



Lycksele kyrka i vinterskrud. Ett lyckat exempel på konvertering från direktverkande el.

Aktea hjälper pastorat i norr att optimera sin energianvändning

Hur kan man optimera uppvärmningen av kulturhistoriska byggnader med stenväggar, högt i tak och gamla blyinfattade fönster, som kanske inte ens besöks varje dag? Det är en av utmaningarna som energieffektiviseringsexperter från Aktea Umeå antagit i flera pastorat i norra Sverige.

I början på året genomförde Aktea tillsammans med Energikontor Norr en nätverksträff för pastorat i norr. Fokus för nätverksträffen var bland annat konvertering från direktverkande el till vattenburet värmesystem i kulturhistoriska byggnader.

– Det började med att Aktea Umeå fick i uppdrag att göra en omfattande energikartläggning för Södra Lapplands Pastorat, som resulterade i närmare femtio åtgärdsförslag, berättar Ylva Libbom, energikonsult på Aktea i Umeå. Pastoratet har redan börjat arbeta med energieffektiviseringsåtgärderna, som enligt

beräkning kommer att ge besparingar med strax över 13 % av den totala energianvändningen. Dessutom minskar utsläpp av växthusgaser med cirka 30 ton CO₂.

Inom just Södra Lapplands Pastorat, där nio stycken kyrkor och församlingsgårdar studerats, uppgick energianvändningen per år inklusive drivmedel till cirka 2 080 MWh/år, vilket motsvarar energikostnader på nära 1,8 MSEK per år exklusive moms. Av detta stod el för 42 %, fjärrvärme 40 % och drivmedel till transporter för 18 %.

– Just eftersom det är så speciella byggnader, tar vi extra hänsyn till antikvariska och byggnadstekniska problem, förklarar Akteas Tomas Edenor som ansvarat för rapporten. En mycket viktig sak är att kyrkans föremål inte skadas vid åtgärder för energieffektivisering. Vissa inventarier är känsliga och består av flera material som exempelvis kyrkorglar. Som en grundregel kan man säga den relativa luftfuktigheten gör ligga inom intervallet 30–70 % med hänsyn till kyrkans föremål. För kyrkor i norra Sverige är sällan hög luftfuktighet ett problem utan tvärtom gör vårt kalla klimat luften torr.

Under åren 2007–2010, pågick ett forsknings- och utvecklingsprogram som Statens Energimyndighet initierade för att öka kunskapen om energieffektivisering i kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Under perioden mättes kontinuerligt temperatur och relativ luftfuktighet i ett femtiotal kyrkor för att kartlägga hur ofta och hur mycket de värmdes upp. En av slutsatserna var att det fanns stor ekonomisk besparingspotential genom att se över uppvärmningen. En annan slutsats var att kyrkan och dess inventarier inte tog skada av sänkt temperatur.

Luleå Stifts rekommendationer är att om kyrkan används en gång per vecka eller mindre så ska grundtemperaturen vara 8–10 °C och temperaturen vid förrättningar skall vara 16–18 °C. De flesta kyrkorna i Södra Lapplands Pastorat höll en medeltemperatur mellan 17,5 och 21,0 °C.

Utöver att sänka temperaturen mellan förrättningarna, kan besparingar vanligtvis uppnås genom, byte av värmekälla, förbättrad isolering, tätade dörrar och fönster etcetera. I de flesta fall har kyrkobyggnader många ljuskällor som kan bytas ut mot mer energisnåla LED-lampor. En minskad installerad el-effekt i belysning kan förutom lägre energikostnader även sänka nätavgifterna.

Ylva och Tomas berättar att fler pastorat har valt att följa i deras fotspår. Umeåkontoret håller för närvarande på med energi-kartläggningar åt Arjeplog-Arvidsjaurs Pastorat, Luleå Domkyrkoförsamling och Gällivare-Malmbergets Pastorat.

Vill du också få bättre kontroll på din verksamhets energianvändning?

Akteas konsulter är specialister på energieffektivitet och sund inomhusmiljö i fastigheter och verksamheter. Vi vill hjälpa fler företag att sänka sina energikostnader och bidra till ett bättre klimat.

Kontakta oss idag för att prata om ditt företags förutsättningar och mål. Vilket av våra kontor ligger närmast dig?

KONTAKTA OSS

Hör gärna av dig via vår gemensamma mejladress info@aktea.se. Vill du prata direkt med ett av våra kontor i Stockholm, Göteborg, Malmö, Umeå eller Uppsala, kan du besöka aktea.se/kontakt.