

Slutrapport för Hässelby villastads skola, ny ventilation och renovering av fasad och fönster, Hus D

Projektfakta	
Projektamn	Hässelby Villstadsskola, Ny vent och renover av fasad och fönster, hus D
Projektnummer	709140
Kontraksnummer:	018001
Fastighetsbeteckning	Skolorten 1
Diarienummer	2022-00027
Antal tillkommande elevplatser	0
Godkänd entreprenad	2023-10-02
Stadsdel	Hässelby-Vällingby
Projektansvarig	Marie Dowald
Projektägare	Arif Erdal
Hyresgäst/Beställare	Utbildningsförvaltningen/SISAB

Innehåll

1 Bakgrund och omfattning.....	2
2 Resultat	3
2.1 Mål.....	3
2.2 Ekonomi	3
2.3 Redogörelse av ändringar och avvikelser	4
2.3.1 Omfattningsändring (HG)	4
2.3.2 Omfattningsändring (SISAB)	5
2.3.3 Projektförändring	5
3 Erfarenhetsåterföring	5

1 Bakgrund och omfattning

Hässelby villastads skola är en F-9 grundskola med fritidshem och fritidsklubb. På skolan går det ca 950 elever fördelade i flertalet skolbyggnader. Hus D innefattar klass 1-2 samt fritids.

Hus D byggdes år 1912 och är grönklassad enligt Stockholm Stadsmuseums klassificeringssystem för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Grönklassning är den näst högsta klassningen och innebär att byggnaden bedöms vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

Miljöförvaltningen genomförde en inspektion 2018 där allvarliga brister i ventilationen (självdrag) påpekades. Personal påtalade även att det är mycket varmt inne i huset under sommaren och kallt på vintern.

Inför arbetet med ombyggnation av ventilationen genomfördes under hösten 2020 en statusinventering av hela byggnaden för att identifiera övriga åtgärder som med fördel kan genomföras samtidigt. I statusinventeringen konstaterades det att byggnaden har ett undermåligt ventilationssystem och många äldre installationer, såsom el och vatten och avlopp som inte heller uppfyller dagens krav.

I projektet ingår bland annat att:

- Förbättra ventilationen då den inte är anpassad till skolverksamheten som bedrivs idag. Installera ett FTX-aggregat i nytt fläktrum i källaren och komplettera detta med nya ventilationskanaler upp i huset.
- Byta ut undercentral inklusive rörsystem då det befintliga systemet bedöms vara uttjänt
- Byta ut och komplettera befintliga el-installationer så att de uppfyller dagens krav på personsäkerhet och driftsäkerhet
- Ersätta befintliga belysningsinstallationer med LED-teknik och dagsljusstyrning/närvarodetektering
- Byta ut brand- och utrymningslarm enligt gällande brandskyddsdocumentation
- Måla flertalet väggar och tak plan 1-2 samt trapphallen. Ommålning av vissa ytskikt i källare som en konsekvens av de nya installationerna.
- Befintlig fasad i kalkputs putslagas. Färgsättning utförs lika den befintliga.
- Förbättra U-värdet för befintliga tvåglasfönster genom att förse innerbågarna med nya isolerglas

Projektet syftar till att tillskapa ventilation i Hässelby villastads skola, hus D. I samband med den omfattande ombyggnationen som en ventilationsombyggnad innebär kommer Hus D även att rustas upp i övrigt.

Ombyggnationen pågick mellan oktober 2022 till juli 2023. Skolan evakuerades under hela ombyggnationen.

Avgränsningar

Hus D saknade innan projektet all form av tillgänglighetsanpassning och har inte tillgänglighetsanpassats i projekt. Skriftligt tillgänglighetsutlåtande har tagits fram.

Projektet ska förbereda för passagesystem till entrédörrar, men passagesystemet installeras i separat projekt.

Enligt utförd fuktinventering förekommer det lokalt fuktgenomslag genom grundmurar på plan 900. Förväntad livslängd på eventuell dränering och yttre fuktskydd är överskriden. Beslut har fattats om att dränering utförs separat och inte inom detta projekt.

Utbildningsförvaltningen önskar inga verksamhetsanpassningar i lokalerna.

2 Resultat

2.1 Mål

Projektets effektmål

Effekten är att hus D kommer kunna fortsätta användas för skolverksamhet. Projektet tillgodoser att dagens myndighetskrav gällande personsäkerhet, driftsäkerhet och ventilation uppfylls. Klimatet i byggnaden förbättras och energieffektiviseras.

Kvalitets-, miljö och energimål

Projektets kvalitets-, miljö- och energimål anges i SISAB:s anvisningar och föreskrifter.

Arbetsmiljömål

Arbetsmiljömål har förts in i arbetsmiljöplanen av utsedd BAS-P.

Projektmål, hela projektet

Målet för projektet är att genomföra underhåll och bygga om installationer samtidigt som det kulturhistoriska värdet bevaras.

2.2 Måluppfyllelse

Projektet har uppfyllt samtliga mål. Projektet har inte bara bevarat de kulturhistoriska värdena, utan även återställt sådant som genom åren gått förlorat, t.ex. fasad och fönsterkulörer samt tagit fram ett stengolv i kapprummen samt restaurerat dem.

Verksamheten kunde flytta in enligt tidplan. Inga personskador.

2.3 Ekonomi

Projektet har ett genomförandebeslut från 2022-04-26 med en beslutad budget om 25,5 mnkr, exklusive index, inklusive administrativt tillägg och kreditivkostnad om 0,5 mnkr. Avvikelse mot beslut redovisas nedan, exklusive administrativt tillägg och kreditiv.

Sammanställning	Påverkan på tid/ekonomi/kvalitet
Genomförandebeslut 2022-04-26	25.500.000 kr exkl index, adm påslag, kreditiv
Slutkostnad/Utfall 2024-08-29	28.206.155 kr exkl adm påslag, kreditiv, inkl intern tid
Avvikelse mot beslut	2.706.155 kr
Orsak till kostnadsökning jämfört med genomförandebeslut:	

Sammanställning	Påverkan på tid/ekonomi/kvalitet
Administrativ avgift och kreditiv (ej med i utfall)	- 500.000 kr
Tilläggsbeställningar enligt nedan	1.100.000 kr
Index	1.200.000 kr
Intern tid, ej med i beslutet med en del av utfall	374.000 kr
Längre vinter än beräknat, extra värme	200.000 kr
Fönsterrenovering mer omfattande än budgeterat	330.000 kr
Summa:	2.704.000 kr

Beställningar

GR-4306, dat. 2021-05-17 Beställning av förslagshandlingsskede	750.000 kr
4520, dat. 2022-05-06 Beställning av genomförande	11.109.521 kr
Tilläggsbeställning 1 SISAB	200.000 kr
Tilläggsbeställning 2 SISAB	171.070 kr
Tilläggsbeställning 1 Utbf	239.000 kr
Tilläggsbeställning 2 Utbf	162.697 kr
Tilläggsbeställning 1 Verksamheten	296.605 kr

2.4 Redogörelse av ändringar och avvikelser

Nedan finns beskrivning av de ändringar och avvikelser som sammantaget påverkat såväl Tid som Ekonomi och/eller Kvalitet/Produkt jämfört med projektets senaste genomförandebeslut.

2.4.1 Omfattningsändring (HG)

Ändring/avvikelse	Påverkan på tid/ekonomi/kvalitet
Solfilm fönster	Ekonomi-direktfaktureras verks
Nya ljudabsorbenter tak och trapphus	Ekonomi-tilläggsbest Utbf
Nytt passagesystem, kanalisation nya dörrar	Ekonomi-tilläggsbest Utbf
Laddskåp	Ekonomi-tilläggsbest Utbf
Förvaringscontainer	Ekonomi-direktfaktureras verks
Akustikplattor väggar	Ekonomi-direktfaktureras verks
Städning av skolsaker innan start rivning	Ekonomi-direktfaktureras verks
Köksstommar och vitvaror	Ekonomi-direktfaktureras verks
Stänkskydd i klassrum med diskbank	Ekonomi-tilläggsbest Utbf
Nya torkskåp	Ekonomi-direktfaktureras verks
SBF-larm	Ekonomi-tilläggsbest Utbf

2.4.2 Omfattningsändring (SISAB)

Ändring/avvikelse	Påverkan på tid/ekonomi/kvalitet
Renovering mattor	Ekonomi
Målning och undertak i lärarutrymmen	Ekonomi

2.4.3 Projektförändring

Ändring/avvikelse	Påverkan på tid/ekonomi/kvalitet
Renovering av fasad mycket mer omfattande än vad projektet räknat med	Tid (kvaliteten ökade i slutprodukten)
Ta fram originalgolv istället för plastmatta	Ekonomi och tid (kvaliteten ökade i slutprodukten)
Felsökning samt lagning av avlopp utanför byggnaden, tillhörande flera byggnader på skolan.	Ekonomi och tid
Fönster i sämre skick än förväntat och budgeterat	Ekonomi

3 Erfarenhetsåterföring

Då det är en ombyggnation stämmer inte alltid relationshandlingar eller ursprungliga ritningar med verkligheten. Detta gör att byggritningarnas lösningar inte alltid är möjliga att genomföra. En erfarenhet som drogs var att det vid projekterings start skulle ha klargjorts för projektörerna att det krävs att de är ute på plats flera gånger under projekteringen för att kontrollera relationshandlingar samt föreslagna lösningar. Projektörerna skulle även ha behövt komma ut på plats under produktionen snabbare för att kunna diskutera lösningar.

För att klara tidplanen använde projektet sig av delad entreprenad, vilket resulterade i att vi klarade utlovad inflyttning. Dock kunde inte slutligt slutbevis ges förrän en tid in på första terminen, detta till följd av att de akustiska kraven inte uppfylldes vid OVK. Detta löste sig dock i samarbete mellan entreprenör, projektör och akustiker.

Projektet fick under våren 2023 en mycket sen vinter vilket påverkade tidplanen med att laga och putsa fasaden. Den utdragna vintern påverkade även kostnaderna då uppvärmning krävdes under längre period än bedömt. Erfarenheten är att ta extra höjd i tidplan och i budget för väder-avvikelser.

Projektet hade i princip alltid bemanning av byggledare och installationssamordnare på plats, projektet satsade på att ha en stark bemanning från byggherres-sidan. Detta resulterade i en god dialog med entreprenörerna och att mycket kunde lösas på plats. I annat fall hade mycket tid gått förlorade när entreprenören ska vänta på svar.

Verksamheten var uttröttade efter att ha haft byggprojekt på skolan under många år, och de var inte positivt inställda till ännu ett ombyggnadsprojekt. Mycket tid lades på kommunikation och extramöte för att samordna tider, arbetsmiljö, el- och nätdragningar. Projektet upplever att resultatet av denna extra insats gav gott resultat.

Den interna projektgruppen inom SISAB med PÄ, DS, Fastighetsvärd och PA hade ett nära och prestigelöst samarbete vilket la grund till ett mycket bra samarbete där frågetecken kunde lösas snabbt och på ett bra sätt. Vilket i förlängningen ger verksamheten ett bättre bemötande.