



Bilag A - Energihandlingsplan 2016

Indledning

Der er i 2016 afsat 1.191.000,- til gennemførelse af energibesparende tiltag på kommunale ejendomme. I energihandlingsplanen for 2016 beskrives årets aktiviteter. Tiltagene er prioriteret med udgangspunkt i sidste års analyser fra 2015, der skal finansieres af de afsatte midler.

Havnen og sekundære bygninger

Generelt viser analyserne fra 2015, at havnens bygninger er i rigtig god stand, hvilket gør, at energibesparende tiltag på fx klimaskærm ikke er rentable, da klimaskærmene ikke står over for renovering. Først ved renovering af klimaskærm, vil energitiltag være gunstige at gennemføre.

Rentable løsninger på havnen, er derfor primært på tekniske installationer.

Herunder gives et økonomisk overblik på ejendomsniveau. De enkelte tiltag og forslag til renovering, kan findes i Bilag C – Havneprojekt.

Ejendom	Omkostninger	Besparelser	TBT i år	CO2 besparelse i Ton
Sportsfiskerklubben	35.000	4.200	8	3
Havnekontor	40.000	3.000	13	1
Offentlige toiletter	57.000	5.600	10	1
Sydkystens sejlkлуб	38.000	2.700	14	1
Total	170.000	15.500		6

Udebelysning

Analysen af elforbruget på kommunens store ejendomme (skoler, plejehjem, kultur- og administrationsbygninger) har vist, at en række af dem medforsyner P-pladser, stibelysning på ejendommen og boldbaner. Mange anlæg er forældede, og det vurderes, at en udskiftning af lysarmaturer og lyskilder kan give en mærkbar energibesparelse, samtidig med, at nye anlæg vil minimere vedligeholdelsesbehovet væsentligt.



Sag: Energihandlingsplan 2016

Dato: 9. December 2015

På nogle bygninger kunne det tydeligt ses, at elforbruget falder i takt med at dagslys kommer til. For de fleste steder er det derimod svært, konkret at opgøre forbruget til belysningen, men indikationen om en mærkbar størrelse er utvivlsom.

Derfor foreslås det, i 2016 at afsætte 100.000 kr for at gennemføre en decideret projektering af et samlet udebelysningsprojekt, som meningsfyldt kan gennemføres i flere etaper over en årrække. Projektet er tænkt som samarbejdsprojekt med P&V.

Det foreslås, at der yderligere afsættes 100.000,- til gennemførelse af de tiltag, som viser sig mulige til gennemførelse i 2016.

Belysning

Det foreslås, at der i 2016 bliver udskiftet belysning på Vibeholmskolens gangarealer. Derudover vil der, når behovet naturligt opstår i forbindelse med renovering, udskiftes armaturer til energivenlige armaturer.

Det foreslås, at der afsættes 150.000,- kr. til belysning, med henblik på, at spare 15.000,- kr.

Nøgletal

Fjernaflæsning

I 2015 er der arbejdet og analyseret på nøgletal. Det foreslås at der opsættes fjernaflæst målere, da dette giver et mere retvisende billede af bygningens forbrug. Disse data fra fjernaflæsning, kan give et billede af bygningernes forbrug helt ned til timebasis. I dag får energiteamet forbrugsdata på månedsbasis.

Dataene vil blive brugt til benchmarking internt og på tværs af kommunerne, med henblik på, at energistyre og energioptimere. Det vil give et billede af, hvornår energien bliver brugt og i hvilket omfang, som kan klarlægge hvor der bedst kan sættes ind med konkrete energibesparende tiltag, og der kan følges op på tiltagenes effekt.

I forhold til CTS styring, vil man kunne se effekten af de styringstiltag som udføres på ejendommene, da timevisningen kan sammenholdes med ændringer i CTS programmet.

Fjernaflæsning giver yderligere mulighed for, at opsætte nogle forbrugsalarmer, som kan give melding, hvis forbruget pludselig stiger. For vandmålere betyder dette, at



Sag: Energihandlingsplan 2016

Dato: 9. December 2015

hvis der sker et brud på en ledning, vil der ved det øget vandforbrug, kunne sendes en alarm til den tekniske vagt, som straks vil tage hånd om problemet og begrænse skaderne.

For institutionspersonalet, vil fjernaflæsning betyde, at de i samme omfang skal ud og aflæse målere på månedsbasis.

Overslaget for gennemførelse af fjernaflæsning på daginstitutionerne er 400.000,- kr. med et årligt abonnement på 10.000,-

Styring:

Analyserne har samtidig fundet relevante tendenser, som giver et godt beslutningsgrundlag for at arbejde videre med styring af anlæg af de store ejendomme, her især på el-siden. Dette begrundes i en forholdsvis stor grundlast, som er det elforbrug, der kører 'døgnet rundt' og indikerer, at der er nogle anlæg, eller apparater, der er tændt hele tiden. Her gælder det om at gennemgå bygning for bygning med henblik på at optimere indstillingen af driftstider, luftmængder og andre parametre. Gennemgangen kan også vise behov for en her-og-nu udskiftning af mindre anlægsdele eller apparater, der har et uhensigtsmæssigt højt forbrug.

Det foreslås at afsætte 100.000 kr. af energimidlerne til udskiftningsopgaver hhv. evt. tilkøb af ressource ifm. optimeringsarbejdet. Alle udskiftningsopgaver registreres og energiforbruget dokumenteres. Det forventes, at udskiftningerne spare omkring 10.000,- kr.

Cirkulationsvarme

Forsyningsselskabet Hofors analyser viser, at det er muligt at spare op til 20% på varmeforbruget ved at mindske cirkulationen på varmen, når bygningen ikke er i brug. Derfor foreslås det, at der igangsættes projekt om kortlægning og udførelse af styring på varmecirkulationen på skolerne og idrætscenteret. Her vil der være potentiale for, at lukke ned for cirkulationen uden for åbningstid, så længe at nedlukningen ikke påvirker temperaturen på varmtvandsbeholdere, da disse skal have en temperatur på over 60 grader, for at der ikke skal forekomme legionella bakterier.

Analysen forventes gennemført 1. kvartal 2016 og gennemført mellem 2. og 3. kvartal år, så tiltaget er i effekt inden ny varmesæson begynder i 4. kvartal



El-tracing

Der er på enkelte ejendomme, bl.a. Gildbroskolen, udført el-tracing til sikring af varme til vandvarme. Det foreslås, at der i 2016 igangsættes undersøgelse for, hvorvidt der kan udføres besparende foranstaltninger eller udskiftning af disse el-tracing løsninger. El-tracing betyder, at der er fremtrukket eltråde sammen med bl.a. varmtvandsrør, så der sikres en konstant temperatur når vandet aftappes.

Energimærkning

I 2016 skal nogle af Ishøj Kommunes store ejendomme energimærkes iht. gældende lovgivning. Det drejer sig om bygninger over 250 m², der i 2011 fik et energimærke med varighed på 5 år. Fremkommer energimærkerne med rentable tilbagebetalingstider, vil disse blive udført over det afsatte budget til energibesparende tiltag, hvis de nødvendige midler er til rådighed.

Erfaringsmæssigt ligger prisleje på 5,- kr./m² og der regnes med ca. 15.000 m²

Der forventes gennemført udbud i 1. halvår af 2016 så eventuelle energimærketiltag kan gennemføres i 2016.

Finansiering

Energihandlingsplanen finansieres af afsat budget på 1.191.000,- kr. til energibesparende tiltag, samt de 200.000,- kr. fra budgetforliget 2016.

Oversigt

Energiltag	Omkostninger	Anslået besparelser
Tiltag på havnen	170.000	15.500
Udebelysning	100.000	Op til 20 %
Belysning på Vibeholmskolen	150.000	15.000
Fjernaflæsning	400.000	-
Styring	100.000	10.000
Cirkulationsvarme	150.000	Op til 20%
El-tracing	20.000	2.500
Energimærkning	75.000	-
Total	1.165.000	