

Frågor vid webinariet på DigiVent / Slussen.biz vecka 4 med Jonn Are Myhren

Olika lösningar vid renovering av ventilation i miljonprogrammet

Hur lång tid har energimätningarna pågått i de ombyggda husen?

Svar: Energimätningar har pågått i två hela år i samtliga hus

Är luftflöden- och börvärden temperatur exakt samma i alla 3 husen?

Svar: Luftflöden har justerats till BBR kravnivå i alla tre husen. Börvärdet på innetemperaturen har satts till samma i alla tre husen. De boende upplever det något kallare i huset med frånluftsvärmepumpen (PMV -0,4).

Bytte ni även ut till maxbegränsande duschhandtag eller munstycke i blandaren?

Svar: Vi bytte blandare och duschhandtag till snålspolande.

Mätte ni uteluftflöden/tilluftflöden i sovrum? Var de exakt samma i alla 3 husen?

Svar: Vi har inte mätt luftflöden specifikt i sovrum i detta projekt. I vårt nya projekt i forskningsvillan "Dalarnas villa" har vi däremot gjort just detta. Här framkommer det tydligt att det blir sämre luftutbyte i sovrum vid frånluftsventilation enligt "svensk norm", dvs när luft tas in genom fönsterventiler i sovrummet och evakueras i våtrum någon annanstans i huset. Problemet blir större men stängd sovrumsdörr. Då tar gärna luften kortaste vägen från luftintag i vardagsrummet till våtrummen, snarare än att gå genom sovrummen.

I projektet testar vi flera olika ventilationsstrategier. FTX med tilluft i sovrummen säkerställer korrekt luftutbyte. Alternativt kan man ha frånluftsdon även i sovrummen för att säkerställa bra luftkvalitet. Med sistnämnda lösning kan dessutom resten av bostaden ges lägre luftflöde på natten för att spara energi.

Hur kan det komma sig att energi i LCC är snarlik för de olika alternativen då den specifika energin skiljer sig ganska mycket?

Svar: Priset för energi beror på taxamodellen till energibolaget (liknande ordningar finns över hela landet). Exempel: Trots att lösningen med frånluftsvärmepump drar minst energi blir prislappen för energin dyrast, dyrare än huset utan värmeåtervinning. Detta beror dels på effektbehovet på vintern som debiteras extra i taxamodellen och dels för att el är något dyrare än fjärrvärme.

Har ni mätt VV-användningen per byggnad så den är ungefär lika så jämförelsen blir korrekt?

Svar: Vi har enbart mätt varmvattenanvändningen (VV) i en byggnad så vi kan tyvärr inte göra en direkt jämförelse. I byggnaden vi mätte VV såg vi att förbrukningen ligger mycket högre än svensk norm/schablonvärde.

Fuktaspekten kan vara viktigt vid höga hus och många boende som duschar?

Svar: Fukthalten i luften påverkar både hur de boende mår och hur själva huset mår. Det kan vara smart att ha någon form för fuktstyrning.

Hur påverkas klimatet av den relativa fuktigheten?

Svar: Fukthalten i luften påverkar både hur de boende mår och hur själva huset mår. Det kan vara smart att ha någon form för fuktstyrning.

Partner på DigiVent: Abelko, Bevent Rasch, Calectro, Camfil, ebm-papst, Ekovent, Regin, Seleko, Systemair
Arrangörer: EMTF och Slussen.biz