

Underbilag til underbilaget

Arbejds- og fabriktilsynet.
Laboratoriet for arbejds-hygiejne.

København, den 18. januar 1950.

Til arbejdsrådet.

I anledning af rådets underhåndsanmodning om en udtalelse til brug for besvarelse af folketingsudvalgets forespørgsel om motiveringen for de i lovforslaget nævnte 15 m³, 25 m³ og 10 m³ luftrum skal jeg udtale følgende:

Ifølge almindelige hygiejniske erfaringer kræver mennesket, for at luftforholdene skal føles normale, et vist luftskifte, der pr. time udgør mindst 35 m³, nemlig under søvn og stillesiddende arbejde, idet luftskiftet iøvrigt afhænger såvel af arbejdsydelsen som af det luftrum, der står til rådighed pr. person i lokalet. Under arbejdet kan kravet til lufttilførslen således stige til mere end det dobbelte, d. v. s. omkring 85 m³.

Under normale forhold vil der inde i bygninger foregå et vist naturligt luftskifte, og ved den her i landet almindeligt anvendte byggemåde og de her forekommende klimatiske betingelser kan man regne med omkring een, højst to gange luftskifte i timen i et rum. Da luftskiftet som nævnt mindst bør være 35 m³ og luftskiftet højst er 2 gange i timen, ses det, at det foreslåede mindstekrav på 15 m³ er meget beskedent.

Det er endvidere en erfaring, at luftfornyelsen — dersom idealkravene ikke opfyldes — må forøges stærkt, når det luftrum, der står til rådighed pr. person, formindskes, for at man kan opnå den samme grad af behagelighedsfølelse. Hvad der således kan opnås ved et luftskifte på ca. 20 m³ ved et luftrum pr. person på 15 m³ (altså hvad der kan ventes normalt efter lovforslagets krav), ville kræve et luftskifte på 40 m³ i timen ved et luftrum på 8 m³. Sidstnævnte luftveksling på 5 gange i timen vil ikke kunne opnås uden mekanisk ventilation, og heraf ses betydningen af at forøge mindstekravet som foreslået.

Udfra hygiejniske synspunkter kan man ikke fastsætte noget egentligt maksimalkrav, idet dette ganske afhænger af luftens temperatur, fugtighed og forureningsgrad.

Værdien 10 m³ som mindstekrav i tilfælde af mekanisk ventilation motiveres ved, at denne kræver et sådant luftrum for at undgå trækvirksomheder (respektive uforholdsmæssig store krav til luftens forudgående opvarmning). I praksis vil det i almindelighed ikke være muligt at opnå tilfredsstillende ventilationsforhold ved kunstigt luftskifte, dersom luftrummet pr. person kun er 8 m³.

Poul Bonnevie.