

THE JOURNEY TO
NET ZERO 
STARTS HERE

JESPER KJÆRULFF

IQ Energy Nordic

Energiforum Danmark - Webinar

OPTIMERING AF VENTILATIONSANLÆG MED KUNSTIG INTELLIGENS

Fakta om projektet

Projektet afvikles over to år og løber fra 1. august 2021 til 30. juni 2023.

Projektet har et budget på 2.8Mkr, med en forventet støtte fra ELFORSK på 1,4Mkr.

Projektet bruger data fra mere end 400 ventilationsanlæg fordelt på mere end 70 kommunale bygninger.

I Danmark er der ifølge Danmarks Statistik ca. 1.600 folkeskoler og mere end 10.000 relevante større kommunale ejendomme, hvor erfaringerne fra projekt vil kunne tages i anvendelse.

Det forventes, at der kan spares mindst 15% i gennemsnit på ventilationsforbruget i de involverede bygninger - uden tab af komfort.

Konceptet kan også bruges på andre forbrugsområder som fx lys, varme og komfortkøling.

ELFORSK Projekt

Optimering af ventilationsanlægs energiforbrug med kunstig intelligens

Ventilationsanlæggene er et af de vigtigste organer i en bygning. Fungerer de ikke rigtigt, fungerer bygningen ikke for dem, som bruger den. Men hvad gør en kommune med flere hundrede bygninger og ventilationanlæg og kun en enkelt energimedarbejder?

Det starter med data på udstyrsniveau, så man kan se hvordan det enkelte ventilationsanlæg kører, uanset om det er på CTS eller ej. Dette sammenstilles med data om indeklima fra betjeningsområdet. Udvalkingen på IoT området gør adgangen til disse data mere og mere kosteffektiv.

Mange og detaljerede data er kun noget værd, hvis vi kan bruge dem til at lære noget nyt og få indsigt. Dette skal den kunstige intelligens hjælpe os med, da der ikke er ressourcer i de kommunale ejendomsfunktioner til at analysere og agere på de mange data, som er tilgængelige.



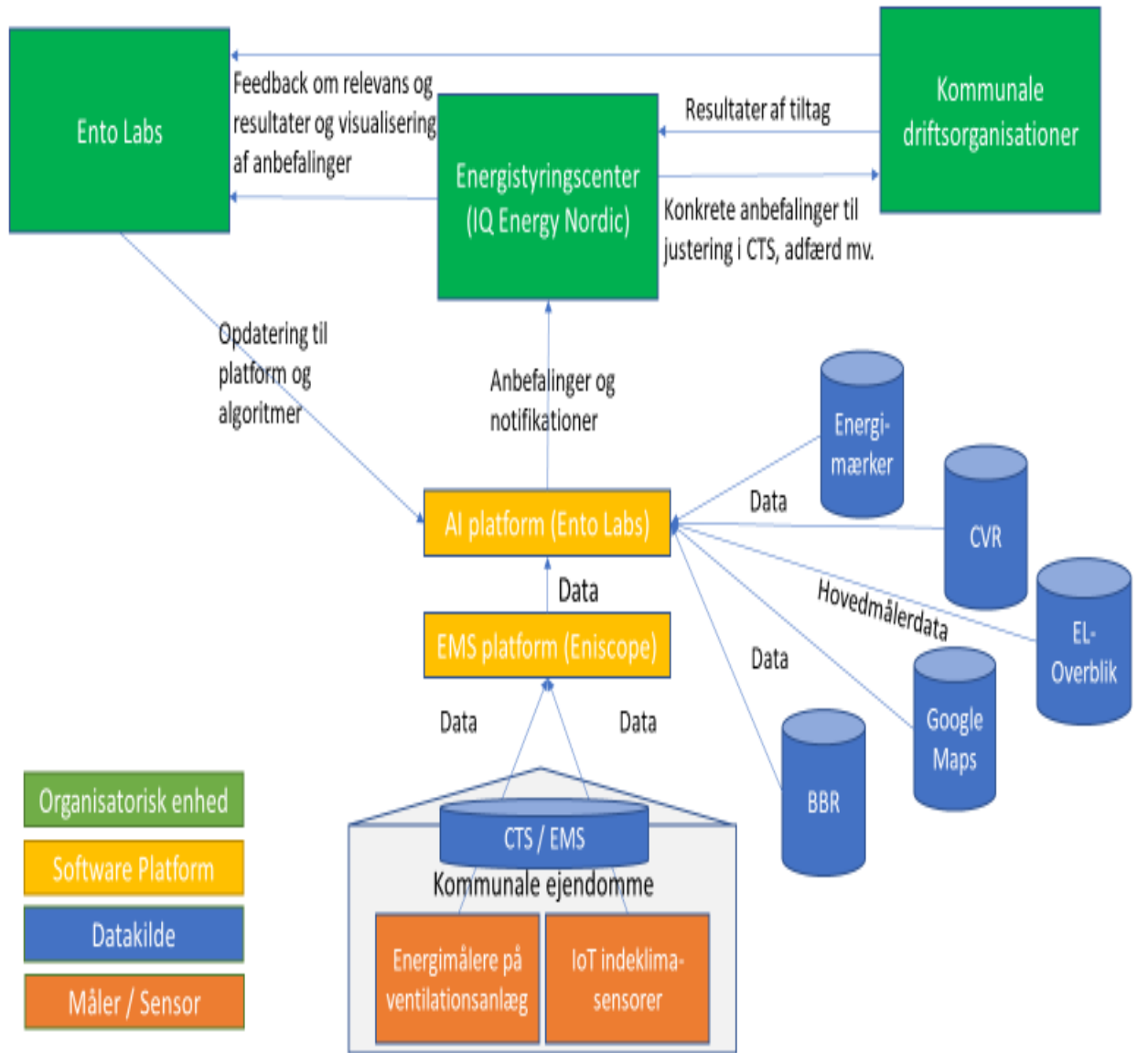
Baggrunden

Projektet er en videreudvikling af et projekt i Roskilde kommune støttet af Energistyrelsen under programmet “Databaseret Energiledelse”

Projektet i Roskilde kommune dokumenterede mere end 280.000 kWh i årlige besparelser på 200 ventilationsanlæg gennem semimanuel overvågning af energiforbruget på ventilationsanlæg.

Ved at automatisere overvågningen med kunstig intelligens forventes det, at man kan komme billigere i mål med besparelserne og samtidig kunne identificere flere besparelser end ved en manuel process.





Projektets Parter

- 1. IQ Energy Nordic**
 Projektleder, leverandør af dataindsamlingsplatform (Eniscope EMS) og analyse/support center.
- 2. EntoLabs**
 Leverandør af platform for kunstig intelligens, herunder udvikling af algoritmer til understøttelse af projektets formål
- 3. Frederiksberg, Høje-Taastrup og Rudersdal kommuner** som stiller bygninger og ventilationsanlæg til rådighed for projektet. Points to cover