

Allmän- och processventilation ska ligga på separata aggregat/zoner. Variabelt luftflöde i form av behovsstyrt luftflöde bör normalt tillämpas i Akademiska Hus byggnader.

Utrymmen som behöver kontinuerlig ventilation bör inte sammankopplas med ventilationssystem som går intermittent och som kan stängas av / reduceras under icke arbetstider.

Särskilt beaktande ska tas då VAV-system blandas med CAV system i samma luftbehandlingssystem. Om VAV endast installeras i vissa rum ska kontroll göras av hur tryckförhållanden i ventilationskanal påverkar luftförhållanden i närliggande rum med konstant flöde.

Aggregat för allmänventilation ska i första hand ha roterande VVX.

Inspektion och rensning, via luckor, ska kunna ske före och efter luftvärmare, luftkylare etc.

Ventilation för bortförel av gaser vid batteriladdning av exempelvis städmaskin ska finnas, endast vid EX-klassning.

Konsulten ska redovisa en beräkning för sammanlagringsfaktorer för flödessummeringar.

## **Kanalhastigheter**

Följande maximala hastigheter eftersträvas i olika ventilationskanaler vid gällande sammanlagring:

### **Till- och frånluftskanaler**

- Schakt max 4 m/s
- Huvudkanaler ca 3-4 m/s
- Fördelningskanaler max 3 m/s

### **Utelufts- och avluftskanaler**

- Schakt uteluft max 4 m/s
- Schakt avluft max 4 m/s

Tryckförluster i kanalsystem ska minimeras. Placering av batterier, ljuddämpare väljs så att jämn fördelning av luftflödet över frontarean åstadkoms.

## **CAV (Constant Air Volume)**

För CAV-system reduceras luftflödet vid utetemperaturer lägre än +5 °C. Gäller ej skyddsventilation eller då hygienvärden inte kan innehållas. DVUT-dimensionering baseras på fullt flöde.

## **VAV (Variable Air Volume)**

I obelastade rum under kontorstid tillåts ett lägsta flöde om 0,35 l/s,m<sup>2</sup>. De VAV-system som AH bör tillämpa i kontors- och undervisningssammanhang är sådana där tilluften hålls tämligen sval – kring 15-17 grader - och annan rumskylning därmed inte erfordras.

Beakta minsta mätbara luftflöde/differenstryck per VAV-spjäll/don. Ibland behöver huvudkanal delas för att sänkning till lägsta flöde ska kunna åstadkommas.

Om aktiva eller reaktiva don används, bör de vara av typ med konstant utblåsningshastighet. Detta är för att förhindra drag. Undvik om möjligt många aktiva don i ett och samma rum, utred i så fall reaktiva don med spjällstyrning.

VAV-system ska utrustas med och använda optimeringsfunktion för att styra aggregatet.

## Luftkvalitet

Notera att det finns specificerade krav i certifieringssystemet för Miljöbyggnad gällande koldioxidhalter. Sensorer/givare för koldioxidhalt ska vara självkalibrerande, kunna logga sina värden och placeras där de speglar verkligheten, dvs i större lokaler och med fördel i frånluftskanal.

---

## Metadata

Namespace: akademiskahus

Paket: bygg-teknikkra

Version: 1.0.0-rc.0

Publiceringsdatum: 2024-12-03

Sökväg: 5\_vvs\_57.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen