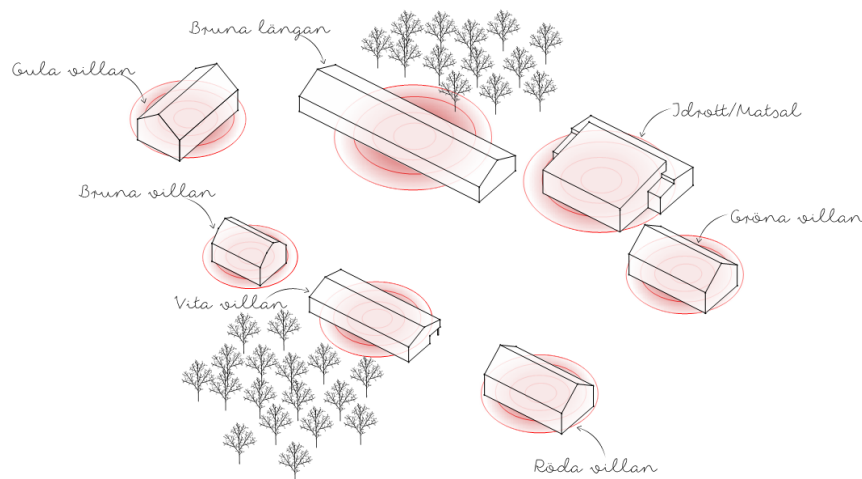


Alternativa lösningar Farstavikens skola/Ekedal

Historia och kulturhistoria

År 1884 uppfördes den första skolan på Ekedal, den så kallade Röda villan. Under åren växte skolan ut med nya byggnader och visar idag upp ett antal årsringar från olika tidsperioder; den Gröna villan från 1903, den gula villan från 1915 och den bruna rektorsvillan från 1920. På 60-talet kompletterades de historiska trävillorna med den vita villan (1962), den bruna längan (1965) och slutligen gymnastik- och matsalen (1968).



Ekedalskolan ligger utanför detaljplanelagt område och byggnaderna har således inga skydds- eller varsamhetsbestämmelser genom detaljplan. Värmdö kommuns kommunantikvarie har sammanställt en rapport om Ekedalskolan, se bilaga 3. Där anges bland annat att skolområdets utveckling hänger samman med Gustavsbergfabrikens toppar i sin produktion och att skolan är en komplex skolmiljö med en samling mycket olika byggnader som bör hanteras på olika vis i det fall en förändring sker av den befintliga skolmiljön.

Skolans befintliga skick

Under årens lopp har byggnaderna genomgått ganska hårdhänta ombyggnader, framförallt invändigt. Men även träbyggnadernas fasader har förändrats, färgsättningen är inte den ursprungliga, fönster har bytts, satts igen och förminskats och nya myndighetskrav har satt spår i form av exempelvis ramper och utrymningsstegar.

Invändigt uppfyller de gamla skollokalerna inte de krav och behov som en nutida pedagogik ställer. Grupperum och flexibla klassrum saknas, liksom arbetsplatser för lärare och toaletter för båda elever och personal. Skolans matsal räcker inte till och gymnastiksalen är för liten för att kunna delas i två delar. Som en följd av uppdelningen i sex fristående hus måste många funktioner dubbleras, som t.ex. toaletter, kapprum och materialförråd. Kontakten mellan olika lärarlag försvåras och tillgängligheten för barn med särskilda behov är svår att tillgodose.

En statusinventering av byggnaderna, som genomfördes våren 2016, visar på ett antal brister som måste åtgärdas. Generellt finns miljöfarligt avfall och ett stort renoveringsbehov i samtliga byggnader. Husen kan delas in i två grupper:

Villorna med byggår 1884-1915 är relativt lika. Husen har haft brister i underhåll genom åren och de har dessutom utsatts för ombyggnationer och renoveringar i omgångar. Detta har resulterat i att gamla material och skador har byggts in. Husen är grundlagda på torpargrund/krypgrund som är en välkänd riskkonstruktion ur fuktsynpunkt. Dessa byggnader har dålig värmeisolering samt endast självdragsventilation vilket måste åtgärdas.

Husen byggda mellan 1962-1968 har även de relativt lika status. Förutom att husen haft brister i underhåll genom åren har dessa byggnader även byggnadstekniska riskkonstruktioner ur fuktsynpunkt samt inbyggda material som avger emissioner. De har dessutom dålig värmeisolering.

Sammanfattningsvis har husen dålig isolering, förhöjda fuktindikationer på vissa utsatta delar och uttjänta installationssystem vilket kommer att kräva en omfattande renovering, ombyggnad och/eller nybyggnation av skolan för att uppfylla dagens krav på ändamålsenliga skollokaler.

Alternativa lösningar

Fyra alternativa lösningar för en framtida skola har tagits fram och presenteras nedan. För att få en strategisk, långsiktig och kostnadsmässigt jämförbar bild av det framtida behovet av skolplatser i området utgår samtliga alternativ från en kapacitet om totalt 690 elever - nuvarande elevantal 420 på Ekedal + 270 utökade enligt prognos. En kapacitetsökning med 270 platser uppfyller således precis det prognosticerade behovet. Möjlighet att utöka antalet skolplatser föreligger i flera av alternativen, något som är strategiskt bra för att skapa en mer långsiktig flexibilitet.

Respektive alternativ tar också hänsyn till eventuella evakueringskostnader samt krav på modern lärmiljö, förbättrad arbetsmiljö och säker trafikmiljö.

Våren 2016 gjordes en kostnadsuppskattning på den då framtagna programhandlingen. Denna summerades till 160 Mkr. Under hösten 2016 togs en systemhandling fram och kalkylerades. Denna kalkyl summerar till 176 mnkr vilket är 16 mnkr högre än kostnadsuppskattningen på programhandlingen. Då rektorsvillan inte har ingått i projekteringen finns ingen kostnadsuppskattning för renovering i nuläget.

Det som har hänt mellan programhandlingen och systemhandlingen är bland annat följande:

- Fortsatt projektering med fördjupad undersökning om husens skick
- Omfattning av renovering/ombyggnad definieras bättre.
- Ändrat läge på utbyggnad idrott/matsal (inte parkmark)
- Idrott/matsalsbyggnad och bruna längan byggs ihop.
- Anpassning av befintliga skyddsrum i vita villan samt bruna längan
- Anpassning av mark i anslutning till respektive hus



Vy från skolgården



Sektion genom bruna längan och dess tillbyggnad

Renoveringstiden i alternativ 1 uppskattas till två år. Evakuering under renoveringen sker i inhyrda paviljonger placerade i anslutning till skolan vilka beräknas kosta cirka 6 mnkr under produktionstiden.

En ny trafiklösning behövs för att bland annat skapa en säkrare lämnings- och hämtningszon som är avskild från angöring av transporter till skolan. Kostnaden för en ny trafiklösning beräknas till cirka 5.5 mnkr.

En renovering i enlighet med alternativ 1 medför ingen kapacitetsökning. Ytterligare 270 platser måste därmed tillföras någon annanstans. En möjlig ökning om 90 platser finns på Munkmora skolan. Ytterligare 160 platser måste tillföras för att täcka det framtida behovet. Nybyggnation på annan plats tar cirka 2,5 år. Kostnaden för en nybyggnation av skolplatser uppskattas till ca 400 tkr/elev. Det innebär en utökad kostnad i alternativ 1 om cirka 64 mnkr (160 platser).

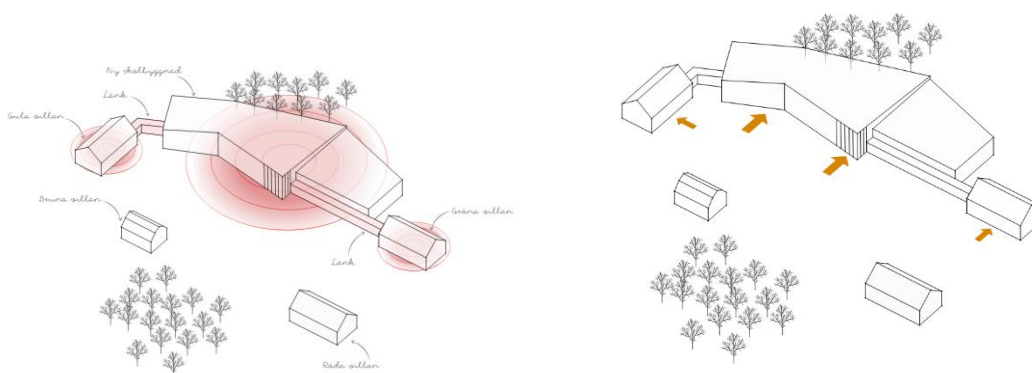
Sammanfattningsvis innebär *alternativ 1*:

- en total investeringskostnad om cirka 250,5 mnkr
- ingen modern lärmiljö, bättre arbetsmiljö eller utökad kapacitet på befintlig skola
- höga driftskostnader på befintlig skola
- en fungerande men inte optimal trafiklösning

Alternativ 2

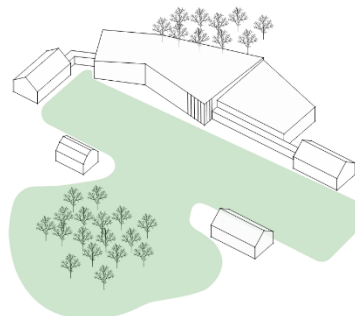
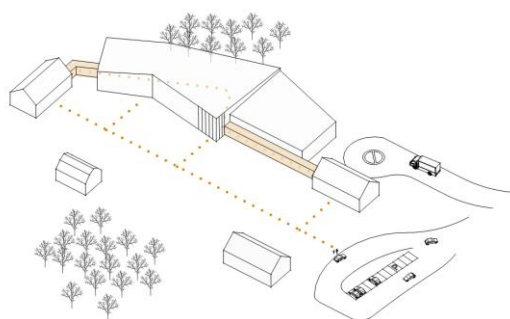
I alternativ 2 bevaras de historiska trävillorna, medan byggnaderna från 60-talet rivs och ersätts av en ny skola. Skolan byggs som en sammanhållen skola för åk F-5 med ca 600 elever, fördelade på tre huskroppar. Kapaciteteten på skolan ökar därmed med cirka 180 platser. Framtida yta uppgår till 9 170 kvm BTA varav 1 000 kvm avser gula villan, 920 kvm gröna villan och 7 250 kvm nybyggnation. Yta per elev uppgår i alternativ 2 till ca 15 kvm.

En ny byggnad i två plan plus ett souterrängplan byggs där den bruna längan samt idrotts/matsalsbyggnaden ligger idag. Den nya byggnaden förbinds med den gula villan i norr och den gröna i söder vilket medför att all skolverksamhet kan bedrivas under samma tak. Den gula och den gröna villan renoveras som i alternativ 1. En ny större idrottshall, som ersätter dagens gymnastiksal, med nya omklädningsrum, ingår i den nya skolbyggnaden. Skolgården öppnas upp och får kontakt med skogsdungen i väster. Den röda villan och rektorsvillan finns kvar men ingår inte i skolverksamheten. Nybyggnationen utgår ifrån Miljöbyggnad silver (guld på energi).



Skolans utbredning

Entréer



Rörelsemönster skolgård

Skolgård



Vy från skolgården



Sektion genom nya skolan

Kostnaden för nybyggnation samt renovering av gröna och gula villan uppskattas till ca 253 mnkr. Ny bollplan på skolgården ingår men renovering av skolgården i övrigt ingår inte. Produktionstiden uppskattas till två – tre år, inklusive projektering.

Röda villan ingår inte i skolverksamheten. Kostnaden för en renovering av röda villan för skolverksamhet uppskattas till ca 18 mnkr. Kulturskolan har lämnat önskemål om att förhyra huset i framtiden. Rektorsvillan ingår inte ovan angivet underlag och kostnadsunderlag saknas i nuläget.

En ny trafiklösning behövs för att bland annat skapa en säkrare lämnings- och hämtningszon som är avskild från angöring av transporter till skolan. Kostnaden för en ny trafiklösning beräknas till cirka 5.5 mnkr. En optimal trafiklösning med en utökad kapacitet är svår att få till med anledning av skolans placering.

Under renovering och nybyggnation måste skolan evakueras i sin helhet. Evakuering beräknas kosta cirka 20 mnkr.

En renovering i enlighet med alternativ 2 medför en kapacitetsökning om 180 platser. Ytterligare 90 platser måste därmed tillföras någon annanstans. En möjlig ökning om 90 platser finns på Munkmora skolan.

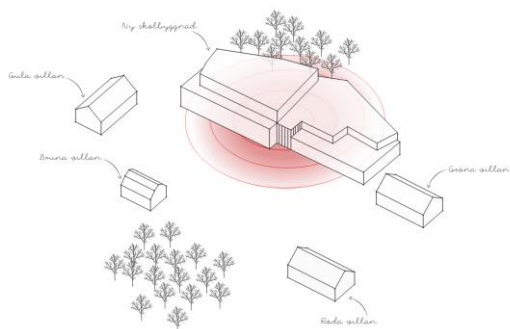
Sammanfattningsvis innebär *alternativ 2* en:

- total investeringskostnad om cirka 296,5 mnkr
- ändamålsenligare lärmiljö och arbetsmiljö
- bättre driftskostnad
- trafiklösning som inte är optimal vare sig för skolan eller de närboende

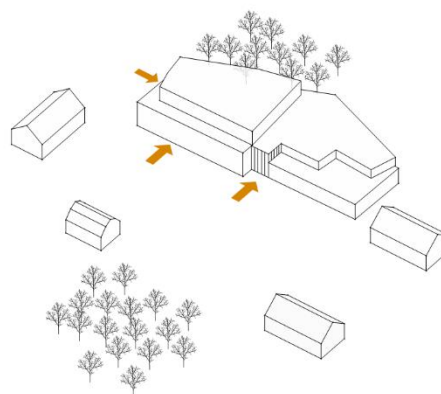
Alternativ 3

I alternativ 3 byggs skolan som en sammanhållen skola för åk F-5 med ca 600 elever, fördelade på en huskropp. Kapaciteteten på skolan ökar därmed med cirka 180 platser. Framtida yta uppgår till 8 450 kvm BTA nybyggnation. Yta per elev uppgår i alternativ 3 till ca 14 kvm.

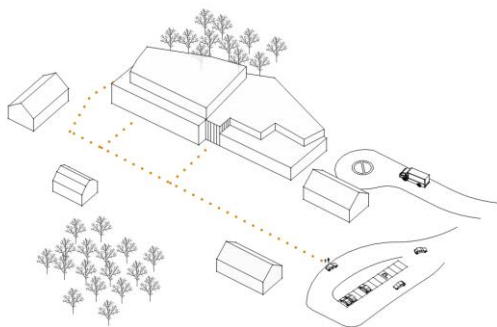
Trähusen bevaras från sekelskiftet, men får en annan användning än dagens skolverksamhet. Husen från 60-talet rivs. En ny skolbyggnad, som inrymmer all verksamhet inklusive idrott och matsal, byggs på platsen för bruna längan och gymnastiksalen. Skolan blir mer kompakt och inte fullt så utsträckt som i alternativ 2 men bli i gengäld något högre då den del som vetter mot skogen i nordväst får ytterligare ett våningsplan. På samma sätt som i alternativ 2 kommer skolgården att göras större och öppnare. Nybyggnationen utgår ifrån Miljöbyggnad silver (guld på energi).



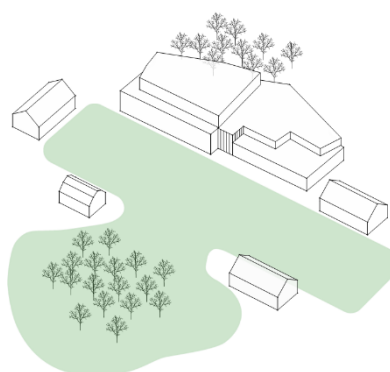
Skolans utbredning



Entréer



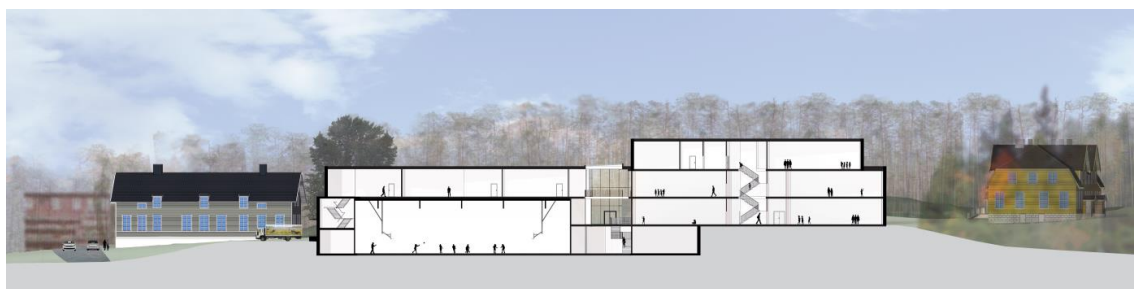
Rörelsemönster skolgård



Skolgård



Vy från skolgården



Sektion genom nya skolan

Kostnaden för nybyggnation uppskattas till ca 221 mnkr. Ny bollplan på skolgården ingår men renovering av skolgården i övrigt ingår inte. Produktionstiden uppskattas till två – tre år, inklusive projektering.

Den röda, gröna och gula villan ingår inte i skolverksamheten. Kostnaden för en renovering av dessa hus uppskattas till ca 65 mnkr (avser lokaler för skolverksamhet). Rektorsvillan ingår inte ovan angivet underlag och kostnadsunderlag saknas i nuläget.

Under renovering och nybyggnation måste skolan evakueras i sin helhet. Evakuering beräknas kosta cirka 20 mnkr.

En ny trafiklösning behövs för att bland annat skapa en säkrare lämnings- och hämtningszon som är avskild från angöring av transporter till skolan. Kostnaden för en ny trafiklösning beräknas till cirka 5.5 mnkr. En optimal trafiklösning med en utökad kapacitet är svår att få till med anledning av skolans placering.

En renovering i enlighet med alternativ 3 medför en kapacitetsökning om 180 platser. Ytterligare 90 platser måste därmed tillföras någon annanstans. En möjlig ökning om 90 platser finns på Munkmora skolan.



Sammanfattningsvis innebär *alternativ 3* en:

- total investeringskostnad om cirka 310,5 mnkr
- ändamålsenligare lärmiljö och arbetsmiljö
- bättre driftskostnad
- trafiklösning som inte är optimal vare sig för skolan eller de närboende

Alternativ 4

Alternativ 1-3 har utgått ifrån att Farstavikens skola/Ekedal ligger kvar på befintlig fastighet. Möjligheterna till en kapacitetsökning på skolan är emellertid begränsade varför ytterligare skollokaler behövs för att möta behovet. Alternativ 2 och 3 medger bara en ökning med 180 platser. Bilaga 1, behov av skolplatser i Gustavsbergsområdet, visar att det finns ett ökat behov av cirka 270 platser i årskurs F-6 vid prognosperiodens slut 2025.

Möjlighet att utöka kapaciteten vid befintliga skolor inom Gustavsbergsområdet föreligger men är begränsade. Farstavikens skola/Kvarnberget kommer efter renoveringen att ha en överkapacitet på cirka 350 platser som skulle kunna hantera den ökade efterfrågan. Emellertid är Kvarnbergsskolan inte anpassad för skolverksamhet för de lägre årskullarna. Bland annat är trafikmiljön otillräcklig, lokaler för fritidsverksamhet saknas och skolgården är svår att anpassa utifrån de yngre barnens behov.

Munkmoraskolan har idag en överkapacitet om cirka 90 platser. Detta beror på att klasserna idag är tämligen små och att det därmed föreligger en möjlighet att utöka antalet elever per klass. Befintlig stadsplan medger även en möjlighet att bygga ut Munkmoraskolan. Planen är anpassad för en förskola för i första hand låg- och mellanstadie. En utbyggnad skulle kunna tillskapa ytterligare cirka 300 platser men täcker då precis det prognosticerade elevantalet fram till 2025.

I Gustavsberg finns den s.k. skoltomten på Gustavsberg 1:187. Fastigheten är belägen i Charlottendal ca 1,5 km öster om centrala Gustavsberg, uppgår till cirka 32 500 kvm och har en byggrätt om 9000 kvm (BYA) i 3 våningar. Utbildningsnämnden har tagit fram ett förslag till disposition för friliggande förskola, grundskola och gymnasium på fastigheten, se bild på sidan 13.

Förslaget illustrerar plats för skolverksamhet med goda miljöer för barn och elever i olika åldrar, säkerställer att framtida byggnader ansluter såväl till befintlig bebyggelsestruktur som att de inordnar sig i landskapet samtidigt som de nås genom trygga gång- och cykelpassager. Dispositionen har utgått ifrån en skolverksamhet för cirka 750 elever i årskurs F-9. Byggnaderna kan dock nyttjas i sin helhet för F-6 års verksamhet vilket också är mer ändamålsenligt med hänsyn till att det finns en relativt stor överkapacitet på Farstavikens skola/Kvarnberget.

En nybyggnation av skola på skoltomten, inklusive markarbeten, beräknas kosta cirka 450 tkr/elev vilket innebär att en skola för 600 elever skulle kosta cirka 270 mnkr. Kostnad för idrottshall tillkommer med cirka 50 mnkr. Framtida hyra för idrottshallen delas med kultur- och fritid för förenings-verksamhet.

Produktionstiden uppskattas till cirka 2,5-3 år. Evakuering behövs inte utan eleverna kvarstannar på Farstavikens skola/Ekedal under produktionstiden. Den befintliga skolan behöver inför evakueringstiden renoveras för att säkerställa en god miljö för elever och personal under produktionstiden. Kostnaden för detta uppskattas till cirka 4 mnkr. Viss evakuering till de befintliga paviljongerna kan även behöva ske. Kostnaden för detta uppskattas till cirka 3 mnkr.



Sammanfattningsvis innebär *alternativ 4* en:

- total investeringskostnad om cirka 327 mnkr, varav 50 mnkr avser idrottshall
- ändamålsenligare lärmiljö och arbetsmiljö
- bra driftskostnad
- bra trafikmiljö

Det ska noteras att alternativ 4 ovanstående inte tar hänsyn till det framtida nyttjandet av fastigheten där nuvarande skola är belägen. Fortsatt utredning kring detta och kostnaden härför skulle därmed behöva genomföras.

Sammanfattning alternativa lösningar

Farstavikens skola/Ekedal är i behov av renovering då bland annat fastigheternas tekniska system har uppnått sin tekniska livslängd. Även trafikmiljön behöver ses över för att skapa såväl en tryggare och säkrare miljö för barnen som en smidigare lösning kring hämtning och lämning för att minimera trafiken i området i sin helhet.

En renovering av fastigheterna enligt alternativ 1 medför en stor investering utan att för den saken skull medföra en modern lärmiljö eller utökad kapacitet. Alternativ 2 och 3 medför båda en utökad kapacitet och en modernare lärmiljö men de är också mer kostsamma och skapar inte en optimal trafikmiljö för vare sig skolan eller bostadsområdet som ligger i anslutning till skolan. Båda alternativen kräver även en fullständig evakuering av skolan vilket är en omfattande och kostsam åtgärd. I alternativ 3 behöver även hänsyn tas till att det kvarstår outnyttjade lokaler (röda, gröna och gula villan) på fastigheten som är svåruthyrda.

Alternativ 4 innebär att Farstavikens skola/Ekedal flyttar till skoltomten i Charlottendal där en nybyggnation av F-6 skola med 600 platser uppförs. De idag 420 platserna på Ekedal kompletteras därmed med ytterligare 160 platser vilket, tillsammans med Munkmoraskolans 90 platser, täcker det framtida behovet av ytterligare platser i årskurs F-6. En modern lärmiljö, bra arbetsmiljö och en säker trafikmiljö skapas. Möjligheten att i framtiden utöka kapaciteten föreligger såväl på skoltomten, i befintliga lokaler på Munkmoraskolan som i en nybyggnation på fastigheten där Munkmoraskolan finns.