

”DET BLI’R JO FØRST  
RIGTIG INTELLIGENT, NÅR DET ER  
TILPASSET MIN BYGNING”



Det er vi helt med på. Og det er derfor vores  
intelligente bygningsstyring er baseret på dine konkrete  
forhold – og giver dig:

- » 24/7 styring af drift og forbrug
- » 10-15 procent energibesparelse
- » Reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning
- » Kort tilbagebetalingstid

Det handler om intelligent bygningsstyring  
– vi kalder det

» **PRE  
HEAT**

# PREHEAT – DEN KORTE VEJ TIL INTELLIGENT BYGNINGSSTYRING

I en tid med benhårdt fokus på driftsoptimering og forbrugsbesparelser er PreHEAT den korte vej til intelligent bygningsstyring – og dermed en væsentlig brik i den grønne omstilling.

Supermarkeder, bilforhandlere, store kontorbygninger, hoteller, skoler, idrætsanlæg, hospitaller. Uanset hvilken type byggeri, der er tale om, er der ressourcer at spare, når PreHEAT kommer på banen.

## HVAD VI KAN

Kort fortalt er PreHEAT en model- og prognosebaseret energistyring, der fungerer som en intelligent overbygning til eksisterende Danfoss ECL 310- eller CTS-baserede bygningsstyringer. Fordi der er tale om en selv-lærende løsning tilpasset den enkelte bygning, er det din sikkerhed for optimal styring af blandt andet varme, køl, ventilation, solceller, pumper, batterier og andre kritiske elementer i bygningen.

PreHEAT er lig med optimeret styring og

overvågning med fokus på både energibesparelse, driftsovervågning, advisering om unormal drift, dokumentation og løbende styring – uden at gå på kompromis med indeklima eller komfort.

Er der ikke allerede CTS-baseret styring i bygningen, kan PreHEAT installeres som en selvstændig, cloudbaseret løsning, hvor trådløse sensorer måler temperatur, luftfugtighed og CO<sub>2</sub> som basis for optimal 24/7 bygningsstyring opdelt i zoner.

## HVORDAN VI GØR DET

### FASE 1

Vi danner os et overblik over bygningen, dens energiinstallationer såsom varme-, køle-, fryse- og ventilationsanlæg og tilhørende styring, identificerer komfortkravene og kortlægger kendte udfordringer, ligesom vi logger data fra relevante sensorer [temperatur, fugtighed, CO<sub>2</sub>, radon, lys, støj] og metre [el, energi, vand, gas].

### FASE 2

Vi analyserer al indsamlet information om energi [varme, ventilation og varmegenvinding, varmt vand] og el [ventilation, køling], samspillet mellem køling og opvarmning samt bygningens døgnrytme. På den baggrund kommer vi med forslag til ændrede indstillinger, opdateringer og udskiftninger for at forbedre den eksisterende drift. Desuden foreslår vi optimeret drift med fokus på dynamisk styring af blandesløjfer, ventiler, setpunkter og spjæld, ligesom vi foreslår et niveau for overvågning og alarmering.

### FASE 3

Efter installation af PreHEAT er din bygning klar til optimeret drift baseret på indsamlede data og fastlagte strategier. Det kan for eksempel være ud fra et ønske om lavest mulige energiomkostninger, den bedste komfort, det mindste CO<sub>2</sub>-aftryk eller drift i forhold til muligheder og behov i el- og fjernvarmenettene.

# HVAD DU FÅR UD AF DET

Det seneste årti har vi gennem talrige nationale og internationale forskningsprojekter høstet rige erfaringer inden for intelligente, prognosebaserede styringssystemer.

På det praktiske plan har omkring 300 PreHEAT-installationer i blandt andet boligbyggeri, institutioner, kontorejendomme og storcentre dokumenteret typiske besparelser på 10-15 procent.

Ved hjælp af realtime data fra eksisterende og

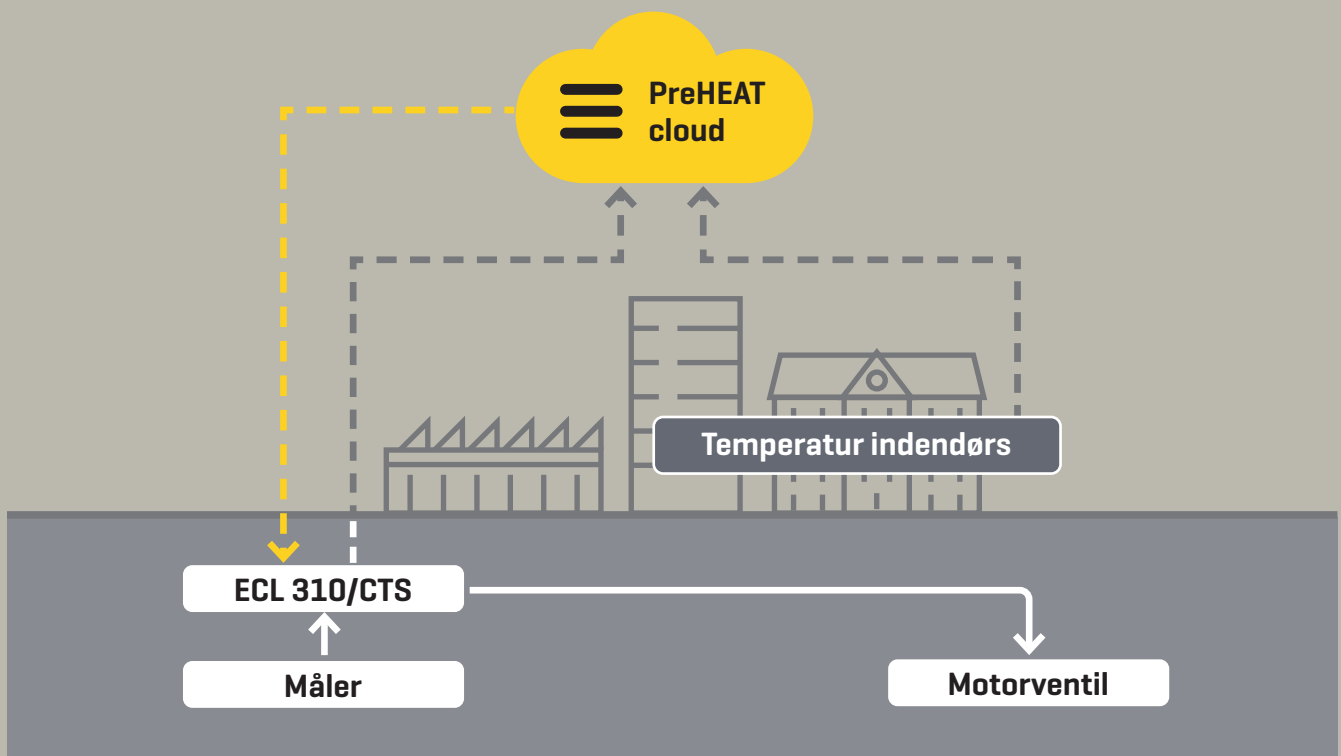
egne trådløse målere kombineret med historiske data og avancerede vejrprognoser sikrer PreHEAT det optimale indeklima og attraktive besparelser på bygningsdriften gennem reduceret energiforbrug – uden behov for manuelle justeringer.

Foruden den meget håndgribelige reduktion af energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udledning udmærker vores løsning sig ved kort tilbagebetalingstid – typisk tre-fire år, men ofte betydeligt mindre.

## BEDRE STYRING = STØRRE BESPARELSE

Optimal energistyring handler blandt andet om at udnytte den gratis varme fra solen bedre og sikre optimeret afkøling og dermed undgå tillægsafgift. Men også om at opnå besparelser takket være mindre rørtab,

mindre forbrug fra radiatorer uden eller med defekte termostater og mindre forbrug i rum eller zoner med uhensigtsmæssig brug af radiatorer.

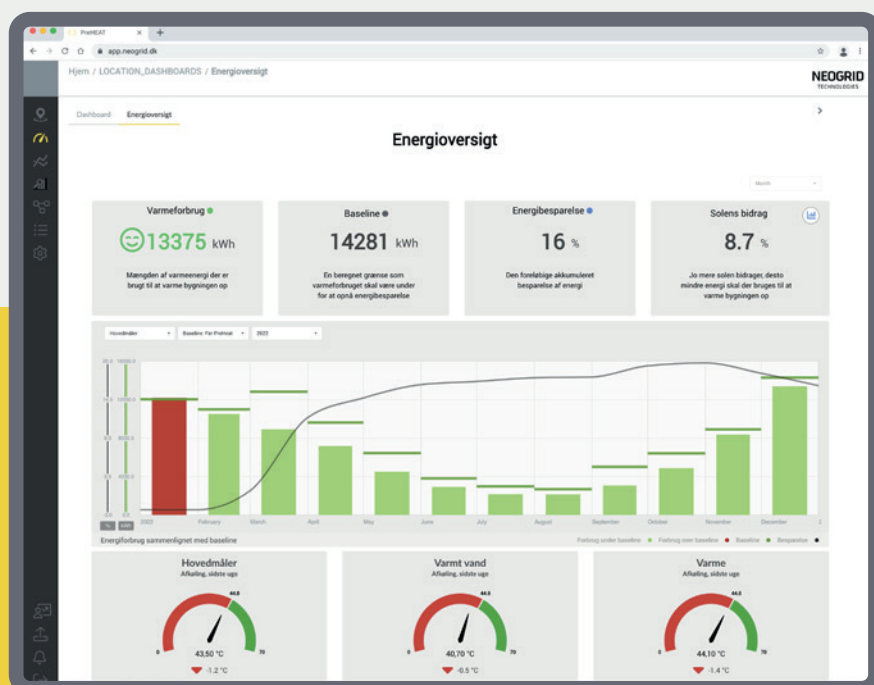


# SMART ENERGI ER VEJEN FREM

Neogrid Technologies ApS arbejder med intelligent energivisualisering, overvågning og styring. Vi udnytter viden og erfaring fra trådløs kommunikationsteknologi til at udvikle Smart Grid- og Smart Energy-løsninger – og det har vi gjort lige siden etableringen i 2010.

Vi udvikler intelligente, prognosebaserede energistyringssystemer til stor fordel for både forbrugere, energiselskaber og andre aktører.

**PreHEAT er en af de løsninger, vi er rigtig stolte af.**



**Neogrid Technologies ApS**

Niels Jernes Vej 10 • DK-9220 Aalborg Øst • Danmark  
+45 7223 4000 • [info@neogrid.dk](mailto:info@neogrid.dk)

BESØG OS PÅ **NEOGRID.DK**

**NEOGRID**  
TECHNOLOGIES