

Registreringsskema til test nr. 4

Driftsstrategier

Anlægsnummer:	Udført af:	Dato:

Beskrivelse af hvilke forudsætninger og forhold målingen er udført under

Målepunkter (angiv hvor målingerne er foretaget)

Anvendt måleudstyr	
Type	Kalibreringsdato

Måleresultater

Setpunkter

Rumtemperaturer	Min.	Maks.	Enhed
Vinter			°C
Overgangsperioder (april til oktober)			°C
Sommer			°C
Nat (vinter)			°C
Nat (sommer)			°C

Luftkvalitet		Enhed
CO ₂ -koncentration		ppm

Fremløbstemperatur - varmeanlæg		Enhed
Ved -12 °C udetemperatur		°C
Ved 20 °C udetemperatur		°C
Natsækning		°C

Indblæsningstemperaturer - ventilationsanlæg	Min.	Maks.	Enhed
Vinter			°C
Overgangsperioder (marts til maj og september til november)			°C
Sommer			°C

Luftmængder - ventilationsanlæg		Enhed
Indblæsning - maks.		m ³ /h
Indblæsning - min.		m ³ /h
Udsugning - maks.		m ³ /h
Udsugning - min.		m ³ /h

Frigivelseskræfter - køleanlæg		Enhed
Udetemperatur		°C
Rumtemperatur		°C
Vinterluk (udetemperatur)		°C

Kriterier for aktivering af solafskærmning		Enhed
Belysningsstyrke udenfor		Lux
Rumtemperatur (maks.)		°C
Vindstyrke		m/s

Kriterier for åbning af ovenlysvinduer eller facadevinduer (naturlig ventilation)		Enhed
Rumtemperatur		°C

Det samlede resultat

Kommentarer

Fornuftige driftsstrategier

Der er behov for at foretage en delvist simuleret test for at verificere driftsstrategien. Det gøres ved dels at tilpasse setpunkter, og dels at tilføje kunstige belastninger i bygningen (varme, CO₂ m.m.). Det kan selvfølgelig blive en meget omfangsrig test, hvis der er tale om et stort dækningsområde, hvor der skal en stor påvirkning til (fx et storcenter).

Nedenfor redegøres for en række væsentlige kriterier for energieffektiv drift. Det er ikke muligt at beskrive driftskriterierne i enhver situation, men de nedenstående er generelt gældende. Registreringer af setpunkterne i foregående afsnit er et væsentligt element i vurderingen af driftsstrategien.

Kriterier for ventilationsanlæg

Rumtemperatur i brugstiden for lav

- Solafskærmningen skal være deaktiveret
- Ovenlysvinduer skal være lukkede
- Varmegenvindingen skal være aktiv
- Indblæsningstemperaturen øges gradvist op mod maksimal tilladelig indblæsningstemperatur
- Hvis dette ikke er tilstrækkeligt, øges luftmængden gradvist op mod maksimal tilladelig luftmængde
- Det tilstræbes at opnå den lavest tilladelige rumtemperatur

Rumtemperatur i brugstiden for høj

- Solafskærmningen skal være aktiveret, hvis kriterierne herfor er opfyldt
- Ovenlysvinduer skal så vidt muligt være åbne
- Varmegenvindingen skal være inaktiv (bypass)
- Hvis en aktivering af solafskærmningen og den naturlige ventilation ikke er tilstrækkeligt, øges luftmængden op mod maksimal tilladelig luftmængde
- Hvis dette ikke er tilstrækkeligt, aktiveres den mekaniske køling, og luftmængden reduceres gradvist ned mod minimum tilladelig luftmængde
- Det tilstræbes at opnå den højest tilladelige rumtemperatur

Rumtemperatur om natten (sommer og vinter) for lav

- Ovenlysvinduer skal være lukkede
- Varmegenvindingen skal være aktiv
- Indblæsningstemperatur øges gradvist op mod Wmaksimal tilladelig indblæsningstemperatur
- Hvis dette ikke er tilstrækkeligt, øges luftmængden gradvist op mod maksimal tilladelig luftmængde

Rumtemperatur om natten (sommer og vinter) for høj

- Ovenlysvinduer skal så vidt muligt være åbne
- Varmegenvindingen skal være inaktiv
- Der anvendes natkøling
- Hvis rumtemperaturen overstiger komfortkrav nogle timer før ibrugtagning om morgenen, indblæses med minimum tilladelig indblæsningstemperatur, indtil rumtemperaturen når komfortkravene

Luftkvalitet for ringe (for høj CO₂-koncentration)

- Ovenlysvinduer og evt. facadevinduer med automatisk styring skal være åbne
- Luftmængden øges op mod maksimal tilladelig luftmængde