

Förstudie VVS-programmet

Handläggare
Nordin, Håkan
Tel
+46105058226
Mobil
+46720777951
E-post
Hakan.Nordin@afry.com

Datum
2021-03-26
Projekt ID
798774

Kund
Huddinge Samhällsfastigheter

Förstudie avseende omlokalisering av VVS-program Sjödalsgymnasiet

ORIENTERING

Sjödalsgymnasiet bedriver idag VVS-utbildning i två byggnader. Dels i hus A ``Huvudbyggnaden`` och i hus B ``TK-huset. Efter beslut om att utbildning endast ska bedrivas i en byggnad, har vi (AFRY) fått i uppdrag av Huddinge Samhällsfastigheter (HUSF) att undersöka omfattningen av att flytta VVS-utbildningen som idag är lokaliserad i hus B TK-huset.

Förstudien kommer hantera två alternativa lösningar.

1. Flytta utbildningen i hus B ``TK-huset till hus A ``Huvudbyggnadens`` plan 3. Våningen ovanför den idag befintliga VVS-utbildningen i hus A.
2. Flytta båda utbildningarna i hus A och hus B till gemensamma lokaler i Sågbäckskolans utrymmen som idag används för Fordons-programmet.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Vid upprättande av denna handling har en översiktlig inventering av de aktuella lokalernas beskaffenhet gjorts, samt studie av de relationsritningar gällande EL som finns att tillgå för tänkta lokaler.

Förstudie VVS-programmet

Alternativ 1

Placering i Södalsgymnasiets lokaler hus A på plan 3, 460kvm
ovanför det idag befintliga VVS-programmet.

- Enligt tillgängliga relationsritningar finns det inga kabelstegar monterade i lokalen. Stämmer detta behöver kabelstegar monteras i ett eller två huvudstråk, med lokala avstick fram till t.ex uttagskanaler, belysning i övningsbås etc.
- En del el-rör för kanalisation finns idag klamrade betongtaket. Dessa ska demonteras.
- Befintliga fönsterbänkskanaler utmed ytterväggarna och dess innehåll i form av uttag etc. ska demonteras. Samt vertikala matakkanaler mellan fönsterbänkskanaler och undertak ska demonteras.
- Befintlig belysning demonteras.
- Ny närvarostyrd LED-belysning installeras enligt BBR's krav för allmänbelysning, men också eventuell platsbelysning i övningsbås/rum.
- Befintliga omklädningsrum och WC uppdateras med ny närvarostyrd belysning.
- Befintliga strömställare som är placerade på/ i väggar som ska rivas demonteras.
- Strömställare i väggar som inte ska rivas demonteras då belysningen blir närvarostyrd. Vagguttag i dessa väggar byts ut mot nya medan kablaget sannolikt kan behållas. Vilka väggar som ska rivas, respektive behållas framgår av förslag från Arkitekten.
- Ett system med uttagskanaler, liknande det som finns i hus B idag installeras utmed övningsbås/rum. Dessa har både 1-fas 10A och 3-fas uttag 16A.
- Förutom uttagskanaler behöver man komplettera med några extra 3-fas 16A uttag där det inte är övningsbås/rum. Samt några 3-fas 32A uttag vid övningar på större pannor etc.

Förstudie VVS-programmet

- Beträffande strömförsörjning så kommer huvudledningar och el-centraler behöva bytas för att klara verksamhetens behov. Detta måste utredas närmare i ett senare skede.
- I vilken mån det finns datanät i lokalen vet vi inte. Men det finns troligen i huset som går att dra in i lokalen. Omfattning och om det ska vara fasta uttag och/ eller trådlösa accesspunkter får utredas.
- Ett brandlarm måste installeras enligt gällande regelverk SBF 100 för den typ av verksamhet som kommer vara i lokalen.

Alternativ 2

Placering i Sågbäckskolans lokaler för nuvarande fordonsprogrammet.
Både plan 2 med 188,5kvm + 28,2kvm och plan 3 med 521kvm.

Plan 2: Då relationsritningarna för kanalisation, kraft och belysning som finns att tillgå är från 1984 och undervisningen sedan dess har bytt från verkstadsteknisk utbildning till fordonsteknisk utbildning är riktigheten i dessa osäker.

- Befintliga kabelstegar kan till största del behållas, med mindre kompletteringar och justeringar. Som t.ex bitvis byte till bredare kabelstege.
- Linspänn för belysningen kan vara kvar men kablage byts ut, samt armaturerna byts till närvarostyrda LED-armaturer.
- Belysning i klassrummet för teoretisk utbildning som i arkitektens förslag kallas svets, byts till LED-armaturer anpassade för verksamheten.
- Platsbelysning kan behövas i övningsbås/rum.
- I övriga mindre rum byts belysningen till närvarostyrda LED-armaturer.
- I den lilla vidbyggda byggnaden, tänkt som förråd och gas-förråd byts belysningen till närvarostyrda LED-armaturer. I gas-förrådet måste installationerna vara EX-klassade.
- Då skicket på befintliga vägguttag är osäkert bör man räkna med att samtliga behöver bytas, ca 12-14st.

Förstudie VVS-programmet

- Ett antal 16A uttag och 32A uttag behöver installeras. Exakt hur många får utredas senare, men uppskattningsvis ca. 10st 16A uttag och 4-5st 32A uttag.
- Huvudledning och el-central behöver bytas för att klara verksamhetens behov.
- Idag finns datanät installerat till 1st datauttag i befintligt klassrum för teoretisk utbildning. Om nätet ska utökas får utredas senare, men bör tas med i beräkningen.
- Ett brandlarm finns idag installerat. Däremot kan det behöva anpassas enligt gällande regelverk SBF 100. Detta måste utredas av brandkonsult.
- Inget passerkontrollsystem finns installerat idag. Behov av detta får utredas senare, men bör tas med i beräkningen.
- Inget inbrottslarm finns installerat idag. Behov av detta får utredas senare, men bör tas med i beräkningen.

Plan 3: Då relationsritningarna för kanalisation, kraft och belysning som finns att tillgå är från 1982 och 1983 och undervisningen sedan dess har bytt från verkstadsteknisk utbildning till fordonsteknisk utbildning är riktigheten i dessa osäker.

- Kabelstegar finns i två storlekar 400mm och 200mm breda runt tre sidor av lokalen. Den 200mm breda stegen byts ut till ytterligare en med 400mm bredd.
- Kompletterande kabelstegar kan behövas till och eventuellt i övningsbås/rum.
- Belysningen byts till LED-armaturer.
- Hur belysningen ska styras får utredas senare.
- Platsbelysning kan behövas i övningsbås/rum.
- I lärosal för teoretisk utbildning, arbetsrum för lärare, samt omklädningsrum och WC installeras närvarostyrd LED-armaturer.

Förstudie VVS-programmet

- Det finns idag en del både 1-fas uttag 10A och 3-fas uttag 16A. Men placeringen av dessa kan behöva justeras, samt att det kommer behövas kompletteras med både 1-fas och 3-fas uttag i övningsbåsen/rummen.
- Huvudledningar och el-centraler kommer behövas bytas ut för att kunna matcha verksamhetens behov av effekter.
- Idag finns datanät installerat till 1st datauttag i stora hallen. Om nätet ska utökas får utredas senare, men bör tas med i beräkningen.
- Ett brandlarm finns idag installerat. Däremot kan det behöva anpassas enligt gällande regelverk SBF 100. Detta måste utredas av brandkonsult.
- Ett passerkontrollsystem finns idag installerat till 2st gångdörrar. Om befintliga rullportar i fasaden tas bort och ersätts av 1 eller fler gångdörrar kan passerkontrollsystemet behöva kompletteras och bör tas med i beräkningen.
- Det finns idag inget inbrottslarm installerat i lokalen. Behov av detta måste utredas. Installation av detta bör tas med i beräkningen.

ÅF-Infrastructure AB

Nordin, Håkan

