



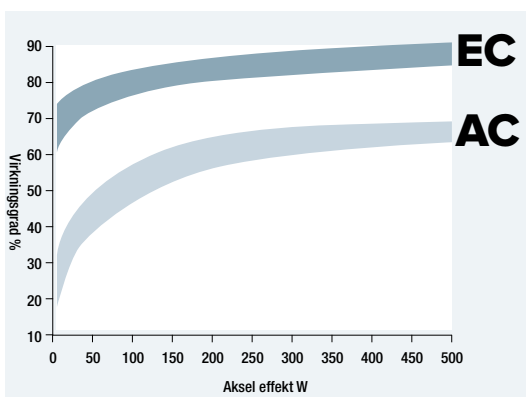
## Sparer 450.000 kr. om året ved at skrotte dyr ventilation

Odense Universitetshospital har skiftet til energibesparende EC-ventilatorer fra ebmpapst i halvdelen af hospitalets ventilationsanlæg. Den årlige besparelse er ca. 300.000 kWh.

Den gennemgribende reovering af ventilationsanlæggene på Odense Universitetshospital startede i 2012 og er nu ved at være afsluttet. Omkring halvdelen af anlæggene har fået ny indmad – i alt 167 gamle strømslugende ventilatorer er blevet skrottet og erstattet med moderne energibesparende ventilatorer.

Den endelige beregning af energibesparelsen er endnu ikke færdig, men ud fra de hidtidige resultater regner de tilknyttede miljøkonsulenter hos SE Big Blue med en årlig besparelse på ca. 300.000 kWh. Det svarer til 450.000 kr. Energireoveringen blev grundigt forberedt med beregninger af mulige besparelser på anlæggene. Her trak OUH på ekspertisen hos ventilatorleverandøren ebmpapst Denmark, der har erfaring fra en stribe af lignende projekter.

”Vi lavede energiberegninger på mere end 200 ventilatorer, så hospitalet kunne vælge de mest interessante anlæg med største besparelser, fortæller ebmpapsts markedschef Niels Knokgård, der gennem flere år har arbejdet med reoveringsområdet og overalt fundet overraskende mange besparelser med kort tilbagebetalingstid.”



EC-ventilatorer har en virkningsgrad på op til 90% i modsætning til de 20-70%, der opnås med AC-ventilatorer.



”Det er lidt en aha-oplevelse for mange af vores kunder, at det ikke er nødvendigt at investere i helt nye anlæg for at opnå en besparelse på ventilationen. Det er både hurtigt og nemt at udskifte de gamle standard-ventilatorer med nye EC-ventilatorer, der bruger langt mindre strøm og arbejder mere effektivt.”

På Odense Universitetshospital ville de gerne udføre ombygningerne selv, så ebmpapst gav dem undervisning i, hvordan man renoverer et ventilationsanlæg ved at bygge en ny kammerventilator ind i et eksisterende anlæg.

Den endelige beregning af energibesparelsen er endnu ikke færdig, men ud fra de hidtidige resultater regner de tilknyttede miljøkonsulenter hos SE Big Blue med en årlig besparelse på ca. 300.000 kWh. Det svarer til 450.000 kr.

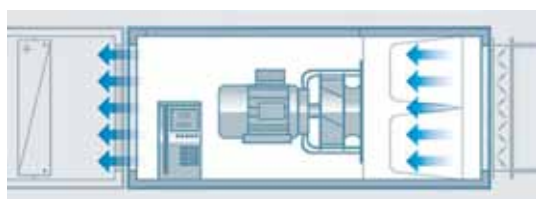
#### Besparelser op til 70%

Der indgår en række ventilationsanlæg på det store hospital i projektet, f.eks. hospitalets centralkøkken og de store frikøleanlæg. Besparelserne på de enkelte projekter ligger i et meget bredt spænd – fra 10 procent på Psykiatrisk afdeling, hvor nogle næsten nye standard-ventilatorer, der blev udskiftet på grund af støj, til en besparelse på helt op til 70 procent på udskiftningen af nogle af de ældste ventilatorer.

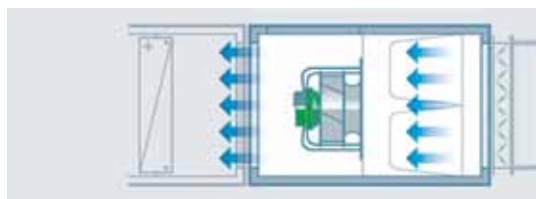
Den samlede besparelse ligger op mod 35 procent, siger miljøkonsulent Thorbjørn Anstensrud fra SE Big Blue, der sidder og regner på tallene.

”Renoveringsprojektet er ikke helt slut endnu, og derfor kan vi ikke fastslå den endelige besparelse i kroner og ører. Men med udgangspunkt i de 20 nye ventilatorer på Psykiatrisk afdeling, med en gennemsnitlig total systemvirkningsgrad på 0,62 sat i relation til luftmængden, udregner jeg besparelsen på de 167 ventilatorer til at være i omegnen af 300.000 kWh pr. år. Det er et overslag, men det er dog et godt fingerpeg”, siger Thorbjørn Anstensrud.

Hospitalet påbegyndte projektet med udskiftning af ventilatorer i 2012 ansporet af den nye energimærkeordning, der i modsætning til tidligere er baseret på det faktiske energiforbrug i stedet for på en beregning.



*Før:*  
Konventionel ventilator med AC-motor og frekvensomformer.



*Efter:*  
EC-ventilator med integreret motor og trinløs hastighedskontrol.

#### Besparelsen i tal

	Besparelse pr. år
Energiforbrug	300.000 kWh
1,5 kr./kWh	450.000 kr.
Tilbagebetalingstid	3,5 år.