

## Tjekliste for lovkrav til ventilationen (BR10)

Få styr på kravene til ventilation for skoler, daginstitutioner og kontorer. Så sikrer I jer god ventilation uden at spille energi.

### Lovpligtige eftersyn og anbefalede eftersyn

Alle større ventilations- og klimaanlæg skal efterses. Eftersynet skal gennemføres mindst hvert 5. år.

### Krav til energiforbrug i nye ventilationsanlæg

Bygningsreglementet foreskriver, at ventilationsanlæg skal installeres, så I undgår unødvendigt energiforbrug.

Følgende krav skal overholdes:

- Eleffekten til ventilationen må ikke overstige følgende værdier for SEL-faktoren (Specifikt Elforbrug til Lufttransport):

Anlæg med konstante luftmængder (CAV): 1.800 J/m<sup>3</sup> (joule pr. m<sup>3</sup> luft).

Anlæg med variable luftmængder (VAV): 2.100 J/m<sup>3</sup> ved maksimal ydelse og tryktab.

Anlæg for udsugning uden mekanisk udelufttilførsel må ikke have SEL-værdier større end 800 J/m<sup>3</sup>

- Luftmængden skal tilpasses behovet for bygningen med hensyn til driftstid og belastning.
- Der skal være måleinstrumenter eller måleudtag, så kontrol af drift og energiforbrug er mulig.
- Der skal være effektiv genvinding af varmen i den udsugede luft.

### Ventilationskrav i boliger

BR10-krav: Mindst 0,3 l/s m<sup>2</sup> etageareal. Køkkener skal forsynes med emhætte. Boliger kan forsynes med naturlig eller mekanisk ventilation. Reglementet indeholder en række detaljerede krav, som gælder i de 2 situationer. Vi henviser til Bygningsreglementet for yderligere information.

### Ventilationskrav i skoler

BR10-krav: Mindste friskluftmængde er 5 l/s (liter pr. sekund) pr. person plus 0,35 l/s pr. m<sup>2</sup> etageareal. Center for Energibesparelser anbefaler, at luftmængden ikke overstiger BR10-kravet med mere end 25 %.

Hvis der benyttes ventilationsanlæg med behovsstyring, kan der afviges fra de angivne luftmængder, når der er reduceret behov. Dog må den aldrig være mindre end 0,35 l/s m<sup>2</sup>.

*Eksempel:* En skole på 1.500 m<sup>2</sup> etageareal til i alt 200 elever og lærere skal mindst ventileres med 1.525 l/s.

### Ventilationskrav i daginstitutioner

BR10-krav: Mindste luftmængde til ventilation er 3 l/s pr. barn plus 5 l/s pr. voksen plus 0,35 l/s pr. m<sup>2</sup> gulv. Hvis der benyttes ventilationsanlæg med behovsstyring, kan der afviges fra de angivne luftmængder, når der er reduceret behov. Dog må den aldrig være mindre end 0,35 l/s m<sup>2</sup>. Center for Energibesparelser anbefaler, at luftmængden ikke overstiger BR10-kravet med mere end 25 %.

*Eksempel:* En daginstitution på 200 m<sup>2</sup> ventileret areal til i alt 40 børn og 10 voksne skal mindst ventileres med 240 l/s.



### **Ventilationskrav i kontorer**

Bygningsreglementet har ikke specifikke krav til ventilation i kontorer. Center for Energibesparelser anbefaler, at mindste luftmængde er 7 liter pr. sekund pr. person, og at luftmængden ikke overstiger den projekterede luftmængde for bygningen.

Hvis den projekterede luftmængde ikke kendes, eller hvis behovet har ændret sig siden projekteringen, bør I foretage en nærmere vurdering af behovet.

*Eksempel:* En kontorbygning med 200 ansatte skal mindst ventileres med 1.400 l/s.