



## Driftsekonomi

Luvian® System innebär kraftig energibesparing. Alla jämförelser som gjorts visar stora skillnader. Mer än 50 % är inte ovanligt.

Anledningarna är flera:

- Främsta anledningen är att systemet är luftburet. Detta minskar kraftigt de förluster som annars lätt kan uppstå i vätskeburna system.
- Recirkulation innebär energiåtervinning i flera steg där kyla/värmebatteriet får möjligheten att leverera inom sitt mest effektiva verkningsgrads-intervall. Recirkulationen bidrar också till effektiv spridning av energin i "interna värmekällor" såsom ex.vis braskaminer, kyl&frys, människor etc.
- Luftburen värme minskar risken för kallras.
- Trögheten i vätskeburna system har problem med överkompensation vid snabba temperaturförändringar
- Ren luft innebär färre partiklar som binder upp värme och därefter försvinner ut vid luftomsättning.
- Behovet av att öppna fönster för att "vädra och släppa in frisk luft" försvinner i ett Luvian-hus.
- Värme-batteriet i FTX-aggregatet kan kopplas bort. Blandningskammaren och värmepaketet som följer innebär att lagom tempererad luft trycks ut genom tilluftsdonen.

## Möjligheter till effektiv planering

Snabbheten i Luvian® Systems luftburna värme o kylsystem öppnar också upp nya möjligheter för energibesparande justeringar av inomhustemperaturen.

På natten kan temperaturen sänkas några grader för behagligare sömn. Det tar bara en dryg halvtimme för att återställa normal rumstemperatur. Samma sak gäller när familjen är i skolan och på jobbet eller åker på semester. Temperaturen justeras för att spara energi.

Med Luvians fjärrstyrnings-app (LCM) blir det mycket enkelt. Inomhustemperaturen redovisas kontinuerligt och med ett reglage kan temperaturen justeras. Möjligheter till planering av nattemperaturer, semester-temperaturer mm kommer att byggas in.

## Golvvärme

Golvvärme är skönt. Det är dock inte energieffektivt för uppvärmning av ett utrymme. Förlusterna är stora.

Det räcker med att installera i våtutrymmen och möjligtvis längs med ytterväggar i andra utrymmen för att där med begränsad effekt endast skapa grundvärme. Resten värms av Luvians luftburna system som mer än väl räcker för uppvärmning.

Golvvärme och mattor på golven är också en olycklig kombination. Mattorna isolerar bort värmen vilket många husägare upptäckt.

## Interna energikällor

Braskamin, människor, tända ljus, hushållsapparater mm är också energikällor. Via recirkulationen återvinns en del av denna energi, renas, tempereras och pumpas ut i alla rummen. Mycket bättre än att än att "öppna fönstren och vädra" när det känns för varmt.

## Undvik punktlösningar

Med Luvian° System slipper man energikrävande, bullriga och underhållskrävande punktlösningar för kyla, luftrening och luftfuktning.

## Kyla på sommaren

Sommaren 2014 var mycket varm. För att hålla exakt 22°C inomhus under de 3 högsommarmånaderna i ett hus om 184kvm krävdes endast 200 kwh. Mycket billigt!

## Underhållskostnader

Underhåll av Luvian® System är enkelt. Statusindikatorer ger rekommendation när filter skall bytas. Tryckfallsgivare mäter varje individuellt filter för att undvika "slentrianmässiga" byten. Byten av filter är enkelt och kan utföras av husägaren. Igensatta filter kostar energi. Serviceavtal kan erbjudas.

Genom att endast renad luft trycks ut i tilluftssystemet hålls kanaler och batteripack rena. Något underhåll är därför inte nödvändigt.

## Övrigt

Som parantes kan nämnas att vissa försäkringsbolag erbjuder en lägre premie till fastigheter som inte har vätskeburen värme/kyla.