

[

Komfortkyla i äldreboenden

EU har beslutat att medlemsstaterna ska verka för ett minskat användande av komfortkyla i byggnader baserad på värmepump/kylmaskinteknik.

Detta beslut har sin grund i en önskan att verka för minskad elanvändning av skäl som energibrist, klimatpåverkan med mera. Dessa skäl är väl grundade och bör allvarligt beaktas.

Detta har i Sverige lett till att flera kommuner tagit policybeslut, att inte alls använda sig av komfortkyla. Att komfortkyla eller som vi på Tornberget valt att kalla det ”komfortera” tilluften, är ett måste i nya energieffektiva byggnader. Och detta gäller även i hög grad byggnader uppförda under 90-talet. All modern byggnadsteknik sedan energikrisen har varit inriktad på att hålla kvar värmen i byggnaden under den kalla årstiden och inget fokus lagts på inomhusklimatet under sommaren och de varma vårar och höstar som ofta infaller.

I byggnader där verksamhet råder under årets alla dagar, så som äldreboenden, bör man installera komforterad tilluft. Detta kan göras utan värmepump/kylmaskinteknik genom så kallad frikyla; nattkyla och kylåtervinning. Dessa tekniker är sådana att de inte kräver stora mängder av energi för att fungera och kan beroende på vald lösning i samverkan med exempelvis bergvärmesystem till och med vara energibesparande. Dessa lösningar är dessutom i linje med gällande EU-direktiv. Att i skolor och liknande byggnader inte ha komfortkyla kan vara acceptabelt, då det under den absolut varmaste delen av året sällan är någon verksamhet i byggnaden.

Det bör nämnas att Tornberget sedan några år, på Malmgården sommardag kyler inblåsningssluffen med kallvatten från borrhålen för husets bergvärmesystem. Detta gör att borrhålen värms upp hela sommaren och när hösten kommer så behöver värmepumparna inte lika mycket elenergi. Denna lösning har praktiskt visat sig vara mycket bra och under sommaren 2018 var inblåsningstemperaturen 6-7 grader lägre än utetemperaturen. Driftskostnaden för dessa typer av projekt är försumbar, dock kan installationskostnaden variera beroende på objekt.

Med det ovanstående sagt ser vi positivt på att Tornberget får uppdrag att se över ventilationssystemen samt möjligheten att förse äldreboendena med komforterad tilluft.

Det bör även nämnas att ovanstående åtgärder är bra, men att det finns ett batteri med andra enkla åtgärder som även dessa bör beaktas så som yttre solavskärmning, fönsterplacering i söderläge och värmeavstötande ”ljusa” färger på fasader och tak. Och att välja rätt läge på luftintagen med avseende på solpåverkan.

Pia Hällblad & Kent Svensson
Ingenjörer VVS & byggnadsteknik