

GODA EXEMPEL

KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA FASTIGHETER

Många av SISAB:s skolbyggnader utgör en del av vårt gemensamma kulturarv och har ett kulturhistoriskt värde. Vid ombyggnad och underhåll av en kulturhistoriskt värdefull byggnad ställs särskilda krav på bevarande och varsamhet.

Detta Goda exempel avser att vara rådgivande vid projektering och ombyggnad/underhåll av kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt vid nybyggnad i kulturmiljö.

Bakgrund

Det är SISAB:s önskan att beståndet av kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader bevaras och vårdas så att kulturhistoriska värden bibehålls samtidigt som byggnaderna används för sitt ändamål.

I detta Goda Exempel samlas exempel på underhåll av en byggnads olika byggnadsdelar på ett antikvariskt sätt samt exempel på nya tillägg i kulturhistoriskt värdefull byggnad och kulturmiljö.

Goda exempel riktar sig till projektansvariga, projektledning, förvaltare, arkitekter, landskap, byggnadsantikvarier och övriga konsultgrupper inom SISAB:s projekt och förvaltning.

Goda exempel används som stödjande dokument vid åtgärder i fastigheter som är kulturhistoriskt klassificerade blå, gröna och gula. Märk att fastigheter som saknar klassificering ändå ofta omfattas av kulturhistoriska värden. Rådfråga Stockholms stadsmuseum. Notera också att digniteten kring publika delar och vissa rum/rumsligheter jämfört med klassrum kan göra att dessa behandlas olika.

Om SISAB:s Goda exempel

SISAB:s Goda exempel är en serie dokument som lyfter fram rekommenderade lösningar, rutiner och arbetssätt.

I ett projekt är SISAB:s projekteringsanvisningar styrande och ska följas. SISAB:s Goda exempel kan användas i delar eller i sin helhet.

Projektavdelningens enhet för Projektutveckling har det samordnande ansvaret.

Om du har synpunkter, skriv ett mail till godaexempel@sisab.se.



Innehåll

KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA FASTIGHETER	1
Bakgrund	1
1 Introduktion	4
1.1 Bevarande och varsamhet	4
1.2 Tillägg och nybyggnation	4
1.3 Kulturhistorisk klassificering	4
1.4 Avvägning mellan olika intressen	5
2 Antikvariska kunskapsunderlag	5
2.1 Tidigt skede	6
2.1.1 Antikvarisk förundersökning.....	6
2.1.2 Kulturmiljöanalys	6
2.2 Inför bygglovsansökan	6
2.2.1 Antikvarisk konsekvensanalys	6
2.3 Under produktion	6
2.3.1 Antikvarisk medverkan	6
3 Skolbyggnadens historia	7
3.1 Kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader	7
3.2 Kulturhistoriskt värdefullt område	7
3.3 Skolans epoker	7
3.4 Skolgårdar	8
4 Tillägg i kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader.....	9
4.1 Belysning	9
4.2 Låsprodukter	9
4.3 Installationer – kortläsare, brandlarm, kabeldragningar, kabelstegar.....	10
4.4 Akustik	11
4.5 Tillgänglighet (hissar, ramper, kontrastmarkeringar)	12
4.6 Ventilation	13
4.7 Värmesystem	14
4.8 Skyltar	14
4.9 Fall- och klämskydd	15
4.10 Skolgården.....	16
4.10.1 Hägnad	16
4.10.2 Vegetation	16
4.11 Markmaterial	17

4.12	Belysning.....	17
5	Tillägg på kulturhistoriskt värdefulla skolgårdar	18
5.1	Tillgänglighet	18
5.2	Lekutrustning.....	18
6	Nybyggnader och tillägg i kulturhistoriskt värdefulla miljöer	19
6.1	Hur är en byggnad av hög arkitektonisk kvalitet anpassad till kulturhistoriskt värdefull miljö?.....	19
6.2	Närmiljön – kulturmiljö och befintlig planstruktur	19
6.3	Material och formspråk.....	20
6.4	Utemiljö och skolgård.....	20
6.5	Placering på tomten	21
6.6	Byggnadsvolymer	21
7	Skolbyggnadens exteriör.....	22
7.1	Fasader	22
7.2	Huvudentré och trappor.....	23
7.3	Portar.....	24
7.4	Fönster.....	25
7.5	Tak.....	26
7.6	Takavvattning	26
8	Skolbyggnadens interiör	27
8.1	Planlösning och rumssamband	27
8.2	Entré och trapphus.....	28
8.3	Golv.....	29
8.4	Innertak.....	29
8.5	Väggar.....	30
8.6	Klassrumsdörrar	31
8.7	Snickerier	32
8.8	Färgsättning.....	32
8.9	Konstnärlig utsmyckning.....	33
BILAGA	34	
	Exempel på kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader, blåklassade	34
	Exempel på kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader, grönklassade	35

1 Introduktion

1.1 Bevarande och varsamhet

Ändring, ombyggnad och underhåll av kulturhistoriskt värdefulla fastigheter utförs varsamt så att hänsyn tas till byggnadens värden och kvaliteter. Tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden tas tillvara.

Det handlar till exempel om att en arkitektonisk utformning, befintliga material eller färgsättning ska bevaras och underhållas med material och metoder så att byggnadens karaktärsdrag bevaras. Det kan även finnas ett intresse av att återställa tidigare förändrade material eller färgsättningar.



Norra Real uppförd under åren 1888-1891 efter ritningar av arkitekten Per Emanuel Werning.

Att bevara och ta till vara på äldre befintliga byggnader och material är också en fråga om hållbarhet. Att använda det som redan är byggt har stora klimatomfattiga fördelar jämfört med att bygga nytt. Kulturhistoriska byggnader har också ofta material av hög kvalitet som håller länge om de vårdas rätt.

1.2 Tillägg och nybyggnation

Vid nya tekniska lösningar och nya produkter i en kulturhistoriskt värdefull byggnad görs ändringar och tillägg varsamt så att befintliga karaktärsdrag respekteras och tillvaratas. Vid nya byggnader i kulturmiljö utformas dessa med hänsyn till platsens värden och kvaliteter. Nya byggnader placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till befintlig bebyggelse, stads- och landskapsbild, natur- och kulturvärden och en god helhetsverkan.

1.3 Kulturhistorisk klassificering

Stadsmuseet använder sig av de tre olika färgerna blå, grön och gul för att klassificera byggnaders kulturhistoriska värde. Blått är den högsta klassen och innebär att byggnaden har synnerligt kulturhistoriskt värde. Grönt betyder också att bebyggelsen är särskilt värdefull utifrån historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Gult innebär att fastigheten har bebyggelse som har positiv betydelse för stadsbilden eller ett visst kulturhistoriskt värde, det är den lägsta klassen för kulturhistoriskt värde. Stadsmuseets klassificeringar ansluter till Plan- och bygglagens bestämmelser om varsamhet och förvanskning.

Grå markering innebär att stadsmuseet inte bedömer, eller ännu inte har bedömt, fastigheten som kulturhistoriskt värdefull. Skräfferade byggnader är bebyggelse som inte inventerats av museet än, och som därför saknar klassificering. Det ska noteras att även byggnader som saknar fastställd kulturmärkning kan vara objekt för tänkt klassning och anar man att så är fallet så behandlas byggnaden utifrån att den är kulturklassad. Här kan Stadsmuseet vara behjälplig med information.

Den bebyggelse som klassificeras ska vara uppförd före 1990. Vid behov kan klassificeringarna även revideras och uppdateras. Olika byggnader representerar olika värden som ligger till grund för den kulturhistoriska klassificeringen. Endast färgklassificeringen anger alltså inte på vilket sätt byggnaden är skyddad. Detta definieras för respektive byggnad i en antikvarisk förundersökning som görs av en byggnadsantikvarie.

Vid ändringar, tillägg och nybyggnation på blå- och grönklassade fastigheter bör byggnadsantikvarie anlitas, se avsnitt ”antikvariska kunskapsunderlag”. Vid åtgärder på gulklassade fastigheter kan det också vara lämpligt att ta hjälp av en antikvarie, beroende på vad åtgärden berör.

Mer information kring kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt en klassificeringskarta finns på Stadsmuseets hemsida.

1.4 Avvägning mellan olika intressen

I bevarandet av SISAB:s kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader är det viktigt att även beakta andra intressen så som ekonomiska förutsättningar, tekniska funktionskrav och förvaltning. Beroende på den kulturhistoriska klassificeringen och vilka delar som är kulturhistoriskt värdefulla, prioriteras utpekade värden i första hand vid påkostade renoveringar och anpassningar. Lärosalar kan t.ex. vara mindre känsliga för ändringar än korridorer och trapphus. I lärosal kan därför funktions- och myndighetskrav väga tyngre än bevarandekrav. Byggnaderna behöver också kunna uppfylla dagens krav på säkerhet och hälsa och vid tillägg av ny teknik i kulturhistoriskt värdefulla byggnader tas lösningar fram genom dialog mellan antikvarie och teknisk specialist.

2 Antikvariska kunskapsunderlag

Vid ny- eller ombyggnadsprojekt som berör kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller områden ställs projektgruppen inför utmaningar kring att ta hänsyn till befintliga kulturvärden. För att underlätta processen är det därför till hjälp att ta fram olika kunskapsunderlag som tydliggör skolbyggnadens eller närmiljöns kulturhistoriska värden. Nedan listas de olika underlag som en byggnadsantikvarie kan bistå med.

Som komplement till detta Goda exempel kan SISAB:s antikvariska specialist konsulteras tidigt i projekt eller i mindre ombyggnader om ordinarie byggnadsantikvarie ej ännu anlitas. Stadsmuseet är en remissinstans vid bygglovsförfarande. De kan även vara behjälpliga tidigare i projekt i särskilt bevarande värda miljöer.

2.1 Tidigt skede

2.1.1 Antikvarisk förundersökning

Inför en ombyggnad eller underhåll av en kulturhistoriskt värdefull skolbyggnad är det lämpligt att en antikvarisk förundersökning tas fram, gärna i tidigt skede. En antikvarisk förundersökning ger kunskap om byggnadens historia och kulturhistoriska sammanhang samt beskriver dess tidstypiska karaktärsdrag och vilka kulturhistoriska värden som kommer till uttryck i byggnaden.

Den antikvariska förundersökningens omfattning kan relateras till åtgärdens omfattning men det är också bra om den kan vara förutsättningslös, alltså frikopplad från det åtgärd som är aktuell. På så sätt kan den användas som underlag till andra projekt inom skolan men även som stöd åt förvaltningen.

2.1.2 Kulturmiljöanalys

Vid planering av en ny byggnad i en utpekad kulturmiljö kan kommunen begära in en kulturmiljöanalys. En kulturmiljöanalys liknar en antikvarisk förundersökning men gör en mer övergripande analys. Den beskriver och definierar fastighetens kulturvärden, vad som karaktäriserar anläggningen eller närområdet och ger rekommendationer för hur en ny byggnad kan anpassas till den befintliga kulturmiljön.

2.2 Inför bygglovsansökan

2.2.1 Antikvarisk konsekvensanalys

Efter att ett förslag till åtgärd, ombyggnad eller nybyggnad projekterats utförs en antikvarisk konsekvensanalys. Den antikvariska konsekvensanalysen beskriver hur förslaget tillgodoser krav på bevarande och varsamhet och ligger till grund för kommunens bedömning i detaljplane- eller bygglovsprocessen.

2.3 Under produktion

2.3.1 Antikvarisk medverkan

En antikvariskt sakkunnig är certifierad KUL (kulturvärden) enligt Plan- och bygglagen, en roll som motsvarar den för exempelvis brand eller tillgänglighet. Inför tekniskt samråd kan kommunen ställa krav på antikvarisk sakkunnigkontroll under produktionen. Den antikvariskt sakkunniga bevakar då att bevarande- och varsamhetskrav uppfylls, kontrollerar att åtgärderna följer bygglovshandlingarna och rådgör kring detaljutföranden. Inför slutbesked tar den sakkunnige fram ett slutintyg som redogör för processen och godkänner dess slututförande.

3 Skolbyggnadens historia

3.1 Kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader

En skolbyggnad är en central byggnad som många har ett förhållande till och berättar om stadsdelens historia och planering.

Skolbyggnader har oftast uppförts av betydande arkitekter och håller hög kvalitet gestaltning och material och speglar genom sin arkitektur arkitektoniska ideal vid olika tider. Skolbyggnader berättar också genom sin planering om skolväsendets historia och hur undervisning skett vid olika tider.

Många av Stockholms skolbyggnader har kulturhistoriska värden och är särskilt utpekade av Stockholms stadsmuseum som kulturhistoriskt värdefulla.

För kulturhistoriskt värdefulla byggnader gäller förvarnskningsförbud samt bevarande- och varsamhetskrav enligt plan- och bygglagen.

3.2 Kulturhistoriskt värdefullt område

En skolanläggning kan ingå som en viktig del i ett kulturhistoriskt värdefullt område. Det kan handla om ett riksintresse för kulturmiljövården eller områden som är särskilt utpekade av Stockholms stadsmuseum eller i Stockholms översiktsplan. Inom ett kulturhistoriskt värdefullt område ska särskilda hänsyn tas till kulturmiljön enligt plan- och bygglagen och miljöbalken.

3.3 Skolans epoker

Under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal byggdes påkostade monumentala skolbyggnader i centrala lägen. Skolorna ritades av tidens mest framstående arkitekter och utformades enligt sin tids arkitekturideal; i 1800-talets nystilar vid sent 1800-tal, i jugend under 1900-talet, i nationalromantik under 1910-talet, i klassicistisk stil under 1920-talet och under 1930-talet i funktionalistisk stil.

När städerna växte under 1900-talet byggdes nya skolor i stadens ytterområden. Under 1940- och 50-talet byggdes många nya skolbyggnader som anpassades till nya



Thorildsplans gymnasium på Kungsholmen uppförd under 1940-talet efter ritningar av arkitekten Paul Hedqvist.



Eiraskolan uppförd 1955-1958 efter ritningar av Paul Hedqvist. Foto: SISAB.



Skönstaholms skola i Hökarängen uppförd under 1950-talet efter ritningar av Lennart Brundin.



Hjulstaskolan i Hjulsta uppför 1971-72 efter ritningar av Åke Östin Arkitektkontor i modernistisk stil.

pedagogiska ideal. Skolorna byggdes av liknande karaktär, ofta med flera byggnadskroppar, sammanlänkade eller fristående, i två eller fler våningar av tegel.

Under 1960-talet rationaliserades byggandet av skolor, som byggandet i samhället i övrigt, och det tidigare hantverksmässiga byggandet ersattes av ett mer industrialiserat byggande med moderna material.

3.4 Skolgårdar

De monumentala skolpalatsen i staden byggdes ofta med stora grusade skolgårdar omgivna av mur eller gjutjärnsstaket. På skolgården kunde ibland finnas en separat byggnad som nyttjades som tjänstebostad av skolans rektor. Skolträdgårdar där eleverna fick lära sig om odling var i äldre tid ett vanligt inslag.

Vid 1900-talets mitt försvann skolträdgårdarna till förmån för lek och idrott. Stora ytor asfalterades för bollspel och lekredskap placerades på skolgårdarna.

Skolbyggnaderna uppfördes från 1930-talet med flera byggnadskroppar, som i ytterområdena inpassades i den befintliga naturen där bergknallar och befintlig växtlighet sparades ut, och som omslöt en skolgård.

4 Tillägg i kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader

4.1 Belysning

Belysningsarmaturer tillhör de byggnadsdetaljer som är avgörande för hur vi upplever rum och kulturmiljöer. Om den befintliga belysningen är ursprunglig så bör den i första hand bevaras och om nödvändigt byggas om för att motsvara dagens krav. Eventuellt kan även kompletteringar behövas. Ny belysning bör i så hög utsträckning som möjligt anpassas till befintlig arkitektonisk utformning och till skolmiljöns stilepok. Ursprungliga armaturer kan även fungera som förlaga till de nya.

Traditionellt är ofta armaturerna mer påkostade och välgestaltade i de publika utrymmena (matsal, trappuppgång, aula m.m.). Större hänsyn tas därmed till sådana rum. I de fall där det krävs en standardprodukt som inte håller särskild arkitektonisk kvalitet så bör denna ha en diskret utformning och placering.

Tänk på:

- att i första hand renovera ursprungliga armaturer, i andra hand låta dem utgöra förlagor.
- att i särskilt värdefulla skolor kan belysningsarmaturerna omfattas av bevarandekrav.

4.2 Låsprodukter

Vid ändring av lösning för lås i dörrar eller portar som pekats ut som värdebärande eller ursprungliga så är det bra om åtgärden är så begränsad som möjligt. Går befintliga hål att återanvända bör detta göras så långt det är möjligt. Detta kan vara utmanande och kräver samråd i projektgruppen.

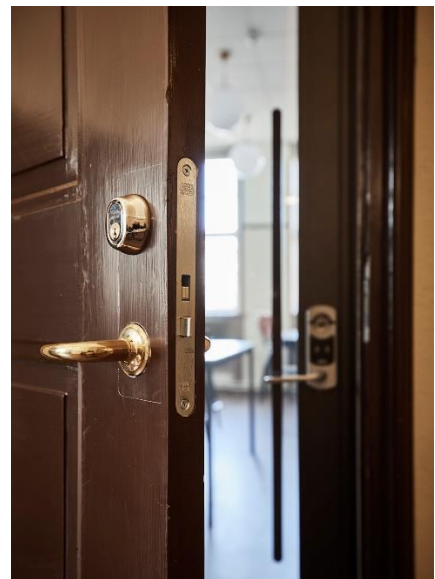
Befintliga trycken av kulturhistoriskt värde bär ofta på patina och kvaliteter som är svåra att ersätta med nya produkter. Försök därför att spara dessa.

Tänk på:

- att anpassa nya produkter till rummets historiska karaktär, i samråd med arkitekt eller byggnadsantikvarie.



Östra real, lampett i lärarrum. Foto: Jacob Landin.



PA Fogelströms gymnasium. Foto: Mattias Södermark.

4.3 Installationer – kortläsare, brandlarm, kabeldragningar, kabelstegar

Installationer påverkar upplevelsen av ett väl gestaltat rum. I rum och miljöer som kräver stor varsamhet är det lämpligt att överväga dolda installationer. Kablar döljs i första hand och i andra hand ges en så diskret placering som möjligt. Om kablar lämnas synliga är det lämpligt att de målas in i väggens kulör.

Kortläsare placeras i sådana lägen där de har god funktion men inte medför ingrepp i den fasta inredningen. Exteriört kan en fristående pelare med dörrautomatik och kortläsare vara att föredra framför ett montage på en särskilt känslig vägg. Glöm inte bort tillgänglighetsaspekten.

Kabelstegar är i vissa lägen att föredra framför utanpåliggande kabeldragningar. Stegarna kan målas in i anslutande väggkulör. Vid fabrikslackering kan glansvärdet hållas nere för att tillägget inte ska synas för mycket.

Kabeldragningar behöver göras med hänsyn till rummets upplevelsevärden, särskilt i publika delar av byggnaden. I de äldsta skolmiljöerna kan det passa bra att klamra utanpåliggande kablar. Detta gäller till en viss gräns, allt för många kablar samlade på ett ställe kan inverka negativt på upplevelsen av rummet.

Tänk på:

- att montera tilläggen på ett reversibelt sätt, alltså att de ska gå lätt att demontera och att ytan kan återställas.
- att måla in utanpåliggande kablar i anslutande väggkulör.
- att det kan vara mer lämpligt att montera kortläsare och dörröppnare på en fristående pelare eller stolpe.



PA Fogelströms gymnasium. Diskret montage av dörröppnare och kortläsare. Foto: Mattias Södermark.



Rosersbergs slott, ny entré med specialritad armatur och kortläsare monterad på stolpe. Foto: Peder Lindbom, AIX Arkitekter.

4.4 Akustik

Att höra under lektionen kan uppfattas som en självklarhet men i klassrummen kan buller bli ett reellt arbetsmiljöproblem. Följden blir vanligtvis att använda dämpande material, vilket kan vara utmanande i skolor med kulturhistoriskt värdefulla rum och ytskikt. Lösningen är att använda flera typer av åtgärder. En kombination av fast och lös inredning, akustikpaneler, ljuddämpande paneler eller formgivna textila utsmyckningar kan räcka för uppnå ett fullgott resultat.

Om åtgärden innefattar ljudabsorbenter kan dessa placeras i lägen där de inte inkräktar på rummets gestaltning. Kan installationer och kanaler dras ovan ett nedpendlat akustiktak kan detta vara en lämplig metod för att frilägga och lyfta fram stuckaturer eller taklister.

Om ytskikt på golv, väggar och tak är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla är det olämpligt att utföra akustikåtgärder som innebär ingrepp i eller som täcker dessa partier.

I många fall är akustikputs att föredra, särskilt i lägen där akustikplattor fungerar sämre så som i trapphus med välda tak. Det finns flera produkter som är lämpliga men ur antikvariskt perspektiv kan det exempelvis vara det släta uttrycket som är viktigt.

Tänk på:

- att anpassa de akustiska lösningarna efter rummets karaktär.
- bevaka så att inte tilläggen medför skada eller skymmer värdebärande detaljer.
- använda tilläggen som verktyg för att dölja tillkommande installationer.

4.5 Tillgänglighet (hissar, ramper, kontrastmarkeringar)

Tillgänglighetsåtgärder bör utformas på ett sätt som är värdigt det rum de placeras i. Om åtgärden utförs på ett genomtänkt sätt kan den bli ett nytt, intressant tillägg i miljön. Provisoriska lösningar som inte håller en hög arkitektonisk kvalitet bör undvikas. Kunskap om befintliga kulturvärden ger bra förutsättningar för lämpliga åtgärdsförslag och är ett bra stöd för projektgruppen, som vanligtvis består av flera olika kompetenser.

Hissar medför ofta stora ingrepp i skolans stomme och förändrar miljön. Nya hissar kan med fördel placeras i mindre känsliga utrymmen i direkt anslutning till trapphusen. En *Antikvarisk förundersökning* kan vara användbar för att hitta ett lämpligt läge.

Ramper kan innebära ett permanent tillägg i skolans högst värderade delar, så som huvudentré, trapphus eller korridor. Det är därför viktigt att rampen är väl projekterad och att den smälter i den befintliga miljön.

Tejp som kontrastmarkeringar kan vara olämpligt eftersom de snart slits ned men tejp är samtidigt reversibel och medför ingen skada på ytan. Kontrastmarkeringar av metall eller avvikande material som fälls ned i ytskiktet är en mer hållbar lösning men medför åverkan på materialet, vilket kan vara oförenligt med skolans bevarandekrav.

Tänk på:

- att ovanstående åtgärder kan medföra sådana ändringar att de kräver bygganmälan eller bygglov.
- att utforma och utföra ändringen i samråd med medverkande byggnadsantikvarie.



Hällsboskolan, kontrastmarkeringar.
Foto: Antonius van Arkel, AIX arkitekter.



Folkoperan, lyftplattform integrerad i entrétrappan. Foto: Markus Gårder.



Kungsholmens grundskola. Taktilt ledstråk och orienterande kontraster.
Foto: Eric Claesson.

4.6 Ventilation

Att anpassa äldre skolbyggnader till vad som krävs för att tillgodose hyresgästernas och dagens klimatkrav utan att samtidigt påverka byggnadernas autenticitet är en delikat balansgång som ställer höga krav på projekteringsgruppen. Det ursprungliga ventilationssystemet är inte bara en funktion utan även ett uttryck för skolbyggnadens skyddsvärda karaktär. Nya funktioner och ändrade verksamheter kan dock ha medfört att den ursprungliga ventilationen inte längre motsvarar behoven, sett utifrån inomhusmiljö, brand och energieffektivitet för byggnadens bästa.



Takrosetterna på Nationalmuseum rymmer frånluftsdon och sprinkler.
Foto: Fredrik Sandberg/TT.

Antikvariska kunskapsunderlag kan vara till stor hjälp under utredningsskedet för att identifiera den metod som är bäst lämpad utifrån skolans behov och kulturhistoriska förutsättningar.

Nya ventilationssystem bör inverka så lite som möjligt på byggnadens stomme om denna bedöms värdefull. Beroende på byggnadens karaktär kan nya kanaler och ventilationsdon placeras i mindre synliga lägen för att inte riskera att upplevelsen av rummet eller fasaden påverkas negativt.

Det är lämpligt att återanvända befintliga lägen för schakt och håltagningar.

Vid högt klassad bebyggelse är det ofta svårt att få till påbyggnader på taket i form av fläktrum, ventilationshuvor och kanaler. En metod är att använda befintliga skorstenar, dels för kanalisationer, dels som förlaga för utformning och placering av tillkommande takhuvor.

Tänk på:

- att *Antikvariska kunskapsunderlag* kan vara goda hjälpmedel redan i tidiga skeden för att hitta en lämplig metod för ombyggnaden.
- att håltagning i gamla murverk eller montage av innertak för att "dölja" kanaldragning kan innebära stor negativ påverkan på kulturmiljön. Detta ska dock ställas mot myndighetskav för skola.

4.7 Värmesystem

Äldre radiatorer är precis som andra byggnadsdetaljer en del av den gestaltade helheten. Vid ombyggnad ställs bevarandekrav mot moderna krav på driftsäkerhet och temperaturkrav.

Idag nyttillverkas många radiatorer efter äldre förebilder, många av de klassiska modellerna är dessutom fortfarande i produktion. Detta kan passa i specifika viktiga utrymmen av känslig karaktär. Tänk på att anpassa bredd och höjd efter den ursprungliga förlagan eller radiatornischen. VS-konsult ansvarar för dimensionering. För att inte tilläggen ska synas för mycket kan de beställas med grundlackering från fabrik och målas in i väggkulör efter montage.

Tänk på:

- att även radiatorer väljs utifrån byggnadens historiska karaktär.
- många ursprungliga radiatorer kan gå att behålla, vilket är positivt för både miljön och kulturmiljön. Obs att 50 -60 års livslängd även ställs på befintliga radiatorer.
- utanpåliggande rör kan klamras med diskreta metallklammer istället för dito i plast.



Vasa Real, ursprunglig radiator i nisch. Foto: Fredrik Olsson, AIX.



Alviksskolan, f.d. Bromma skola. Foto: Eric Claesson.

4.8 Skyltar

På äldre skolbyggnader kan dess skyltning vara en del av den konstnärliga utsmyckningen, kanske som en målad eller huggen relief ovan huvudentrén. Vid omskyltning är det viktigt att skyltarna placeras så att de syns men också i lägen där de inte skadar byggnaden. Placering av nya skyltar sker i samråd med arkitekt.

Tänk på:

- att bevara ursprungliga skyltar om de bedöms ha ett kulturvärde, även om skolan byter namn.
- att om möjligt fästa nya skyltar i fogbruket för att inte permanent skada sten eller tegel.

4.9 Fall- och klämskydd

Vid komplettering av fallskyddsanordningar är det viktigt att tilläggen håller lika hög nivå som det befintliga gällande både materialkvalitet och utformning. Arkitekten har ofta ett gott öga för detta, men medför åtgärden ingrepp i konstruktionen eller innebär en märkbar förändring av miljön är det lämpligt att en byggnadsantikvarie kopplas in.

Ska tillägget skilja sig från befintlig miljö ställs höga krav på gestaltning och kvalitet. En metod för att förhindra klämolyckor i glesa räcken är att montera glas- eller hårdplastskivor längs räckets sidor. Skivorna kan fästas med klämfästen eller, om lämpligt, skruvas eller nitas direkt i räcket. Slutresultatet blir både diskret och ändamålsenligt.

Höjderna på trappräcken är ofta för låga för de krav som ställs idag. En vanlig lösning för detta är att komplettera räcket med en överliggare som går i samma stil som räcket. Det är inte säkert att överliggaren krävs på samtliga plan, en tillgänglighetssakkunnig är en god hjälp för att få koll på behovet.

Tänk på:

- att åtgärden bör medföra så liten påverkan på den befintliga konstruktionen som möjligt.
- att tillägg utformas med hänsyn till den omgivande kulturmiljön.



Högalidsskolan, fall- och klämskydd.
Foto: Eric Claesson.



Högalidsskolan, fall- och klämskydd.
Foto: Eric Claesson.



Uppsala Universitetshus.
Förlängning av ledstång, innan målning. Foto: AIX Arkitekter.

4.10 Skolgården

4.10.1 Hägnad

Staket och grindar kring skolgården kan vara en del av skolans konstnärliga utsmyckning, ett uttryck för sin epoks stil- och hantverksmässiga ideal. De kan också vara standardprodukter, som ett enkelt Gunnebostängsel, som i huvudsak bidrar med sin praktiska funktion. Oavsett så kan det vid ändringar inom fastigheten bli aktuellt att åtgärda dem. *Antikvariska kunskapsunderlag*, så som en antikvarisk förundersökning eller ett vårdprogram, kan då vara till hjälp.

Tänk på:

- att ursprungliga staket, plank, stängsel och grindar kan vara kulturhistoriskt värdefulla och omfattas av bevarandekravet.
- att underhålla konstruktionen med lämpliga material och metoder med anpassning till dess historiska karaktär.

4.10.2 Vegetation

Växter och planteringar brukar kallas "det gröna kulturarvet" och kan representera kulturhistoriska värden på samma sätt som byggnader kan. Det kan finnas värdebärande delar av utemiljön som ska bevaras eller vidareutvecklas. Det kan också vara så att förlorade värden kan återskapas. Här kan en gemensam insats från en landskapsarkitekt och en byggnadsantikvarie komma väl till pass.

Beroende på när skolanläggningen uppfördes så kan omsorgen och gestaltningen av utemiljön skilja kraftigt. Ursprungliga tankar om utemiljöns karaktär kan utgöra inspiration vid inköp av nya växter eller för förvaltningen. Vid ändringar eller förnyelse av utemiljön är principen "varsam omgestaltung" lämplig att följa. Begreppet innebär att de förändringar som genomförs överrensstämmer med anläggningens karaktär och innehåll.

Tänk på:

- att utgå ifrån skolanläggningens historiska karaktär vid åtgärder i utemiljön. Bevara så långt det är möjligt värdebärande eller ursprungliga delar av vegetationen.



Staket och grind vid Matteus skola.
Foto: SISAB



Villa Ekbackens förskola, plantering utformad efter villaträdgårdens karaktär. Foto: Fredrik Olsson, AIX Arkitekter.



Bevarad naturmark i anslutning till Hästhagsskolan, Farsta. Foto: Fredrik Olsson, AIX Arkitekter.

4.11 Markmaterial

Skolgårdens markmaterial är starkt bidragande till dess karaktär, är det grusade gångar som möter gräs eller är det hårdgjorda ytor som tål många lekande barn. Vid ändringar eller förnyelse av utemiljön är principen ”varsam omgestaltning” lämplig att följa. Begreppet innebär att de förändringar som genomförs överrensstämmer med anläggningens karaktär och innehåll.

Historiskt sett så har de flesta skolgårdar varit grusade, men då med grus av liten fraktion och hårt packade. Kan detta vara ett av alternativen till asfalt vid omläggning av skolgårdens ytskikt? Eller kan olika typer av markmaterial användas på olika delar av skolgården för att markera funktioner eller historiska spår? Möjligheterna finns för att med relativt små medel skapa spännande uttryck.

Tänk på:

- att försöka välja markmaterial utifrån hänsyn till skolgårdens historiska karaktär.



Anna Whitlocks gymnasium. Foto: Åke E:son Lindman.



PA Fogelströms gymnasium, fasadarmatur. Foto: Mattias Södermark.

4.12 Belysning

Äldre tiders skolgårdar saknar ofta tillräcklig belysning, det kan därför bli aktuellt att komplettera utemiljön. Vid val av armatur är det lämpligt att visa hänsyn till skolans historiska karaktär. Tidstypiska armaturer i nyttillverkning finns för de flesta epoker men ibland är de svåra att förena med krav på slagtålighet. I de fall där armaturer av äldre karaktär inte fungerar kan det passa med en minimalistisk version istället.

Målsättningen vid ändring bör vara att få ett ordnat och enhetlig uttryck gällande utebelysningen, som är funktionell men som också inordnar sig väl i skolmiljön.

Tänk på:

- att ett avsteg från kravet på armaturens slagtålighet kan vara motiverat med hänsyn till kulturmiljön.
- att så långt det är möjligt anpassa val av nya armaturer utifrån ursprungliga eller tidstypiska förlagor.

5 Tillägg på kulturhistoriskt värdefulla skolgårdar

5.1 Tillgänglighet

Tillgänglighetsåtgärder bör utformas på ett sätt som är anpassat efter den kulturmiljö som de placeras i. Om åtgärden utförs på ett genomtänkt sätt kan den bli ett nytt, intressant tillägg i miljön. Kunskap om befintliga kulturvärden ger bra förutsättningar för lämpliga åtgärdsförslag och är ett bra stöd för projektgruppen, som vanligtvis består av flera olika kompetenser.

Ramper kan införlivas i mark eller i en trappa. Om åtgärden går att genomföra med exempelvis en justering av omgivande marknivåer så är det att föredra eftersom det medför färre ingrepp.

Tänk på:

- att ovanstående åtgärder kan kräva bygglov och bör ske i samråd med medverkande byggnadsantikvarie.

5.2 Lekutrustning

Lekutrustning går att likställa med skolgårdens lösa inredning eller dess möblemang.

Utrustningen bidrar i hög grad till skolgårdens särprägel och kan vara ett verktyg för att lyfta fram eller förstärka delar av skolbyggnadens karaktär. Det är positivt om lekutrustningen kan följa ett gestaltningsmässigt tema som är kopplat till skolans historia.

Materialen kan väljas utifrån omgivande miljöer: gedigna naturmaterial i skolor som ligger i anslutning till skog och mark eller äkta stenmaterial vid innerstadsskolornas urbana skolgårdar.

Tänk på:

- att se lekutrustningen som komponenter i en större gestaltningsmässig helhet. Kan utrustningen spegla delar av skolans karaktär eller historiska bakgrund?



Östasiatiska museets huvudentré, med tillgänglig ramp- och trappanläggning. Foto: Statens fastighetsverk.



Grönmossens förskola. Foto: Isak Bergwall, Liljewall arkitekter.



Boo gårds förskola, Nacka kommun. Lekutrustning som del av fasadens konstnärliga utsmyckning. Foto: Peder Lindbom, AIX Arkitekter.

6 Nybyggnader och tillägg i kulturhistoriskt värdefulla miljöer

Kulturhistoriskt värdefulla miljöer är ofta känsliga för nya tillägg, den befintliga miljön kan vara välbevarad och enhetlig till sin utformning. Det kan också finnas skydd i detaljplan, områdesbestämmelser eller riksintressen som blir styrande för hur fastigheten kan utvecklas. Dessa projekteringar kräver därför större hänsyn och anpassning till det befintliga än i nyare stadsdelar.

6.1 Hur är en byggnad av hög arkitektonisk kvalitet anpassad till kulturhistoriskt värdefull miljö?

Byggnadsvolymen behöver vara väl anpassad till närliggande byggnader samtidigt som den kan utgöra ett modernt tillägg i miljön. Fasaderna kan till exempel ta upp material och färgsättning från den befintliga bebyggelsen för att inte skapa för skarpa kontraster.

Tänk på:

- att kulturhistoriskt värdefulla miljöer ställer högre krav på utformning och anpassning.
- att nya tillägg bör respektera befintliga byggnaders volym, skala, material och färgsättning.
- att det är bra om en byggnadsantikvarie konsulteras redan i utredningsskedet för att definiera vilka kulturhistoriska karaktärsdrag som förekommer inom fastigheten.

6.2 Närmiljön – kulturmiljö och befintlig planstruktur

Tillägg bör inte försvåra möjligheten att avläsa viktiga historiska spår och strukturer utan om möjligt bidra till att synliggöra sådana. Det är också positivt om tillägget kan anpassas väl till befintliga tomter och gator.

Tänk på:

- att förhållanden mellan befintliga byggnader och närmiljö inte byggs bort, så som utsikter, siktlinjer, grönområden och andra rumsliga samband.
- att fasader eller grönområden som är betydelsefulla för närområdet och bidrar till förståelse för anläggningen inte skymms av nya tillägg.



Hållbarhetshuset på KTH Campus, nybyggnad, AIX arkitekter.
Foto: Peder Lindbom.



Lustigkulla förskola, nybyggnad, Knivsta kommun. Arkitema Architects.



Långbrodalsskolan, nybyggnad. Aperto och NIRAS Arkitekter. Årets Stockholmsbyggnad 2018. Foto: Anders Fredriksen.

6.3 Material och formspråk

Om skolanläggningen är enhetligt gestaltad är det lämpligt att anpassa ny- eller tillbyggnaden efter det befintliga. Nya tillägg bör inordna sig bland den ursprungliga bebyggelsen, exempelvis genom höjd eller materialval.

Kulturmiljöns utmärkande egenskaper kan med fördel återupptas i den nya byggnaden, både exteriört och interiört. Formspråket kan visa att tillägget är nytt men bör likväl utformas med samma arkitektoniska kvalitet som de äldre husen. Befintliga delar och detaljer kan studeras och ligga till grund för utformningen av nya. Exempel på detaljer som kan studeras är fönster och fönstersättning, dörrar, tak, burspråk, dekor, skärmtak, trappor, räcken, armaturer, snickerier, ytskikt, kulörer och mönster.

Tänk på:

- att principen för tillägg i känsliga miljöer bör vara att inordna sig i sitt sammanhang, inte över- eller underordna sig det befintliga.

6.4 Utemiljö och skolgård

Utemiljöer och skolgårdar är ofta gestaltade av samma arkitekt som ritade byggnaderna. Den yttre miljön har på så vis ofta kulturhistoriska värden som är kopplade till rådande arkitektoniska eller samhälleliga ideal. När tillägg utförs i sådana miljöer är det viktigt att ta hänsyn till den ursprungliga tanken. Detta kan gälla relationen mellan bebyggd och obebyggd mark, topografi, hägnader, vegetationens karaktär och materialval.

Tänk på:

- att även mark och skolgård kan innehålla bevarandevärda detaljer.
- att samarbeten mellan landskapsarkitekt och byggnadsantikvarie är ett bra sätt att fånga upp dessa frågor.



Hästhagens skola, ny- och ombyggnad. Visionsbild, HMXW Arkitekter.



Rudboda skola, Lidingö kommun. AIX Arkitekter, foto: Peder Lindbom.



Midsommarkransens nya skola. Illustrationsplan, Tengbom Arkitekter. Den hexagonala formen återkommer i den gamla brandstationen.

6.5 Placering på tomten

Vid ny- eller tillbyggnad på kulturhistoriskt värdefulla fastigheter blir placeringen av den nya volymen mycket viktig. Hur nybyggnaden förhåller sig till de äldre husen, eller hur tillbyggnaden ansluter till det befintliga huset, spelar stor roll för huruvida projektet är genomförbart vid bygglovsansökan.

Tänk på:

- att försöka följa den befintliga planstrukturen så att tilläggets placering upplevs som naturlig.
- att tillägget inte skymmer eller blockerar viktiga siktlinjer eller byggnader i närmiljön och inom fastigheten.
- att placeringen om möjligt inte medför skada på värdebärande delar av skolgården, som bevarade delar av naturmark eller liknande.

6.6 Byggnadsvolymer

Tillkommande volymer inom en fastighet behöver förhålla sig till befintliga byggnader men också till angränsande hus. Ur ett kulturhistoriskt perspektiv underlättar det om nya tillägg inordnar sig i den befintliga miljön. Detta avser inte bara byggnadshöjder utan även byggnadens fotavtryck.

Tänk på:

- att byggnadsvolymen tydligt visar hänsyn och anpassning till de befintliga husen.
- att utgå ifrån principen att tillägget inordnar sig i miljön, inte över- eller underordna sig.
- att tillägget kan användas för att "balansera" upplevelsen av skolbyggnaderna.



Kämpetorpsskolan, tillbyggnad och ny förskola. Visionsbild, Liljewall arkitekter.



Herrängens skola, nybyggnad. Tovatt Architects and planners.



Sundbyskolan, förslag på till- och nybyggnader, Stadion Arkitekter.



Gustav Vasa skola, förslag till tillbyggnad. Arkitema Arkitekter.

7 Skolbyggnadens exteriör

7.1 Fasader

Fasader har vid olika perioder utformats enligt sin tids arkitekturstil. Fasadens utformning med material, fasaddekorationer och kulörer är väsentligt för byggnadens arkitektur och en viktig del av hur den upplevs.

Tänk på:

- att vid renovering och underhåll av en skolbyggnads fasad tas hänsyn till den ursprungliga karaktären vad avser utformning, material och färgsättning.
- om skolbyggnaden har sten som dekorativa detaljer i fasad, omfattningar eller portaler undersöks skador av en stenkonservator.
- som regel används samma typ av puts och ytbehandling som vid uppförandet. Inför arbeten kan en putskonsult med kunskap om kulturhistoriskt värdefulla byggnader anlitas som kan utarbeta förslag på åtgärder.
- inför en omputsning undersöks byggnadens ursprungliga material och färgsättning.



Adolf Fredriks skola i Vasastan uppförd efter ritningar av G A Nilsson år 1907-10 i jugend.



Skolbyggnadens fasadbehandling och utsmyckning ska bevaras och underhållas. Foto: Lisa Sundström.



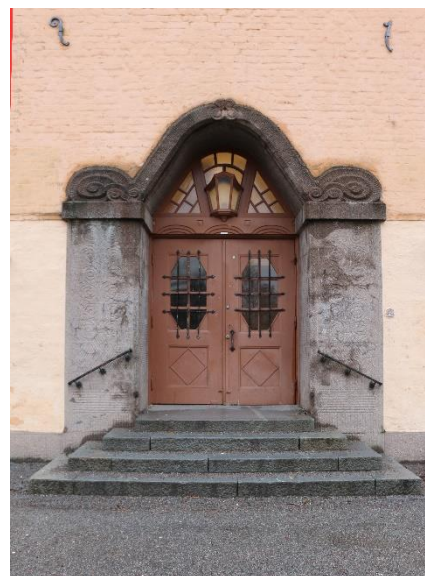
Vid lagning och komplettering av fogbruk ska fog utföras med material och kulör lika befintligt. Foto: Lisa Sundström.

7.2 Huvudentré och trappor

En skolbyggnad har vanligtvis en tydligt markerad huvudentré där extra omsorg lagts på utformning med portalomfattningar och trappor av huggen natursten. Huvudentrén speglar olika tiders stilideal och är en betydelsefull del av skolans karaktär.

Tänk på:

- Att en skolbyggnads huvudentré bevaras med ursprungligt utförande och renoveras varsamt.
- Har skolbyggnaden dekorativa omfattningar eller portaler av natursten undersöks skador av en stenkonservator.
- Håltagningar och andra produkter undviks på dekorativ fasadsten.
- Vid nya produkter som räcken och ramper för tillgänglighet utformas sådana varsamt med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska karaktär



Enskede skola med portal av konststen. Foto: Lisa Sundström.



Vasa Reals portal med putsprofiler och natursten i sockeln. Foto: SISAB.



Matteus skola. Entréportal med tegel och dekorativt måleri. Foto: SISAB

7.3 Portar

Portar är viktiga för en byggnads arkitektur. Portar har utformats olika vid olika tider och är betydelsefulla för en byggnads karaktär. En gammal port håller ofta hög kvalitet gällande material och detaljutformning.

Tänk på:

- Att ursprungliga portar i första hand renoveras och underhålls.
- Om dörren är så skadad att den inte går att renovera ersättas den med en ny port lika den ursprungliga porten avseende material och detaljutformning.
- Att byta en ursprunglig träport till en port av metall är olämpligt då en sådan förvanskar en byggnads karaktär.
- Att byta en befintlig port till en ny av annat material eller utseende kräver bygglov.
- Om den ursprungliga porten inte finns kvar kan en ny tillverkas med utgångspunkt från gamla bilder och ritningar.
- Att detaljer som tidstypiska beslag, trycken och gångjärn är viktiga detaljer av vikt för dörrens utseende. Ursprungliga beslag bibehålls.



Ursprunglig port med fyllningar och profiler samt draghandtag särskilt utformade för skolbyggnaden. Östra Real. Foto: Lisa Sundström.



Ursprunglig port med överljus. Adolf Fredriks skola. Foto: Lisa Sundström.



Ursprungliga portar av stål med glasade partier. Nya Elementar. Foto: Lisa Sundström.

7.4 Fönster

Fönster har utformats olika under olika perioder och är väsentliga för en byggnads arkitektur och karaktär. Material, spröjsning, beslagning och kulör ingår som viktiga detaljer för fönstrets utformning.

Tänk på:

- Att ett gammalt fönster ofta håller hög kvalitet och renoveras och underhålls i första hand.
- Om ett fönsterbyte är nödvändigt tillverkas nya fönster av samma material, dimensioner och spröjsning som de ursprungliga fönstren. Att byta träfönster till bågar av aluminium är inte lämpligt då det förändrar byggnadens karaktär.
- Att klä in fönster av trä med plåt är olämpligt på kulturhistoriskt värdefulla hus då det förändrar byggnadens karaktär.
- Att byta träfönster till aluminiumfönster eller att klä in fönster i plåt kräver bygglov.
- Att ett väl renoverat och tätat fönster har ett fullgott energivärde.
- Även gamla glas kan vara viktigt för byggnadens karaktär. Byt i första hand det inre glaset för att förbättra energivärden då det inte förändrar byggnaden exteriört.



Ursprungliga fönster i Östra Real. Småspröjsade fönster var vanligt vid 1900-talets början. Foto: Lisa Sundström.



Ursprungliga fönsterpartier i Nya Elementar. Foto: Lisa Sundström.

7.5 Tak

Takets lutning och täckning har utformats olika under olika perioder. Takets lutning har påverkat val av tegel eller plåt. På flacka tak har plåt lagts och på lutande tegel. Under en period kring sekelskiftet 1900 förekom glaserade tegel. På ytterstadens skolor är en- eller tvåkupigt tegel vanligt förekommande under 1900-talets mitt. En byggnads tak kan ingå i ett taklandskap som präglar en hel bebyggelsemiljö.

Tänk på:

- Att skolbyggnadens taktäckning är en viktig del av byggnadens karaktär och stadsdelens taklandskap som bevaras och underhålls.
- Att anpassa placering och utformning av nya takhuvar och andra takprodukter såsom stegar, snörasskydd med mera till byggnadens särdrag.
- Att taktegel kan plockas ned och läggas tillbaka vid omläggning. Saknas tegel kompletteras detta med tegel lika befintliga.

7.6 Takavvattning

Detaljer som hängrännor och stuprör är viktiga för intrycket av en byggnad. Takavvattning har ändrat utseende under olika tider och är viktiga för byggnadens särdrag. Före 1950-tal tillverkades stuprör och hängrännor på ett hantverksmässigt sätt, vanligtvis av förzinkad plåt med runda vattkupor och skarpa krökar.

Tänk på:

- Vid byte av takavvattning tillverkas hängrännor och stuprör av material, utformning och kulör med ursprungligt utförande på ett sätt som är typiskt för den tid byggnaden uppfördes.
- Att anpassa färgmaterial och kulörer till byggnadens karaktär.



Omlagt tegeltak på Enskede skola.
Foto: Lisa Sundström.



Skadat taktegel kan ersättas med lika befintliga. Foto: Lisa Sundström.



Matteus skola. Anpassa utrustning på taket med hänsyn till byggnadens särdrag. Foto: Lisa Sundström.

8 Skolbyggnadens interiör

8.1 Planlösning och rumssamband

Skolbyggnader har planerats olika under olika perioder beroende på tidens syn på undervisning. De stora monumentala skolbyggnaderna planerades med centrala trapphus som anslöt till korridorer med klassrum på rad. Skolans aula fick vanligtvis en påkostad utformning, ibland med kyrkorum som förebild. Bibliotek och andra funktioner anordnades inom byggnaden.

Från 1930-talet planerades skolorna med mindre trapphus och korridorer i flera sammanlänkade byggnadskroppar. Separata byggnadskroppar uppfördes ofta för matsal och gymnastik.

Med tiden byggdes skolan ofta med en central studiehall och klassrummen byggdes för att kunna rymma mer flexibel undervisning för olika stora grupper.

Tänk på:

- Att skolbyggnaden speglar sin tids syn på undervisning och planering av skolbyggnader. Skolbyggnadens ursprungliga planlösning och rumssamband har ett kulturhistoriskt värde - som även i framtiden är avläsbar.
- Att anpassa nya pedagogiska krav med hänsyn till skolans kulturhistoriska karaktär.



Östra Real. Lektionssal med gradängar. Foto: Jacob Landin, SISAB.



Östra Real. Kollegierum. Foto: Jacob Landin, SISAB.



Kungsholmens grundskola. Centralhall. Foto: Jacob Landin, SISAB.

8.2 Entré och trapphus

Entré och trapphus är ett representativt rum i skolbyggnaden där elever och besökare tas emot. Entrén är ett centralt rum där omsorg lagts på utformning och speglar olika tiders arkitektoniska ideal. Den ursprungliga gestaltningen är av stor vikt för byggnadens karaktär.

Tänk på:

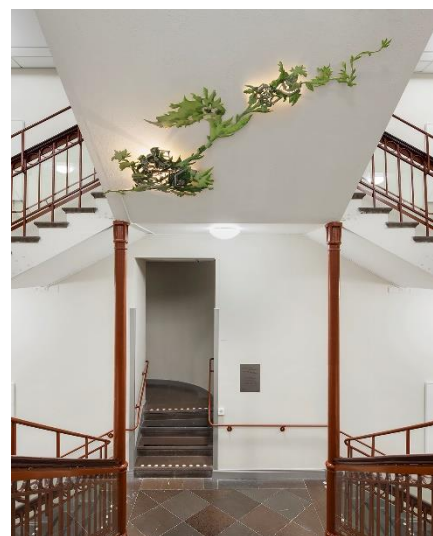
- Att för många skyltar och hänvisningar kan skapa ett rörigt intryck.
- Att inte fästa skyltar m.m. så att kulturhistoriskt värdefull fast inredning skadas.



P A Fogelströms gymnasium (Frans Schartaus gymnasium). Trapphall.
Foto: Mattias Södermark.



P A Fogelströms gymnasium (Frans Schartaus gymnasium). Trapphall.
Foto: Mattias Södermark.



Alviksskolan. Foto: Eric Claesson, SISAB.

8.3 Golv

Golv i skolbyggnader är vanligen kalksten, eller möjligen marmor, i entré, trapphus och korridorer. Klassrummens golv var vanligtvis lagda med linoleum. Golv av terazzo eller trä kan förekomma. Ursprungliga golvmaterial är en viktig del av skolbyggnadens karaktär.

Tänk på:

- Slipning gamla kalkstensgolv bör undvikas.

8.4 Innertak

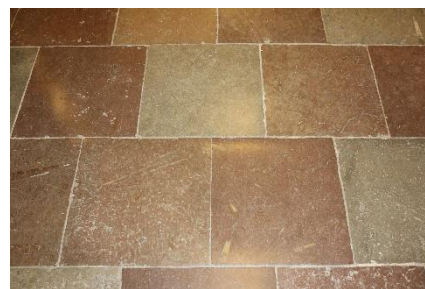
Taken i äldre skolbyggnader är vanligtvis putsade och målade och kan ha valv. Takens höjd och välvning bidrar på värdefullt sätt till upplevelsen av skolbyggnadens rymd.

Tänk på:

- Sänkning av tak för installation av akustiktak minskar rummets upplevelsevärden.
- Akustikplattor i entré- och trapphus tak undviks. Om det är möjligt kan akustikputs utföras i korridorer för att bibehålla ett prydligt tak.
- För mycket installationer i skolbyggnadens tak kan skapa ett rörigt intryck och minskar upplevelsevärden. Var varsam med hur ledningar dras.



Använda kalkstensgolv är ett värdefullt karaktärsdrag, undvik slipning. Foto: Lisa Sundström.



Kalkstensgolv. Foto: Lisa Sundström.



Korridor med akustikputs i tak bibehåller korridorens upplevelsevärden. Östra Real. Foto: Lisa Sundström.

8.5 Väggar

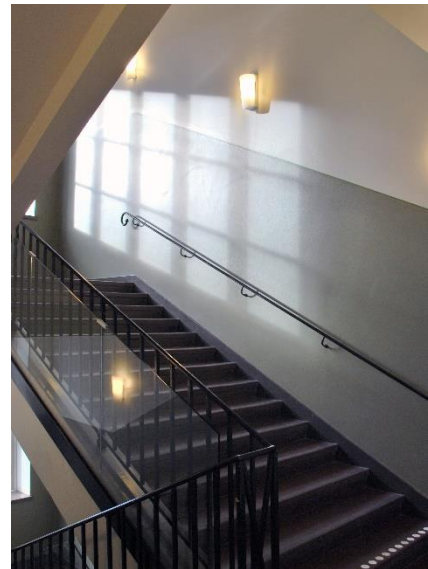
Skolbyggnadens väggar är av vikt för upplevelsen av skolbyggnaden. Bevarade ursprungliga material och kulörer bör bibehållas.

Tänk på:

- Inför ommålning undersöks tidigare material och kulörer för eventuellt återställande av ursprunglig färgsättning.
- Anpassa material och kulörer till byggnadens karaktär.



Vasa Real. Foto: Lisa Sundström.



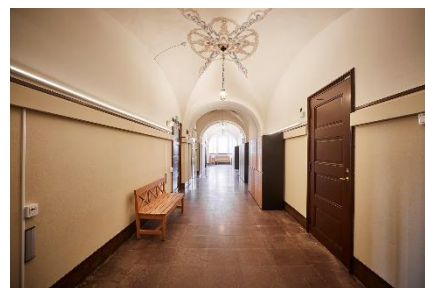
Högalidsskolan. Foto: SISAB.

8.6 Klassrumsdörrar

Klassrumsdörrar har utformats olika vid olika tider och speglar sin tids arkitektoniska ideal. Klassrumsdörrar håller vanligen hög kvalitet och är av stor vikt för upplevelsen av skolans korridorer.

Tänk på:

- Om klassrumsdörrar har behov av åtgärder för t.ex. akustik kan lösningar skapas mot klassrummen för att på så sätt bibehålla dörren utseende mot korridoren.
- Att dörrens ursprungliga beslagning och trycken är viktiga detaljer. Om sådana detaljer måste kompletteras kan nya väljas med omsorg om karaktärsdrag och byggnadstid. Tidstypiska produkter finns i nytillverkning.
- Klassrumsdörrar målas fördelaktigast med samma teknik och kulörer som vid byggnadstiden.



P A Fogelströms gymnasium (Frans Schartaus gymnasium). Foto: Mattias Södermark.



Släta fernissade klassrumsdörrar är vanligt förekommande i skolbyggnader under 1940–50-tal. Foto: Lisa Sundström.

8.7 Snickerier

Snickerier som dörrar, golv- och taklister och andra snickerier är viktiga för upplevelsen av byggnaden. De speglar genom sin utformning med profiler och fyllningar byggnadstiden och är betydelsefulla för byggnadens karaktär.

Tänk på:

- Om snickerier skadats eller tidigare förvanskats kan de kompletteras med nytillverkade lika ursprungliga.
- Snickerier målas fördelaktigast med samma teknik och kulörer som vid byggnadstiden.



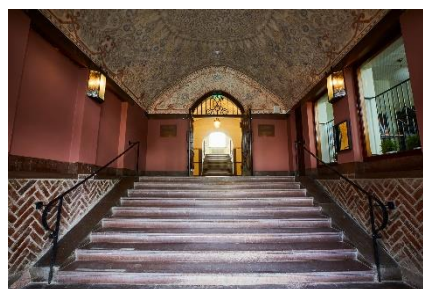
Tidigare ändrade sockelpaneler kompletteras med nya lika ursprungliga. Östra Real.
Foto: Lisa Sundström.

8.8 Färgsättning

Skolans rum och inredning har ursprungligen haft en enhetligt gestaltning som speglar byggnadstidens arkitektoniska ideal. Hur rummen och inredningen ursprungligen färgsatts är en viktig del av intrycket.

Tänk på:

- Att bevarade ursprungliga färgmaterial och kulörer är viktiga för skolans karaktär.
- Skolorna har vanligen målats om flera gånger. Inför en ommålning kan det vara värdefullt att undersöka ursprunglig färgsättning och material för att återställa skolans ursprungliga färgsättning. En sådan färgundersökning görs lämpligast av en målerikonserverator.
- Inte bara kulörer är viktiga för intrycket utan även färgmaterialet. Välj färgmaterial och kulörer med omsorg om byggnadens historiska karaktär.



P A Fogelströms gymnasium (Frans Schartaus gymnasium), entréhall.
Foto: Mattias Södermark, SISAB.



Äldre färgskikt undersöks inför ommålning. Vasa real.
Foto: Lisa Sundström.

8.9 Konstnärlig utsmyckning

Skolbyggnader har vanligtvis fast konst som muralmåleri eller mosaiker som tillkommit vid samma tid som skolan uppfördes. Konstverken har ofta utförts av framstående konstnärer. Även skolgården kan vara försedd med konstverk av olika slag. Den konstnärliga utsmyckningen speglar olika tiders konstnärliga uttryck och tekniker och är av stor vikt för byggnadernas karaktär.

Tänk på:

- Att konsten i skolan är mycket betydelsefull för byggnadens karaktär.
- Vid behov av konservering eller rengöring av konstverk anlitas särskild expertis.
- Samtlig fastighetsbunden konst ägs och förvaltas av SISAB.
- För förvaltning av skolornas inlånade lösa konst ansvarar Stockholm konst hos Stockholms stads Kulturförvaltning.



Exteriört muralmåleri Johannes skola. Foto: Lisa Sundström.



Dekorativt måleri av Filip Månsson i Östra Reals kollegierum. Konserverad 2019. Foto: Lisa Sundström.



Målning av Georg Pauli i Östra Reals före detta musiksall. Konserverad 2019. Foto: Lisa Sundström.

BILAGA

Exempel på kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader, blåklassade

Bromma gymnasium

Bromma gymnasium uppförd 1936 efter ritningar av arkitekten Paul Hedqvist, upphovsman till en rad skolor i Stockholm. Skolbyggnaden uppfördes i tidens moderna funktionalistiska stil med ljusa slätputsade fasader. Skolan är typisk för tidens moderna skolbyggnader med flera sammanlänkade byggnadskroppar som skulle rymma olika funktioner för att kunna bedriva effektiv verksamhet. Blåklassad.

Södra Latin

Södra Latin uppförd under åren 1890-91 efter ritningar av arkitekten Per Emanuel Werning. Södra Latin karaktäriseras av sin kraftfulla tegelarkitektur typiskt för det sena 1800-talets nystilar. Blåklassad.

Östra Real

Östra Real uppförd år 1910 ritad av arkitekten Ragnar Östberg i nationalromantisk stil. Skolbyggnaden präglas av hög kvalitet till material och utförande och dess konstnärliga utsmyckning. Blåklassad.



Bromma gymnasium uppförd år 1936 i funktionalistisk stil. Foto: Lisa Sundström.



Södra Latin på Södermalm uppförd under 1890-talet i 1800-talet i tegelarkitektur med nygotiska drag. Södra Latin är uppförd efter samma ritningar som Norra Real. Foto: SISAB.



Östra Real på Östermalm uppförd under 1910-talet i nationalromantisk stil. Foto: Lisa Sundström.

Exempel på kulturhistoriskt värdefulla skolbyggnader, grönklassade

Enskede skola

Enskede skola ritad av skolarkitekten G A Nilsson uppförd år 1915 i nationalromantisk stil, tillbyggd under 1920-talet med byggnader av klassicistisk karaktär. Skolanläggningen planerades ursprungligen med skolträdgård och ramades in av en trädrad. Enskede skola är en central byggnad i Gamla Enskede som är riksintresse för kulturmiljövården. Grönklassad.

Frans Schartaus gymnasium

Frans Schartau uppförd under åren 1914-15 efter ritningar av arkitekten Knut Nordenskjöld. Frans Schartau präglas med tegelfasader och småspröjsade fönster av den nationalromantiska stilen. Skolan rymmer till sin interiör dekorativt måleri av konstnären Filip Månsson. Grönklassad.

Katarina södra skola

Katarina södra skola uppförd år 1888 efter ritningar av arkitekt A W Bergström. Katarina södra skola är typisk för det sena 1880-talets skolbyggnader i nyrenässans. Grönklassad.

Sköndals skola

Sköndals skola uppförd år 1953 efter arkitekten Cyrillus Johanssons ritningar. Skolan uppfördes i Sköndal som planerades och byggdes ut under 1940- och 50-talen. Skolan har en central placering i området med fasader i rött tegel och fasadutsmyckningar. Grönklassad.

Sofia skola

Sofia skola uppförd kring sekelskiftet 1900 efter ritningar av arkitekt G A Nilsson. Sofia skola är typisk för de monumentala skolor som uppfördes i Stockholms innerstad under tidigt 1900-tal i tidstypisk jugend. Grönklassad.



Enskede skola uppförd år 1915, tillbyggd under 1920-tal. Foto: Lisa Sundström.



Frans Schartaus gymnasium. Foto: SISAB.



Katarina södra skola på Södermalm uppförd under 1880-talet i nyrenässans. Foto: SISAB.



Sköndals skola uppförd år 1953 efter ritningar av Cyrillus Johansson. Foto: SISAB



Sofia skola på Södermalm uppförd under sekelskiftet 1900 i jugend. G A Nilsson är även upphovsman till Adolf Fredriks och Matteus skolor i Vasastan. Foto: SISAB