

Koll på driften är räddningen för sporthallen

Solnahallen läcker egentligen som ett såll. Många dörrpartier har dålig isolering och dessutom står alla portar vidöppna när det är in- och utlastning till utställningar och mässor. Ändå ligger energianvändningen under genomsnittet för motsvarande sporthallar.

– Vi har full uppmärksamhet och koll på driften, säger Kenneth Svensson, teknisk chef vid Sporthallen i Solna AB. En tom hall är en släckt hall och där ska också ventilation och värme vara minimal.

– Speciellt för Solnahallen är att vi också använder lokalerna för mässor och utställningar, säger Kenneth Svensson. Och det ställer särskilda krav på styrning och hushållning med värme och ventilation. Kenneth Svensson är teknisk chef vid privatägda Sporthallen i Solna AB som driver verksamheten. Fastigheten ägs av Solna Stad. Inför en stor mässa är det en faslig trafik ut och in då utställarna ska flytta in sina montrar.

– Bara en så enkel sak som att vi drar ner värme och ventilation till ett minimum under de timmar in- och utlastning pågår sparar mer energi än vad man kanske tror, säger Kenneth Svensson. Och när allt är klart kör vi upp värmen till dess att mässpubliken kommer nästa morgon. Men sedan gäller det åter att vara ett steg före i styrningen; 1 500 besökare avger mycket värme och redan någon timme efter det att mässan öppnat drar vi ner på värmen. Däremot behövs ju god ventilation under mässdagarna.

Värmekostnaderna minskade med en tredjedel

Solnahallen värms uteslutande med fjärrvärme. Värmen överförs till ventilationens tilluft. Med ventila-

tionen styrs alltså både luftväxling och temperatur. Frånluften lämnar även över värme till tilluften i ett FTX-system.

– Hallen byggdes år 1983 och är dåligt isolerad, framför allt i dörrpartierna, så för att hålla ner energianvändningen måste man hushålla. När vi tagit över driften av hallen skickade chefen mig på energiutbildning och redan efter några månader lyckades vi få ner värmekostnaderna till en tredjedel, genom att investera i återvinning och genom att behovsstyra tillförseln, säger Kenneth Svensson. Idrottshallarna håller aldrig högre temperatur än 17-18 grader, och när det är mycket folk och aktiviteter minskas värmen med framförhållning. Hallen stänger klockan 23, och 22.30 stängs all ventilation och värmeförsel av för att återgå på 05.15 nästa morgon.

– Ventilationen kan styras steglöst, men vaktmästarna har dessutom en enkel reglering där de kan välja halv eller hel ventilation beroende på aktiviteter.

En tom hall är en släckt hall

Även belysningen har genomgått en revolution, vilket det faktiskt innebär när man byter konventionella



lysrör mot energieffektiva H5-don. I varje bollhall finns cirka hundra armaturer med tre lysrör i varje och i friidrottshallen finns tvåhundra armaturer. Belysningen anpassas efter behov i städ-belysning, träningsbelysning och matchbelysning, och en tom hall är alltid en släckt hall. – Mycket av regleringen styrs förstås automatiskt, men den dagliga handpåläggningen på energianvändningen är väldigt viktig, och det är rutiner som faktiskt inte tar särskilt mycket tid, säger Kenneth Svensson.

Energianvändning i idrottshallar

Inom projektet Statistik i lokaler genomför Energimyndigheten energiinventeringar i olika lokal-typer. Syftet är att öka kunskapen om hur och till vad energin används. Energiinventeringarna visar att genomsnittet för Sveriges sporthallar är 151 kWh per kvadratmeter och år. Av detta är 59 kWh el för drift av fastigheten och verksamheten, exklusive el för uppvärmning. Ventilationen svarar för 17 kWh och belysningen för 31 kWh per kvadratmeter och år. Bastu-aggregat och pumpar drar ytterligare 7 kWh. Drifttiden för ventilation är i genomsnitt 5 914 timmar per år, eller drygt 16 timmar per dygn, i Sveriges sporthallar.

Solnahallen hade år 2009 en uppmätt energianvändning på sammanlagt 802 000 kWh, varav var 248 000 kWh fjärrvärme och 554 000 kWh el.

Fördelat på hallens 6 000 kvadratmeter golvyta blir det en total specifik energianvändning på 134 kWh per kvadratmeter och år. Den specifika elanvändningen är 92 kWh per kvadratmeter och år. Den totala energianvändningen är således lägre än en genomsnittlig sporthall, medan elanvändningen är högre. Ett ventilationssystem med värmeåtervinning minskar energin för uppvärmning. Däremot krävs mer el.

LÄS MER:

I rapporten *Energianvändning i idrottsanläggningar ER 2009:10* kan du läsa mer om hur sporthallar och andra idrottsanläggningar använder sin energi. Rapporten finns att beställa eller ladda ner på www.energimyndigheten.se