



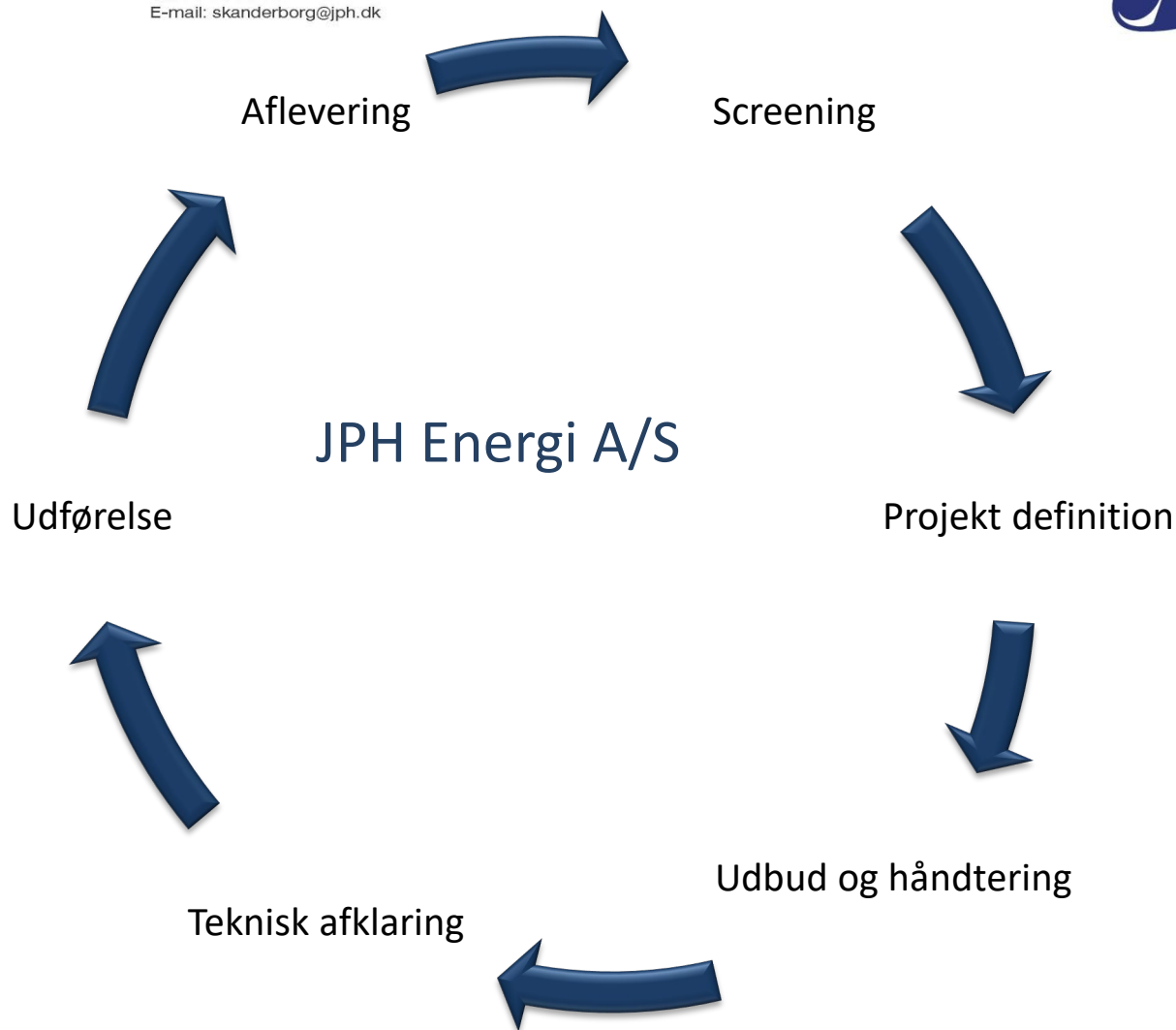
Gasmotorer i 2026 – udskiftning og rolle i fremtidens VE-baserede fjernvarmeinfrastruktur

Hvem er JPH?

Vi er et uvildig rådgivende ingeniør firma.

Medarbejderejet med 40 års erfaring indenfor energiområdet

- ✓ Grønomstilling
 - ✓ Screening og masterplaner
 - ✓ El kedler, varmepumper
 - ✓ Gasmotor udskiftning
 - ✓ Akkumuleringstanke
-





Vi ved at:

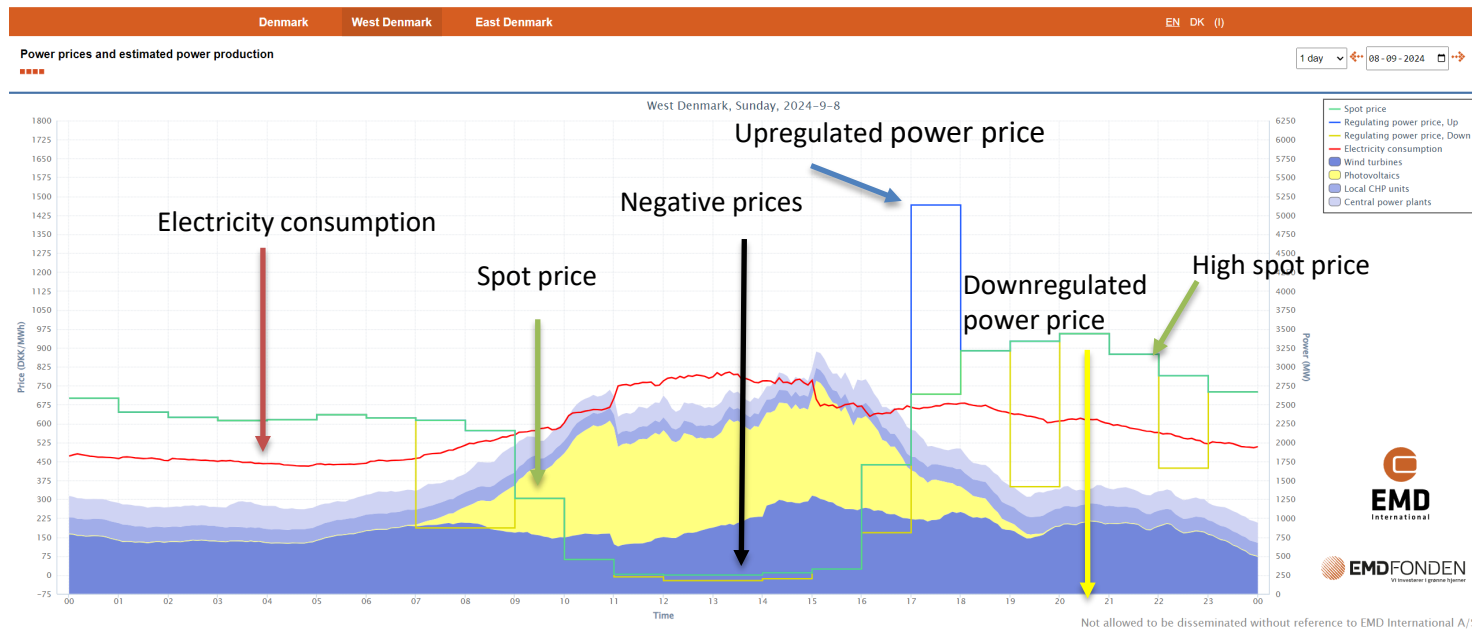
- ✓ Fjernvarme har en central rolle i balanceringen af et elektrificeret energisystem.
- ✓ Fjernvarmen ikke kan produceres alene på el-forbrugende apparater

Hvorfor er udskiftningen af gasmotorer en god
ide ?

- En del af den samlet løsning!!

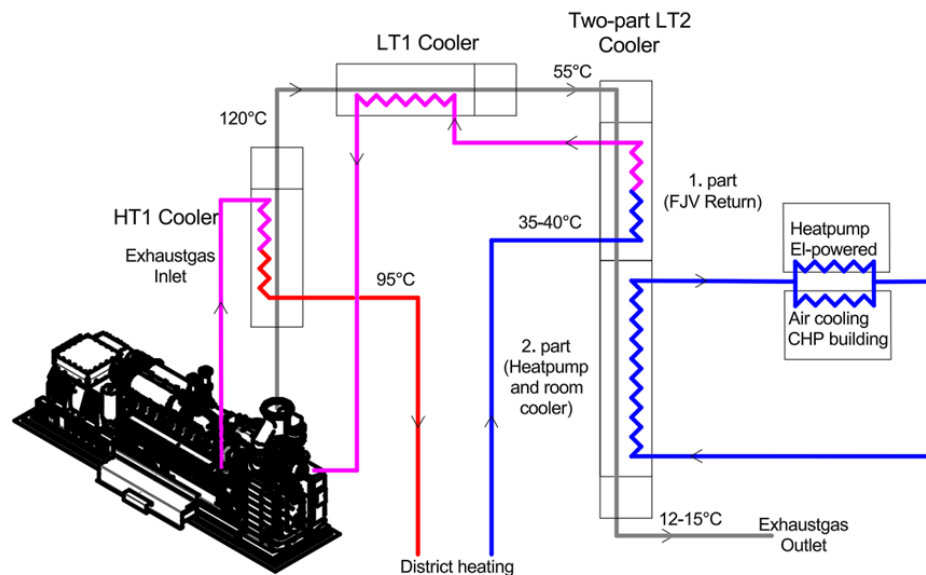
Fordele

- Økonomien forbedres for de enkelte værker
- Energieffektivitet øges- væsentlig højere virkningsgrader
- Kan understøtte elmarkedet imens systemfleksibilitet og lokal forsyningssikkerhed forbedres
- Understøtter udviklingen af et effektivt energisystem med flere teknologier i synergi.



Fremtidens gasmotorer: hurtige, fleksible og brændselsvariable

- Gasmotorer fra 1990'erne blev opstillet som varmegrundlast, ofte suppleret af gaskedler til spidslast.
- I dag total anden rolle som modpol til el-forbrugene varmeproduktion. Driftstider ligger nu typisk på 500–1500 timer årligt- hvis de kan kører.
- Det stiller også helt andre krav til motorerne:
 - hurtig opstart → under 5 min
 - Levere systemydelser.



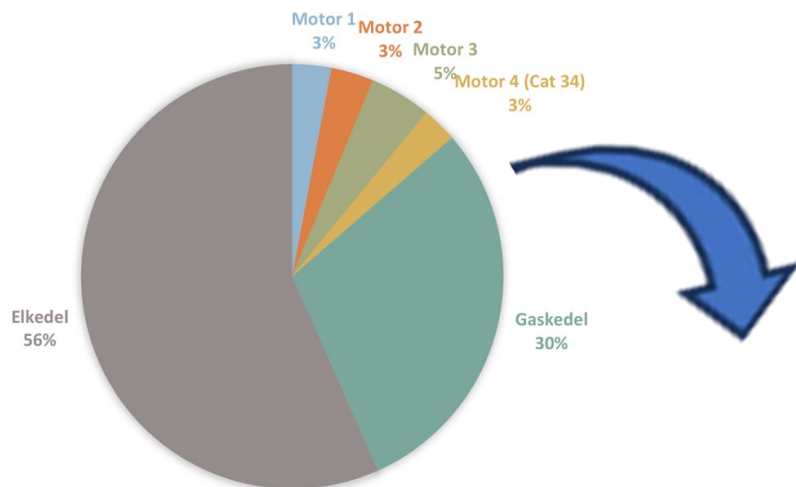


Det nødvendige praktiske overblik der giver beslutningsgrundlaget

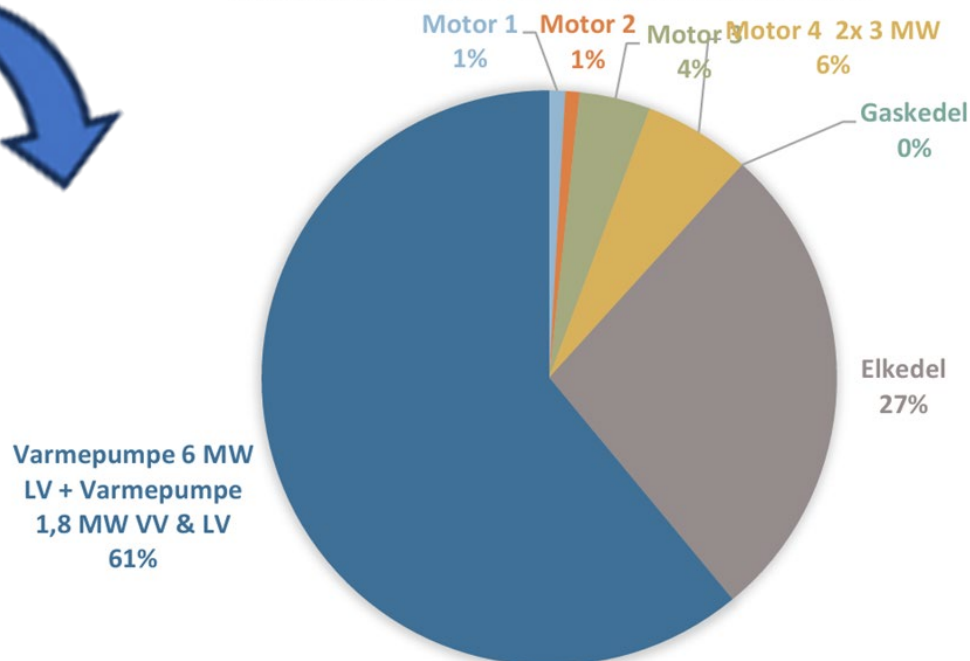
- Varmebehov og installerede kapaciteter
 - Eksisterende motorinstallationer
 - Akkumuleringstank – nr. 2 eller 3

Case Bramming Fjernvarme før

VARMEPRODUKTIONSFORDELING REFERENCE

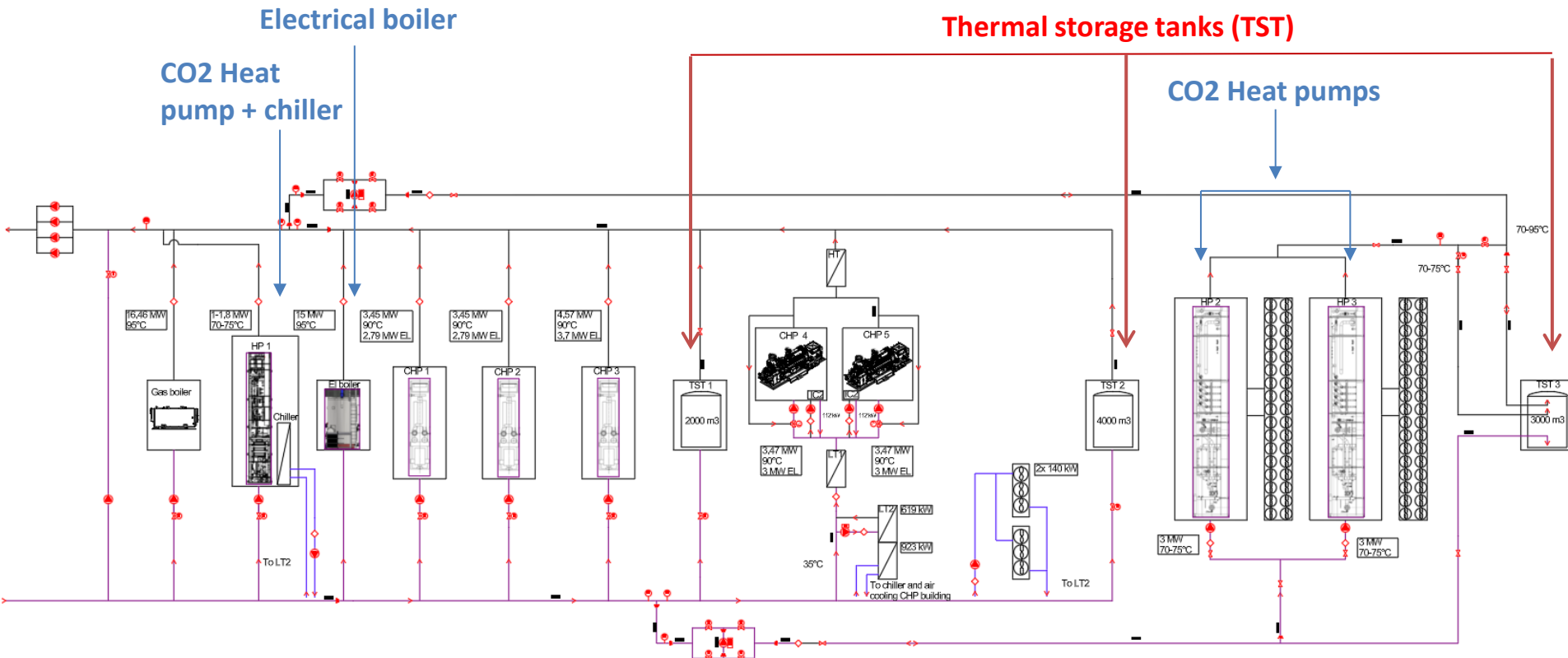


FREMTIDIG FORVENTET
VARMEPRODUKTIONSFORDELING



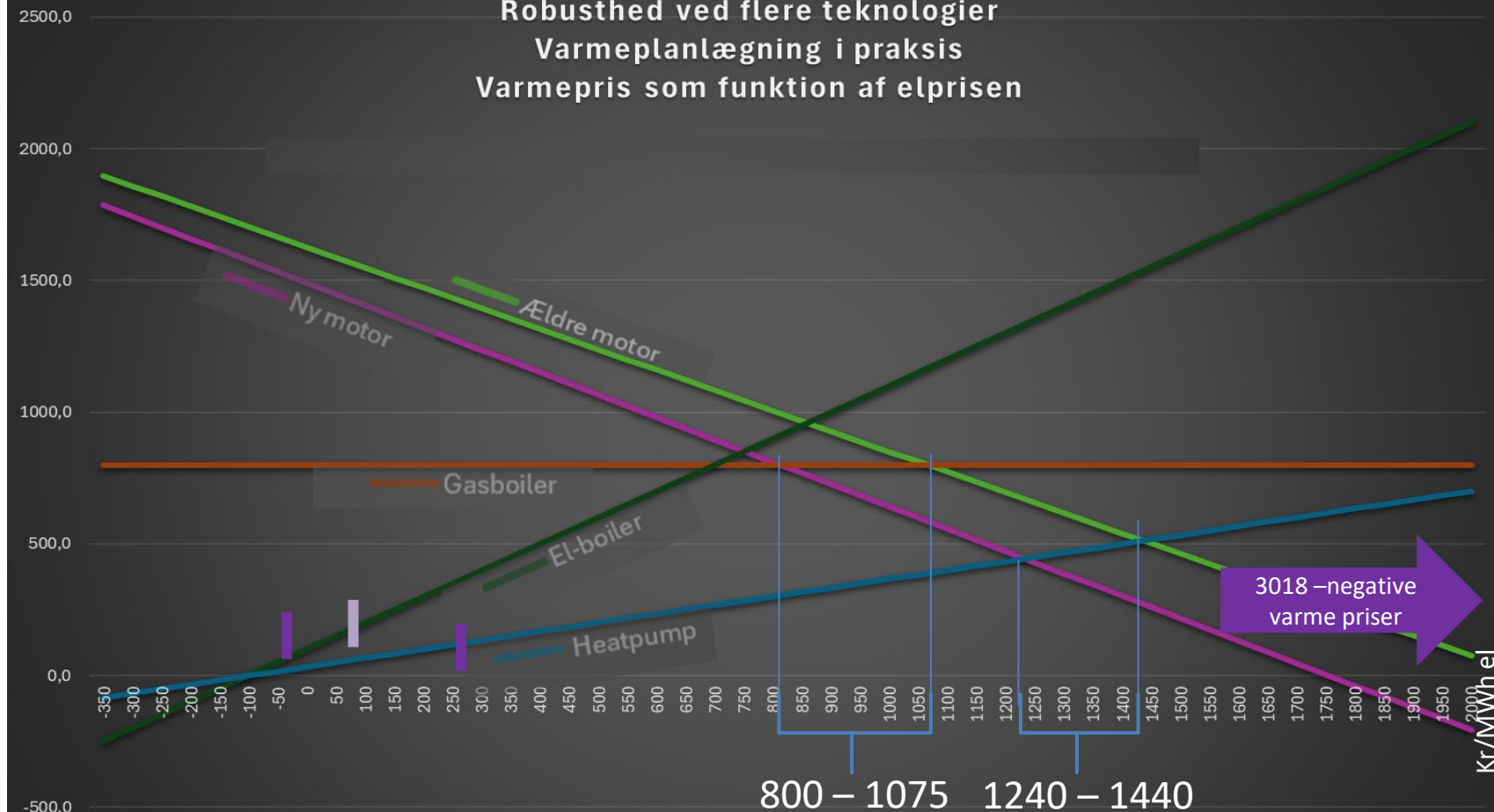


Multifueled plants 3rd and 4th gen. energy centers

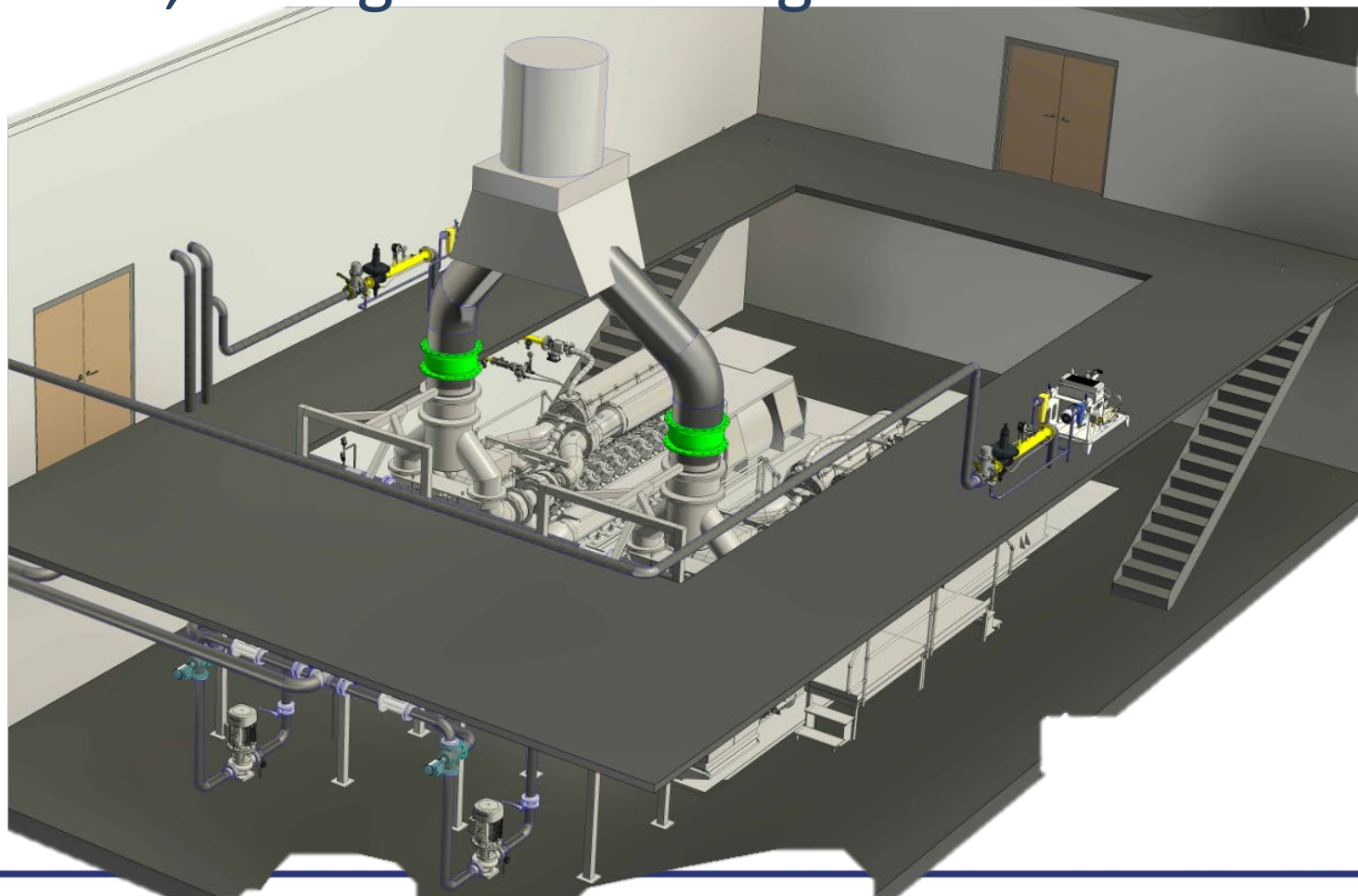


Kr/MWh varme

Robusthed ved flere teknologier Varmeplanlægning i praksis Varmepriis som funktion af elprisen



2 i en, hurtige fleksible og brændselsvariable





Spørgsmål ?

Mr. Erik Povlsen