

Ventilation– Förskola och skola

Barn har en högre andningsfrekvens och andas in mer luft per kroppsvolym än vuxna. Eftersom de även har högre ämnesomsättning får barn i sig mer föroreningar än vuxna per kroppsvolym. Barn har även mer allergiska besvär än vuxna och har inte möjlighet att själv välja vilken miljö de ska vistas i. Behovet av ventilation är därför detsamma för barn och vuxna.

Luftflöde

Uteluftsflödet bör inte understiga 7 liter per sekund (l/s) och person vid stillasittande sysselsättning¹. Ett tillägg på minst 0,35 l/s per m² golvarea bör göras så att hänsyn även tas till andra föroreningar än människor. Koldioxidhalter överstigande 1000 ppm är en indikation på otillräcklig ventilation.

Kom ihåg att fysiska aktiviteter oftast ökar ventilationsbehovet jämfört med stillasittande sysselsättning!

Ett lägre uteluftsflöde kan vara acceptabelt. Det beror på rummets volym (hög takhöjd) och den naturliga ventilationen (från otätheter i byggnaden). Ansvar för att visa det ligger på den som driver verksamheten. Vid bra ventilation ligger koldioxidhalten på cirka 600-800 ppm.

Vad ska verksamheten göra innan barnantalet ökas?

- Kontrollera maximalt antal personer som kan vistas i verksamheten. Finns utrymme för utökning?
- Om ingen utökning är möjlig, kontrollera med fastighetsägaren om flödet kan ökas.
- Försäkra dig om att en ökad ventilation inte ger andra problem som buller eller temperatursänkning, innan åtgärder görs.
- Om du tror att luftkvaliteten kommer att vara tillräckligt bra, trots att riktvärdet inte följs, måste koldioxidhalten mätas för att bekräfta det.

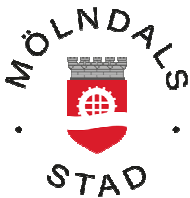
Egenkontroll

Rutiner

Följande rutiner bör finnas dokumenterade och dessutom vara förankrade hos samtliga i personalen

- Personangivelse som anger det maximala antalet personer (både vuxna och barn som vistas återkommande och under en längre tid än 30 min per tillfälle) som ventilationen i respektive utrymme dimensionerats för. Varje utrymme bör även märkas upp med dessa uppgifter.
- Vilket ansvar för funktion och kontroll som ligger på verksamheten respektive fastighetsägaren. Båda parter bör känna till resultat av OVK-kontroll, intervall för filterbyten och rengöring och liknande.
- Enkla kontroller för att upptäcka fel, exempelvis papper på tilluftsdon och kontroll av tilluftstemperatur.
- Rutiner för felanmälan.

¹ Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation (FoHMFS 2014:18)



Senast reviderad: 2016-12-14

Kontroller

Kontroll av ventilationssystem bör göras i samråd med fastighetsägaren eller förvaltaren.

Mätning av koldioxidhalten rekommenderas om den maximala personangivelsen beräknas utifrån ett lägre uteluftsflöde än 7 l/s och person.

En mätning av koldioxidhalten bör även göras om det finns misstanke om att den maximala personangivelsen inte stämmer, exempelvis om det finns klagomål på ventilationen, kondensbildning på fönstrens insida eller om luften upplevs som instängd.

Mätning av koldioxidhalten ska göras under normal belastning, det vill säga när lokalen eller utrymmet används som det brukar göra.

Kontroll av luftutbyteseffektiviteten kan göras om luftkvaliteten inte upplevs som bra trots att luftflödet är tillräckligt.

Tips för att en bra luftkvalité

- Informera de som är i lokalen hur ventilationen är tänkt att fungera. Genom att förstå systemet blir det lättare att använda lokalerna på lämpligt sätt.
- Genom att regelbundet vädra lokalerna förbättras luftkvaliteten. Det bästa är att vädra regelbundet med korsdrag under en kort tid. Luften hinner då bytas ut utan att lokalerna kyls ned.
- Smutsiga ventilationsdon ger upphov till minskat luftflöde. Det ska därför finnas en person som är ansvarig för rengöring av ventilationsdonen.
- Ventilationsdon som blockeras med till exempel möbler, kartonger, skräp eller något annat, minskar luftflödet eller kan "kortslua" systemet.

- Sänk temperaturen. Vid en temperatur mellan +20-22°C upplevs luftkvaliteten som bättre och fräschare än vid en högre temperatur. Även enstaka grader högre temperatur kan medföra att luften känns torr. Emissioner från byggnadsmaterialen ökar också med temperaturen.
- Ventilationsdon placerade på golv kräver att luften fritt kan flöda ut över lokalen. För att inte bli störd av drag går det oftast inte att sitta närmare än cirka två meter.
- För de flesta fläktstyrda ventilationsystemen gäller att tilluftstemperaturen bör vara minst 2-3 grader lägre än rumstemperaturen. Mindre skillnad kan, beroende på ventilationens utformning, leda till kortslutning av luftflödena eller att luften inte når ut i hela lokalen.