



Bilag A - Energihandlingsplan 2015

Indledning

I energihandlingsplanen for 2015 beskrives årets aktiviteter, der opdelt i tre overskrifter: Fokus på analyser, afprøvninger og ventilation.

Fokus på analyser

Det foreslås, at der i 2015 sættes fokus på analyser af energiforbruget inden for udvalgte emner, som der tidligere ikke har været fokus på. Med henblik på at opnå en nøjere beskrivelse og afklaring af relevante tiltag, der kan gennemføres i 2016 og frem.

Havnen

Vi kan ud fra forbrugsoversigter se, at der er et stort energiforbrug på Ishøj Havns foreningshuse og andre kommunale bygninger. Derfor foreslås det, at der gennemføres en analyse af bygningernes generelle forbrug, hvorfra der kan lægges en strategi for optimerende og energibesparende tiltag i bygningerne på havnen.

Sekundære bygningers energiforbrug

Sekundære bygninger, som for eksempel en liggehal i en vuggestue, lagerbygninger eller offentlige toiletter, har ofte et energiforbrug, der kan ligge skjult under en primær bygnings forbrug. Derfor foreslås det, at der foretages en undersøgelse på sekundære bygninger for at få klarlagt, hvilke energityper bygningerne benytter, i hvilket omfang og hvordan dette sammen med bygningens brug og konstruktion kan give anledning til energibesparende tiltag.

Analyserne for havnen og sekundære bygningers indhold

Analyserne skal belyse følgende:

- Hvilke bygninger omfatter analysen
- Hvordan energiforbruget fordeler sig på fx primære/ sekundære bygninger
- Energiforsyning
- Årsagen til energiforbrug
 - Klimaskærmens tilstand og isoleringsgrad
 - Tekniske installationers tilstand og forbrug
 - Styringsmuligheder



Sag: Energihandlingsplan 2015

Dato: 3. juni 2015

- Bygningernes anvendelse
 - Forslag til energibesparende tiltag, både tekniske og bygnings-/konstruktionsmæssige
 - Alternative energikilder
 - Økonomi- klimagevinst

Udebelysning

Omkring en række skoler og andre større ejendomme er der etableret en del udebelysning samt belysning for p-pladser. I mange tilfælde formodes det, at elforsyningen for udebelysningen stammer fra bygningens hovedmåler, som Kommunale Ejendomme afholder udgifterne for. Det forventes, at en gennemgang af belysningskilder kan give nyttig viden om potentiale for energibesparelser.

Ligeledes er banebelysning for forskellige idrætsanlæg samt belysning af diverse pladser emner med besparelspotentialer indenfor både energi og vedligeholdelse, men samtidig potentiale til mindre vedligeholdelsesomkostninger. Her har Park- og Vejcenter i 2014 lavet en analyse for udskiftning af (den forældede) banebelysning på tennisbanen ved Idrætscentret. Der etableres et samarbejde med Park- og Vejcenter om undersøgelse af flere områder. Pt. er der afsat midler i 2015 for tennisbanen, og de opnåede erfaringer kan anvendes i fremadrettede anvendelser i en fremadrettet indsats.

Analysen skal belyse følgende:

- Overblik over bane- og øvrig udebelysning
- Energiforbrug ved udebelysning
- Styringsmuligheder
- Forslag til energibesparende tiltag
- Finansieringsmuligheder

Øvrig belysning

Energiteamet får ofte henvendelser fra kollegaer på driftstederne om forslag på energibesparelsetiltag. Det kan være svært at følge systematisk op på alle forslag. For at holde fat i de gode ideer, afsætte ressourcer til systematisk at vurdere de indkomne forslag mere indgående.

Analysernes indhold:

- Skøn over af energibesparelspotentiale



Sag: Energihandlingsplan 2015

Dato: 3. juni 2015

- Undersøgelse af konkrete løsninger (anvendelighed ift lokalebrug, økonomi mm)
- Vurdere, hvorvidt forslagene er del af løsninger i fx det løbende vedligeholdelsesarbejde

Nøgletal

Ved at opstille bedre nøgletal, fx energiforbrug pr. m² eller per bruger for kommunens bygninger, kan vi bedre sammenligne energiforbruget for de enkelte driftssteder, både set over en årrække samt driftsstederne indbyrdes. Dette kunne give et bedre planlægnings- og beslutningsgrundlag på prioritering af fremtidige energiindsatser.

Pilotprojekter

Energiteamet i Kommunale Ejendomme prøver at holde øjnene åbne for nye mulige energitiltag. Udover at kende bygningsporteføljes energitilstand, orienterer vi os løbende om nye teknikker og løsningsmodeller, og vi ser allerede på mange af de nyheder, vi bliver præsenteret for fra firmaer, kollegaernetværk mm. Vi mangler nogle gange at få en større fornemmelse af, hvordan løsningerne hjælper på kommunens bygningers forhold, inden løsningerne sættes i drift i full scale. Derfor foreslås det at finde pilotprojekter, hvor forskellige teknikker kan afprøves fx inden for solafskærmning, alternative mekaniske ventilationssystemer, belysning, isolering m.m. Konkret foreslås det i 2015 at teste:

- Integreret solafskærmningsløsning der nedsætter varmetilførelse fra solen til bygningen.
- Innovative lyskilder og armaturer, (afprøves på forskellige lokationer).
- Energibesparelser gennem styring af maskiner på IP netværk

Ventilation

På baggrund af budgetforliget for 2014, hvor der blev satset på energispareforanstaltninger og en mere grøn profil, blev der udført en screening af udvalgte ventilationsanlæg, der har dannet grundlag for ventilationsprojektet i Energihandlingsplanen 2014. Til ventilationsprojektet har Kommunale Ejendomme valgt at anvende EU støttet energirådgivning gennem CEICAD, som drives af Region Hovedstaden og parterne heri, til projektering og udbud af entreprisen. Så Ishøj Kommune får finansieret 95% af den samlede rådgiverydelse. Dette betød, at



Sag: Energihandlingsplan 2015

Dato: 3. juni 2015

projektet er blevet tidsmæssigt udskudt i forhold til først planlagt, da CEICAD først skulle etableres og udbyde rådgiverydelserne.

Ishøj Kommune indbød tre parter til at give tilbud på ventilationsprojektet.

- TJ Ventilation
- Pacco
- Bravida

Vinderen af entreprisen er Bravida med laveste pris, som påbegyndte arbejdet i maj 2015.

Der bliver udført ventilationsarbejder på følgende bygninger

- Idrætscenteret
- Vibeholmskolen
- Vejlebroskolen
- Musikskolen
- Ungdomsskolen
- Kulturcaféen

Kommunens rådgiver for udbuddet, Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma, har udarbejdet en ny energiberegning for projektet. Beregningen afviger en del fra den forventning, som den første screeningen viste.

Forventningerne til ventilationsudbuddet i forhold til screeningen var, at der ville blive væsentlig bedre tilbagebetalingstid på udførelse af projektet end den endelige projektering endte med. På baggrund af screeningen var det overslagsmæssigt beregnet, at projektet kunne reducere energiforbruget med over 1 mio. kr, hvilket gav en gennemsnitlig tilbagebetalingstid på ca. 5 år. Resultatet af projekteringen og udbuddet viser, at den samlede tilbagebetalingstid er ca. 20 år, og det giver en forventet besparelse på 350.000 kr. pr. år.

Noget af baggrunden for den længere tilbagebetalingstid er, at det efter projekteringen står klart, at udgifterne til renovering og etablering af ventilationsanlæggene er større end forventet. Det skyldes bl.a. at det har været nødvendigt at placere aggregater på andre steder end først antaget, eller det er blevet nødvendigt at gennembrude og reetablere lofter. Samlet har merudgifterne til etableringen betydet at der etableres færre ventilationsanlæg for at overholde den samlede budgetramme.



Sag: Energihandlingsplan 2015

Dato: 3. juni 2015

På trods af den mindre energibesparelse, i forhold til det screeningen pegede på, bidrager projektet til at der sikres en grønnere profil og et bedre indeklima og undervisningsmiljø for brugerne af bygningerne.