

Pressemeddelelse fra Smart Cities Accelerator+, Øresundsregionen, 30. september 2022

Nytænkende lokal fjernvarme, borgerinddragelse i energispørgsmål, røntgenblik gennem boligblokken:

Midt i energikrisen afslutter 10 partnere det dansk/svenske EU-støttede projekt Smart Cities Accelerator+ med nye værktøjer og metoder, der ruster dem og kan inspirere andre til arbejdet med energiplanlægning, energistyring og energirenovering.

Energikrisen har ramt Europa, og vi skal bruge el og varme fornuftigt og spare på en klog måde. Det gør resultaterne fra det netop afsluttede projekt, Smart Cities Accelerator + (SCA+) om muligt endnu mere relevante. Gennem to år har vi samarbejdet på tværs af Øresund med udvikling og test af nytænkende værktøjer og metoder, der gør el- og varmeproduktionen mere klimavenlig og energiforbruget i bygninger så effektivt som muligt. Og som inddrager borgerne i den grønne energiomstilling. Vi står nu med en række løsninger og ny viden, der gavner den grønne omstilling.

“Vi har sammen opnået unikke resultater og draget nyttige og nødvendige erfaringer, når det handler om at arbejde sammen på tværs af organisationer og landegrænser. Vi tager resultater og erfaringer med os videre – hver især og sammen i nye samarbejder fremover, og dermed fortsætter alle partnere indsatsen for at accelerere den grønne energiomstilling,” siger Nette Kirkegård, projektleder for SCA+.

Vores partner Lyngby-Taarbæk Kommune har udviklet et koncept for lokal, fælles varmforsyning for områder, der ligger for langt fra fjernvarmenettet til at kunne blive koblet på. Forsyningselskabet skal stå for drift og administration af ordningen, der har potentiale til at blive en hyldevare hos forsyningselskaber både i Danmark og i Sverige.

DTU Compute har udviklet en prototype af et datadrevet værktøj, der gør det lettere for driftsfolk og planlæggere at se, hvor varmen kommer fra, og hvordan den forsvinder i boligblokke. Værktøjet virker lidt som et slags røntgensyn ind gennem bygningens lag, og det giver dermed nyttig viden, før man beslutter en eventuel energirenovering. I det daglige kan værktøjet bruges til at styre indeklimaet.

Værktøjet har vist, at mange radiatorer i en boligblok i et alment byggeri var indstillet forkert. Det vil gavne klimaet og varmeregningen for lejer og udlejer, hvis man får adgang til at regulere varmesystemet i den enkelte lejlighed – eventuelt ved at begrænse maksimum og minimum flow i radiatoren, så radiatoren hverken er gloende varm eller helt kold, konkluderer DTU. Det vækker genklang hos boligadministrationselskabet KAB.

“Resultaterne af SCA+ er tankevækkende ikke mindst set i lyset af den aktuelle energikrise. De datadrevne værktøjer (IoT-sensorer) viste, at mere end halvdelen af radiatorerne i case-egendommene ikke var indstillet optimalt i forhold til forsyningen fra varmeanlægget. Her ligger muligheder for at spare på energien og reducere CO₂-aftrykket, som vi vil forfølge. Potentialet i at låse temperaturen fast inden for et interval er interessant, og selvom det lige nu støder mod lovgivning, står vi i en situation, hvor vi vil opfordre politikerne til at vende alle sten,” siger vicedirektør Lone Skriver.

I Malmö har kommunen sammen med bl.a. E.ON arbejdet med byudvikling i Sege Park. Målet er, at 40% af området elforbrug skal komme fra vedvarende energi produceret på området, og yderligere 40% skal komme fra grøn energi produceret et andet sted i Malmö. Ifølge en klima- og kredsløbsaftale for området skal beboerne engageres i energispørgsmålet, og sammen med Lunds Universitet har man undersøgt muligheder og interessen for medejer-løsninger. Sideløbende har E.ON udviklet flere værktøjer til energiplanlægning, herunder hvordan forskellige energiløsninger påvirker det samlede behov for el, når en kommune udvikler et eksisterende eller nyt byområde.

"SCA+ har givet Malmö stad unikke muligheder for sammen med Lunds Universitet og E.ON at undersøge vilkårene for energifællesskaber og medejer-løsninger for vedvarende energi med Sege Park som udgangspunkt. Erfaringerne fra projektarbejdet og udvekslingen med de danske projektpartnere er meget værdifuldt for det fortsatte arbejde med at nå Malmö bys mål om en bæredygtig og smart energiforsyning," siger Erik Ormegard, klima- og energistrateg i Miljøforvaltningen i Malmö stad.

Udvalgte resultater fra SCA+:

- Innovativt koncept for lokal, fælles varmforsyning, hvor forsyningsselskabet driver og administrer ordningen. Konceptet har potentiale til at blive en hyldevare hos forsyningsselskaberne både i Danmark og i Sverige.
- Værktøj til energiplanlægning, så man kan reducere behovet for strøm, når en kommune udvikler et eksisterende eller nyt byområde.
- Kortlægning af effektudtag og digital udvikling for at begrænse strømbehovet i ejendomme, både gennem batterier og styring af varmepumper.
- Værktøj til at hjælpe kommuner og energirådgivere, når de skal beregne økonomien i at skifte fra gasfyr til varmepumper.
- Simuleringsmodel til test af fjernvarmestyring, så det bliver lettere at styre fjernvarmen på en økonomisk og klimavenlig måde.
- Ny pulje for almennyttige boligsektor til energieffektivisering gennem data.
- Undersøgt de lovgivningsmæssige forudsætninger for at lave energifællesskaber i Sverige og givet anbefalinger til politikerne.
- Bidraget til udvikling af en indeklimate-app, som kommuner kan bruge til at se, hvordan det står til med indeklimaet i skoler.
- Udviklet en prototype af et datadrevet værktøj, der gør det lettere for driftsfolk og planlæggere at se, hvor varmen kommer fra, og hvordan den forsvinder i boligblokke. Det er nyttig viden, før man beslutter en energirenovering. Værktøjet kan også vise, om radiatorerne er indstillet korrekt.

Læs mere om resultaterne på SCA+

<https://smarcitiesaccelerator.eu/resultater-og-effekter/>

Kontakt:

- Nette Kirkegaard, projektleder, Høje-Taastrup Kommune, netteje@htk.dk, +45 2980 1808
- Per-Johan Wik, projektleder for svenske partnere, per-johan.wik@sbhub.se, +46 (0)7610 94692
- Henrik Madsen, professor på DTU Compute, hmad@dtu.dk, +45 2083 4304

Kort om SCA+

Partnere: E.ON Energiinfrastruktur AB (SE), E.ON Energidistribution (SE), DTU – DTU Compute og DTU Construct (tidligere DTU Byg) (DK), Matematikcentrum og IIIIEE - The International Institute for Industrial Environmental Economics ved Lunds Universitet (SE), Sustainable Business Hub (SE), Høje-Taastrup Kommune (DK), Lyngby-Taarbæk Kommune (DK), Københavns Kommune (DK), Malmö stad (SE) og KAB (DK)

Projektperiode: 1. december 2020 – 30. september 2022.

Samlet budget: ca. 2,4 mio. euro heraf 1,1 mio. euro fra EU-programmet Interreg Öresund-Kattegat Skagerrak.