

### Projektinformation

Titel: Energy Efficiency and Preservation in Our Cultural Heritage: EEPOCH

Huvudman: Chalmers Tekniska Högskola AB

Projektledare: HEIDI NORRSTRÖM

Projektet startade: 2007

Projektet avslutades: 2011

### Sammanfattande beskrivning

Syfte: Projektet bygger på ett antagande att det finns historiska byggnader som har ett kulturhistoriskt värde men som inte inkluderas bland de officiella monumenten. När det gäller officiella byggnader tas liten hänsyn till energieffektiviteten och den ses inte heller som ett problem. Så är inte fallet för dessa övriga byggnader. De fyra forskningsfrågor som tidigt formulerats är en ingång i projektets syfte:

- Kommer immateriella värden i vårt byggda kulturarv försvinna till förmån för energieffektiviseringar?
- Finns det en risk att överdriven försiktighet hindrar att faktisk effektivitetspotential utnyttjas?
- Är det möjligt att utforska den dualitet som bevarande och energisparning utgör?
- Går det att hitta en typ av energisparande åtgärder som är tillfredställande både för humanister och för tekniker?

För att kunna besvara dessa frågor har en inventering gjorts. Inventeringen har utformats som en multipel fallstudie enligt Robert Yins modell. Enheterna för analys har varit:

- De energieffektiviseringsåtgärder som vidtogs vid restaurering av byggnaderna under 1990-talet
- De metoder, ledarskap, processer, management och organisation som användes vid restaureringarna
- Analys av de prioriteringar som gjordes vid tidigare restaureringar avseende val av ledarskap
- Analys av de prioriteringar av åtgärder som gjordes vid tidigare restaureringar
- De energieffektiviserande åtgärder som är aktuella idag och hur de skulle påverka de kulturhistoriska värdena
- Hur byggnaderna skulle stå sig/klara sig i förhållande till bevarande- och energikrav i lag och föreskrifter vid en renovering/ombyggnation idag
- Analys av metoder som kan användas för utvärdering och värdering av energiprestanda, kulturhistoriska och arkitektoniska värden
- Jämförande utvärdering av energiprestanda
- Jämförande utvärdering av bevarade kulturhistoriska värden
- Jämförande värdering av arkitektoniska värden

Genomförande: De bestämda enheterna har kunnat analyseras genom att appliceras på tre byggnader restaurerade under 1990-talet inom Hallandsmodellen och genom kvalitativa intervjuer med bebyggelseantikvarier, ingenjörer och arkitekter som varit engagerade i restaureringarna. Det har även gjorts studier av lagar, förordningar och föreskrifter och slutligen har det även gjorts studier kring användningen av handböcker för olika metoder för värdering. Arbetet har också belysts ur olika perspektiv vid olika workshops. Vid dessa har både referensgrupp och expertgrupp medverkat vilket är den viktigaste delen av projektets forskningsmetodik.

Resultat: Projektet visar på att det är möjligt att ta fram en modell för balansering av energi- och bevarandekrav. Det finns dock en risk att antingen bevarande- eller att energikrav betonas/övertäger till nackdel för det ena eller det andra kravet. Resultaten från projektet visar också på att det är möjligt att skapa en modell för värdering och balansering som både energiexperter och bebyggelseantikvarier kan acceptera. Frågorna är komplexa vilket arbetet belyser och alla berörda parter måste vara delaktiga i de val som skall göras och de beslut som måste tas i fortsättningen för att få fram fungerande modell och arbetsmetod.

Utökad beskrivning: Projektets mål har till stor del varit att skapa en teoretisk modell men en del praktiska erfarenheter har gjorts längs resans gång. T.ex. har det konstaterats att fukt är det största problemet för konservering och att avfuktare är det energieffektivaste sättet att handskas med problemet. Men då avfuktare är det bästa ur energieffektiviseringsynpunkt är det inte alltid vad som är bäst för inomhusklimatet eller vad en arkitekt skulle föredra.

Skribent: Gustav Staf Rydén, kommunikatör