

Kongens Lyngby den 27. marts 2019

Ny smart-city løsning:

Cloudbaseret IT-plattform baner vejen for energieffektive bygninger og bedre indeklima

Anvendelsen af data og digitalisering rummer et stort potentiale for udviklingen af smartere, grønnere byer. En ny cloudbaseret IT-plattform skal nu gøre det muligt at fjerndiagnosticere bygningers drift og identificere potentialet for energibesparelser og forbedring af indeklima. COWI og IC-Meter udvikler løsningen med midler fra Energistyrelsen.

Mængden af data tilknyttet bygninger stiger eksponentielt i disse år. Ind til nu har det dog været svært at tilgå data og der har ikke eksisteret en løsning, som samler data på tværs af sektorer og skaber et fuldkomment billede af bygningers energiforbrug og indeklima.

Med den nye cloudbaserede IT-plattform bliver det nu muligt, fortæller Göran Wilke, CEO i IC-Meter:

"Platformen vil, som noget nyt, ud over at integrere grundlæggende bygningsdata fra f.eks. BBR-registreret med data om indeklima, vejr og energiforbrug, arbejde i realtid og derfor skabe et præcist billede af en bygnings energi- og indeklimamæssige tilstand i løbet af døgnet, måneden og året. Og dette med et minimalt ressourceforbrug og uden behov for fysiske besøg, fordi vi arbejder i skyen."

I første omgang er løsningen målrettet ejendomsejere og -forvaltere samt driftsorganisationer af større ejendomme, som med den nye platform vil opleve, at det bliver nemmere at identificere og prioritere energibesparelser, forklarer Maja Grud Minzari, projektleder inden for energi og innovation i COWI:

"Ved at logge ind på platformen via IC-Meters hjemmeside, kan driftspersonalet ude i den enkelte kommune eller administrationsselskab til hver en tid hente opdaterede oplysninger om bygningers energitilstand og det forventede forbrug. Samtidig ranglistes sammenlignelige bygninger efter hvor energieffektive de er, så man nemt kan udpege de steder, hvor der er et særligt potentiale for at energioptimere."

Alternativ til eksisterende energimærkningsordning

Den nuværende energimærkningsordning baseres oftest hverken på målinger af energiforbrug eller indeklima. Men det vil den nye løsning lave om på.

"IC-Meters koncept analyserer en bygnings varmekonsum ud fra forskellen på indeklima og lokalt vejr, og følger en bygnings aktivitet over døgnet. På den måde bliver energimærket automatisk genberegnet og præsenteret som en integreret del af den fortløbende driftsovervågning", forklarer Göran Wilke.

Samtidig forholder det sig sådan i dag, at bygninger skal energimærkes min. hvert 10 år eller ved salg. Og det er en ressourcekrævende proces, hvor bygninger inspiceres fysisk af energikon-sulenter og hvor bygningsfysiske stamoplysninger indtastes i et hertil udviklet energimærk-ningsprogram.

Udover at muliggøre løbende, intelligent energistyring, er den nye IT-plattform derfor også et ressourcebesparende alternativ til den nuværende energimærkningsordning.

"De detaljerede målerdata gør det muligt for kommuner, boligforeninger og ejendomsselskaber at prioritere indsatsen med besøg af energirådgivere til de bygninger, som er "syge" og hvor der derfor er et reelt behov for at få professional hjælp udefra til at udarbejde dybdegående energi-analyser og konkrete besparelsesforslag", fortæller Maja Grud Minzari.

Som noget nyt vil platformen på sigt også kunne dokumentere indeklimaet i bygninger via et indeklimatemærke baseret på bl.a. løbende målinger af temperatur, CO₂, luftfugtighed og lys fra sensorer i bygningen.

Vejen til smartere, grønnere byer

At data og digitalisering rummer et stort potentiale for energieffektivisering og et mere fleksi-belt forbrug gjorde bl.a. regeringens Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi opmærksom på, da de tidligere på året offentliggjorde anbefalinger til, hvordan Danmark bliver frontløber i den grønne omstilling.

Netop når det kommer til bygninger, er der et særligt behov for at udvikle nye, ressourceeffek-tive løsninger, da de står for knap 40% af det samlede energiforbrug i Danmark.

En effektivisering af energiforbruget i bygninger spiller derfor en central rolle for Danmarks målsætning om at blive klimaneutral i 2050. Og med den nye smart-city løsning, kan brugerne nu for alvor komme i gang med at realisere potentialet for energibesparelser og forbedringer af indeklimaet i de bygninger, hvor de bor og arbejder.

Den nye IT-plattform udvikles og testes i 2019 og forventes at blive taget i brug i løbet af 2020.

For yderligere information:

Maja Grud Minzari, projektleder, energi og innovation i COWI
mgch@cowi.com / +45 56401268

eller

Göran Wilke, CEO i IC-Meter
gw@ic-meter.com / +45 21205558