

## Skapa intermittent uppvärmning i en granitkyrka



*I samarbete med Lincona har Askums kyrka numera fått ett tillfredställande inomhusklimat och lägre energikostnader.*

### Askums kyrka

Askums kyrka byggdes mellan år 1877-1880 och invigdes i november år 1880. Kyrkan ritades av arkitekten Adrian Peterson och byggmästare var P. Thorsen.

Kyrkan är en centralkyrka, det vill säga den har en centraliserad planlösning, med ett regelbundet åttakantigt kyrkorum och en lanternin över mittpartiet.

I Bohuslän finns ingen kyrka med liknande utformning. Arkitekturen har lånat drag från både medeltiden och gotiken.

### Allmänt

Askums kyrka installerade bergvärme år 2007. Efter bytet till bergvärme gick det inte längre att hålla ett behagligt inomhusklimat i kyrkan vintertid. Under de kallaste dagarna uppgick temperaturen endast till 13 grader, vilket upplevs ännu kallare i kombination med kalla väggar samt kallras från fönster. För att lösa detta skulle de gamla radiatorerna anpassade till ett oljeeldningssystem behöva bytas ut mot modernare varianter anpassade till bergvärme. En väldigt kostsam lösning vilket gjorde att församlingen letade efter nya, billigare alternativ.

### Syfte

Syftet med arbetet var att redovisa och beskriva de problem som funnits i Askums kyrka. Syftet var också att beskriva, beräkna och utvärdera de åtgärder som gjorts för att skapa ett tillfredställande inomhusklimat.

### Åtgärder

Istället för att byta ut samtliga radiatorer mot nya eller konvektorer prövades en ny metod med att placera små fläktar, den så kallade *Elementfläkten*, under de befintliga radiatorerna.

Lösningen är mycket enkel och utfördes av kyrkans egen fastighetsskötare. Den totala kostnaden blev endast en femtedel av vad kostnaden hade blivit för att byta ut alla radiatorer.

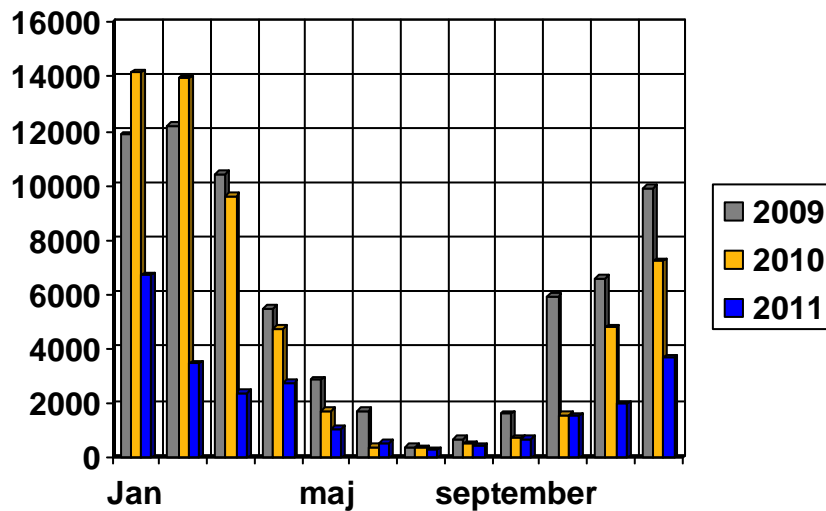
Denna lösning har aldrig tidigare testats i en kyrka.

### Resultat

Tack vare fläktarna kan nu Askums kyrka använda sig av så kallad intermittent uppvärmning. Det vill säga, kyrkan värms endast upp inför förrättning, övrig tid hålls en underhållsvärme på ca 12°C. Efter ett års användning har kyrkan lyckats sänka sin energiförbrukning och därmed också sina energikostnader med ca.62 %.

### Energioptimering

Mellan 2009 – 2011 i procent (graddagskorrigerad)



För mer information angående energioptimering av kyrkor,  
Välkommen att kontakta:

För bygg- och energifrågor  
**Annika Repo Wallman**  
Civilingenjör  
tel 0522-645541  
[annika@lincona.se](mailto:annika@lincona.se)