

Falkenbergs Bouleallians
c/o Erling Andersson
Läroverksgatan
311 45 Falkenberg

Bilaga till protokoll nr 10-2013

Falkenberg 2013-11-12

Okulärbesiktning av Falkenbergs Boulehall 2013-10-23, beträffande möjliga energieffektiviseringar.

Närvarande var: Erling Andersson, Björn Lindell, Leif Qvarfordh och nedanstående.

Boulehallen med total yta av ca. 1 400 m², uppfördes 2004.

Den består av en halldel om ca. 1 200 m² för spelplaner,
samt en cafédel med klubbrum m.m. på ca. 200 m².

Uppvärmningen i hallen sker i dag med fjärrvärme.

3 st. vattenburna aeroremprar i spelhallen, samt vattenburen golvvärme i café och klubbrum.

Varmvattenberedningen sker med elvarmvattenberedare.

Ventilationen i spelhallen sker i dag med 2 st. frånluftsfläktar.

Temperaturen i spelhallen håller ca. 16 grader och i cafédelen ca. 20 grader.

Den årliga energiförbrukningen har de senaste åren legat på:

Fjärrvärme mellan 80 000 – 85 000 kWh/år.

(I stort sett så sker ingen fjärrvärmeleverans under perioden maj - september).

El ca. 35 000 kWh/år.

Detta innebär ett nyckeltal för energianvändningen på mellan 80-85 kWh/m²/år.

De befintliga installationerna fungerar i huvudsak bra,

men under delar av året upplever man att klimatet i spelhallen är fuktigt.

Dessutom upplever man att kostnaden för drift är hög.

Vad man skulle kunna effektivisera med är att :

Ta bort de nedre luftriktarna i de 3 befintliga aerotemperarna.

Detta för att den uppvärmda luften inte skall riktas direkt ner på planerna och därigenom torka upp dessa.

I nuläget så bidrar varmluftsspridningen till att fukt från spelplanerna ger upphov till ett dåligt inomhusklimat i spelhallen. Detta innebär även en onödigt hög energianvändning för uppvärmningen.

Montera 1 st. extra frånluftsfläkt i den tillbyggda spelhallen (liknande de som redan sitter i den ursprungliga spelhallen). Man bör då inte öka de totala frånluftsflödena, utan eftersträva jämna ventilationsflöden i hela hallen.

I samband med denna åtgärd bör även fler tilluftsventiler monteras (högt på väggen i bakkant, så långt som möjligt från frånluftsfläktarna).

Montera 3 st. större luft/luftvärmepumpar i bakkant på spelplanerna.

2 st. i den ursprungliga hallen, samt 1 st. i den tillbyggda hallen.

Denna åtgärd ökar visserligen den årliga elanvändningen med ca 10 000 kWh/år.

Men jag räknar med att Ni behöver köpa ca. 30 - 35 000 kWh mindre fjärrvärme/år.

Driftkostnaderna skulle därigenom minska med 15-20 000 kr./år.

Vidare bör Ni titta på belysningen i spelhallen. Det finns numera moderna LED-lysrör som kan ersätta de traditionella lyströr ni har i dag. Dessa kostar visserligen 300-350 kr. per styck men reducerar elanvändningen med 50-60 %. De har dessutom en livslängd på minst 50 000 timmar.

Falkenberg 2013-11-12

.....
Krister Svensson
energirådgivare i Falkenbergs kommun
telefon 0346-88 62 88