



Hygien, hälsa och miljö BBR

Avsnitt 6:2 Luft

Bertil Jönsson, Boverket
FSV:s tekniska informationsmöte 2007

BBR avsnitt 6:2 Luft



- Vad är målsättning med de nya kraven?
- Vad är nytt?
- Vilka krav ställs?
- Var hittar man mer information?

Vad är målsättning med de nya kraven?



- De grundläggande kraven på god luftkvalitet ska garanteras genom kraven på ventilation.
- Att med hjälp av våra regler se till att samhällets förväntningar på luftkvalitet inomhus infrias i större utsträckning.

Tidigare regler - problembild

Människor är missnöjda med sitt inneklimat. Bland de vanligaste luftproblemen, som före kommer i flerbostadshus, nämns

- Drag
- Instängd luft
- Torr luft
- Obehaglig lukt



Luft – avsnitt 6:2

BVF 5 § - Byggnadsverk skall vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att de inte medför **oacceptabel** risk för brukarnas eller grannarnas hygien eller hälsa, särskilt inte som följd av

1.
2. Förekomst av farliga partiklar eller gaser i luften
3.
4.
5.
6.

Allmänt – avsnitt 6:21



- god luftkvalitet i rum där man vistas mer är tillfälligt
- inte drabbas av negativa hälsoeffekter eller besvärande lukter
- krav på luftkvaliteten bestäms av rummets avsedda användning

Definitioner – avsnitt 6:212

Vistelsezon:

- 0,1 till 2,0 m över golv
- 0,6 m från yttervägg
- 1,0 m från fönster och dörr

Vädringslucka: lucka vars enda uppgift är att öppnas för vädring



Egenskaper hos luft som tillförs rum, avsnitt - 6:22

- miljö kvalitetsnorm för uteluft SFS 2001:527
- NO_x , NO_2 , SO_2 , CO, Bly, Bensen, Partiklar, Ozon
- gränsvärdena får inte överskridas
- placering av uteluftsintag
- rening av uteluften



Radon – avsnitt 6:23

Kompletterats med råd om tätning av genomföringar och om metodbeskrivning för mätförfarande

Mikroorganismer – avsnitt 6:24

Fokuserar på kylning och befuktning med hänsyn till legionella



Ventilation – avsnitt 6:25

Luftflöden ska kunna föra bort

- hälsofarliga ämnen
- fukt
- besvärande lukt
- utsöndringsprodukter från personer och byggmaterial
- föroreningar från verksamheter i byggnaden



Ventilationsflöde – avsnitt 6:251

- Tabeller med värden för till och frånluftsflöden borttagna
 - kunde leda till feldimensionering, både uppåt och nedåt
- Minimiflöde $0,35 \text{ l/s m}^2$
 - Behovsstyrning kan krävas
- Arbetslokaler, m.m.
 - Krav på luftkvalitet i andra bestämmelser än BBR, t.ex. AFS



Råd om ventilationsluftflöden har tagits bort. Vad innebär det?

- Ingångsvärden (flöden, vent.eff. användning, verksamhet, AFS, SOFS, R1 mm)
- God luftkvalitet ska säkerställas
- Hälsosofarliga ämnen, fukt, besvärande lukt, utsöndringsprodukter från personer och byggmaterial samt föroreningar från verksamheter i byggnaden styr luftflödets dimensionering
- Byggherren och projektören ska inte alltid välja schabloner utan komma till genomtänkta lösningar.



Ventilationsflöde – avsnitt 6:251

Reducerade luftflöden

- kraven för bostäder ändrade
- oförändrade krav i lokaler

Bostäder

- minsta uteluftflöde vid reducering
- närvaro- och behovsstyrning krävs



Ventilationsflöde – avsnitt 6:251

Minimumflöde preciserat till 0,1 l/s m²

- Redan i tidigare regler accepterades att luftflödena kunde reduceras då rummen inte används.
- Nu preciseras dessa regler för bostäder. För bostäder får ventilationen utformas med närvaro- och behovsstyrning.
- Dock får uteluftsflödet inte understiga 0,1 liter per sekund och kvadratmeter då ingen vistas i bostaden.
- Reducering ska kunna ske för den enskilda bostaden.
- I ett allmänt råd anges att efter en period med reducerat flöde bör ventilationen gå normalt så länge att all luft i rummets bytts ut.



Luftdistribution (6:252)

Hela vistelsezonen ska ventileras

- Ventilationsindex 90% enligt Nordtest NT VVS 114
 - mäter endast CO₂
- Luftutbyteseffektiviteten 40% enligt Nordtest NT VVS 047
 - kräver dyrbar mätutrustning
- Bra donplacering och rätta flöden resulterar i att kraven uppfylls



Luftdistribution – avsnitt 6:254

Funktionskrav på köksfläktar

- 90% uppfångningsförmåga vid forcerat flöde rekommenderas om SS-EN 13 141 används

Vädring – avsnitt 6:254)

Vädring i rum eller avskiljbar del av rum i bostäder

- nu även i hygienrum
- fönster, vädringslucka eller forcerad ventilation



Installationer – avsnitt 6:254

Kanaler åtkomliga för rensning och med rensanordningar

Fasta mäuttug i huvud- och samlingskanal

- SS-ENV 12097 Underlättande av underhåll
- SS 2645 Rensluckor

Täthet – avsnitt 6:255

Inget läckage frånluft – tilluft

Klimatskärmen så tät att injustering kan göras

Mätning av kanaltäthet enligt SS-EN 12237



Sammanfattning Luft – avsnitt 6:2

- Tydligare krav på tilluftens kvalitet
- Undre gräns för reducering av luftflöde i bostäder
- Tydligare regler om luftföring i byggnaden
- Råd om luftflöden för enskilda rum har tagits bort
- Syftet är mindre schablonmässighet och bättre genomtänkta lösningar

Mer information



www.boverket.se

- Regelsamling (BBR, läsanvisningar, lag, förordning)
- Konsekvensbeskrivning
- Utbildningsmaterial
- Frågor och svar

Sök på BBR i portalen och välj därefter
”Regelsamling för byggande – Boverkets
byggregler BBR”