



Building as a platform

measure model control inform

Stig Dahl-Hansen
CEO



BIM AARHUS
NETVÆRKSMØDE | FRA BIG DATA TIL SMART DATA

Think different







+



+



+



+



+



Energioptimeret fordeling af udsugning

Problem med generelt højt mekanisk udluftningsniveau og alligevel ofte fugt og larm gener.

Løsningen kunne være en behovsstyret-ventil baseret på trådløse fugt- og temperatursensorer og styringsmodeller der løbende kan ændres og udbygges. De kan skabe en behovs-fordeling af det lovmæssige udluftningskrav på køkken / bad.

Energi til at åbne/lukke ventilerne skabes via propeller og lagres i et batteri. Muligt at udskifte eksisterende ventiler uden større monteringsarbejde.

Evidens for effekt på fugt og temperatur forhold. Brugeren kan se status via en app.



Measure Model Control Inform

nSENSE- måler:

- Temperatur, CO₂, Fugt m.m.

nSENSE registrerer:

- Bewægelse, kortlæsere og Lyd

nGATE- integrerer:

- Gateway/Master

nGATE- integrerer:

- CTS/BMS

nBMS:

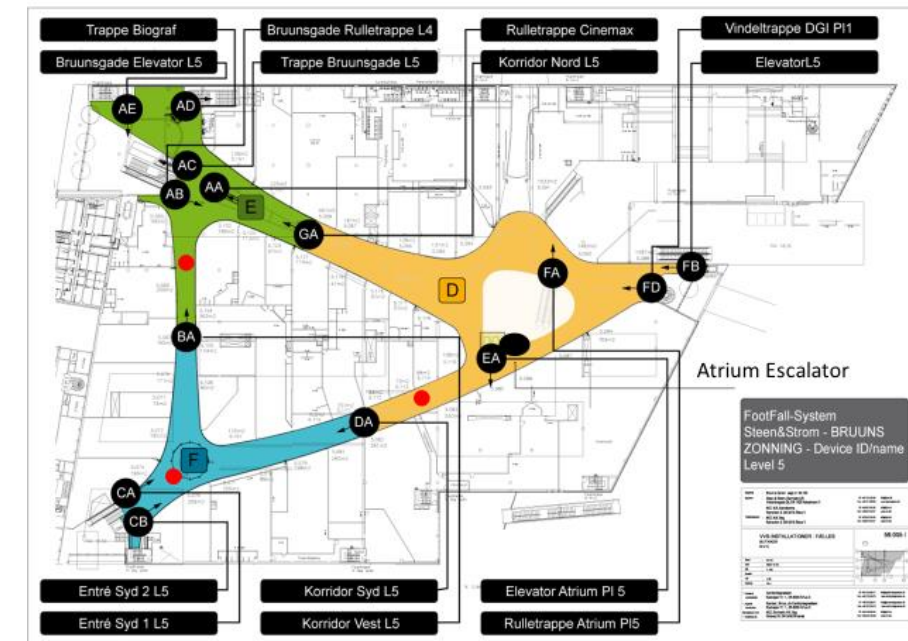
- Samme som Gateway men med WEB server/light BMS

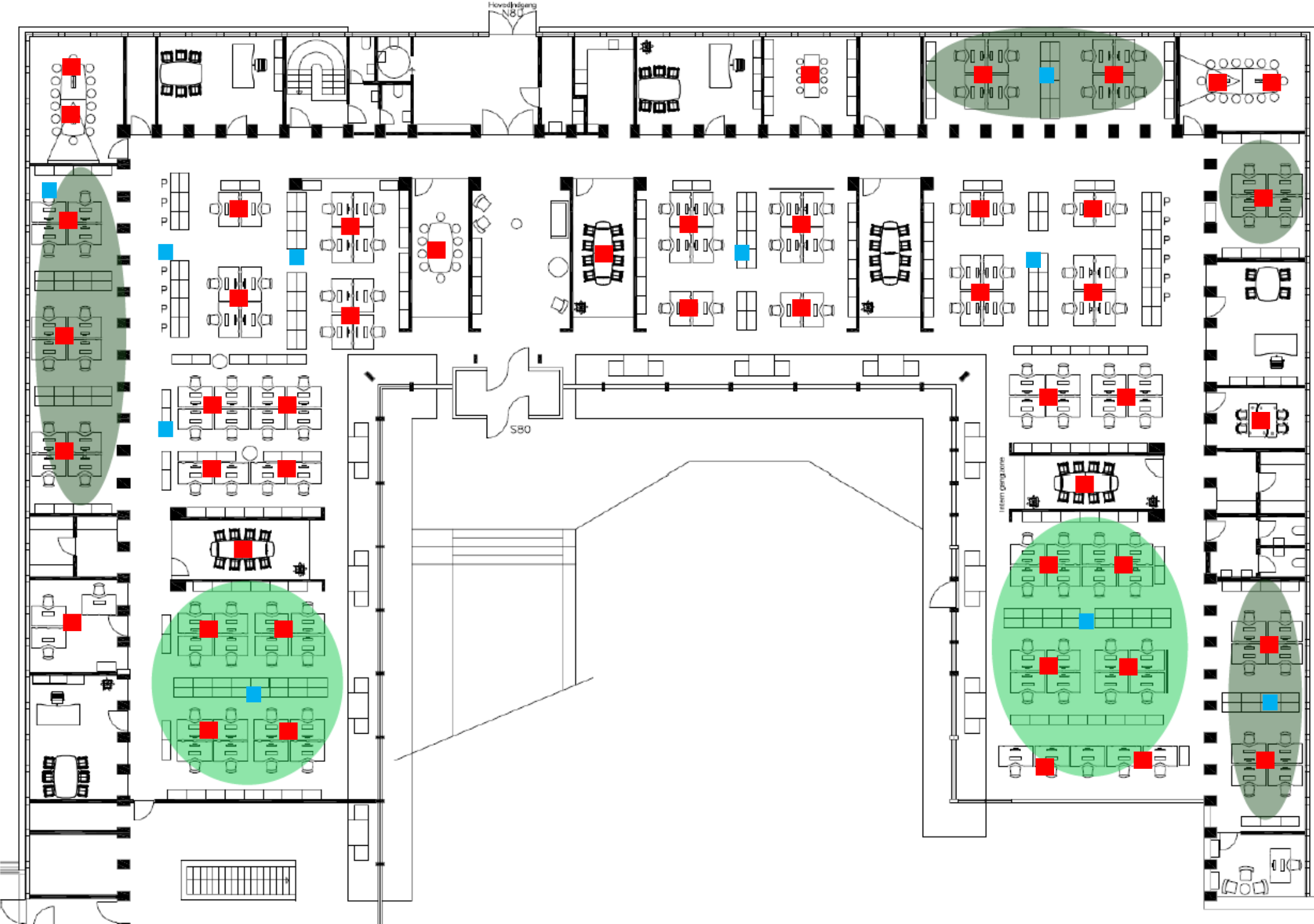
nACT - regulerer:

- On/Off - PWM
- 0/2-10Vdc

nACT - Styrer:

- Spænd VAV/CAV
- Varme - on/off, pwm og modulerende
- Køl - on/off, pwm og modulerende
- LYS - on/off, DIM (Philips HUE, Dalí m.m.)
- Hastighed (Fancoil o. Lign.)
- Mærktægningsåbner





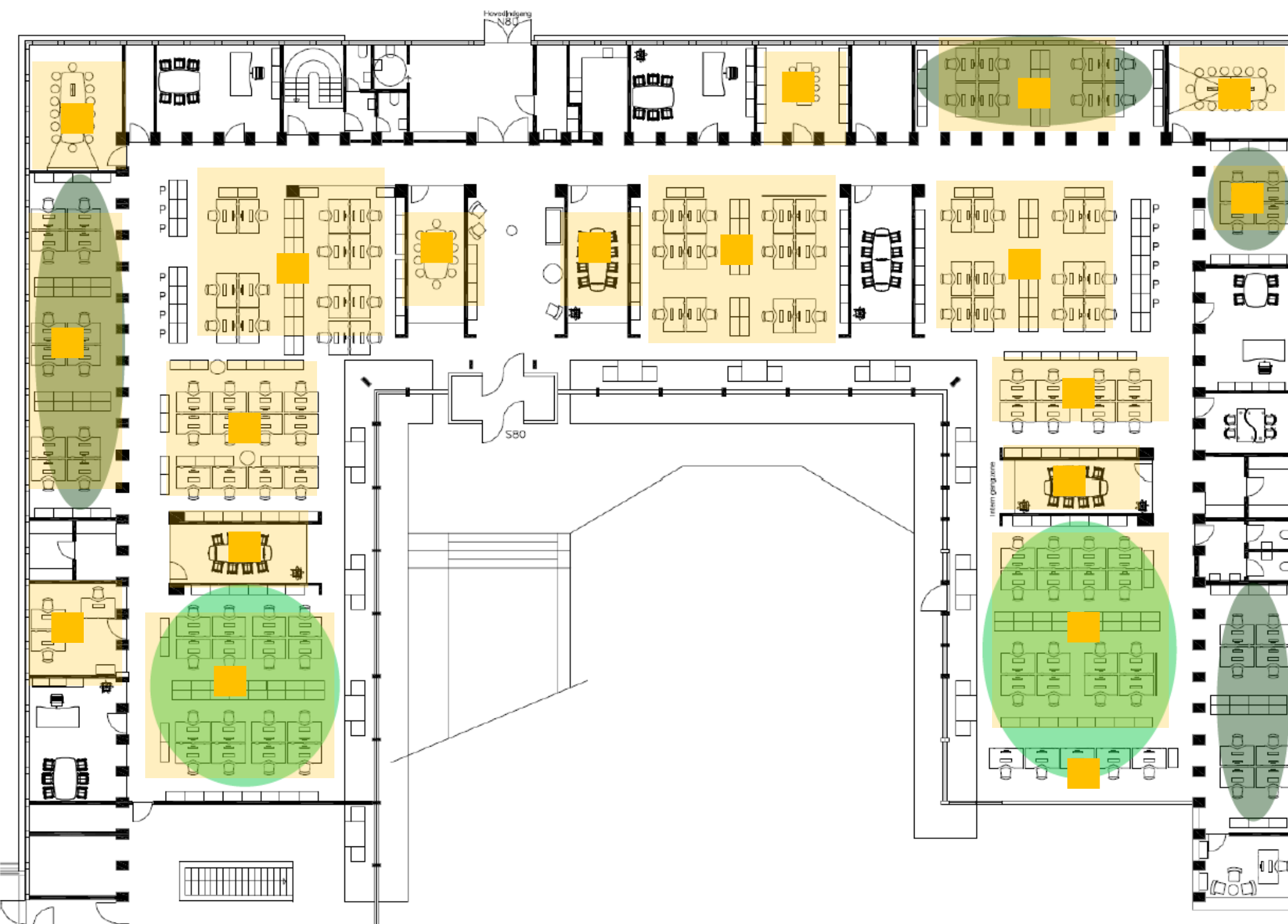
Variant A

8x8 IR

Variant B

■ nPeopleCounter
12 stk.

**WiFi
signal**

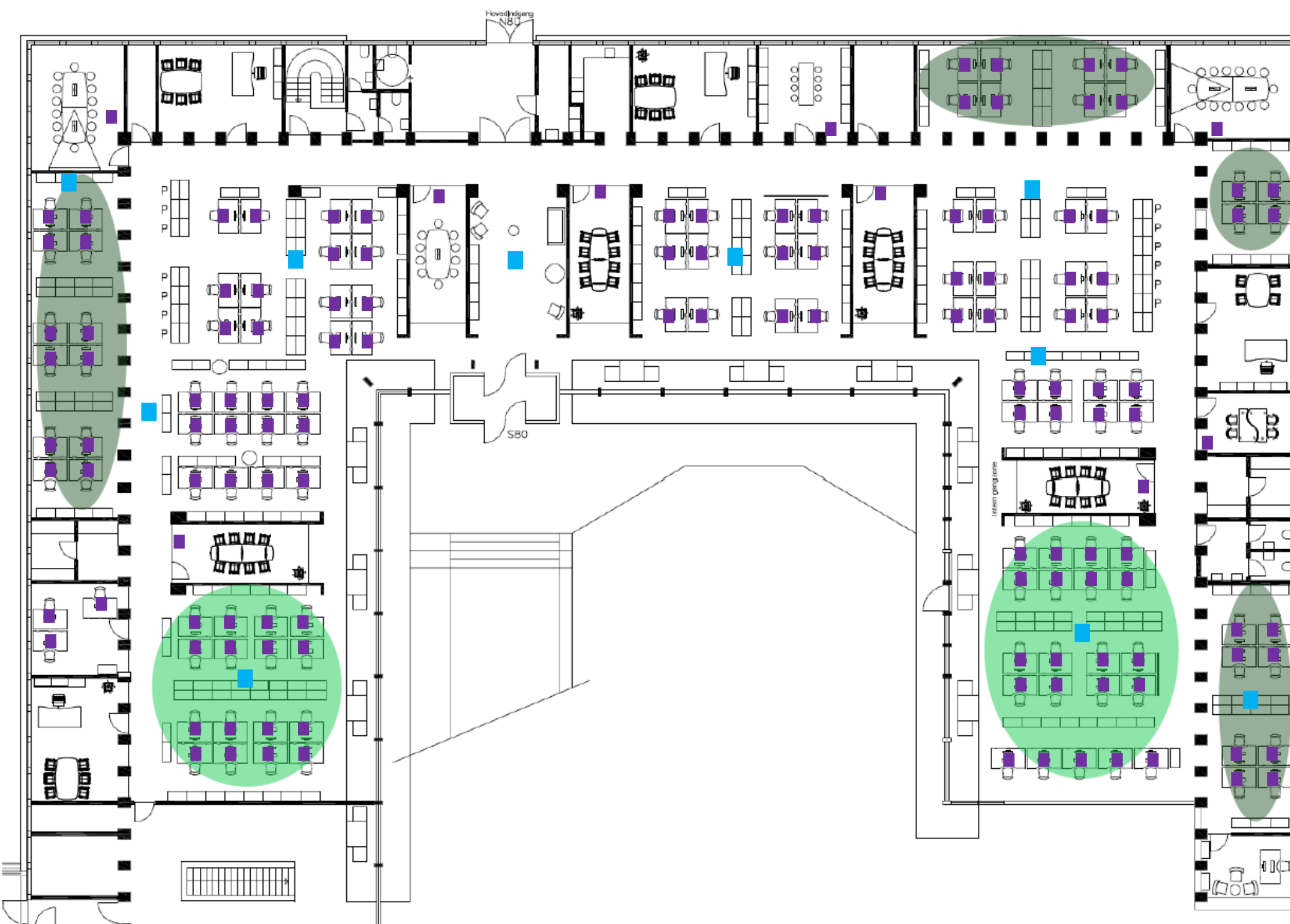


Variant C

■ nBUTTONs
139 stk.

■ nDEC
10 stk.

Bruger knap

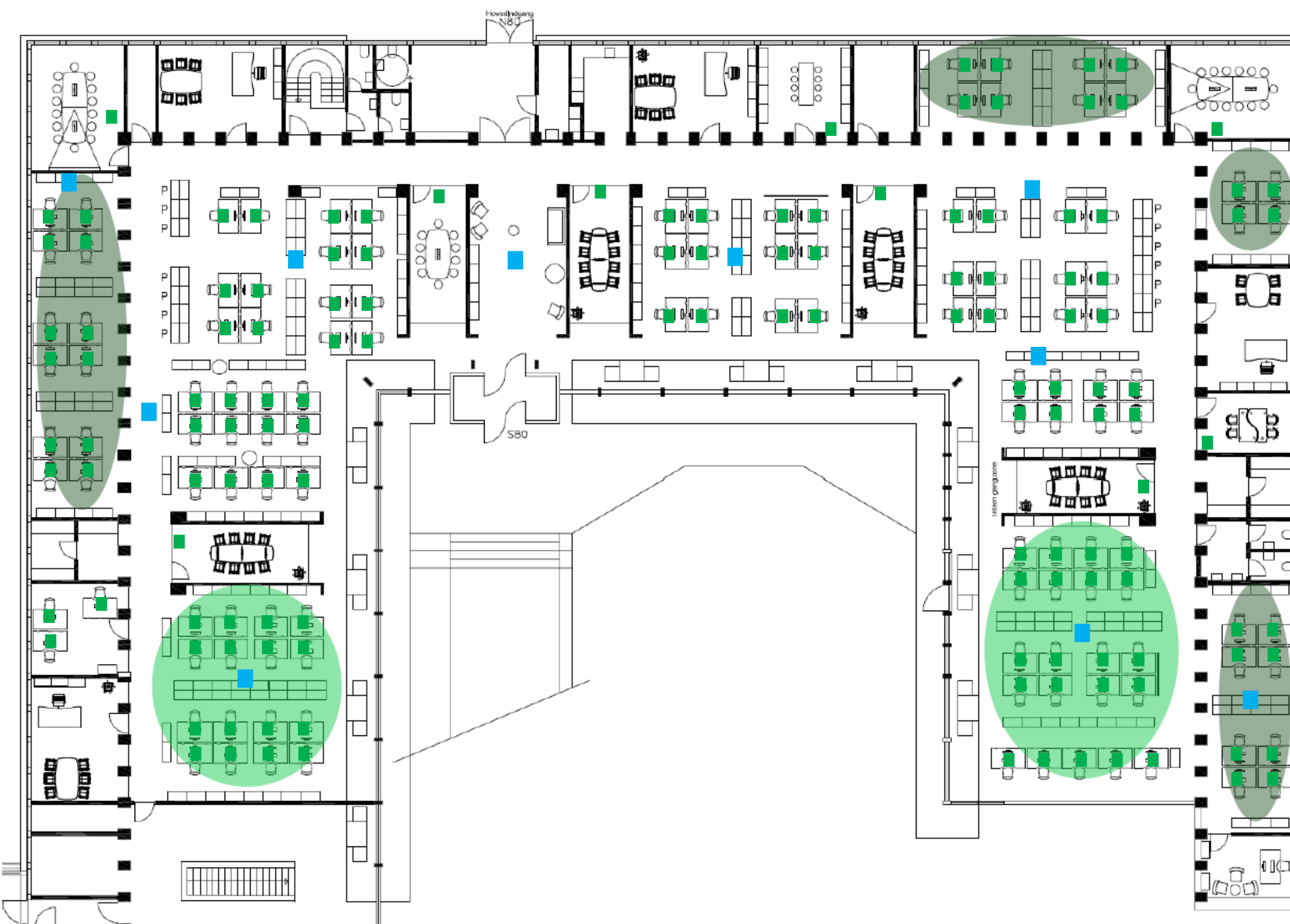


Variant D

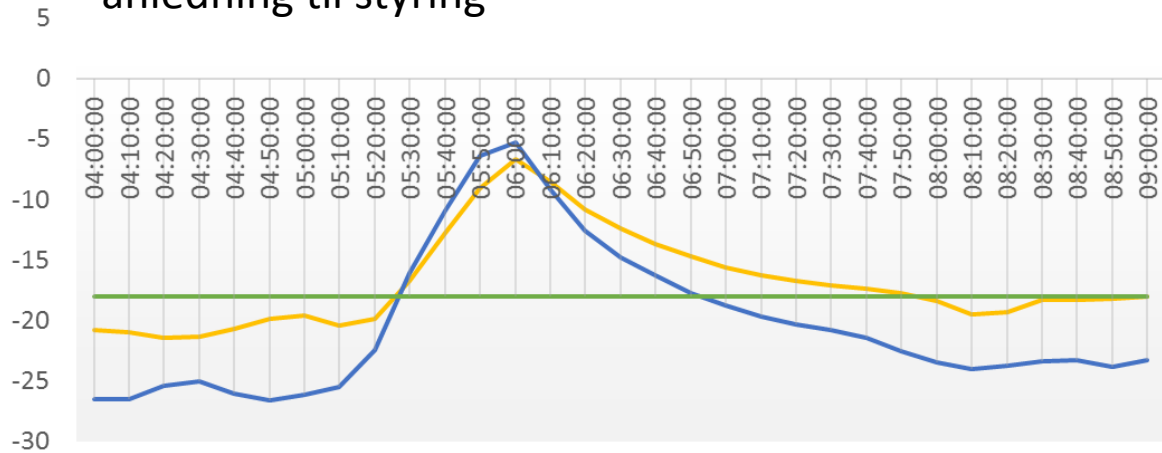
■ nDETECTOR
139 stk.

■ nDEC
10 stk.

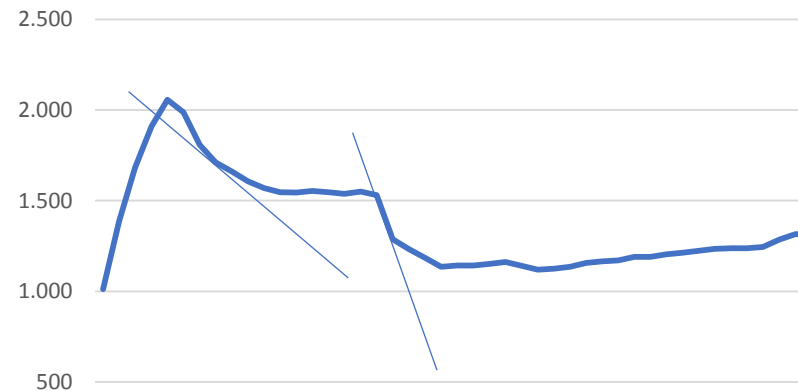
PIR sensor



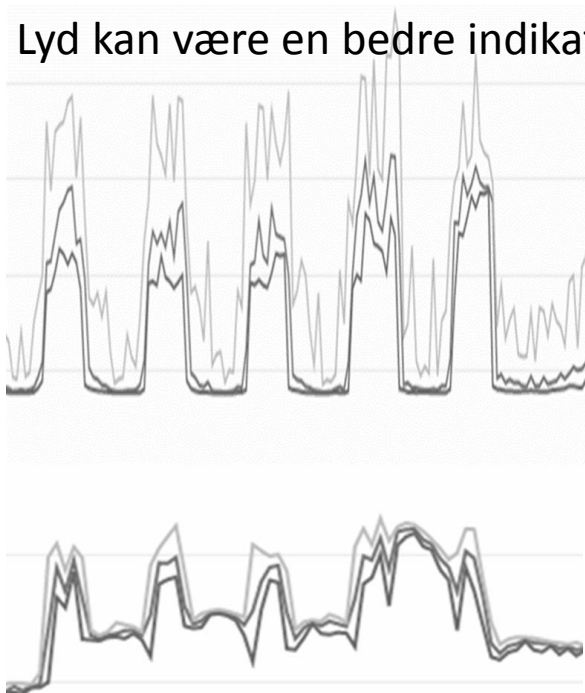
Målingerne kan ændre sig over tid – men ikke give anledning til styring



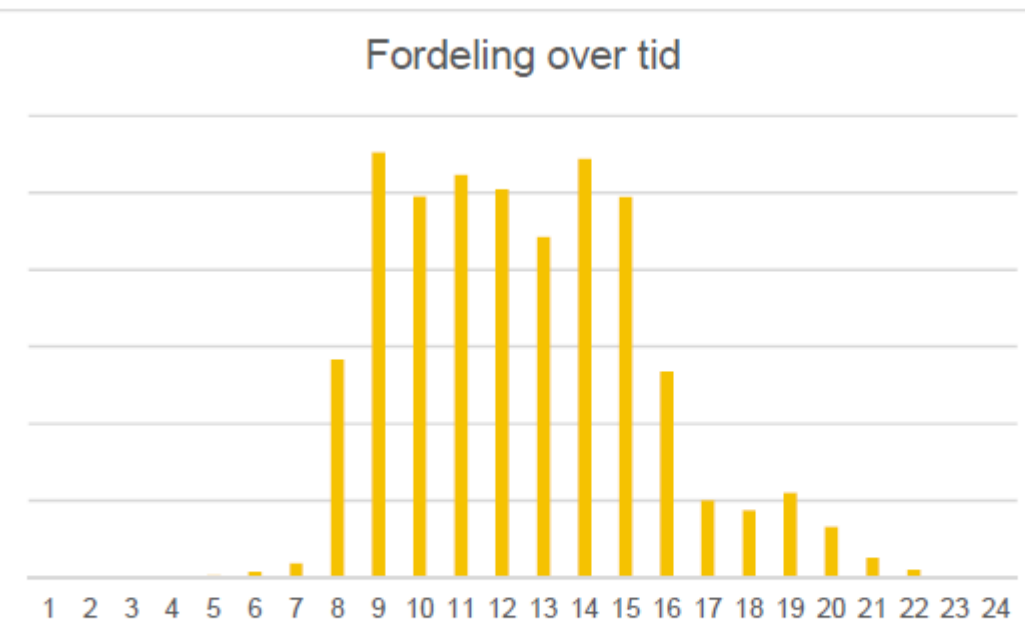
CO2 i sig selv kan benyttes – men der kan udregnes udluftningsgrader der måske er vigtigere



Lyd kan være en bedre indikator for udluftning end CO2



Fordeling over tid



X – akse repræsenterer timefordelingen over et døgn for hele måleperiode. Her er en tydelig besøgsperiode der starter efter kl. 8 og flader ud af kl. 16.



Building as a platform

measure model control inform

Europaplads 16, 1, 8000 Aarhus C, Danmark

M: info@buildingnordic.com

P: +45 8834 2000

CVR.NR. 36454393

København

Frederiksborggade 1,3. 1360 Kbh. K, Danmark

