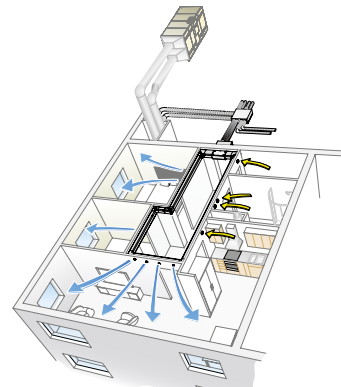


WISE Apartment



Enkelhet



Swegon FTX

Hyresbostäder i Norrköping är först med att testa Swegons system

Lägre driftskostnad genom energiåtervinning, ett väl genomtänkt brandskydd och ett behovsstyrt luftflöde. Det är tre av anledningarna till att Hyresbostäder i Norrköping bestämt sig för att installera Swegons system.

– Vi behövde en bättre lösning än de andra system som finns på marknaden i dag, säger Magnus Lagerström på Hyresbostäder i Norrköping.

Det första huset som installerar Swegons helhetssystem är placerat mitt i centrala Norrköping. Pilotprojektet sker i ett fler-bostadshus byggt 1970 med mekanisk till- och frånluft utan återvinning.

– Det är med andra ord ett hus med hög energiförbrukning, konstaterar Magnus Lagerström som arbetat med ventilation på Hyresbostäder sedan 1997.

– När jag fick veta att Swegon arbetade med en annorlunda lägenhetslösning blev jag nyfiken. Vi träffades och jag beskrev våra behov som fastighetsägare. Sedan har vi fortsatt haft kontakt med varandra under ungefär ett och ett halvt års tid.

Vad är det som gör Swegons lösning bättre än andras?

– Att man får återvinning på energin vilket innebär att man får ned driftskostnaden. Det kan man för all del även göra på andra sätt, men här finns även en brandlösning som ger ett bra och väl genomtänkt brandskydd.

Allra viktigast för Magnus Lagerström och Hyresbostäder är att systemet är behovsstyrt. Att luftflödet hela tiden anpassas efter behov.

– Alla andra system bygger på att man ventilerar lika mycket som någon har skrivit i en tabell att man ska göra. Det innebär att det är alldeles för mycket under 22 timmar per dygn och alldeles för lite de övriga två timmarna. Det här systemet har koll hela tiden och jämför kvaliteten på den luft som man tar ut ur lägenheten och den man blåser in.

System där man själv kan påverka luftflödet kunde varit ett intressant alternativ. Om det inte vore för att det kräver att människor också utbildas i hur det ska skötas.

– Om alla vore tekniknördar som jag skulle det inte vara något problem men så är det inte, konstaterar Magnus Lagerström.

Med Swegons lösning behövs inga aktiva åtgärder från de boende, de fungerar ändå.

En systemlösning som enkelt monteras ihop
Vad är dina förhoppningar med Swegons system?

– Framför allt tror jag på systemet i inner-stadsfastigheter där man behöver rena luften innan man blåser in den. En fördel är också att köksventilationen separeras från allmänventilationen. Genom att separera köksventilationen slipper hyresgästen få in stekos i andra rum.

För en fastighetsägare som Hyresbostäder är enkelheten uppskattad, inte minst då det innebär att man slipper evakuera sina hyresgäster.

– Det är en systemlösning som enkelt monteras ihop. Swegon har jobbat mycket med detaljlösningarna. När systemet väl är inne i lägenheten kan luftmängder kontrolleras utifrån så vid en ventilationsbesiktning behöver man inte gå in i lägenheten och störa hyresgästen.



”Det är en systemlösning som enkelt monteras ihop. Swegon har jobbat mycket med detaljlösningarna.”

Magnus Lagerström på Hyresbostäder i Norrköping

Ett system som är anpassat till miljonprogrammet

När miljonprogrammets flerbostadshus behöver renoveras är det viktigt att vi tänker långsiktigt. I samband med uppfräschningen behövs även energi-effektiviserande åtgärder. Det menar Åsa Wahlström på CIT Energy Management.

– Men då krävs det också system som är anpassade till miljonprogrammet så att de är enkla att installera, konstaterar hon.

Åsa Wahlström på CIT Energy Management, ett företag med ursprung i Chalmers tekniska högskola i Göteborg, vet vad hon talar om. Inte minst genom sitt arbete med teknikupphandlingen för värmeåtervinning har hon stor erfarenhet av olika system. Projektets syfte är att få in mer energiåtervinning i befintliga flerbostadshus.

– Vi har tagit fram en kravspecifikation för hur fastighetsägarna vill ha ett sådant här ventilationssystem och den har Swegon tittat på väldigt noga under arbetet med sitt system, berättar hon.

Det är en stor marknad som väntar Swegon när de nu sjsätter sin helhetslösning. Inte minst med tanke på alla bostäder i miljonprogrammet som är i behov av renovering. Enligt Åsa Wahlström är den största utmaningen att hålla nere kostnaderna.

– Tekniskt sätt har vi kunskap om vad som behöver göras för att göra det bra, men de system som funnits hittills är inte anpassade för ombyggnation. Det är därför vi haft en teknikupphandling, för att få in system som är anpassade till miljonprogrammet. Blir det lättare att installera blir det också billigare.

Just enkelheten är en förutsättning som Swegon hörsammat.

– En stor fördel med Swegons system är att det går väldigt smidigt att installera det och att hyresgästen kan bo kvar under hela processen. Det är en jätte viktig faktor när vi pratar om renoveringen av alla de här miljonprogrammen. Genom att kunna hitta lösningar där man kan låta hyresgästen bo kvar sparar man väldigt mycket pengar vilket gör att hela systemet blir kostnadseffektivt.

Men det är brådskande. Många av byggnaderna är undermåliga och måste renoveras inom kort om människor ska kunna bo kvar i husen. Åsa Wahlströms förhoppning är att man i samband med renoveringen passar på att även göra andra åtgärder för framtiden.

– Min uppgift är att övertyga om att vi samtidigt måste energieffektivisera när vi renoverar husen. Det är bara då vi kan få det riktigt kostnadseffektivt, om



Åsa Wahlström

man samtidigt ser över hela byggnadens energisystem och optimerar det ordentligt, säger hon.

Vad är fördelen med Swegons system jämfört med en frånluftsvärmepump?

– Den stora fördelen vad gäller värmeåtervinningen är att du får förvärmad tilluft som gör att du får ett bra inomhusklimat. Med en luftvattenvärmepump tas den in med utomhusluftens temperatur och då är det större risk för drag. Där har Swegons system en fördel.

Betydelsefullt samarbete med fastighetsägare

– Att Swegons system är behovsstyrt innebär att det också är väldigt energi-effektivt.

Orden kommer från civilingenjören Akram Abdul Hamid vid Lunds Tekniska Högskola som doktorerar i byggnadsfysik och installationsteknik. I uppdraget ingår att mäta och verifiera Swegons FTX-system för flerbostadshus.

Under de kommande två åren ska Akram verifiera Swegons system för renoveringarna av landets miljonprogramsbostäder. Att husen är i stort behov av upprustning råder det ingen tvekan om. Inte minst om Sverige ska lyckas uppnå miljömål som kräver en halvering av energianvändningen i landets flerbostadshus till år 2050.

– I dag är energiförlusterna väldigt höga för de här bostäderna och de behöver anpassas till dagens standarder, säger Akram och tillägger att det såg väldigt annorlunda ut när husen byggdes.

– Energi kostade inte lika mycket eftersom

oljan var billig. Men efter 1970-talets oljekriser insåg fastighetsbranschen, liksom andra branscher, hur beroende vi är av oljan.

Problemet var att när byggnaderna väl började energieffektiviseras genom tilläggsisolering och tätning så glömdes inneklimatet bort. Ju tätare vi gör husen desto mindre blir också luftutbytet i lägenheterna om man inte samtidigt ökar ventilationen.

– Kraven var inte alls lika höga som i dag, konstaterar han.

Sedan en tid tillbaka doktorerar Akram i byggnadsfysik och installationsteknik. Det innebär att han bland annat tittar på byggnaders klimatskal vad gäller fuktförhållanden och energiförluster. Installationsteknik handlar om byggnadernas installationer och rör både värme- och ventilationssystemet i byggnaden, liksom inneklimatet. Han är bara i början av arbetet men säger att det han sett hittills av Swegons system bådär gott.

Vad skiljer systemet från andra?

– Det är behovsstyrt, vilket mig veterligen

knappt funnits i flerbostadshus tidigare.

Förr har problemet varit att man inte kunnat kontrollera flödet eller luftutbytet för enskilda lägenheter. Men med Swegons system kan varje lägenhet kontrolleras för sig vilket gör det möjligt att spara energi. När de boende inte är hemma eller om det är få människor i lägenheten sänks luftutbytet och man sparar energi. Om det är stor belastning ökar istället ventilationen och ger det luftutbyte som behövs.

Akram ser det som en stor fördel att Swegon hela tiden haft nära kontakt med fastighetsägare under utvecklingen av systemet. På så vis har företaget fått stor inblick i vilka behov som finns och har också kunnat ta med sig önskemålen i sitt fortsatta arbete.

– Det är trots allt fastighetsägarna som tar beslutet om att installera systemet och det är väldigt viktigt att de motiveras att renovera sina bostäder för att få ett bättre inneklimat. Därför är det väldigt betydelsefullt att Swegon har haft den här kommunikationen.

Enkelhet

Om det är något som sammanfattar Swegons FTX-system för flerbostadshus är det just enkelheten

Oavsett förkunskaper kan du säkert förstå fördelen med att luftkvalitet och fukthalt styrs utifrån behov istället för efter en fast inställning. När luftkvaliteten är sämre ökar flödena och när det inte finns behov av att överventilera ligger systemet lågt.

Resultatet är en smart energieffektivisering som sätter inomhusklimatet i första hand och håller kostnaderna nere. Systemet, vars tekniknivå är unik i jämförelse med andra FTX-system, fungerar lika bra vid ROT-projekt som vid nybyggnation.

Lösningen har tagits fram genom ett ständigt pågående utvecklingsarbete där både fastighetsägare, entreprenörer, forskare och konsulter varit involverade. Allt för att skapa det bästa alternativet i en tid då behovet är stort.

I dag vet vi att luftkvaliteten i de svenska flerbostadshusen inte är vad den borde vara. Inte minst i våra storstäder är det ett stort problem med luft som helt ofiltrerad förs in i lägenheterna. Sedan har vi miljon-programmets bostäder som är i akut behov av renovering för att kunna möta dagens standarder. Då gäller det att skapa möjligheter för landets fastighetsägare att renovera på ett vettigt och kostnadseffektivt sätt. Eftersom Swegon säljer system som kan installeras i en lägenhet på åtta timmar är störningsmomentet för hyresgästen minimalt och hyresvärden slipper de enorma kostnaderna när de boende tvingas lämna sina hem. Dessutom är alla service-punkter samlade utanför lägenheterna vilket gör det enkelt för fastighetsägaren att sköta underhållet – ett system som får både huset och boende att må bra!

Svårare än så ska det inte behöva vara.