

SIEMENS
Ingenuity for life

Energieffektivisering af offentligt ejede bygninger

siemens.dk/klimaplus

Offentlige bygninger i klimakampens førersæde

Det offentlige Danmarks bygninger bør stå forrest i en klimainsats, da CO₂-udledningen fra offentligt ejede bygninger kan reduceres med 20-30 % i løbet af ganske få år. De massive klimagevinster er samtidigt selvfinansierende via energibesparelser.

Siemens analyser af en lang række offentlige bygninger viser, at der er et potentiale for at reducere CO₂-udledningen fra bygningerne med 20-30 %. Reduktionen kan gennemføres via energieffektiviseringer, som i princippet er gratis, da de betaler sig tilbage over 15-20 år gennem besparelser på bygningernes energiregning.

Udover klimagevinsten er der andre brugermæssige og økonomiske fordele. Bygningsforbedringerne bidrager til et bedre indeklima, der øger indlæringen og trivslen blandt elever, patienter, ansatte m.m. og reducerer desuden vedholdelseefterslæbet på bygningerne. Samtidig vil en samlet indsats skabe lokal beskæftigelse og omsætning, da ca. 80 % af arbejdet typisk udføres af lokale håndværkere.

Hurtigere resultater – hvordan?

Trods potentialet i statens, regionernes og kommunernes bygninger, sker den grønne omstilling af disse bygninger kun langsomt. Dels på grund af manglende klimamål, men især på grund af økonomiske begrænsninger i de eksisterende anlægsrammer. De energieffektiviseringer, som i dag løbende gennemføres i f.eks. kommuner og regioner bidrager i gennemsnit til beskedne 2-3 % årligt.

En af måderne til at forfølge potentialet og øge hastigheden i den grønne omstilling er Energy Performance Contracting – også kendt i Danmark som ESCO. Denne offentligt-private samarbejdsmodel er af EU anerkendt som en attraktiv løsning fordi energibesparelser betaler for projektet.

En øget grøn omstilling af den offentlige bygningsmasse kan støttes ved at:

1. Indføre ambitiøse og bindende mål for CO₂-reduktion i offentligt ejede bygninger.
2. Holde samlede energieffektiviseringsprojekter som Energy Performance Contracting uden for anlægsloftet.
3. Indføre økonomiske incitamenter til brugen af Energy Performance Contracting projekter.

Interesseret eller skeptisk?

Er du interesseret i en uddybning, er du velkommen til at kontakte undertegnede for en snak eller et møde.

Chefrådgiver for grøn omstilling af bygninger, Kurt Othendal Nielsen, Siemens A/S, Mobil: 2183 4775
E-mail: kurt.o.nielsen@siemens.com

NB: Få yderligere fakta og svar i vedhæftede bilag.

Dette bilag indeholder svar på fire centrale spørgsmål:

1. Hvorfor øge fokus på energieffektivisering af offentligt ejede bygninger?
2. Hvad er status på energieffektivisering af offentligt ejede bygninger?
3. Hvordan øges omfang og hastighed af den grønne omstilling af offentlige bygninger?
4. Forslag til, hvordan anvendelsen af Energy Performance Contracting kan øges?

1. Hvorfor øge fokus på energieffektivisering af offentligt ejede bygninger?

Bygninger står for ca. 40 % af Danmarks samlede energiforbrug, og ca. 80 % af de bygninger, som eksisterer i dag, vil også være i brug i 2050.

Derfor er et øget fokus på energieffektivisering afgørende. Heldigvis er hverken tid eller penge en begrænsende faktor – tværtimod. Energieffektivisering af bygninger kan igangsættes med det samme, da teknologien allerede er moden, og klimaeffekten opnås nærmest øjeblikkeligt fra projektets igangsættelse. Når det kommer til økonomien, peger Klimarådet (2019) på, at energirenovering af bygninger er det billigste tiltag med den største CO₂-reduktion.

Det skyldes især, at energibesparelserne modsvarer den nødvendige investering én til én i en større, samlet energirenovering. Projektet er med andre ord selvfinansierende. Et øget fokus på energieffektivisering af bygninger medfører derfor ikke et behov for større offentlige budgetter.

Som en vigtig sidegevinst forbedres både indeklima såvel som bygningernes generelle tilstand. Det giver øget trivsel, bedre indlæring og mindre sygefravær.

Endeligt er der fra EU's side et kraftigt fokus på energieffektivisering af offentlige bygninger. EU's vision er, at alle eksisterende bygninger i 2050 skal være "nearly zero-energy buildings", og Kommissionen efterlyser en robust og langsigtet strategi for bygningsrenovering.

2. Hvad er status på energieffektivisering af offentligt ejede bygninger?

Alle offentlige bygningsejere har arbejdet med energieffektivisering i en længere årrække. Alligevel er der fortsat et betydeligt potentiale for yderligere at reducere energiforbruget – og dermed CO₂-udledningen.

Siemens erfaring fra mere end 10 kommuner viser et besparelspotentiale på 20-30 %. Lignende besparelsemuligheder ses også på f.eks. universiteter. På hospitaler er potentialet ofte endnu større på grund af den omfattende drift, dvs. 24 timer i døgnet, 365 dage om året.

Nogle af de vigtigste grunde til, at der fortsat er et betydeligt potentiale for CO₂-reduktion i offentlige bygninger er:

- At kommuner ikke har bindende mål for CO₂-reduktion. Mere end 70 kommuner har tilsluttet sig Danmarks Naturfredningsforenings initiativ Klimakommuner og/eller det internationale netværk Covenant of Mayors, som begge har frivillige reduktionsmål på 2 % pr. år. Set i et 2020-perspektiv er det uambitiøst.
- At regionerne ikke har bindende mål for CO₂-reduktion. To regioner har tilsluttet sig Danmarks Naturfredningsforenings initiativ Klimaregioner og har i den forbindelse forpligtet sig til at reducere regionens CO₂-udledning med 2 % pr. år. Virkeligheden viser dog, at større energieffektiviseringsprojekter på danske hospitaler i løbet af 3-4 år har reduceret den samlede CO₂-udledning med hele 30-60 %. Set i det perspektiv, er 2 % uambitiøst.
- At der hos mange offentlige bygningsejere er en dekobling mellem ledelse, politikere og den tekniske organisation. Den tekniske organisation har derfor fuld kontrol med energieffektiviseringen, eller mangel på samme.
- At i de offentlige bygninger arbejder de tekniske medarbejdere primært med akut vedligeholdelse, nærmere bestemt i 60-80 % af deres arbejdstid. Derfor er der begrænset fokus på strategisk udvikling, herunder energieffektivisering.
- At en begrænset del af de offentlige bygningsejeres budgetter er dedikeret til egentlig energieffektivisering. Størstedelen af budgetterne anvendes til akut vedligeholdelse.
- At den tekniske organisation i de fleste offentlige bygninger mangler viden og kompetencer i forhold til omfattende energieffektivisering.
- At det kommunale anlægsloft i et vist omfang begrænser større energieffektiviseringsprojekter.
- At energieffektivisering i offentlige bygninger ofte består af enkeltstående tiltag, hvilket udelukker muligheden for at opnå synergi.

3. Hvordan øges omfang og hastighed af den grønne omstilling af offentlige bygninger?

Centralt i den begrænsede succes med energieffektivisering af offentlige bygninger, er bygningsejernes manglende viden om energieffektivisering, samt begrænsede ressourcer i forhold til medarbejdere og økonomi. Endvidere udføres de energibesparende aktiviteter ad hoc, hvorfor det ikke er muligt at opnå de synergieffekter, der typisk findes gennem en mere holistisk tilgang til energieffektivisering.

En løsning er at anvende Energy Performance Contracting (EPC), som er en offentlig-privat samarbejdsmodel mellem bygningsejer og en virksomhed med speciale i energieffektivisering.

De overordnede fordele ved EPC-modellen er:

Total gennemsigthed: Samarbejdet bygger på en detaljeret analyse af bygningerne. Analysen giver bygningsejeren et samlet overblik over besparelspotentialet, samt muligheden for at opnå synergi gennem anvendelsen af forskellige teknologiske løsninger.

Spidskompetencer: Viden, kompetencer og erfaring fra den offentlige bygningsejer kombineres med specialistviden fra den private virksomhed.

Projektressourcer: Den offentlige bygningsejer får i en periode tilført dedikerede ressourcer til analyse, projektering, projektledelse, samt opfølgning og løbende driftsoptimering.

Garanti: Den private virksomhed kan, hvis det ønskes, stille garanti for de lovede energibesparelser.

Afslutningsvis skal det bemærkes, at EPC spiller en central rolle i diverse rapporter, analyser og direktiver fra EU. Det skyldes især, at modellen er selvfinansierende for den offentlige instans.

4. Forslag til, hvordan anvendelsen af Energy Performance Contracting kan øges

1. Indfør ambitiøse og forpligtende mål for CO₂-reduktion i offentlige bygninger

Det vil sige mål, der understøtter regeringens mål om en 70% CO₂-reduktion i 2030.

2. Indfør økonomisk incitament til gennemførelse af EPC-projekter

Til inspiration har man i Norge valgt at støtte EPC-projekter ved at:

- Betale op til 2 NOK pr. m² til kortlægning af besparelspotentiale i de udvalgte bygninger.
- Øge støtten op til 4 NOK pr. m², hvis ovenstående kortlægning fører til indgåelse af en EPC-kontrakt.
- Betale op til 500.000 NOK til støtte til udarbejdelse af udbud etc.

3. Hold anvendelsen af EPC uden for anlægsloftet

Lånebekendtgørelsen giver fleksibilitet i forhold til lånefinansiering af energibesparende projekter, men det kommunale anlægsloft er ofte en begrænsning.

Finansministeriets begrundelse for at fastholde det nuværende anlægsloft, er frygten for en overophedning af økonomien. Ved at indføre de foreslåede tiltag anslås det, at den samlede årlige volumen af EPC-projekter maksimalt vil udgøre 500-600 mio. kr. frem mod 2030.

4. Gør det enklere at anvende solceller på kommunale bygninger

Gør det muligt at opsætte solceller på kommunale bygninger uden krav om selskabsdannelse. Solcelleanlæggene dimensioneres til at dække eget forbrug. Eventuel overproduktion sælges til markedspris. Den relativt korte tilbagebetalingstid på solceller vil forbedre resultatet af det enkelte EPC-projekt og øge den samlede CO₂-reduktion.