

Intelligent dataanvendelse giver blik for energioptimering

Høje-Taastrup Kommune
∆ Ento Labs

Energieffektivitet i kommunale bygninger spiller en vigtig rolle i forhold til at indfri kommuners målsætninger om reduktion af CO₂-udledning. Ved at udstille forbrugsdata på tværs af kommuner kan softwarevirksomheder som Ento Labs, ved hjælp af kunstig intelligens, automatisk identificere energibesparelser. Med værktøjet kan kommuner se, hvilke bygninger der har det største besparelspotentiale, så energieffektiverende indsatser kan målrettes og skabe størst mulige energi- og økonomiske besparelser.



Identificeret ∆ testet data

- Forbrugsdata: *Eldata, fjernvarmedata*

Langt de fleste danske kommuner har ambitiøse klimamålsætninger om at reducere deres CO2-udledning. For de fleste - heriblandt Høje-Taastrup Kommune - er et vigtigt middel at sikre en energieffektiv drift af kommunens bygninger. I den forbindelse er det helt centralt for kommuner, at deres bygninger bruger både varme og el mest effektivt. Det vil både kunne ses på kommuners CO2-regnskab og ikke mindst på budgetterne.

Bedre udnyttelse af eksisterende forbrugsdata

I dialogen mellem Høje-Taastrup Kommune og Ento Labs var fokus først og fremmest rettet mod udstillingspotentialer i eldata fra kommunens bygninger. Derudover blev også potentialer i at udstille fjernvarmedata fra bygninger udforsket og testet.

I alle kommuner logges i dag både el- og fjernvarmedata i bygninger. Enten sker det gennem egne målere eller gennem målere fra forsyningselskaber. På elsiden er data typisk samlet i Energinets datahub, og er for de fleste kommuners vedkommende tilgængelig på timebasis. På fjernvarmesiden er der større variation i logningsfrekvensen, og i hvordan kommunerne har adgang til data. Det betyder, at der teknisk set vil være længere vej til en tværkommunal udstilling af varmedata. I det konkrete tilfælde havde Høje-Taastrup Kommune mulighed for at hjemtage fjernvarmedata på dagsbasis fra forsyningselskabets målere. Både Ento Labs og Høje-Taastrup Kommune kunne se værdi i at gøre fjernvarmedata tilgængelig på timebasis.

Udstilling af eldata men også fjernvarmedata har stort potentiale i forhold til at give et samlet overblik over energiforbruget i bygninger. Analyseres data i software-modeller, som den løsning Ento Labs arbejder med, er det muligt at udpege konkrete bygninger, hvor energiforbruget er bemærkelsesværdigt højt, og hvor der derfor er potentiale for at hente mærkbare energibesparelser for kommuner.

“Udstiller vi forbrugsdata som for eksempel eldata fra bygninger, får vi et grundlag for at sammenligne bygningers energieffektivitet. Det giver os mulighed for at udpege bygninger, der har et voldsomt overforbrug i forhold til andre

lignende bygninger. På den måde kommer vi et langt stykke af vejen ift. at vurdere, i hvilke bygninger der er størst behov for en energibesparende indsats.”

Morten Høg, Klimakonsulent,
Høje-Taastrup Kommune

Forbrugsdata, stamdata og kunstig intelligens kan øge energieffektiviteten i bygninger

Den databaserede sammenligning af bygningers energiforbrug bliver endnu mere præcis, når data fra rigtig mange bygninger analyseres gennem brugen af kunstig intelligens. Kobler man forbrugsdata med stamdata, kan kunstig intelligens med viden fra rigtig mange bygninger fortælle, hvor energibesparelserne er størst. Udstillingen af forbrugsdata på tværs af kommuner kan bidrage til, at datagrundlaget bliver størst muligt. Koblingen af forbrugsdata med stamdata er vigtig for at forstå, hvad bygningerne bruges til. På den måde bliver bygningerne kategoriseret korrekt, så energibesparelserne er baseret på et solidt datagrundlag.

“Jo flere bygninger vi får indsigt i forbruget fra, desto bedre bliver den kunstige intelligens. Har vi adgang til forbrugsdata fra bygninger fra flere kommuner, bliver modellerne bedre. Det styrker muligheden for at finde endnu flere energibesparelser. På den måde hjælper brugerne af vores system faktisk hinanden med at blive mere energieffektive - helt automatisk.”

Henrik Brink, CEO, Ento Labs