

Spør Track 1-12
Spør Track 26

Case Study Hovedbanegården

ebmpapst



Genial ventilationsløsning til butikkerne i den gamle søjlehal

Shopping centret på Københavns Hovedbanegård skærer strømforbruget ned til en tredjedel ved at sætte nye energi-
besparende ventilatorer i det gamle anlæg.

Der skal en god portion kreativitet til for at spare energi i et moderne shopping center bygget inde i en 100 år gammel fre-
det søjlehal som Hovedbanegården. Man kan f.eks. ikke bare isolere eller lukke en dør.

Derfor kom ventilationen til restauranter og butikker hurtigt i søgelyset i jagten på energibesparelser, og da det var umuligt at få plads til et moderne ventilationsanlæg i de gamle, trange teknikrum, besluttede man sig for at modernisere det eksisterende ventilationsanlæg.

De gamle AC-ventilatorer blev udskiftet med EC-ventilatorer fra ebmpapst, og før- og eftermålinger på energiforbruget afslører en lige så stor besparelse, som et nyt anlæg ville give – til en mindre pris. Investeringen er tjent hjem på under et år.

Så godt som nyt

”ebmpapsts løsning på Hovedbanegården er genial!” Sådan siger Driftschef Kim Jensen fra firmaet Steen & Strøm, der administrerer i alt 16 shopping centre i Danmark, bl.a. Fields og Lyngby Storcenter - og Hovedbanegårdens Shopping Center med omkring 20 butikker og restauranter.



Det tog kun to dage at sætte nye EC-ventilatorer i det gamle anlæg på Hovedbanegården. Investeringen er tjent hjem på 1 år.



Der var ikke plads til et nyt anlæg i det gamle teknikrum under Hovedbanegården. Men der er opnået samme besparelse ved at sætte nye EC-ventilatorer i det gamle anlæg.

Besparelsen i tal

	Besparelse pr. år
Energiforbrug	110.110 kWh
0,85 kr. / kWh	88.088 kr.
Energirefusion 1. år (0,35 / kWh)	38.538 kr.
Tilbagebetalingstid:	1 år

”Der er mange leverandører af færdige ventilationsanlæg, der ville kunne opnå tilsvarende besparelser på butikscentrets ventilation, men i de gamle teknikrum under Hovedbanegården er der så lidt plads, at det ville være umuligt at få et nyt ventilationsanlæg derned”, fortæller Kim Jensen.

”Derfor er ebmpapsts løsning med at renovere det gamle ventilationsanlæg genial. For hvad er et ventilationsanlæg – det er jo bare nogle kabinetter. Og når man sætter nye ventilatorer i de gamle kabinetter, så har man jo i realiteten et helt nyt ventilationsanlæg!”

Hurtigt, nemt og billigt

På Hovedbanegården blev der skiftet i alt 5 ventilatorer, og det tog 2 dage for 3 mand fra firmaet Energi & Miljøteknik, der har foretaget lignende energirenoveringer på bl.a. Hillerød Hospital. Med den direkte energibesparelse på 66 procent ved at skifte fra AC- til EC-ventilatorer er investeringen tjent hjem på under et år.

Dertil kommer yderligere besparelser på 10-15 procent ved at gennemgå og tilpasse de enkelte anlæg til det faktiske behov: Nogle blev sammenlagt og andre kunne tages helt ud af brug.

Alle restauranter og forretninger ventileres fra to teknikrum. I det ene teknikrum blev der opnået en besparelse på mindst 78 %. I det andet teknikrum var besparelsen cirka 40 %.

Med renoveringen af ventilationsanlægget har kombinationen af nyt og gammelt vundet endnu et slag på Hovedbanegården – og denne gang kan fordelene aflæses på elmåleren.