

# Bygninger og boliger i fremtidens el-system

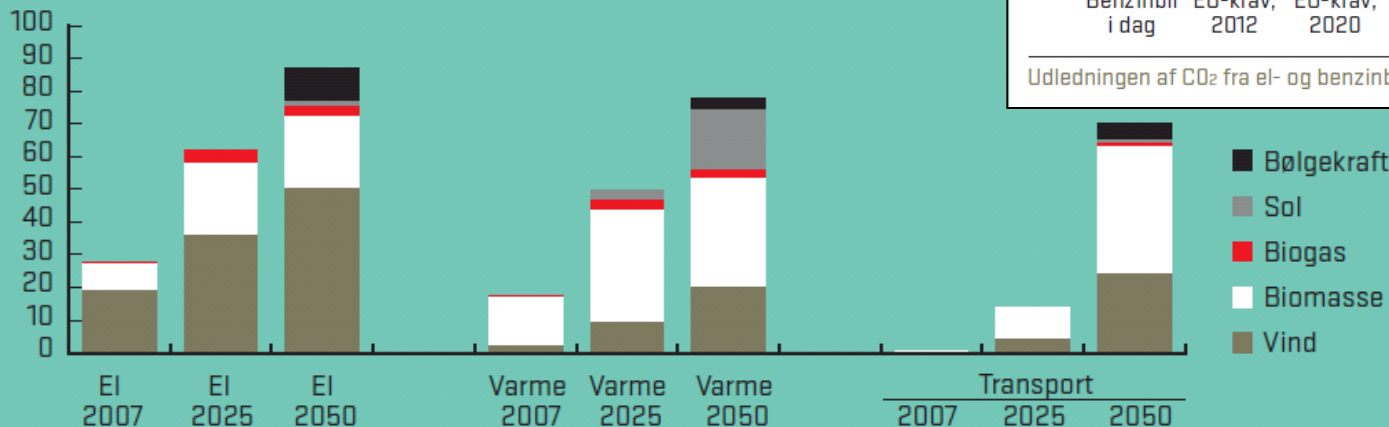


Kristina Fløche Juelsgaard  
Udviklingschef  
Maj 2010



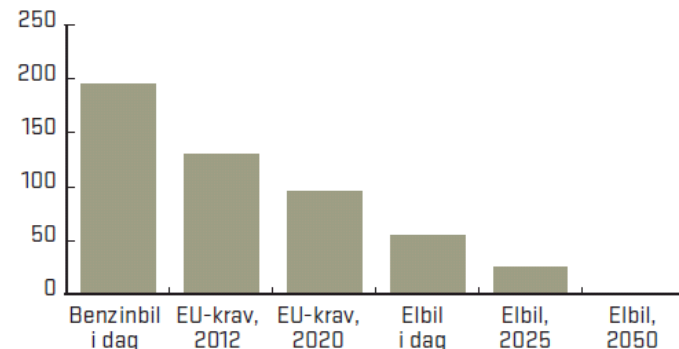
## ANDEL AF VEDVARENDE ENERGI I EL, VARME OG TRANSPORT

Procent af samlet energiforbrug



### CO<sub>2</sub>-UDLEDNING PER KM

g CO<sub>2</sub> per km



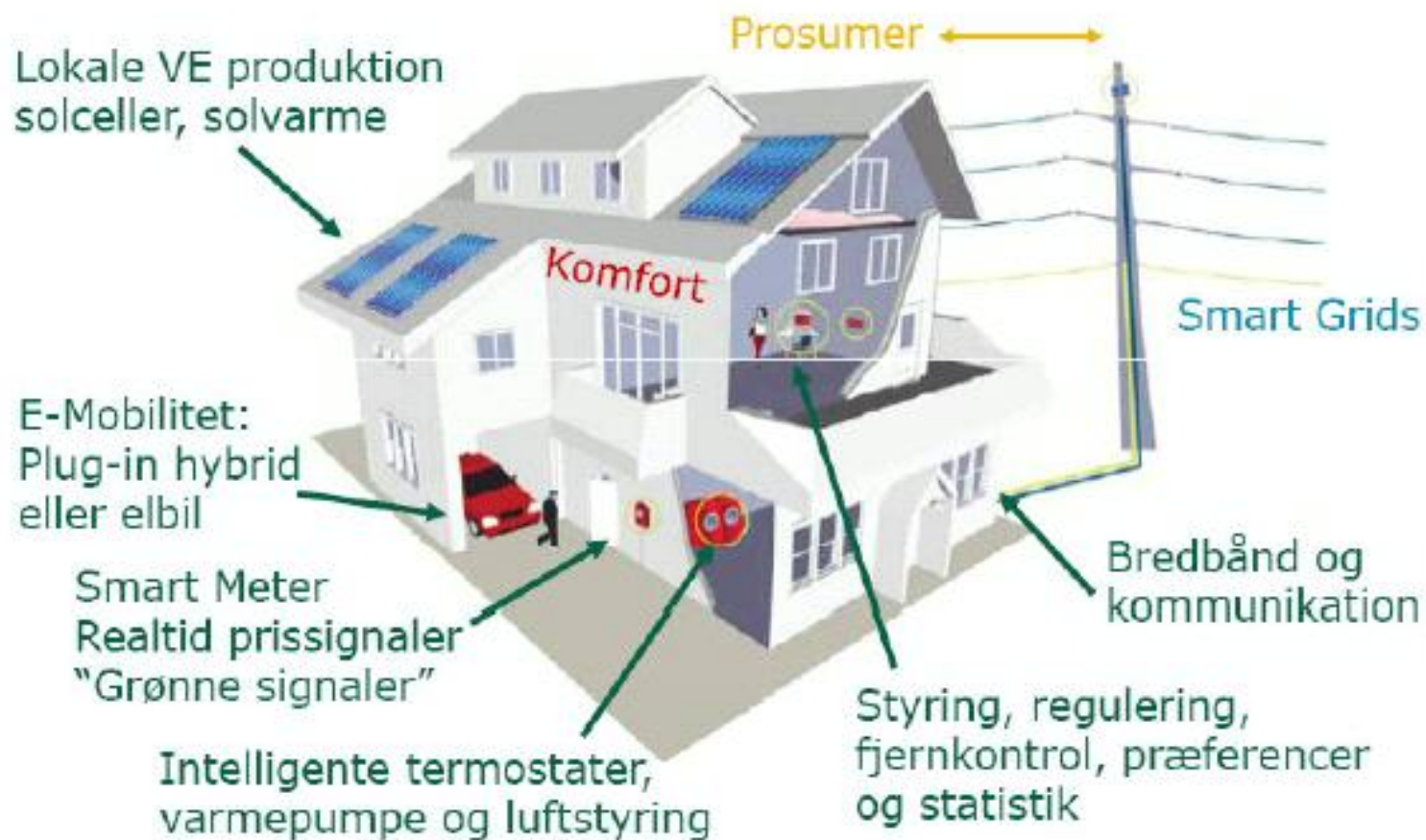
Udledningen af CO<sub>2</sub> fra el- og benzinbiler i dag og frem mod 2050.

## ØGET BRUG AF EL I 2025

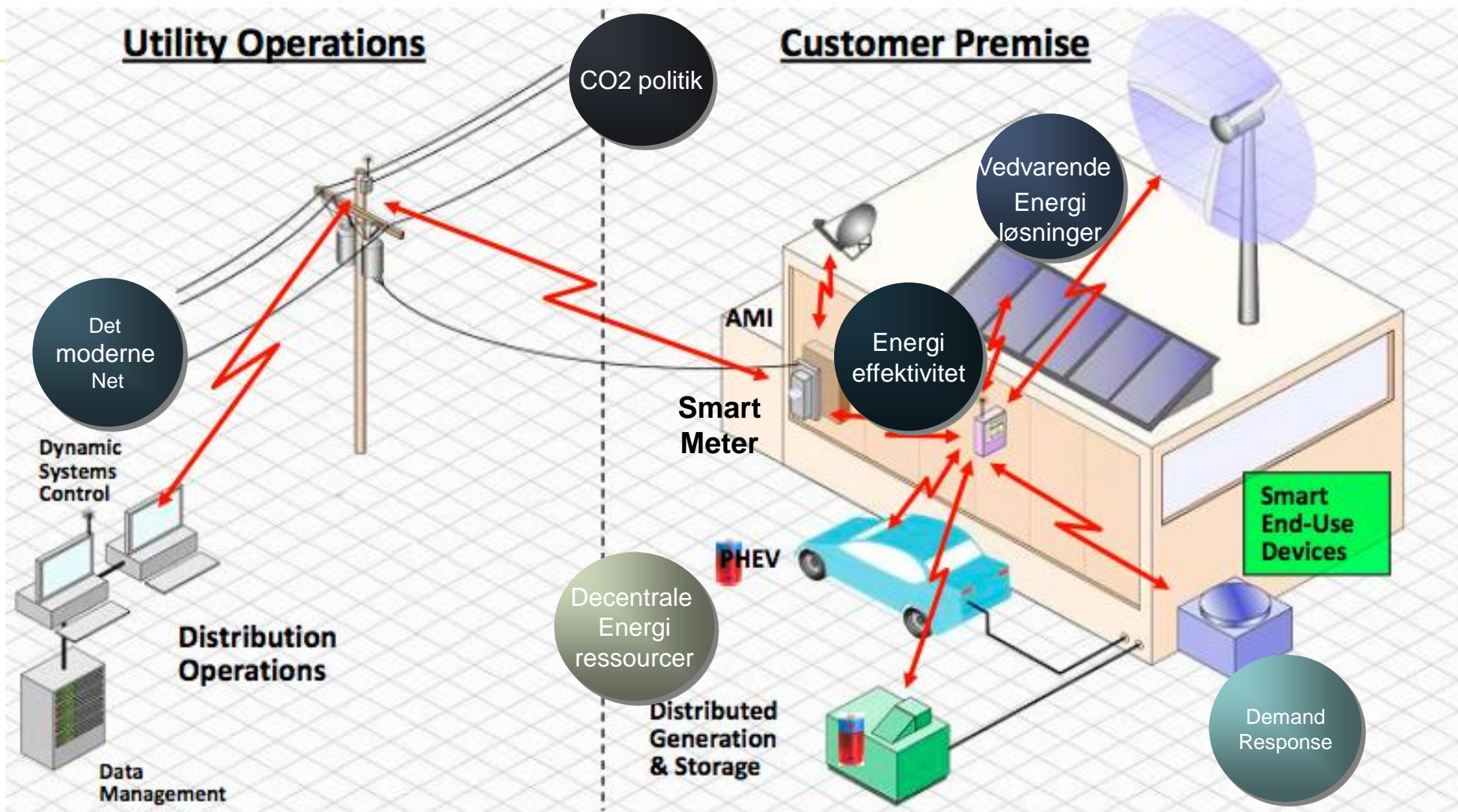
- 600.000 elbiler
- 210.000 varmepumper
- 20 procent mere strøm i industrien

**MERE STRØM.** Allerede i 2025 kan Danmark øge brugen af strøm i elbiler, varmepumper og til processer i industrien. På den måde kan vi udnytte den grønne energi fra vindmøller og sænke forbruget af olie og gas.

# Kunder bliver "Prosumers"



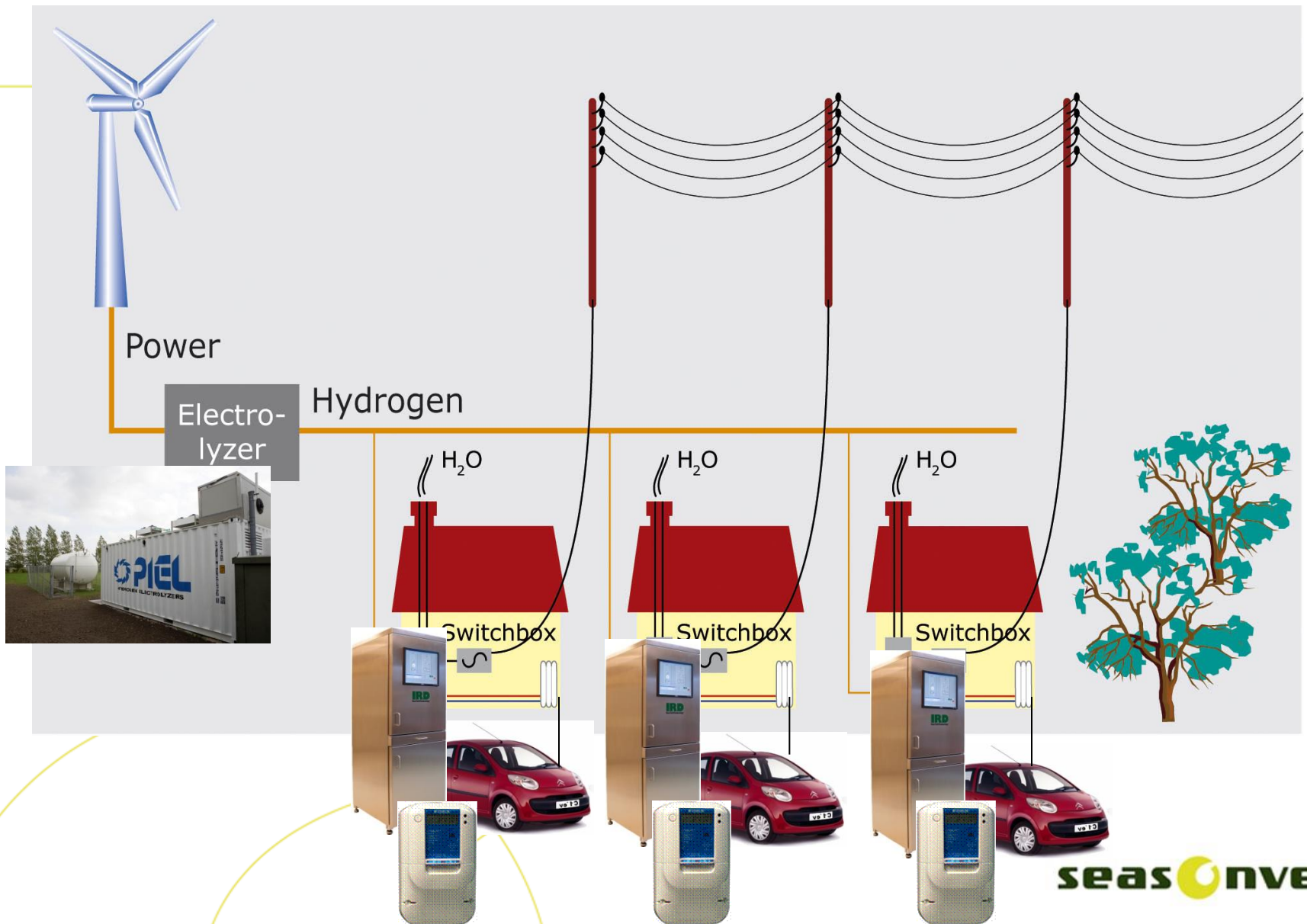
# Fremtidens el-kunder bliver storforbrugere - og producenter



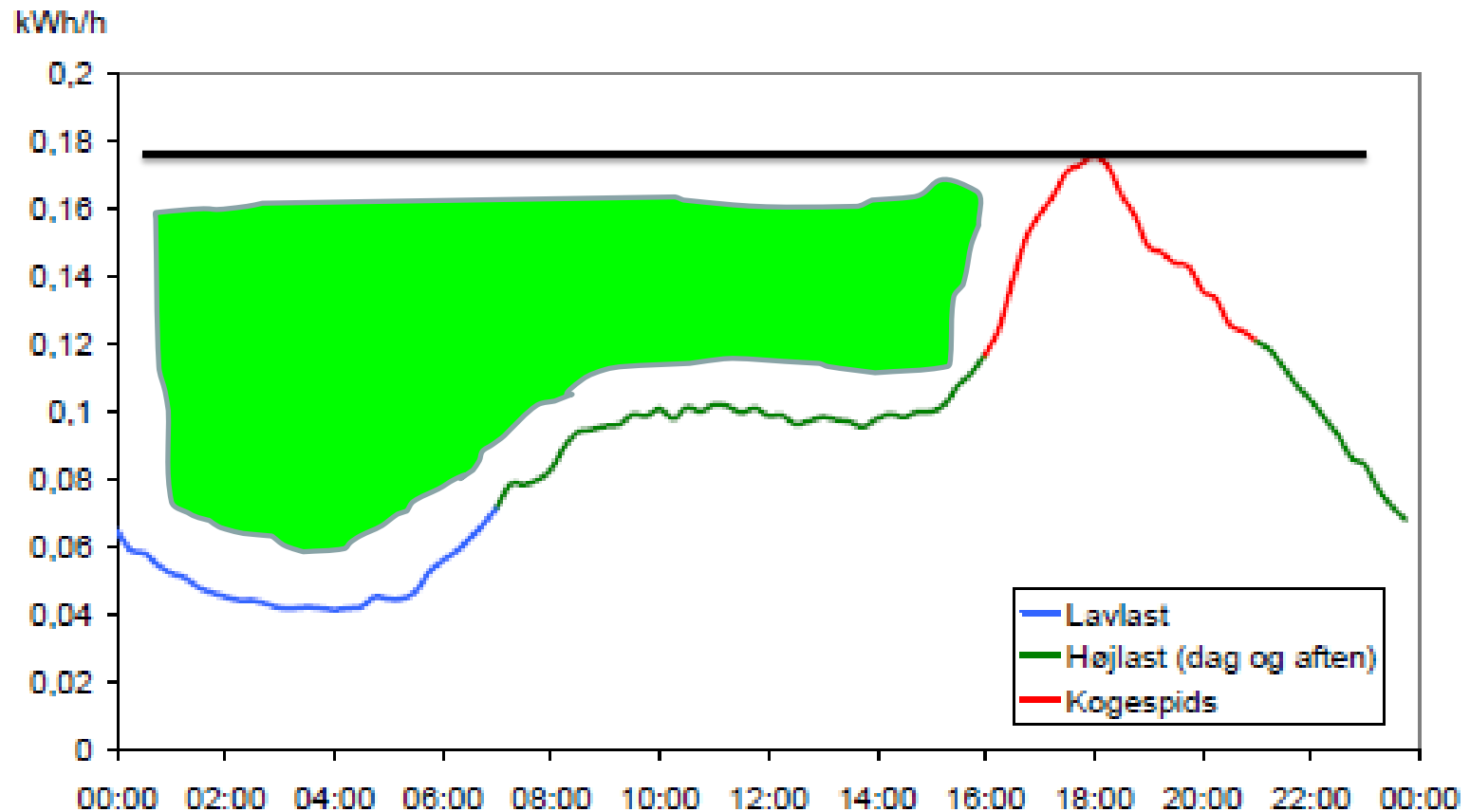
Source: EPRI

Det moderne net

# Fleksible løsninger til fremtidens forbrugere



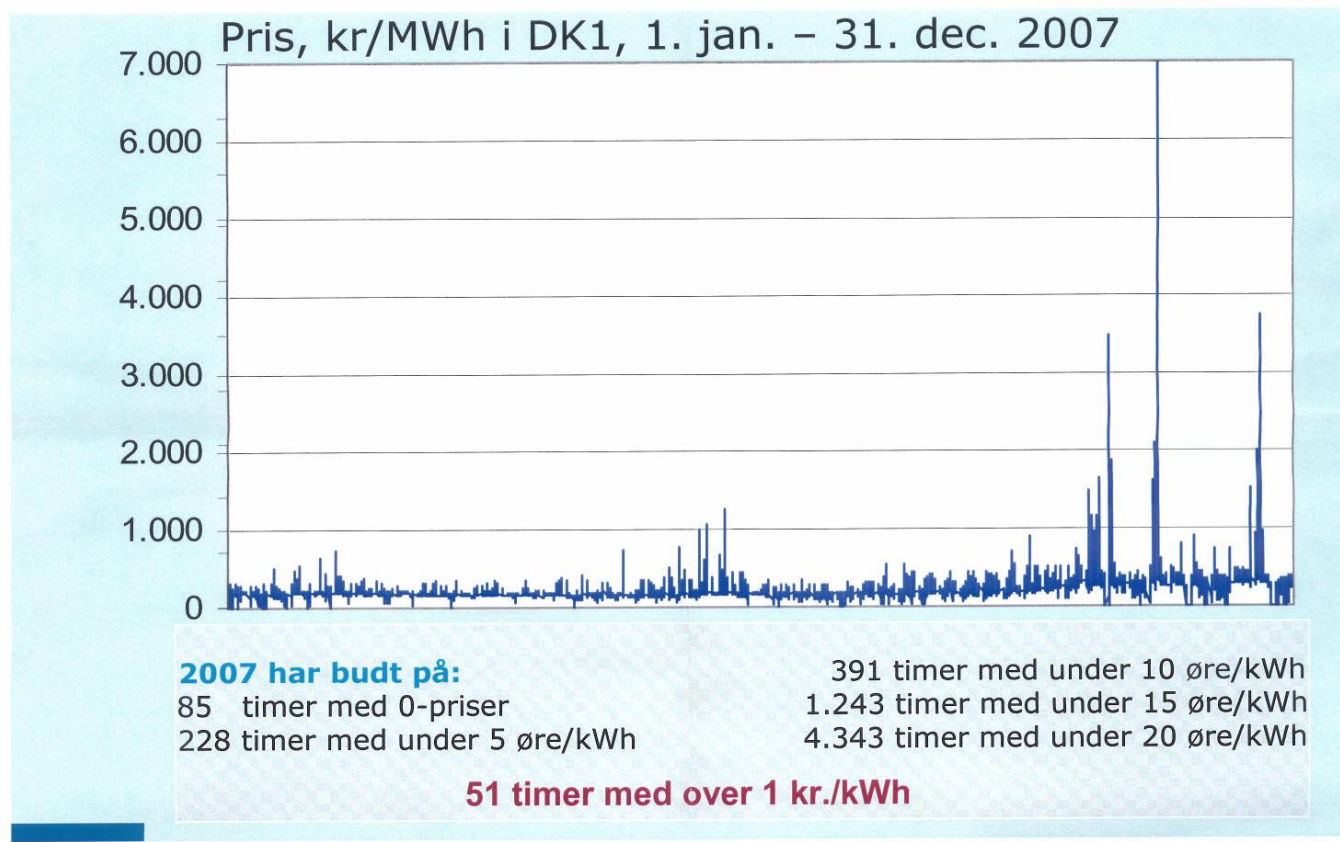
# Det helt store potentiale



Middel døgnkurve

# Prisfleksibelt el-forbrug

ENERGINET/DK





# Udfordringer for fremtidens net

---

## Forudsætninger:

- Vores kunder bruger meget mere strøm (i stedet for olie og gas) - 3 x nuværende niveau
- Kundernes el-forbrug bliver mobilt.
- Vores kunder producerer grøn energi, som de vil bruge/sælge
- Vores kunder gider ikke bekymre sig om teknik og administration – det skal være enkelt

## Udfordringerne for netselskaberne bliver:

- Kommunikation på tværs i el-systemet (smart grid), identificere og agere på flaskehalse nettet øjeblikkeligt!
- Motivere kunderne til at ville flytte rundt på deres forbrug
- Flexibilitet – "flytte" forbrugsspidser til perioder med ledig kapacitet
- Reaktion/respons – evne til at reagere hurtigt ved uventede ændringer i balancen

# Tak for opmærksomheden

