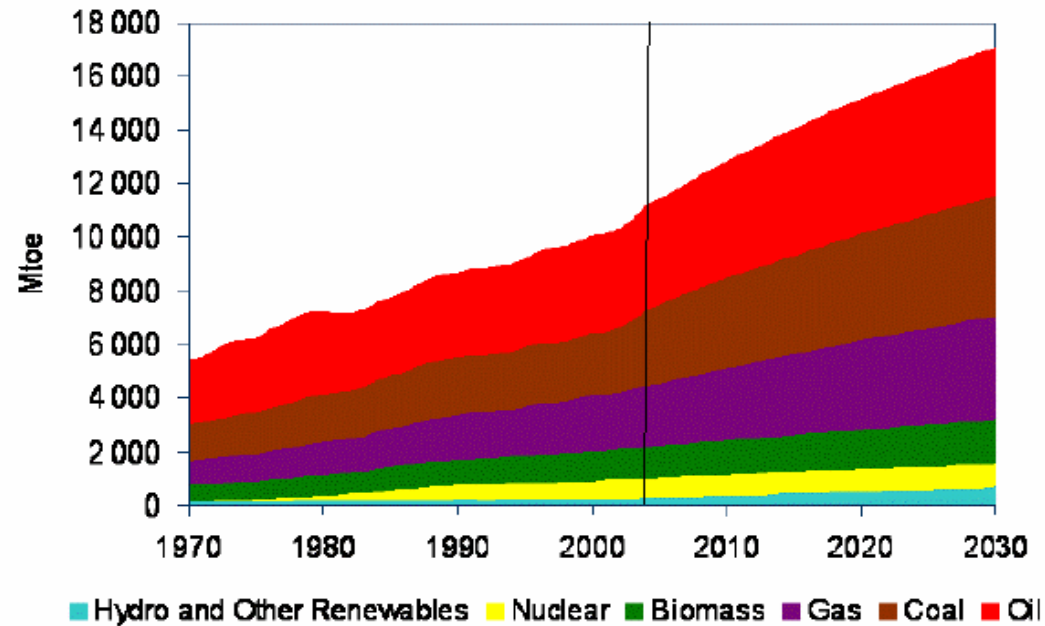
Varme i fremtidens energisystem

Olje- og energiminister Odd Roger Enoksen

Enovas varmekonferanse
Trondheim, 23. januar 2007

Hva ligger foran oss?

World Primary Energy Demand by Fuel in the Reference Scenario

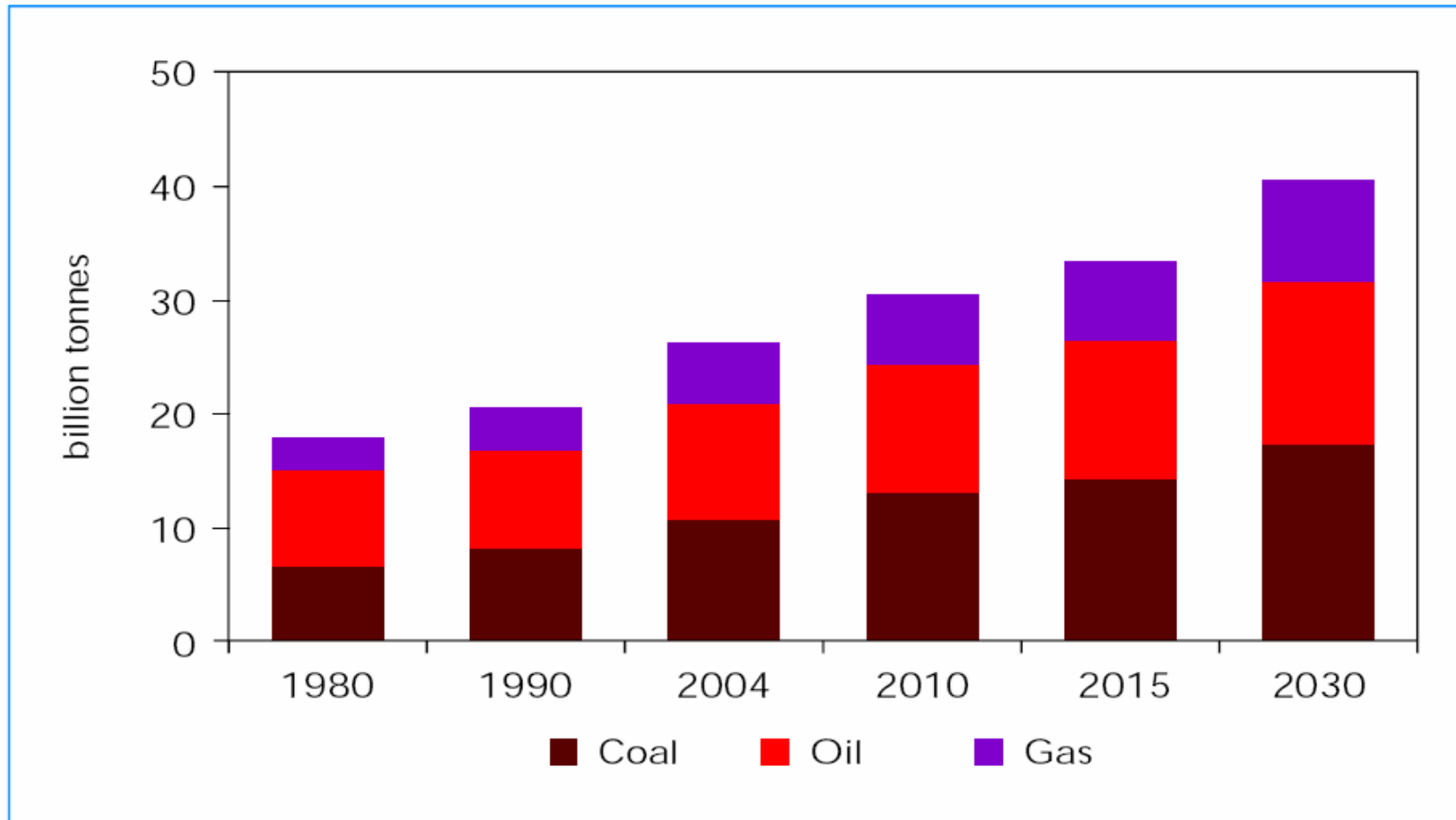


Vekst i energietterspørselen fra 2004-2030 estimert til 53%

Fossile energibærere utgjør 83% av veksten

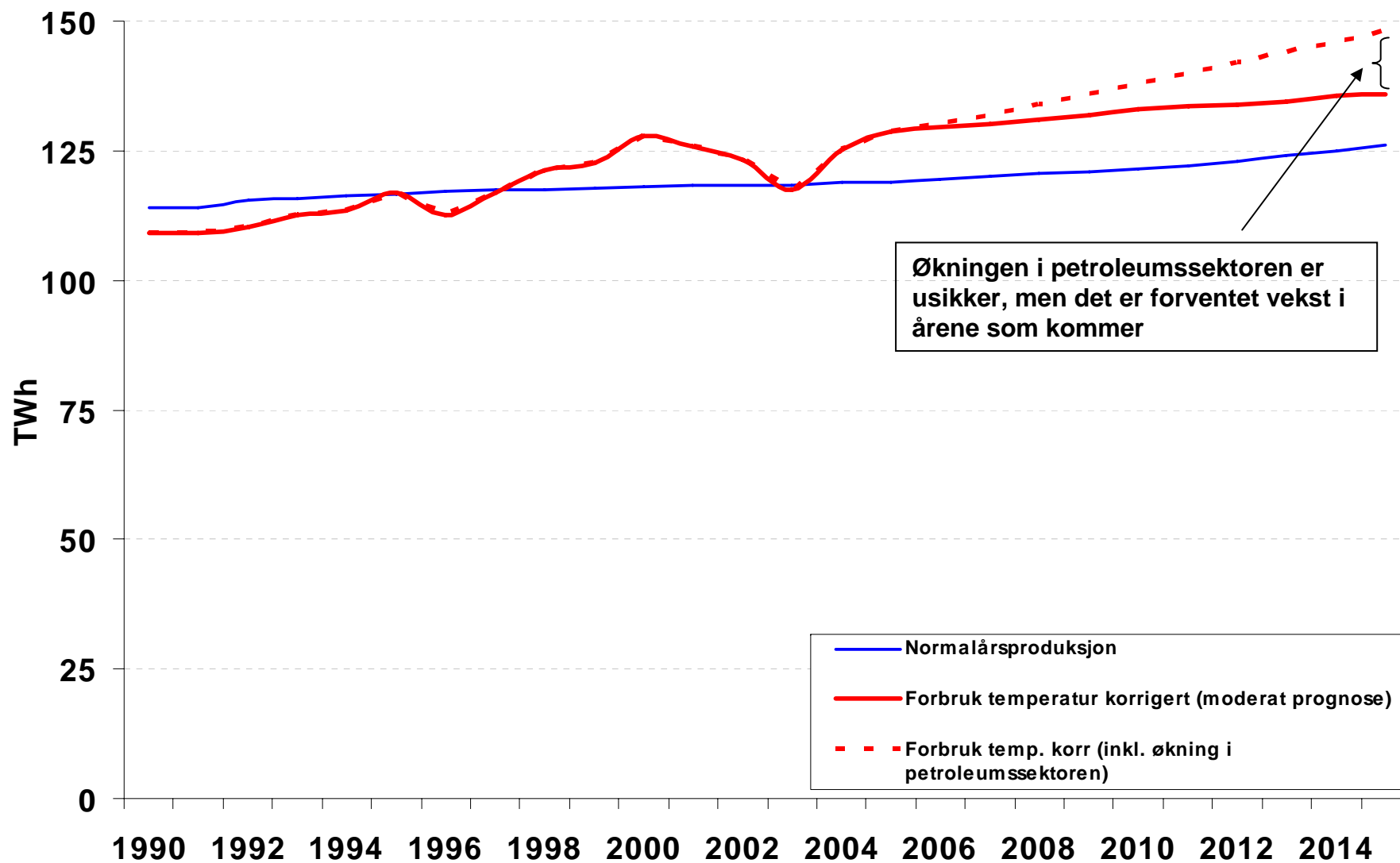
Kilde: IEA, World Energy Outlook 2006

Globale CO2-utslipp øker: IEAs referansescenario



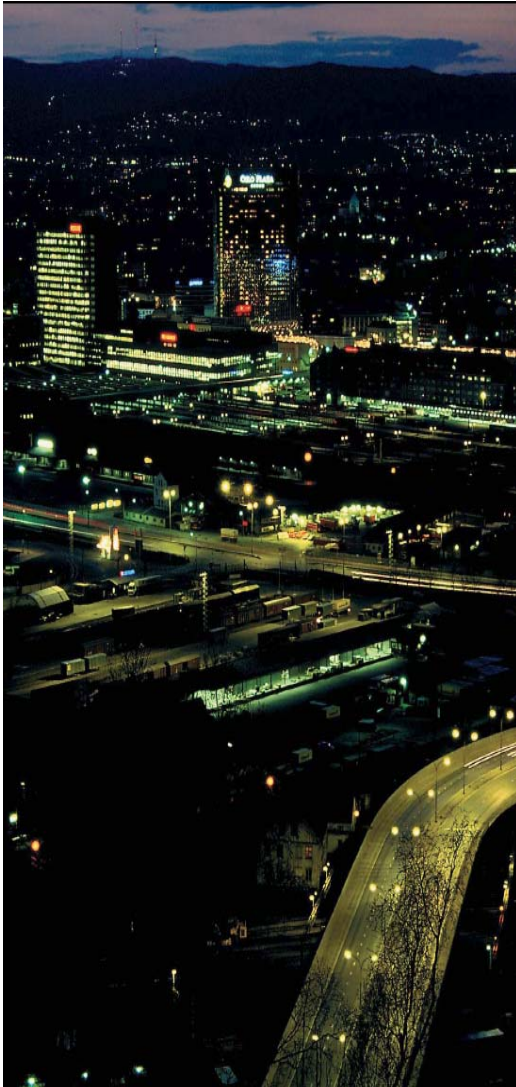
Kilde: IEA

Behov for økt produksjon og fleksibel energiforsyning



Energisystemer i endring

- Et vannkraftsystem
- Behov for økt mangfold
- Behov for omlegging
- Lokal varme og fjernvarme
- Riktig energiform til rett formål
- Muliggjør bruk av miljøvennlige ressurser
- Enova er regjeringens viktigste verktøy



Hva gjør regjeringen?

- **Legge til rette for marked:**
 - kunder, råvare, produksjon, kravspesifikasjoner, lover og regler
- Fond på 20 000 000 000 NOK
- Støtteordninger
 - Infrastruktur for fjernvarme
 - Tilskuddsordninger for husholdningene
 - Konvertering fra olje/el til bio-basert fjernvarme
 - Teknologiintroduksjon
 - Energi- og miljøplanlegging i kommunene

Bioenergi – stort potensial

- **Store biomasseressurser**
- **Økt utnyttelse:**
 - Gir økt mangfold i energiforsyningen
 - Er god miljøpolitikk
 - Gir lokal næringsutvikling
- **Forutsetter:**
 - Utvikling av effektive logistikkjeder
 - Velfungerende markeder
 - Vannbåren varme i bygninger
 - Fjernvarme



Strategisk plan for økt bruk av bioenergi

- **Enovas virksomhet er viktig**
- **Andre rammebetingelser også av betydning**
- **Samordnet arbeid mellom departementene**



Avfall – fra problem til ressurs

- **Avfall**
 - Et miljøproblem
 - Økende avfallsmengder
 - En viktig energiressurs
- **Energiutnyttelse forutsetter:**
 - Infrastruktur for fjernvarme
 - Vannbåren varme i bygninger



Spillvarme – gratis energi

- **Stor kraftintensiv industri**
 - Muligheter for økt utnyttelse
- **Bruk av spillvarme bidrar til at:**
 - Industrien løser et miljøproblem
 - Lokalsamfunnet får tilgang på miljøvennlig varme



Varmepumper – varme fra naturen

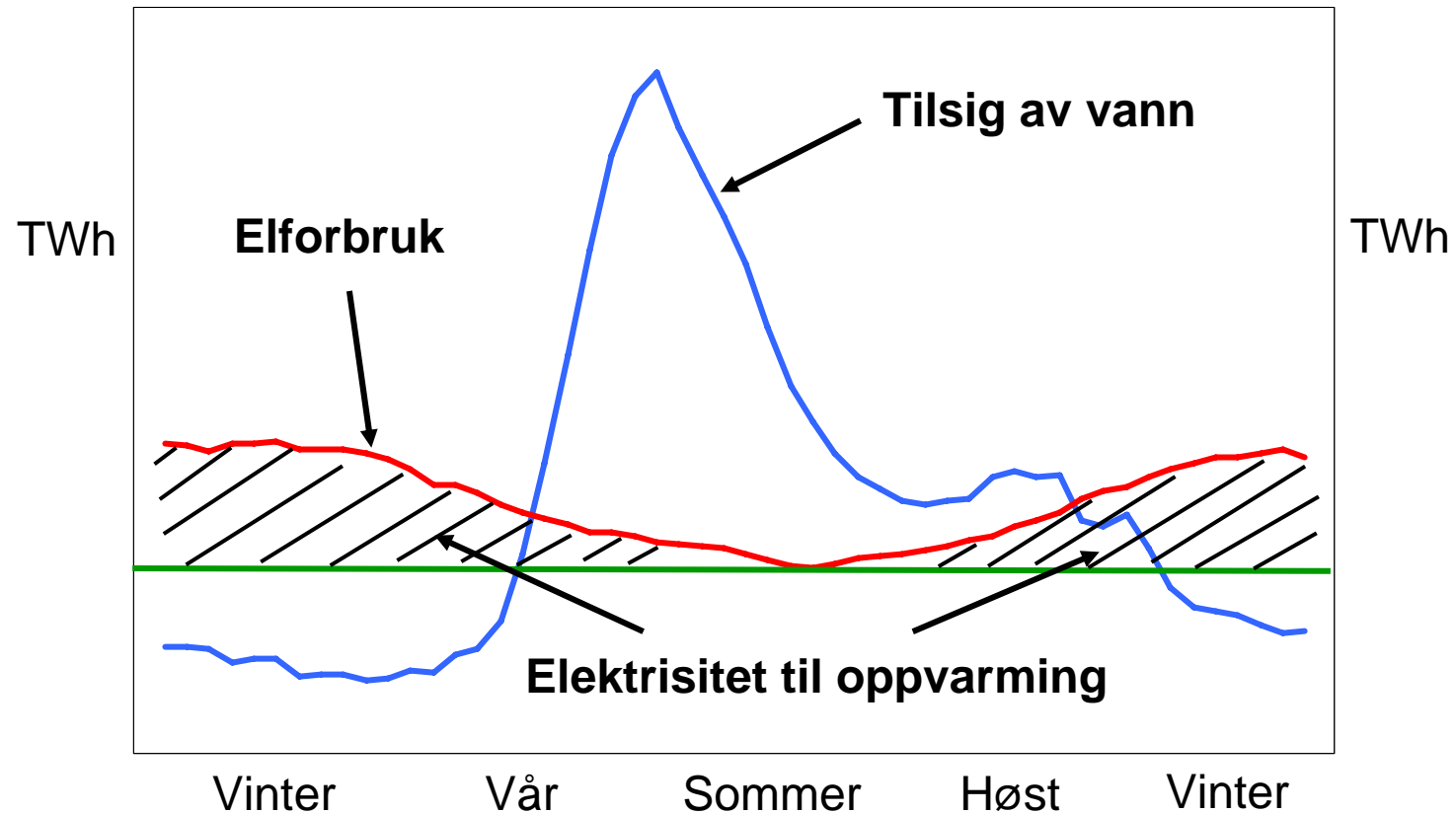
- Gir effektiv utnyttelse av varme fra:
 - Sjøvann
 - Berggrunn
 - Jord
 - Luft
 - Kloakk



Viken Fjernvarme, Skøyen varmesentral - Inntransport av varmepumpe, oktober 2005

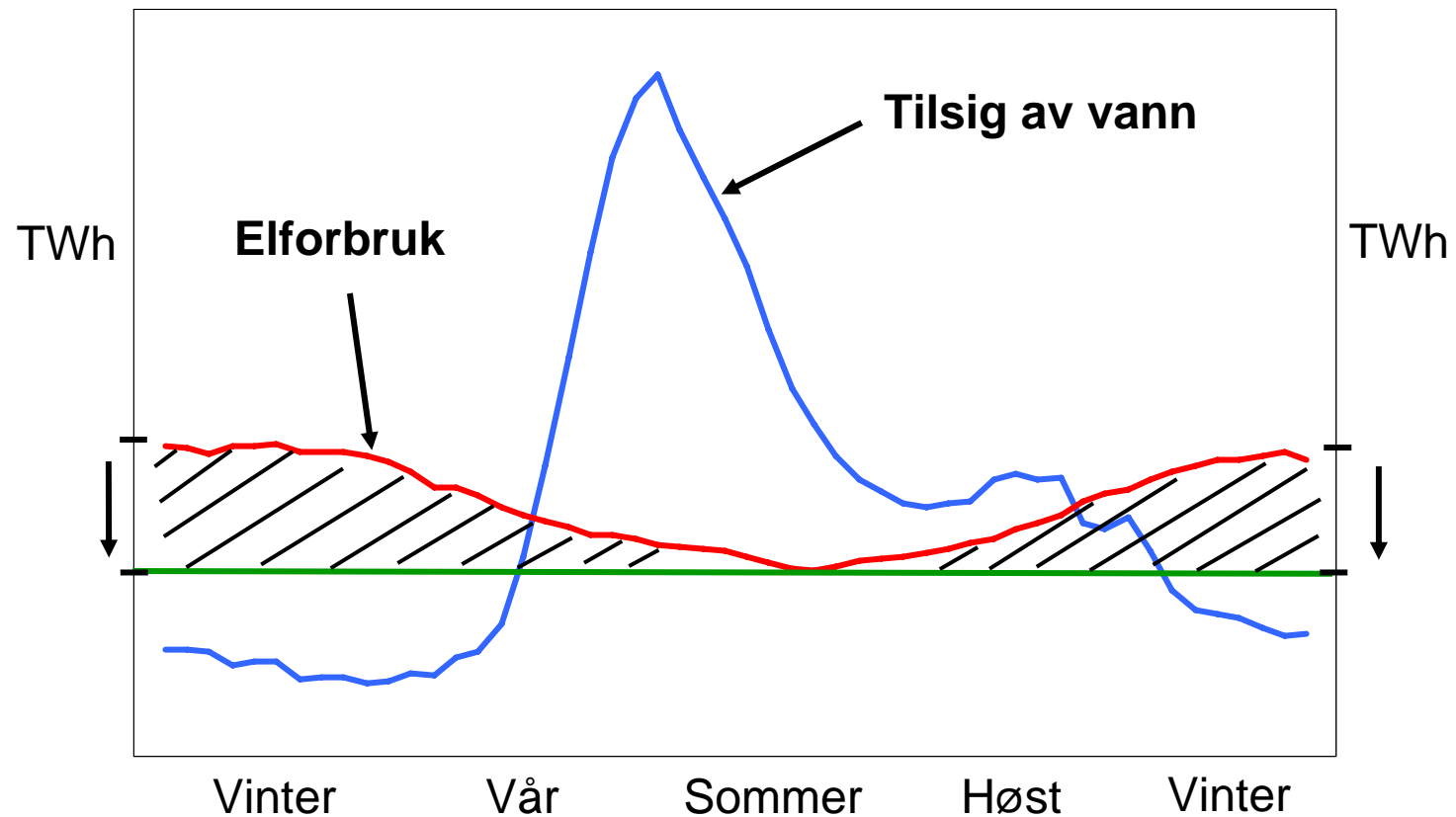
Et vannkraftsystem

- Stor nytte av lokal varme og fjernvarme



Et vannkraftsystem

- Stor nytte av lokal varme og fjernvarme



Infrastruktur for fjernvarme

- Sentralt element i energiomleggingen
- Gir økt mangfold i energiforsyningen
- Nytt støtteprogram for infrastruktur for fjernvarme



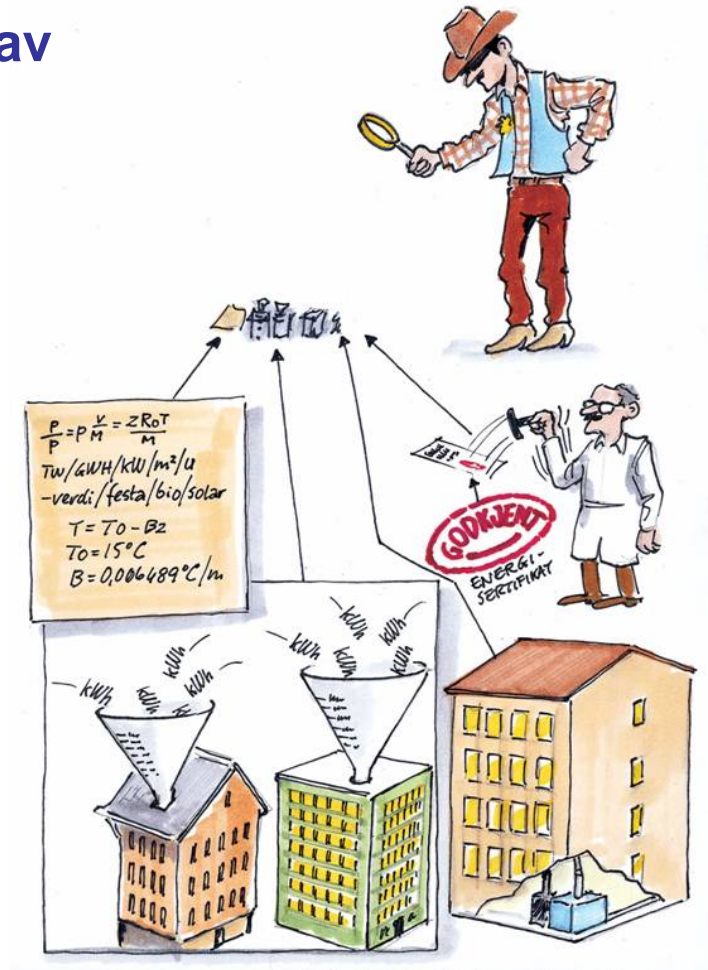
Vannbåren varme

- En forutsetning for energiomleggingen
- Positiv utvikling
- Krav til vannbåren varme i nye offentlige bygg
- Ny Plan- og bygningslov
- Bygningsenergidirektivet



Kommunens rolle

- **Kommunen spiller en viktig rolle i valg av energiløsninger**
 - Stor eiendomsforvalter
 - Ansvar for arealplanlegging
 - Ansvar for byggesaksbestemmelser
 - Tilrettelegger for fjernvarme
- **Lokale energiutredninger**
 - Arena for samarbeid mellom energiselskaper og kommuner
- **Energiplaner og forprosjekter**
 - Støtte fra Enova



Økt satsning:

- **Grunnfond for energieffektivisering og fornybar energi**
 - 20 milliarder kroner
 - Avkastning på om lag 880 millioner kroner fra 2010
- **Ny avtale med Enova**
- **Videreføring av Enovas langsiktige arbeid**

Oppsummering:

- **Behov for energiomlegging**
- **Strategisk plan for økt bruk av bioenergi**
- **Lokal varme og fjernvarme – viktige elementer i fremtidens energisystem**
- **Enova er regjeringens viktigste verktøy**

