

AIRMASTER®

René Haahr

Ventilation og indeklima.

CO2 i lokalerne:

I daginstitutioner og undervisningsrum i skoler og lignende skal det sikres, at det maksimale CO2-indhold i indeluften ikke overstiger 1.000 ppm for de dimensionerende forhold.

Energi:

Tilførsel af udeluft skal kunne begrænses i perioder, hvor behovet for ventilation af bygningen er reduceret. I rum med stærkt varierende ventilationsbehov skal tilførsel af udeluft kunne tilpasses belastningen



Energioptimering

Drift

Behovsstyring

Pir

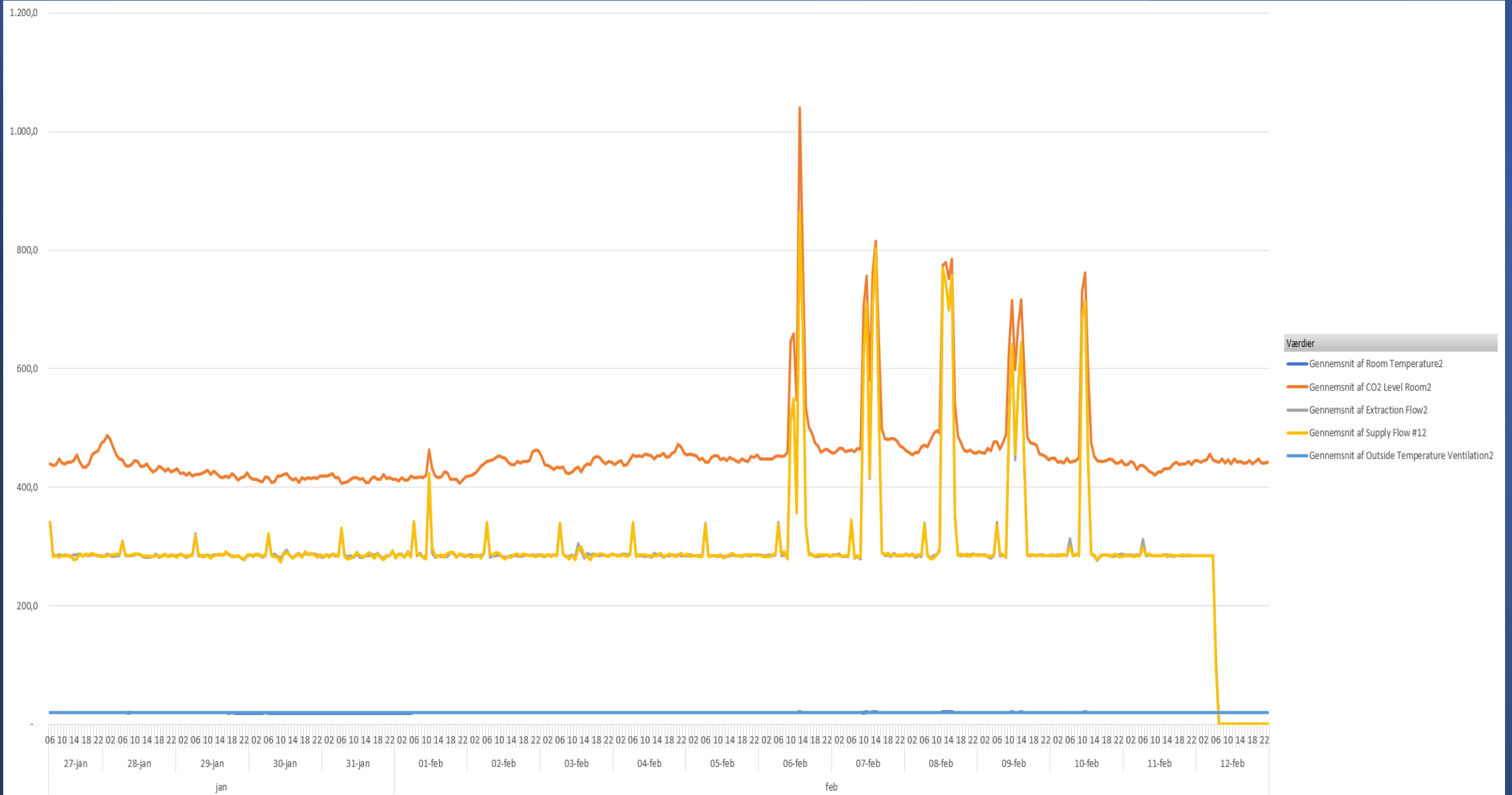
CO2

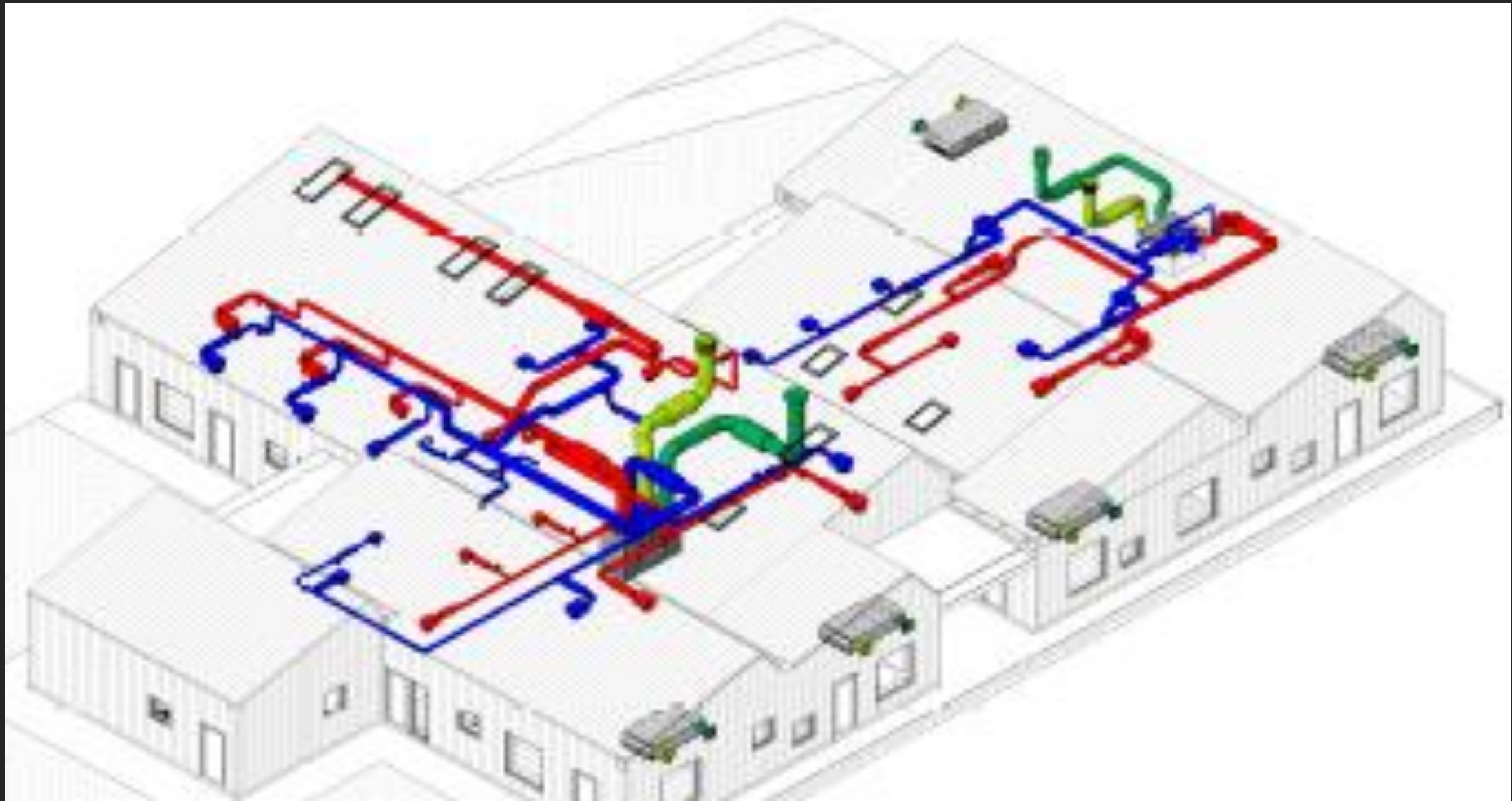
TVOC

Hygrostat

Overvågning







CASE

- Ellemarkskolen i Køge
 - Ét plans skole fra 1968
 - Renoveringsprojekt hvor der udføres mekanisk ventilation i klasselokaler
 - 31 klasselokaler
 - 2.630 m²
- Indeklimakrav
 - 1000 PPM
- Brugstid 8.00-16.00



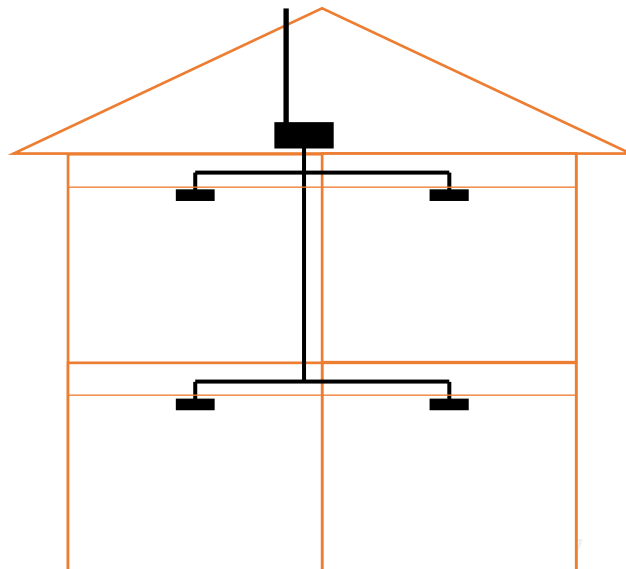
VENTILATIONSPRINCIPPER – TEKNISKE DATA

■ Central ventilation

- VAV aggregat, 29.000 m³/h
SEL-værdi = 1,74 kJ/m³
Varmegenvindingsgrad = 82,5%

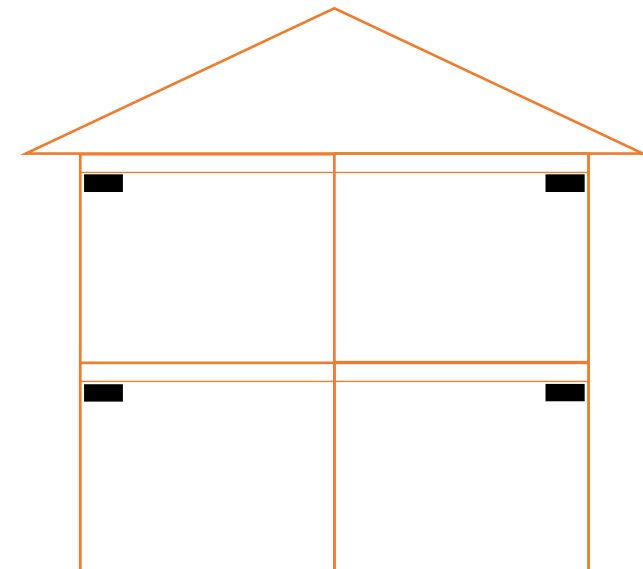
■ Distributionssystem

- Kanaler
- Armaturer
- Trykfordelingsbokse
- Spjæld
- Lyddæmpere
- Montagebøjler



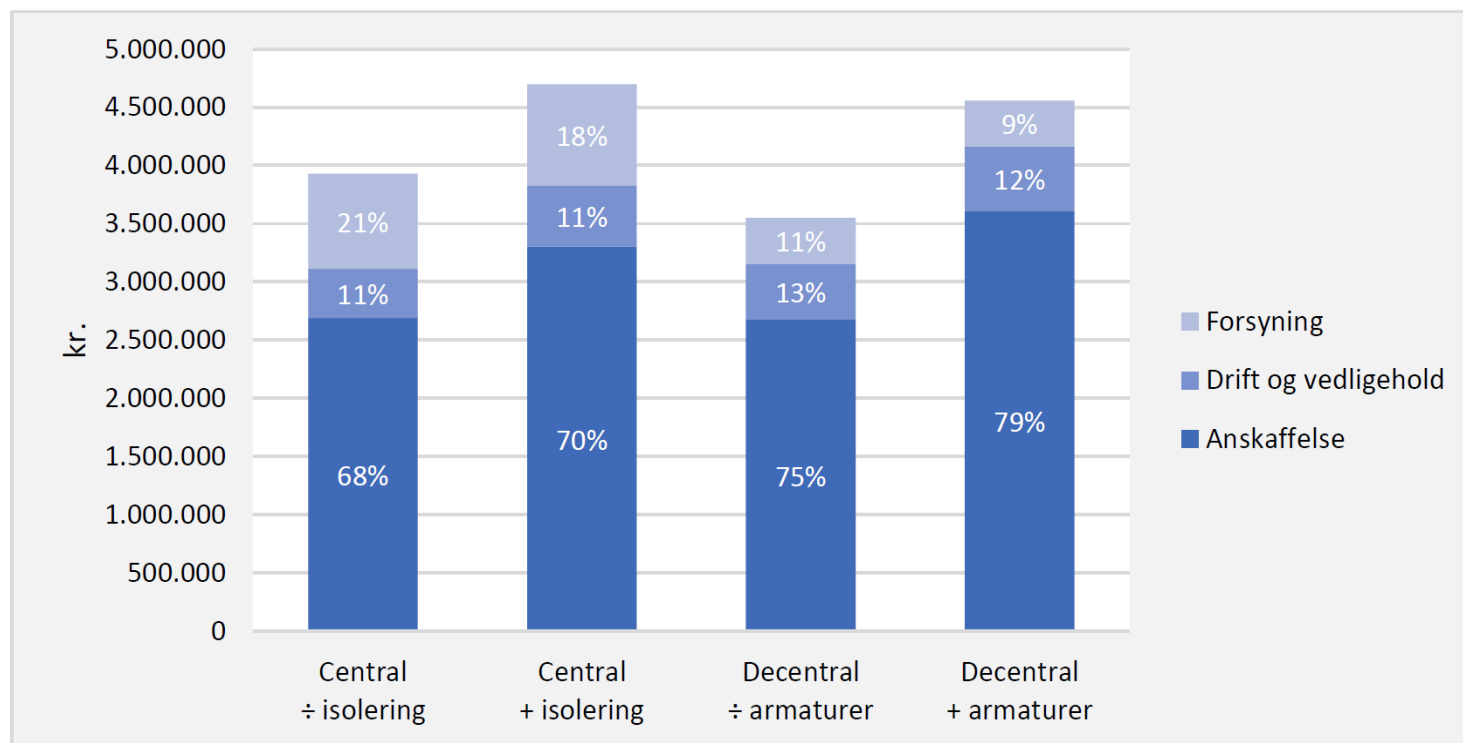
■ Decentral ventilation

- AM 1000, 950 m³/h
SEL-værdi = 0,612 kJ/m³
Varmegenvindingsgrad = 83,2%
- AM 500, 430 m³/h
SEL-værdi = 0,565 kJ/m³
Varmegenvindingsgrad = 83,8%



LCC (Life Cycle Cost)

- Forsyningsomkostninger for decentrale anlæg omkring 50% billigere



Tak for jeres tid.

Spørgsmål?
