

DTU



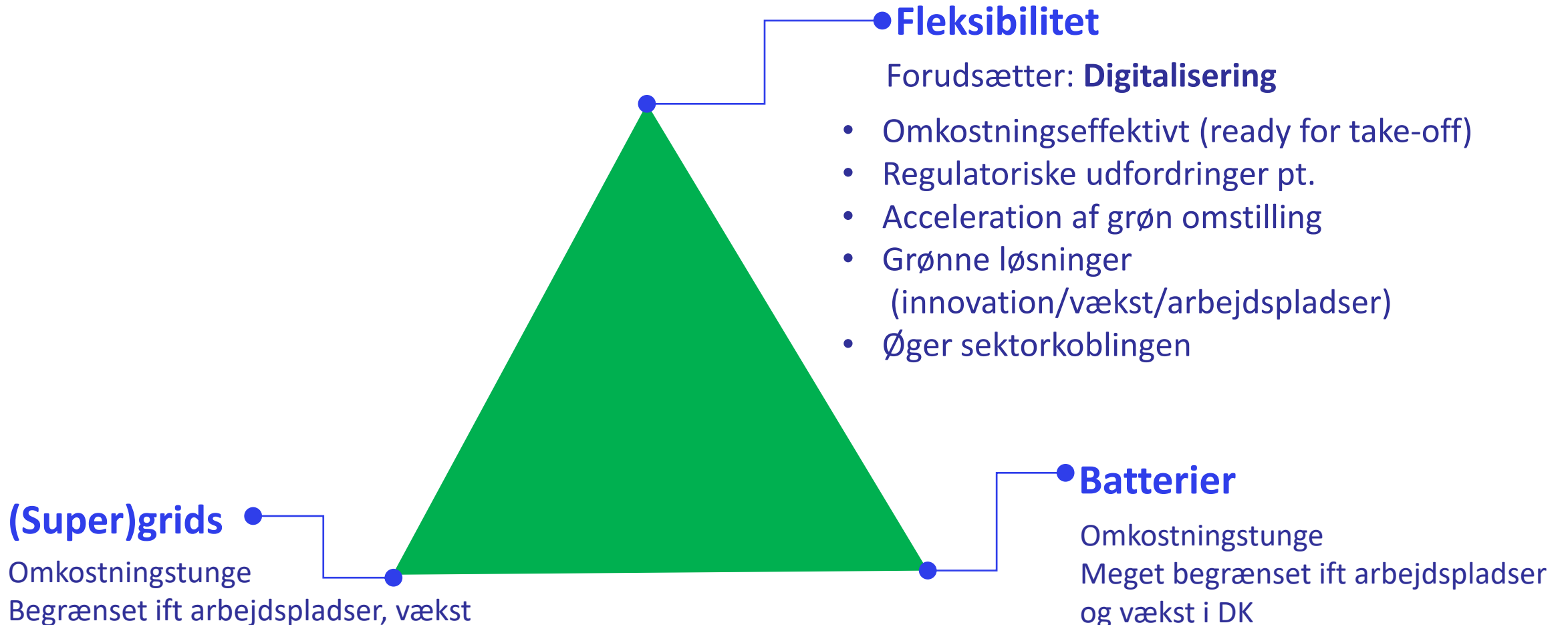
Høring om Smarte Energisystemer/sektorkobling den 21. september i Landstingsalen, Christiansborg

**Hvordan udvikler vi tarif- og afgiftsstrukturer, der understøtter fleksibilitet og effektivitet, og hvilken rolle kan digitalisering spille?**

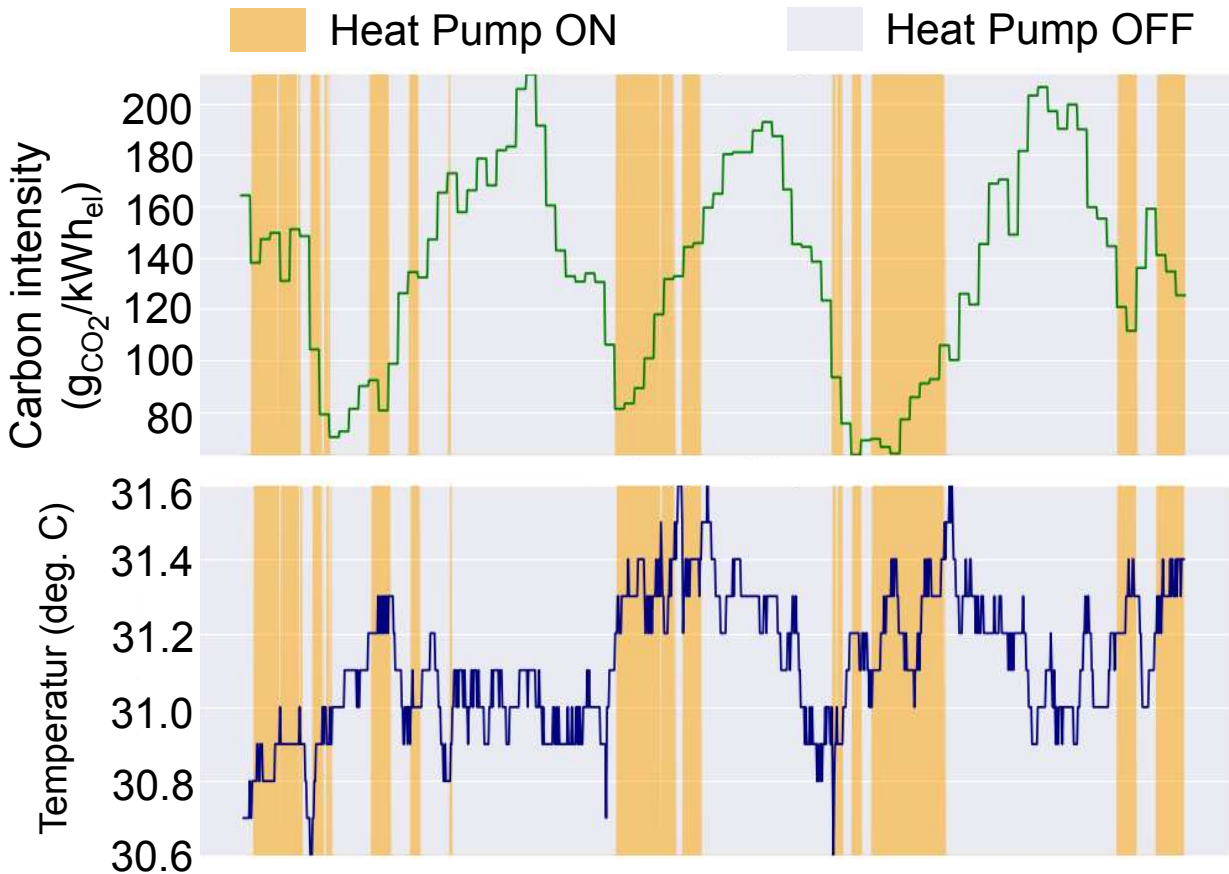
Professor Henrik Madsen, DTU Compute

# Fossilfrit samfund – Hvordan ?

Ultimativt er der 3 muligheder:



# Fleksibel opvarmning med store CO<sub>2</sub> besparelser



Opvarmningen sker når CO<sub>2</sub> indholdet i el er mindst.

Resultatet er en intelligent lagring af overskuds vindenergi i pool'en.

Giver store CO<sub>2</sub> besparelser; her og nu.



Bruger DK's nye Digitaliserings Hub (Center Danmark)

Projekt partnere: Novasol, DTU Compute, Eurisco, Energinet.dk, Enfor, Center Denmark

# Energiafgifter

- **De nuværende afgifter** har været gode ift at reducere elforbruget (energiEFFEKTIVITET)
- **Afgifter bør i fremtiden:**
  - fremme brugen af grøn strøm
  - være homogene på tværs af forsyningsarter og forbrug
  - kobles til CO2 emissionen i timen (FLEKSIBILITET)
  - sikre samme provenu
  - vægte **EFFEKTIVITET** og **FLEKSIBILITET**
- Industrien (procesafgift) skal hjælpes med **en FOND**, som skal bruges til investeringer i smarte og effektive løsninger hos firmaerne



# Nettariffer

## Nu:

- Energipris – 15 pct, Tariffer – 20 pct, Afgifter - 65 pct
- Tariffer kan være koblet til tidspunkt på døgnet

## I fremtiden:

- Skal kobles til den aktuelle lastning af nettet - samt nettab
- **Energirelateret tarif (kWh) plus**
- **Kapacitetsrelateret tarif (kW)**
- Resultat af disse dynamiske og lokale tariffer vil være et **prissignal**, som fremmer et **fleksibelt forbrug**



# Testzoner for udvikling og test af rammebetingelser

- Tematiske / geografiske testzoner
- Repræsentative (for det danske samfund)
- Skalerbare (for at sikre troværdige konklusioner)
- Tematiske testzoner er ideel til udvikling og test af afgifter, tariffer og rammebetingelser generelt





**Nationalt Center** for forskning, udvikling, test, demonstration og undervisning med fokus på smarte energisystemer og sektorkobling



**Funded by:**



**Supported by:**





# Center Denmark

## Board of directors:



## Center Denmark is:

- Digital Innovation Hub by EU Commission (DIH)
- Digital Platform Provider by ERA-NET Smart Energy Systems
- Independent
- non-profit



Uni-lab.dk:

A gathering point for living labs  
and test labs working with  
sustainable technologies

[> Read more](#)

With uni-lab.dk we bring together **living labs** and **test labs** in Denmark, to enhance their cooperation among each other and with the Danish industry.

Climate change calls for a strong, joint action from research, industries and from the citizens.



# Fremtiden ....

- 70% reduktion i 2030 er meget ambitiøs - men nødvendig. Og muligt.
- Vi har reduceret med ca. 32 pct siden 1990
- Vi skal reducere 3 gange hurtigere i de kommende 9-10 år



I maj og juni 2020 har flere ordførere nævnt behovet for en grøn skattereform  
Infrastruktur til test og udvikling af rammebetingelser er klar

**Lad os komme i gang ....**

