



## CO<sub>2</sub>-reduktion ved renovering af Rådhuset ift. det gamle køleanlæg

Køleanlægget blev slukket i 2022 og der er blevet ledt efter alternativer til, hvordan indeklimaet kan opretholdes for de ansatte.

Der er blevet set ind i en løsning, hvor man udnytter den naturlige ventilation ved at have automatisk styring på vinduerne. Dette kræver nye vinduer samt installation af styring.

Nedenfor fremstilles differencen i elforbrug for hhv. køleanlægget og vinduerne med styring og den CO<sub>2</sub>-udledning, der er i forbindelse med dette forbrug.

I kommunens klimahandleplan beregnes CO<sub>2</sub>-udledningerne/-besparelserne med udgangspunkt i CO<sub>2</sub>-emmissionsfaktoren fra 2019<sup>1</sup>. For at give et retvisende billede, fremstilles CO<sub>2</sub>-udledningerne først ud fra den senest kendte CO<sub>2</sub>-emmissionsfaktor for strøm i 2023<sup>2</sup>, og efterfølgende i parentes med CO<sub>2</sub>-emmissionsfaktoren fra 2019.

### *Køleanlæg*

Gennem energiovervågningssystemet Ento er den årlige besparelse ved at slukke for køleanlægget, verificeret. Den årlige strømbesparelse heraf er ca. 400 MWh, hvilket reducerer CO<sub>2</sub>-udledningen med 25,6 ton CO<sub>2</sub> (2019 – 78,8 ton CO<sub>2</sub>).

### *Naturlig ventilation via vinduesstyring*

Windowmaster, der har lavet beregninger for Rådhusets strømforbrug ved udskiftning af vinduer til nye med styring, har vurderet at løsningen vil have et strømforbrug på 6 MWh årligt. CO<sub>2</sub>-udledningen heraf er 0,4 ton CO<sub>2</sub> (2019 – 1,2 ton CO<sub>2</sub>).

### **CO<sub>2</sub>-reduktion**

Ved at vælge en løsning med naturlig ventilation i stedet for køleanlæg på Rådhuset, så reduceres CO<sub>2</sub>-udledningen med 25,2 ton CO<sub>2</sub> (2019 – 77,6 ton CO<sub>2</sub>).

---

<sup>1</sup> 0,197 kg/kWh

<sup>2</sup> 0,064 kg/kWh