

## Ödrift av sportanläggningar

Projektets syfte var att undersöka potentialen för ödrift för några sportanläggningar i Uppsala; bygga en modell för systemet och komma fram till lösningar som kan göra anläggningen netto-producerande eller helt självförsörjande. De anläggningar som studerades var Bälunge IP, Sunnersta IP och Ekebyvallen.

De tekniker som undersöktes är Bergvärmepump, PV-paneler, olika isoleringsmaterial, värmeåtervinning i duschar, nya ventilationssystem och batterier och vätgas-lagring. Utifrån dessa tekniker byggdes en modell i matlab som modellerar energiproduktion och -behov utifrån givna inparametrar och dataserier.

I projektet undersöktes 3 olika case. I case 1 ska anläggning bli netto-producent av energi över ett år, alltså att anläggningen totalt producerar mer än den konsumerar, med en budget på under 500 000 SEK. I case 2 ska anläggningen bli netto-producent av energi, med en budget på över 500 000 SEK, med hänsyn till miljö- och etiska aspekter av tekniker som används. I case 3 ska anläggningen bli helt självförsörjande, så att den kan kopplas bort från el- och värmenätet, med en odefinierad budget.

Slutsatsen av detta projekt är att det är möjligt att uppnå netto-producerande status, med befintliga och beprövade tekniker, för case 1 & 2 innanför det ekonomiskt satta ramverket. Det är också fullt möjligt att uppnå full självförsörjning i case 3, men det är i nuläget för dyrt för att vara en rimlig investering i en sportanläggning av Bälunge IP's storlek.