



## Enklare att energieffektivisera med störningsfri teknik

Det är mycket lönsamt att varvtalsreglera driften av fläktar och pumpar i fastigheter och energiförbrukningen kan ofta minskas med mer än 25%. Vid installation i äldre fastigheter, typ miljonprogrammet, kan installationen emellertid bli kostsam. - Då är det klokt att välja störningsfri teknik. Den är både enklare och billigare att installera samtidigt som man får flera fördelar, säger Mikael Janson på Bergendahls El Kungälv AB.

Bostadsområdet Björkås, som ligger i Kungälv utanför Göteborg, består av trevåningshus med drygt 300 hyresrätter. Fastigheterna ägs av fastighetsbolaget Förbo och byggdes i slutet av 1960-talet. De ingår i det så kallade miljonprogrammet.

Fastigheterna värms upp med direktverkande el och ventileras med hjälp av utsugsfläktar på taket. Tidigare styrdes fläktarna med timer i tre fasta lägen: Avstängt, halv och full effekt. Man tog hänsyn till tid på dygnet, årstid och utetemperatur men energiförbrukningen blev trots det alldeles för hög.

Förbo beslöt att energieffektivisera de befintliga fläktarna och Bergendahls El fick i uppdrag att installera frekvensstyrning av motorerna. Men att installera vanliga sk PWM-omriktare i gamla hus kan bli både dyrt och besvärligt. De omges av många krångliga restriktioner på grund av risken med EMC-störningar och skärmat, dyrt kablage måste alltid användas. Teknikerna på Bergendahls El valde ett nytt alternativ:

- Vi ville hitta den mest optimala lösningen och beslöt därför att installera störningsfri teknik med den svenska omriktaren NFO Sinus®, säger Mikael Jansson, som jobbar på industriavdelningen på Bergendahls i Kungälv. - Den kan installeras med oskärmade kablar och vi kunde därmed använda det befintliga kablagen. Installationen blev då betydligt enklare än om vi hade valt konventionella omriktare.

- Med den störningsfria tekniken kunde Förbo spara energi samtidigt som de boende fick en bra miljö med bättre ventilation och utan risk för EMC-störningar på radio/TV, datorer, larm eller annan teknisk utrustning i huset, säger Mikael Jansson. - De fick dessutom en tyst och behaglig boendemiljö utan sk switchljud, som ofta uppstår då man använder konventionella omriktare.

I projektet ingick 18 fastigheter. De gamla styrsystemen från 70-talet byttes ut mot nya digitala system och i varje hus finns nu NFO-omriktare för varvtalsreglering av motorerna. Allt är bekvämt placerat i husens elcentral.

- Genom att installationen var så enkel, gick projektet snabbt att genomföra, avslutar Mikael Jansson. - Nu har allt snurrat på i två år och fungerar perfekt. Investeringen betalade sig snabbt tack vare lägre elförbrukning.



Foto: Bergendahls El

*Björkås är ett exempel på ett typiskt bostadsområde från 60-talet med utsugsventilation, som är mycket lönsamt att energieffektivisera.*

*- I äldre fastigheter är det betydligt enklare att energieffektivisera med störningsfri utrustning tack vare att man slipper all kabeldragning med dyra skärmade kablar, säger Mikael Janson på Bergendahls El.*

*- En investering betalar sig ofta på mindre än ett år.*

**NFO  
DRIVES**

NFO Drives AB  
Box 35  
376 23 Svängsta

Tel: 0454 - 37029  
Fax: 0454 - 322414  
E-post: info@nfodrives.se  
www.nfodrives.se