

14. juni 2018

SSHF Arendal
Att Magne Gamman

Løsningsforslag & kalkyler Somatikk D-Fløy.

Hovedoppgaven var i første omgang å finne best mulig løsning på ventileringen av 2 etasjen for fløy D på Somatikkpsykehuset i Arendal.

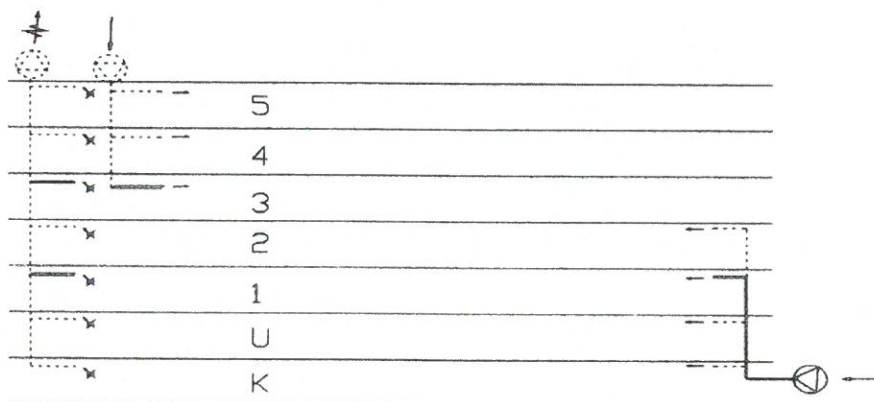
Det har ikke vært mulig å oppdrive all informasjon fra tegninger, og man har derfor vært nødt til å vurdere og konkludere ut i fra befaringer og undersøkelser på plassen.

Vi har gjennomgått tegninger og beskrivelser av de nåværende ventilasjonsanleggene på overnevnte bygg for å danne oss et bilde av dagens anlegg.

D fløyene ventileres i hovedsak fra to anlegg, et på tak som ventilerer 5,4,3 og 2 etasje og et i kjeller som ventilerer kjeller, underetasje og 1 etasje.

2 etasjen er ikke ventileret pr dags dato men det er lagt opp til reservekapasitet på avtrekksiden av aggregatet på taket og på tilluftsiden for aggregatet i kjellern.

Bilde 1 Viser systemoppdelingen slik det har vært tenkt tidligere



Ventilasjonsprinsipp D-fløy.

Sammen med teknisk avdeling har det vært vurdert/diskutert flere alternativer ifm med dette prosjektet men vi mener den mest økonomiske fordelaktige løsningen vil være å la takaggregat overta tilluftsfunksjon for 2.etg. samt benytte seg av tilrettelagt kanalføringer for avtrekk i 2.etg.

Vifter anbefales skiftet ut slik at anlegget kan frekvenstyres. Det legges også opp til visse forbedringer av kanal/føringer på tak som synes å være noe ugunstige med tanke på hastighet/støy.

Kanalarbeider i 2 etasjen blir lik uavhengig av hvilke «aggregat» løsning man velger.

Løsningen som er i dag medfører en del ubalanse i etasjene pga forskjellige driftstider etc

Det må i denne prosess i første omgang sørges for at hovedavtrekk i kjeller, u-etg og 1. etg får montert stengespjeld slik at det ikke blir ubalanse i etg.

Alternativt må begge aggregater forrigles slik at samme driftstider oppnås.

LØYNING

Rådgivende ingeniører

WS

ELEKTRO

Det anbefales å oppgradere vifter / motorer ved takaggregat, samt sørge for frekvensstyring og VAV for en mest mulig energioptimalisert drift.

Vi har i kalkyler også medtatt innregulering av alle etasjene i Fløy D som vi mener er viktig å medta uavhengig av valgte løsninger.