

Godsfinkan 1 hus 3: Förutsättningar för skolverksamhet

Bakgrund

Kv Godsfinkan 1, hus 03 ligger i Hammarby sjöstad. Hus 03 är ett punkthus och inrymmer kontor, utställningslokaler, tryckeri etc.

Denna rapport belyser lokalernas förutsättningar hur de kan fungera som skola och ur VVS-synpunkt.

Sammanfattning

SISAB bedömer att Godsfinkan 1 hus 3 har goda förutsättningar att fungera som kompletterande skollokaler till Sjöstadsskolan.

Förutsättningar befintligt hus:

Lokalerna lämplighet för skolverksamhet

Huset består av fem våningar om ca 450 kvm per plan. I dagsläget är det kontor i de flesta våningsplanen. Ett plan innehåller tryckeri som har befunnits i lokalerna sedan huset byggdes. Det luktade starkt på hela våningsplanet. Golvet består av linoleum från byggåret. Här behövs en grundlig miljöinventering för att säkerställa vad som behöver göras. Även övriga våningsplan behöver miljöinventeras då det har varit industrilokaler och det inte går att avgöra vilka verksamheter som varit i lokalerna genom åren. I miljöinventeringen ska också radonvärden rapporteras.

Trapphuset vid lastkajen är det som kan användas som trapphus för skolverksamheten. Det kan fungera om gemensamt kapprum förläggs på entréplanet. Trapphuset blir då inte lika belastat och kan hållas skofritt.

Hissen vid lastkajen som kommer att kunna fungera som skolan hiss behöver byggas om för att bli välkomnande för de som befinner sig i skolan. (ingång 22)

Våningshöjderna är tillräckliga. I mitten av våningsplanet finns en nedsänkt balk som gör att takhöjden lokalt blir lägre.

Troligtvis går inga väggar att återanvända. Nya innerväggar, golv och undertak behövs. Toalettgrupperna behöver utökas med fler toaletter.

Brandutrymning behöver säkerställas. Skolan behöver kunna rymma ut till trapphus, vid ingång 24. Här finns trappsteg upp eller ner för att nå trapphuset.



Luftbehandling:

Byggnaden betjänas av ett luftbehandlingsaggregat placerat i fläktrum på tak. Schakt finns inplacerade på bägge sidor av den centrala balken/pelarraden som löper genom huset. Det befintliga aggregatet lämnar enligt dokumentation 3050 l/s.

Då befintlig ventilation är dimensionerad för kontor, är luftmängden på respektive plan för liten för de tre klassrum per plan som planeras. Dagen luftmängder är ca 600 l/s och plan. Skolverksamheten som är planerad kommer att kräva ca 900 l/s och plan.

Dagens kanalsystem och ventilationsdon utgår från så kallad bakkantsinblåsning, det vill säga att donen är av väggmodell och anpassade för kontor som saknar undertak och korridorsytor med nedpendlat undertak.

Ombyggnad av luftbehandlingssystemet:

Generellt

Eftersom befintliga kontor skall byggas om till klassrum och befintliga väggpartier rivs kommer undertaken att byggas om. I och med detta måste även nya don för takmontage anpassas till den nya planlösningen. Detta innebär också att befintligt kanalsystem måste dras nytt från schakt.

Alternativ 1

Ett nytt luftbehandlingsaggregat placeras i befintligt fläktrum på vind. Viss ombyggnad av fläktrum kan komma att behövas. Nya av- och uteluftsgaller/huvar installeras. Nytt aggregat inkopplas på befintliga förberedda kanaler i fläktrum.

Befintligt schakt öppnas och nya kanaler framdrages till ett eller två av planen. På så sätt kompletteras ett eller två plan med luft från det nya aggregatet.

På planen dras nya kanaler ovan undertak. U-tak 2700 mm öfg, medför 500 fritt ovan undertak. Luften tillförs klassrum via takspridare i undertak. Frånluft placeras centralt för en flexibel ventilationslösning.

Alternativ 2

Kanaler och don på respektive plan anpassas till nya planlösningar genom ny kanaldragning från befintliga schakt och nya don för takmontage. Se ovan.

Nya klassrum kompletteras med rumsaggregat av typen vägghängda rumsaggregat med omblandande inblåsning så att erforderliga flöden i klassrum erhålles. Uppskattningsvis blir det 2-3 aggregat/plan. Luft för rumsaggregat tas in via kombidon monterade i den blindruta som finns ovan varje fönster.

Anledningen till denna typ av rumsaggregat är att den omblandande ventilationsprincipen kan komplettera takdonen utan att förstöra ventilationsprincipen.

Övrigt

Vid dimensionering av rumsaggregat är det viktigt att beakta den extra ljudalstring som det medför samt att servicepunkter flyttas in i verksamhetsytor. Aggregaten kan fås med vätskekopplade eftervärmningsbatterier, vilket kräver en del nydragning av värmerör.

Den ekonomiska analysen av de bägge alternativen bör göras parallellt och av samma konsult.

Sammanställt av Marie Rosfors och Mats Lindholm på SISAB

Bilaga 1 Airmaster rumsaggregat

