

- Finns det inredningsdetaljer och utrustningar som ger ifrån sig lukt på jobbet?
- Är du en energi- och miljömedveten fastighetsförvaltare?
- Känner sig eleverna trötta och dåsiga efter en dag i skolan?
- Tror du att OVK säger allt om ditt ventilationssystem?
- Kan man åstadkomma både god inomhusmiljö och låg uppvärmningskostnad?
- Hur väl kommer tilluften dig till godo vid just den plats där du vistas när du utför ditt arbete?

Förutsättningar

Kontor, skolor och daghem har likartade behov av ventilation och det varierar från rum till rum under olika tider på dagen. Ventilationen är ofta tidsstyrd så att den är igång mellan t ex 07:00 och 17:00. I vissa fall kan ventilationen forceras manuellt då särskilt behov föreligger, t ex i seminarierum eller andra samlingslokaler. Dålig ventilation kan vara en av orsakerna till upplevd trötthet, huvudvärk, bristande koncentrationsförmåga, etc. Pentiaq har en nyutvecklad metod som är lämplig för att ta reda på hur väl ventilationen fungerar under den tid som personer normalt vistas i lokalen.

Använd luften bättre

För kontor och skolor är det särskilt viktigt att den tillgängliga tilluften utnyttjas på bästa sätt (god s k luftutbyteseffektivitet) för att transportera bort föroreningarna i rummet. Samtidigt bör man se till att mängden ny luft inte överdrivs eftersom det leder till ökad energiförbrukning p g a överventilation. Vid ideal kolvströmning av luften genom rummet blir luftutbyteseffektiviteten 100% och vid fullständig omblandning 50%. I verkligheten är luftströmningen ojämnt fördelad i rummet vilket i extremfall kan ge upphov till antingen kortslutning av till- och frånluft eller uppkomst av stagnationszoner där luften praktiskt taget står stilla och endast långsamt byts ut. Med Pentiaqs passiva spårgasteknik kan luftutbyteseffektiviteten bestämmas för byggnaden som helhet, på rumsnivå eller i den s k vistelsezonen, alltså där en person normalt sett befinner sig.

Den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationen, OVK, säkerställer endast att ventilationssystemet fungerar som det ska i fråga om aggregatens prestanda samt att det erforderliga luftflödet passerar till- och frånluftskanalerna.



Pentiaqs metod kompletterar OVK genom att även ge en bild av hur den tillgängliga tilluften fördelar sig i olika delar av lokalen. Med andra ord kan man få en detaljerad uppfattning om hur väl ventilationsluften används för att förbättra inomhusmiljön i t ex ett klassrum eller ett kontorsrum.

Pentiaq hjälper dig med

- Probleminventering, t ex kartläggning av orsaker till upplevd ohälsa
- Energibesparing, t ex genom att undvika överventilation
- Verifiering av normkrav, t ex avseende totalluftflöde eller ventilation i kontor
- Kartläggning av luftutbyteseffektivitet
- Kartläggning av föroreningsspridning, t ex lukter och avgaser från omgivningen
- Komplettering av OVK
- Energideklaration av lokaler
- Miljöklassning av lokaler

Referenser

WSP Environmental, Stockholm. Mätning av totalluftflöden och luftutbyteseffektivitet i kontorslokaler i Globenområdet, Stockholm, under 2002-2004.

Gävle kommun. Kartläggning av ventilation, luftutbyteseffektivitet och inneklimat i sex skolor med olika ventilationssystem under 2000 och 2001.

Statens fastighetsverk. Kartläggning av inneklimat och ventilation i universitetsbiblioteket Carolina Rediviva, Uppsala, under 2002 och 2003.

Landstinget i Värmland. Uppmätning av totalluftflöden i vårdrum i sjukhus under 2007 och 2009.