



**Svensk Ventilation**

*Bransch i samverkan*

# Fallgropar vid projektering, installering och drift av VAV-System

En föreläsning om hur vi får VAV att fungera som det är tänkt

VAV är ett system, inte en produkt.



# VAV- Vad är det?

**Varibel luftvolym (VAV) är ett system vilket tillför eller extraherar en ett variabelt luftflöde till eller från ett rum**

Huvudsystem

Tryckberoende

Tryckoberoende

Undersystem

Fläktstyrning

Forcerings och  
modulerande  
spjäll

VAV, CAV och  
CAP, VAP-spjäll

Smarta  
don/kylbafflar

Tryckoptimering

Enkla  
system

Komplexa  
system

# Produkter i systemet

**Tryckstyrda fläktar**

**Aggregat**

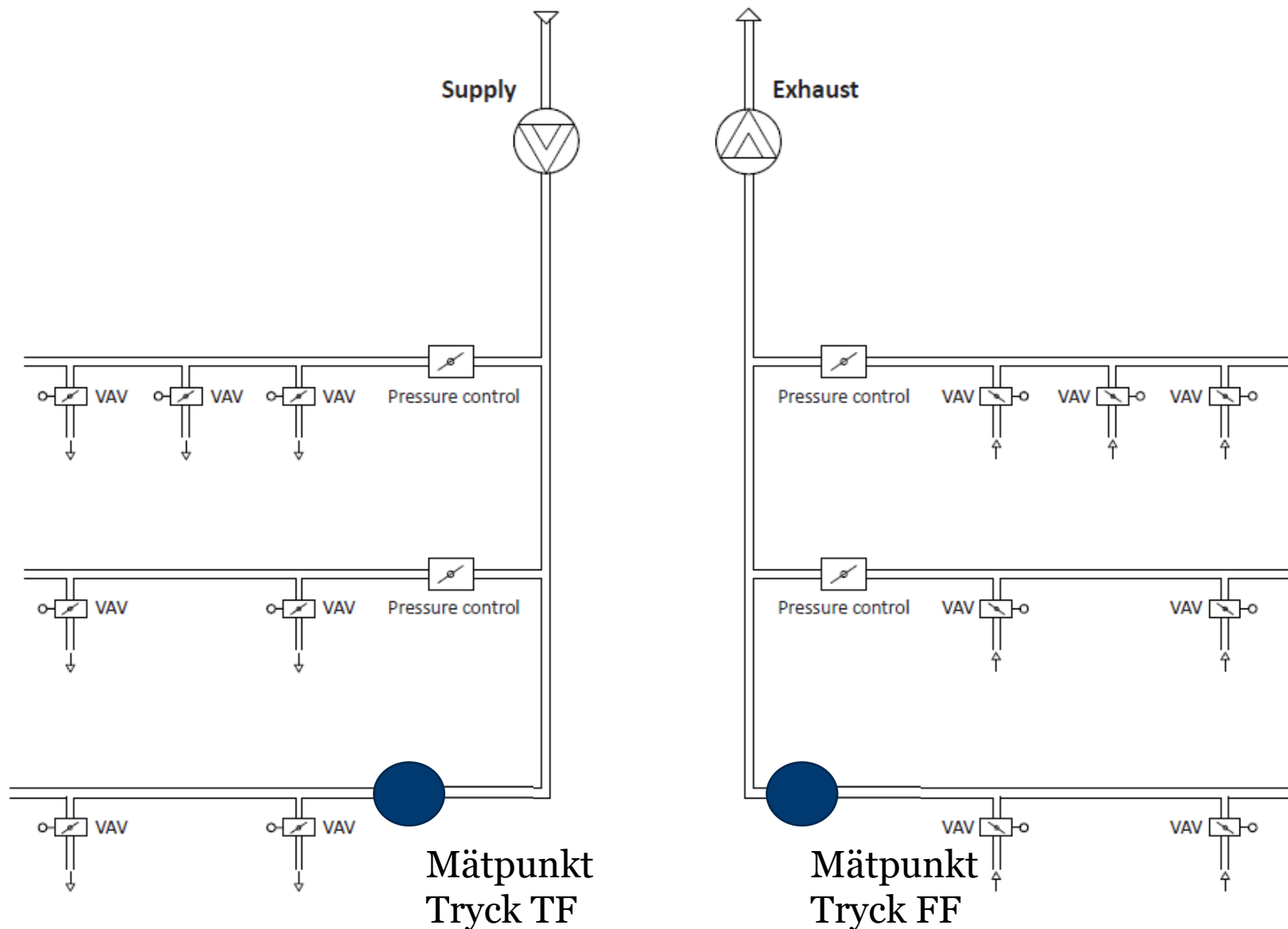
**Spjäll – VAV/CAV/CAP/VAP**

**Reglerande don.**

**m.m..**

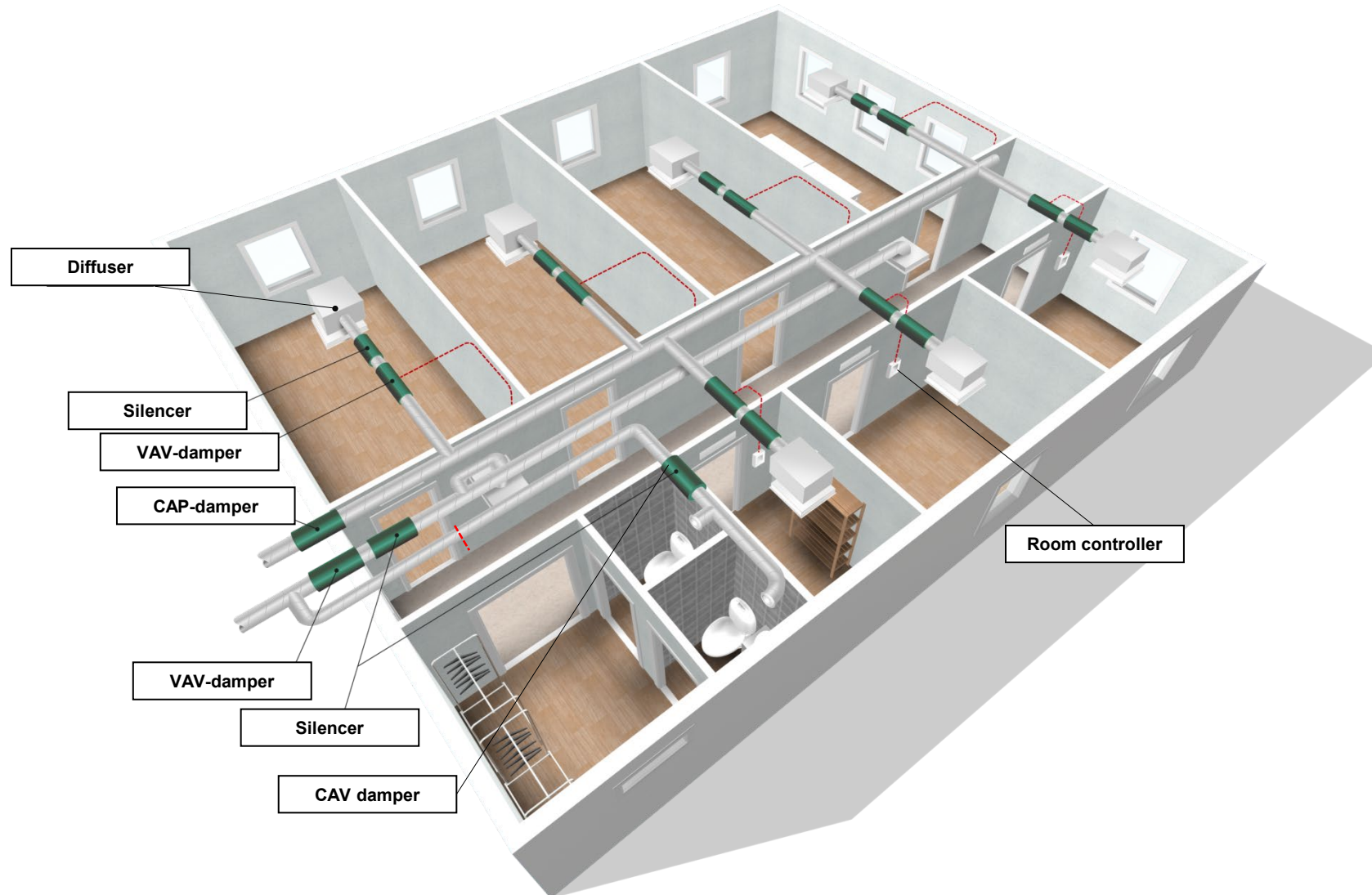


# Systemskiss-Huset



- **Fläkt(ar) med tryckreglering**
- Tryckgivare nära till VAV-spjället längst bort
- Trycket inställt så det är tillräckligt för det sista donent i systemet.
- Tryckförlust i kanalsystemet  $< 1 \text{ Pa/m}$  för maximalt luftflöde
- Försök om möjligt hålla "samma dimension" på kanaler, men låt inte hastigheten bli för låg  $> 2 \text{ m/s}$
- Tryckhållningsspjäll används för balansering och förbättrad kontroll av VAV-spjällen
- OBS! Glöm inte ljuddämpare.

# Systemskiss - Planet



- Grundprincip är att man aldrig ha flera VAV i "serie" med varandra.
- Från WC grupper gärna CAV spjäll, som går på egen kanal mot schakt.
- Välj don som har ett brett användningsområde.
- Bestäm om spjällen ska vara mekaniska eller elektriska
- Vid elektriska, bestäm vad de ska styra på ex, tidskanal, Temperatur, CO<sub>2</sub>, fukt, VOCer eller någon form av kombination.
- Säkerställ även korrekt inkoppling.
- OBS! Glöm inte ljuddämpare.

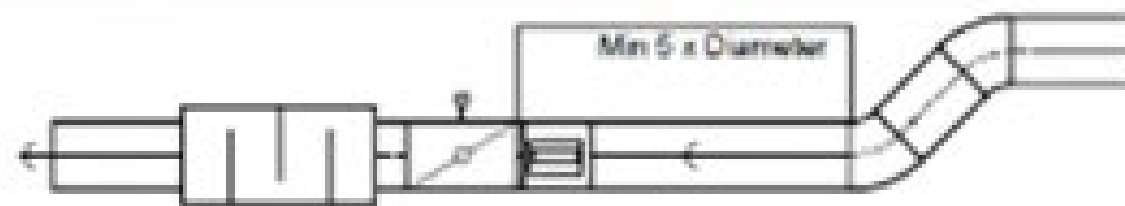
# Vanliga fel ?

**Givare - Co2, temp eller fukt? Felkopplingar?**

**Mätsträckor**

**Överdimensionering**

**Placering av spjäll**



Frågor?





**Svensk Ventilation**

*Bransch i samverkan*