

Förstudie

Stimmets nya skola, Möjlighetsanalys, "Inom detaljplan och byggs i etapper"

Författare: Catharina Baraona

Datum: juni 2023

Version: 1.1

Sida: 1 (24)

Möjlighetsanalys

– Stimmets nya skola inom bef. detaljplan



Förstudie

Stimmets nya skola, Möjlighetsanalys, "Inom detaljplan och byggs i etapper"

Författare: Catharina Baraona

Datum: juni 2023

Version: 1.1

Sida: 2 (24)

Version

Datum	Författare	Version	Ändring
2023-06	Catharina Baraona	1	
2024-01	Anna Grönblad	1.1	

Innehållsförteckning

1	Bakgrund möjlighetsanalys	4
1.1	Viktiga funktioner i nya Stimmets skola	4
1.2	Mål	5
1.3	Metod	6
1.4	Avgränsningar och antaganden	7
1.5	Intressenter	8
2	Platsens förutsättningar	8
2.1	Stimmets skola idag	8
2.2	Stimmets skola idag	9
2.3	Platsvärdesanalys, strukturanalys	10
2.4	Dagvatten och skyfall	10
2.5	Trafik och mobilitet idag	11
3	Rekommenderad lösning inom detaljplan	12
3.1	Rekommenderad utformning	12
3.2	Idrottshall integrerad i skolbyggnaden	13
3.3	Trafik och angöring	13
4	Möjligheter för Stimmets skola	15
4.1	Alternativ A: Ny skola inom detaljplan, i etapper	15
4.2	Alternativ B: Ny skola inom detaljplan, hela skolan byggs	16
4.3	Alternativ C: Ny skola med detaljplaneprocess	16
4.4	Alternativ D: Ej ny skola, endast ersätta nedbrunnen del	16
5	Konsekvensanalys	17
5.1	Hålla nere kostnader	17
5.2	Hållbarhet och ny skola	18
5.3	Nyttokalkyl förslag 1 och 2	19
6	Genomförandeplan för Stimmets nya skola	20
6.1	Övergripande möjligheter och risker	21
6.2	Projektering och innan projekt kan starta	22
7	Sammanfattning och förslag för genomförande	23
8	Referenser och underlag	23
9	Bilagor	24

1 Bakgrund möjlighetsanalys

Kommunstyrelsen har tidigare beviljat medel från medelreserven för arbetet med förstudie för Stimmets skola. Förstudien för Stimmets skola var i slutskedet under våren 2022 och pausades innan den gick upp för beslut. Sedan dess har en del av skolan brunnit, vilket påverkar förutsättningarna så pass mycket att ett omtag av den påbörjade förstudien ansågs nödvändigt. I det skedet togs dock beslut om att pausa förstudien till förmån för andra prioriterade ärenden.

Sedan dess har skolan haft en brand som delvis förstörde vissa huskroppar varpå barn och utbildningsförvaltningen och samhällsbyggnadskontoret sett att förutsättningarna är så pass förändrade att ett omtag ansetts nödvändigt. Fokus är nu att lösa skolans behov på kort och lång sikt och pröva om funktionerna som identifierats ryms inom befintlig detaljplan för att spara tid och pengar på att undvika en detaljplaneprocess, om det inte behövs för att bygga en ny skola på nuvarande fastighet för Stimmets skola.

När delar av skolan brann i december 2022 påverkades behoven på kort sikt vilket resulterade i nya förutsättningar för skolan och ett nytt tidsperspektiv på ärendet. Detta uppdrag omfattar därför att se över hur vi på kort sikt kan tillskapa lokaler för att bedriva den verksamhet som påverkats av branden på ett sätt som även fungerar på lång sikt. För att verksamhetens behov ska tillgodoses på både kort och lång sikt behöver möjlighetsanalysen studera placeringen av en ny fullt utbyggd skola i förhållande till bebyggelsestruktur och trafiklösningar.

Möjligheten att ha anpassad grundskola på Stimmet eller på Nyboda har studerats (se bilaga 2), men Nyboda avskrevs efter konstaterande att det var för omfattande och kostsamt. Det framkom att även om skolan i sig har ytor i sina lokaler så kräver utemiljön omfattande förändringar eftersom den är byggd för högstadiet. Det innebär att utemiljön skulle kräva stora anpassningar för att bli lämplig för yngre elever inom den anpassade grundskolan. Antalet färdtjänster skulle också öka och kräva en större vändzon, som skulle ta mycket av en redan trång yta.

1.1 Viktiga funktioner i nya Stimmets skola

Det tidigare framarbetade materialet i form av platsvärdesanalys och grov strukturskiss för en ny skola, förskola och idrottshall har varit en ingång i arbetet med möjlighetsanalysen.

Tillsammans med de nya förutsättningarna och målet att rymma en ny skola inom befintlig detaljplan har det legat till grund till att hitta den mest lämpliga placeringen av byggnader i en ny struktur.

Arbetsmaterial har löpande stämts av med barn och utbildningsförvaltningen som är huvudbeställare av uppdraget.

Utreda om följande funktioner inryms inom befintlig detaljplan:

- Anpassad grundskola 1-9 (ca 75 elever) + (Korttidstillsyn 10-tal elever)
- F-9 tre paralleller (ca 750 elever)
- Fullstor idrottshall med möjlighet för para-idrott
- (Typförskola 160 barn, detta fanns med i tidigare material men ingår ej i BoUs behovsanalys)

1.2 Mål

Ingående parametrar i vald lösning:

- En inkluderande, trygg och inspirerande skolmiljö för både grundskola och anpassad grundskola
- Förutsättningar för samverkan mellan anpassad grundskola och grundskola
- Väl anpassad till de värden som finns på platsen och de förutsättningar strukturen ger
- Undvika "baksidor", dolda utrymmen där skadegörelse kan ske
- Tydlig orientering med gavlar och överblick
- Bra skolgård med för varje ålder lämplig programmering av gård
- Ny tillfartsväg norrifrån
- God mobilitetslösning
- Bra lösning för inlast av varor
- Bra lösning för avfallshämtning
- Bra angöring för taxi
- Uthyrningsbar matsal och idrottshall
- Goda gång- och cykelvägar, säker skolväg
- Fullstor idrottshall anpassad för paraidrott
- Hänsyn till platsens förutsättningar gällande hantering av vatten
- Flexibilitet gällande bygga skolan i etapper
- Möjlighet till korttidstillsyn för ett 10-tal ungdomar

1.3 Metod

Förstudiearbetet har bedrivits genom att insamla information om platsen och vilka behov som finns. Avstämningar har gjorts med lämpliga representanter och sakkunniga från BoU, KoF, ÄoO och SBK.

Det tidigare väl genomarbetade förstudie-PM:et om Stimmets nya skola (ej beslutad) har legat till grund för det fortsatta arbetet, ihop med lokalfunktionsprogram för grundskola och lokalfunktionsprogram för anpassad grundskola. Funktionerna har bearbetats tillsammans med arkitekter, landskapsarkitekter och trafik konsulter för att säkerställa ändamålsenlig utformning av ytorna.

Avvägningar har gjorts löpande och resulterat i ett rekommenderat förslag att gå vidare med. För att säkerställa inriktning och kvalitet har förstudiens material stämts av kontinuerligt med chef för barn och utbildningsförvaltningen, olika intressenter och sakkunniga inom kommunen i inom olika discipliner.

Arbetet har sammanställts i detta PM som kompletterar den tidigare framtagna förstudierapporten, skisspaket från Marge arkitekter som ihop med en intern första kostnadsuppskattning för projektering ska ligga till grund för beslut om fortsatt projektering av rekommenderad lösning.

Översiktlig arbetsprocess:

- Förstudieplan
- Workshop
- Platsbesök med, arkitekter, landskapsarkitekt och trafik konsulter
- Avstämningar med beställare och intressenter
- Agil metod gällande konsulternas utredningar och avstämningar med beställare för framtagande av material för intern förankring
- Förankringsmöten med beställare
- Avstämningar med representanter för intressenter
- Förankring med styrgrupp
- PM med rekommenderat förslag
- Avslut och överlämning till beställare

1.4 Avgränsningar och antaganden

KoF har önskemål om en bokningsbar fotbollsplan för 7-spel. BoU som är huvudbeställare i detta uppdrag har inte behov av det för att bedriva skolverksamhet, varpå möjlighetsanalysen gått vidare med att studera att inrymma två stycken 5-spelsplaner på skolgården eftersom det fungerar bättre på skolgården inom detaljplanen. Möjlighetsanalysen fastslår dock att den dag det blir aktuellt med en ändring av detaljplan anses den yta där minigolfen ligger idag som en lämplig placering av en 7-spelsplan.

Ingående parametrar i den ursprungliga förstudien var att fastigheten även skulle inrymma en typförskola om 160 elever. Detta är inte ett behov som BoU fortsatt ser och styrgruppen har beslutat att förskolan kan utgå ur skisserna i möjlighetsanalys för Stimmets nya skola. Om en ny skola byggs i 2 våningar kan det vara svårt att få plats med en typförskola på den här platsen, även på lång sikt trots ändrad detaljplan.

BoU är huvudbeställare och har samarbete med KoF och ÄoO, och i samråd med dessa förvaltningar har möjlighetsanalysen arbetat vidare efter antagande om att fritidsgårdsverksamhet stannar och utvecklas i sin nuvarande form på Bergfotens skola. Efter samråd med ÄoO och KoF, som idag är utförare av korttidstillsyn och fritidsgård på Bergfoten, har det beslutas att Bergfotens fritidsgård med korttidstillsyn ska finnas kvar i sina nuvarande lokaler. Stimmets nya skola kommer dock att byggas för att kunna bedriva korttidstillsyn för de som har större vårdnadsbehov.

I uppdraget ingår att skapa förutsättningar för en idrottshall anpassad för paraidrott, möjlighetsanalysen har konstaterat att ytorna finns och att anpassningen till stor del handlar om hur passager, entréer, liftar osv designas. I det rekommenderade förslaget har paraidrottens förutsättningar beaktats i tidigt skede och ytan finns, dock behöver kriterierna arbetas in mer djupgående i kommande skede för en bra och funktionsenlig hall för paraidrott.

Programmering och aktivering av skolgård med lämpliga aktiviteter för varje ålderskategori har inte studerats, utan bedömningen är att friytan är tillräckligt stor och av bra kvalitet. Gården är lämplig för åk F-9 och anpassad grundskola eftersom den föreslagna strukturen har de zoner som krävs för en trygg och stimulerande utevistelse enligt vedertaget resonemang kring olika zoners karaktärer.

Frågor gällande mobilitet har hanterats genom att beräkna en schablon om antal cykelparkeringar, samt trafikutredning för angöringsvägar och stråk. Då Stimmets skola är placerad i ett kollektivtrafiknära läge med möjlighet till en hållbar profil, kan trafikstrategins

2.2 Stimmets skola idag

Byggår från 1961. Det äldsta byggnaderna är från 1961, men området har kompletterats under 60-70-talen. Fastighetens storlek utnyttjas ineffektivt med en sådan liten skola. Stimmets har en grundkapacitet om cirka 350 elever men har idag inte möjlighet att använda skolan fullt ut då sarskolan inhyses i skolans lokaler.

Skolan består av flera byggnader med olika grader av renoveringsbehov då olika åtgärder genomförts på olika byggnader. Av skolans sex byggnader har tre av dem nya ventilationsanläggningar. Byggnaderna har anpassats för att uppfylla dagens krav när det gäller bland annat ventilation och energiförbrukning. Elen i köket är bytt. I övrigt behöver det genomföras ett byte av elsystemet i skolan.

Fastighetens totala energiförbrukning är något hög i förhållande till övriga fastigheter i sammanställningen. Fastigheten har under matsalen en undercentral som hanterar fjärrvärmeledning för distribution av fjärrvärme till bostäderna på Sikvägen.

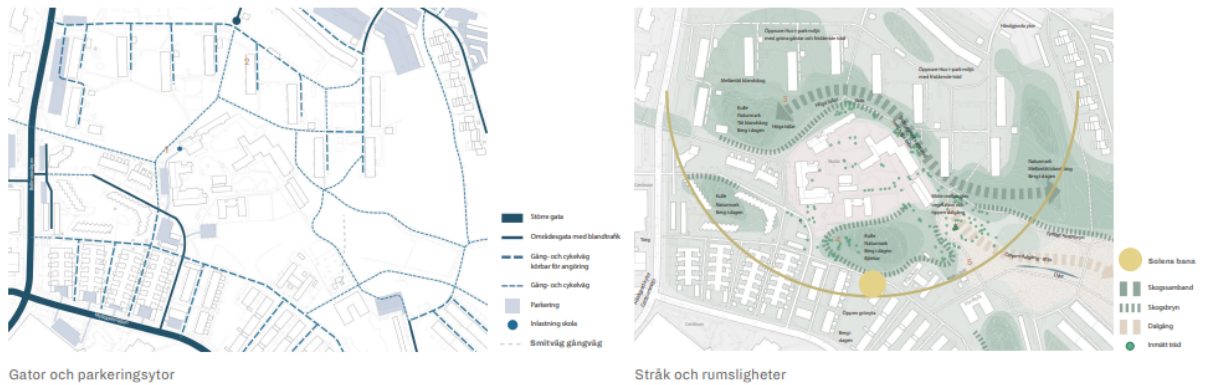
Lokalerna är slitna men de tillhör tekniskt sett inte de sämst ställda skollokalerna i kommunen. Ur ett pedagogiskt och organisatoriskt perspektiv är denna typ av utspridda skolbyggnader inte att föredra då personal och elever är verksamma i olika fristående lokaler och det blir svårt att skapa en "vi-känsla" för elever och personal. Det finns en stor risk för att elever känner sig otrygga utifrån lokalernas utformning. Det är också svårt för personalen på Stimmets skola att få en överblick av eleverna, till exempel på raster utomhus. Ur ett pedagogiskt perspektiv är Stimmets lokaler problematiska med flera genomgångsrum men även paviljongbyggnader vilka inte är ändamålsenligt vare sig ur ett ekonomiskt eller pedagogiskt perspektiv. Restvärdet per den sista december 2020 för byggnaderna inom fastigheten är cirka 9,4 mnkr.

Idag är A-huset ur funktion till följd av branden 2022, och i det som är kvar av byggnaden behöver bl.a. ventilationen åtgärdas för att kunna nyttjas. Grundplattan på den nedbrunna delen samt skyddsrum inte är i gott skick, och innebär att en ny byggnad behöver uppföras på ny grund för att ersätta det som brann. Skyddsrum fanns i A-huset, och är en funktion som behöver ersättas i en ersättningsbyggnad, vilket innebär relativt stora markarbeten.

2.3 Platsvärdesanalys, strukturanalys

En platsvärdesanalys har genomförts inom ramen för förstudien, se Bilaga 3, som identifierat områdets vägar, landskap och fina kvaliteter och förutsättningar. Syftet är att inventera platsen för att hitta kvaliteter att ta tillvara på för att skapa en så bra slutprodukt som möjligt.

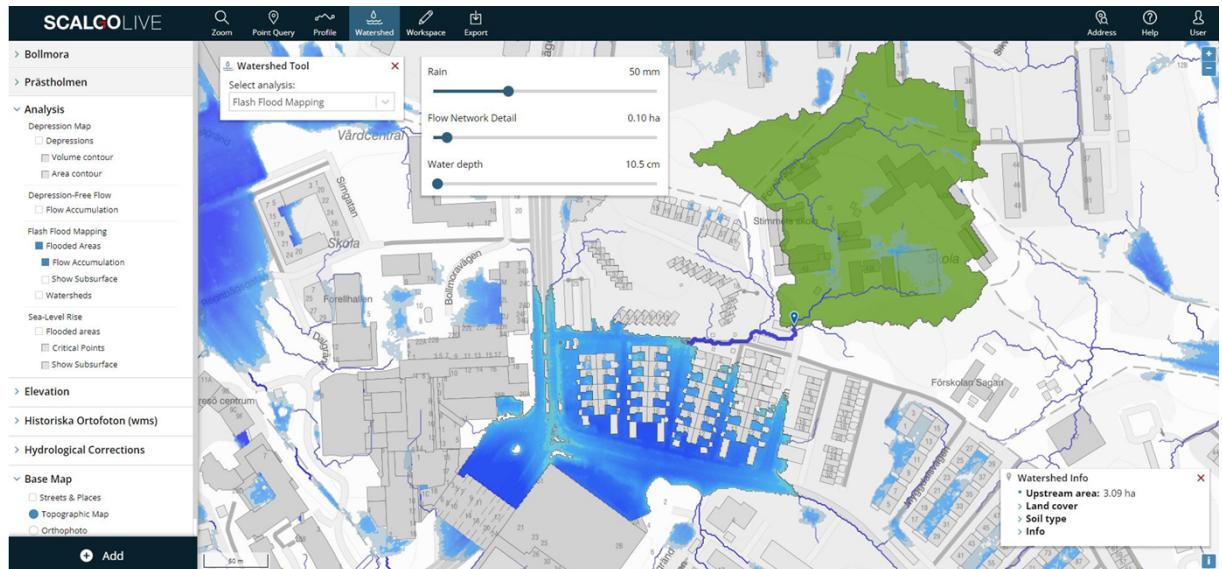
Grundas på analys och diagram av SWMS arkitektur



Mycket av det som framkommit i platsanalys och annat utredningsmaterial har tagits vidare i det rekommenderade förslaget i denna möjlighetsanalys, som t.ex. placeringen av byggnaden på den högre belägna norra delen av tomten, byggnadsstrukturen med "armar" och kullen med naturmarken i söder.

2.4 Dagvatten och skyfall

Ingen dagvatten- eller skyfallsutredning har gjorts i detta skede och behöver komma till i nästa fas. Den rekommenderade placeringen av byggnadsvolymer på tomtens högre punkt i norr kan dock ses som en fördel. Dagvatten- och skyfallsfrågan behöver också samordnas med andra pågående arbeten inom kommunen för att säkerställa goda lösningar.



2.5 Trafik och mobilitet idag

Den skyltade huvudentrén ligger i söder mot Spiggvägen i anslutning till en av parkeringarna. Barriärer finns i form av staket runt bollplanen samt inhägnade gårdar för anpassade grundskolan, förskolorna och minigolfen, som gör att skolgårdens lekytor avgränsas till en mindre yta än fastighetens totala yta. En ovan besökare har svårt att hitta in på området.

Idag är den enda angöringsvägen för bil och lastbil in till Stimmets skola via Spiggvägen söderifrån. Här samsas all trafik; varutransporter, hämtning av avfall, taxi, bilar, cyklar och gående. Det är en trafiksituation som inte är bra ur säkerhetsperspektiv bl.a. då gång- och cykelstråk korsas med biltrafik, och all trafik ska in samma väg och vända för att köra ut samma väg.

3 Rekommenderad lösning inom detaljplan

SITUATIONSPLAN - FÖRSLAG EFTER GÄLLANDE DETALJPLAN



3.1 Rekommenderad utformning

Ytor har arbetats in för att tillgodose en 3-parallellig grundskola åk F-9 samt anpassad grundskola åk 1-9 inom befintlig detaljplan. Två förslag på utformning har studerats. Strukturen är i grunden densamma. Etapp 1, den första delen av Stimmets nya skola som är för den anpassade grundskolan åk 1-9 är placerad på samma ställe i båda förslagen. Detta för att ersätta den byggnad som förstörts av brand. Etapp 1 kan byggas fristående samtidigt som befintliga delar av nuvarande Stimmets skola kan vara i drift.

Studerade ytor och mått medger samtliga funktioner enligt lokalprogrammen för skola och anpassad grundskola. Strukturen med att ha placerat byggnaden på den högre delen av fastigheten gör att så mycket gårdsyta som möjligt tillgängliggörs trots att det totala elevantalet ökas.

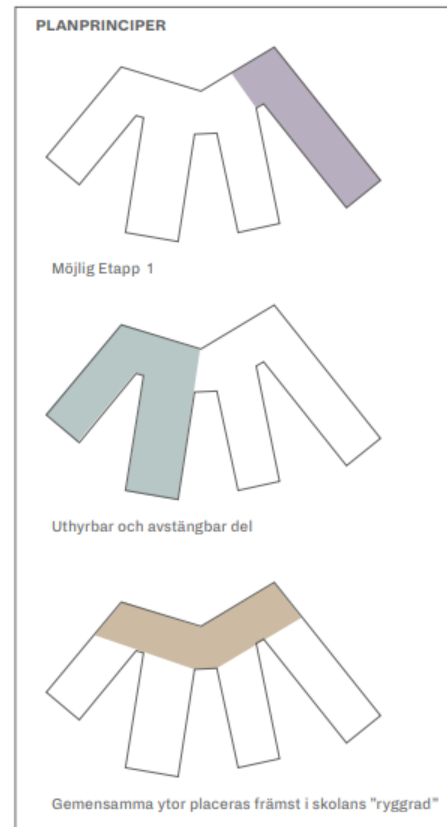
Den nya strukturen innebär en ny väg för angöring norr ifrån, samtidigt som det kommer vara möjligt att i fortsättningen använda sig av befintlig angöringsväg söderifrån.

3.2 Idrottshall integrerad i skolbyggnaden

Idrottshall ska anpassas för para-idrott, vilket främst betyder att ha med sig det i tanken gällande passager, entréer, liftar och mått mm.

Eftersom idrottshallen ska vara tillgänglig är det fördelaktigt att den är integrerad då elever kan ta sig invändigt i skolbyggnaden. Detta innebär också att den nås enklare via ny angöringsväg från norr.

Att integrera byggnaden i helheten innebär också att hela skolan smälter bättre in i landskapet, ger en bättre orienterbarhet och matchar skalan på kringliggande bebyggelse.



3.3 Trafik och angöring

Den kommunalägda marken runt gång- och cykelstråket som leder mellan vändplanen på Sikvägen och skolan har en bredd på ca 8m.

En trafikutredning inom denna möjlighetsanalys har säkerställt att angöring kan ske på ett bra sätt till Stimmets nya skola, inom befintlig detaljplan.

Två förslag har studerats och "Alternativ 2 – genomfart för leverans- och avfallsfordon" (se Bilaga 1) rekommenderas. Det finns utmaningar att lösa, så som god skyltning och att vid upphandling styra datum och tider, eventuellt jobba med bom för att undvika olovlig körning. Detta alternativ rekommenderas då den minskar belastningen på den nya angöringsvägen norrifrån, eftersom avfallsfordon och varutransporter inte behöver vända och köra ut samma väg. Alternativet innebär även mindre hårdgjord yta eftersom körytan inte behöver dimensioneras för lastbil, vilket medför något bredare gångbana.

Förstudie

Stimmets nya skola, Möjlighetsanalys, "Inom detaljplan och byggs i etapper"

Författare: Catharina Baraona

Datum: juni 2023

Version: 1.1

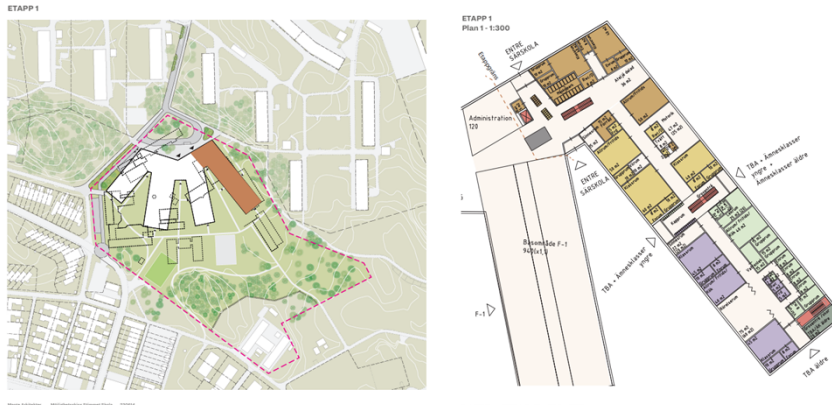
Sida: 14 (24)

Angöringsvägen från norr ifrån kan prövas som liten avvikelse i lovansökan pga. en del är parkmark. Motiveringen är att avlasta den nedre befintliga och idag enda angöringsmöjligheten till Stimmets skola. Angöring till anpassad grundskola sker norrifrån, angöring till idrottshall kan ske både från norr och söderifrån via vändplats.

Nya Stimmets skola ska följa Tyresö kommuns trafikstrategi, vilket innebär flexibla p-tal vid tillämpning av mobilitetsåtgärder. Då skolan ligger mycket bra till kollektivtrafikmässigt är hållbart resande något som bör uppmuntras. Möjlighetsanalysen har identifierat lämpliga platser för cykelparkering och parkering för bil, dock behöver parkeringar i allmänhet studeras närmre i nästa skede.

4 Möjligheter för Stimmets skola

4.1 Alternativ A: Ny skola inom detaljplan, i etapper



I möjlighetsanalysen har ytor arbetats in för att tillgodose en 3-parallellig grundskola åk F-9 samt anpassad grundskola åk 1-9 inom befintlig detaljplan. Strukturen är i grunden densamma, utan förslagen på utformning skiljer sig genom att ha idrottshall fristående eller integrerad i en av "armarna".

I strukturen finns ytor och mått som medger samtliga funktioner enligt lokalprogrammen för skola och anpassad grundskola, samt ytor för KTT.

Idrottshallen ska anpassas för paraidrott, vilket i praktiken främst betyder att ha med sig det i planeringen gällande passager, liftar och mått mm.

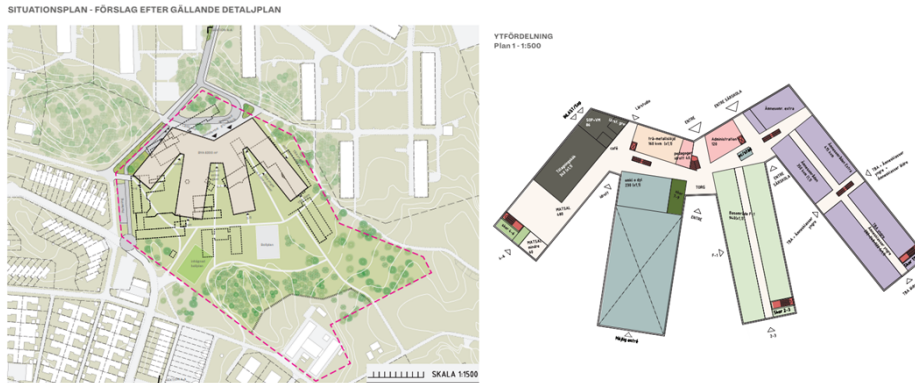
Strukturen med att ha placerat byggnaden på den högre delen av fastigheten gör att så mycket gårdsyta som möjligt tillgängliggörs, trots att det totala elevantalet kan ökas mot idag.

Etapp 1, den första delen av Stimmets nya skola avsedd för den anpassade grundskolan åk 1-9 är placerad på samma ställe i båda förslagen i möjlighetsanalysen. Detta för att ersätta den byggnad som förstörts av brand. Etapp 1 kan byggas fristående samtidigt som befintliga delar av nuvarande Stimmets skola kan vara i drift. Exakt var avgränsningen mellan Etapp 1 och kommande etapper kan definieras i nästa skede. Det finns olika spår att gå vidare med, t.ex. kan den första etappen inkludera två "armar".

Strukturen innebär att den huvudsakliga angöringen med bil kommer ske norr ifrån, samtidigt som det kommer vara möjligt att i fortsättningen använda sig av befintlig angöring söderifrån.

För att nå den anpassade grundskolan behöver norra angöringsvägen iordningsställas i temporär tappning då den permanenta rundkörningen kräver att fler huskroppar demonteras.

4.2 Alternativ B: Ny skola inom detaljplan, hela skolan byggs



Alternativet innebär att hela skolan byggs på en gång. Fördelen är att det blir en tydligare genomförandeplan, då avgränsningar mellan olika etapper inte behöver göras utan allt byggs direkt som en helhet. Stimmet får nya anpassade lokaler, ny gård och den nya angöringsvägen kan iordningställas direkt utefter vald trafiklösning. Det innebär en besparing i projektering och genomförandet jämfört med Alternativ A, samtidigt som att det blir en stor investering att bygga en helt ny skola. Elever som idag går i Stimmets skola behöver omlokaliseras under byggnationen.

Strukturen innebär att den huvudsakliga angöringen med bil kommer ske norr ifrån, samtidigt som det kommer vara möjligt att i fortsättningen använda sig av befintlig angöring söderifrån

4.3 Alternativ C: Ny skola med detaljplaneprocess

Rekommenderas ej

Detta alternativ rekommenderas inte eftersom en detaljplaneprocess kostar mycket tid, pengar och resurser. Framtagandet av en ny detaljplan är svårt att tidsätta vilket medför osäkerhet när en ny skola kan stå klar. Eftersom BoU:s behov kan lösas inom befintlig detaljplan och därmed få tillgång till anpassade lokaler närmre i tid rekommenderas Alternativ A eller B.

4.4 Alternativ D: Ej ny skola, endast ersätta nedbrunnen del

Rekommenderas ej

Innan branden på Stimmets skola var nollalternativet inom förstudien att inte bygga någon ny skola på Stimmets fastighet. Det skulle innebära att låta befintlig verksamhet fortsätta som idag i de lokaler som finns efter att den nedbrunna delen återbyggs. Den nedbrunna A-husets struktur innebär att verksamheten bedrevs i ineffektiva lokaler och inga nya skolplatser kunde tillskapas, varken i grundskolan eller för anpassad grundskola. Den fysiska miljön kunde då inte

heller förbättras med nya lokaler anpassade för grundskola och särskola. Då byggnaden brunnit och dess grundplatta och skyddsrum inte bedöms gå att återanvända, så skulle en ersättningsbyggnad på samma plats innebära samma mängd markarbete som att bygga Etapp 1 i det nya förslaget, och därför rekommenderas Alternativ A eller B.

5 Konsekvensanalys

5.1 Hålla nere kostnader

Möjlighetsanalysen har haft med sig tankarna om att hålla nere kostnaderna så mycket som möjligt i den mån det går. En av de största besparingarna är att möjlighetsanalysen visar att det går att bygga en ny skola med god kvalitet inom befintlig detaljplan, vilket innebär att vi sparar kostnader för framtagande av ny detaljplan likväl som tiden den processen tar. Det medför att BoU får lokaler tillgängliga närmre i tid, vilket minskar belastning och kostnader för tillfälliga lösningar och samordning. Dessutom slipper eleverna i den anpassade grundskolan flytta på sig två gånger utan bara en, vilket underlättar för elever och administration.

Den anpassade grundskolan 1-9 har i Etapp 1 även utrymme för korttidstillsyn för de ungdomar som har störst medicinska svårigheter, vilket underlättar för att tillgodose behovet hos ungdomarna i deras närmiljö. Det innebär en ekonomisk besparing för kommunen då färre externa placeringar sker och skolskjutskostnader kan hållas ner. Kostnaderna kan också minska eftersom i dagsläget köper kommunen tjänsten korttidstillsyn enligt LSS av andra kommuner i regionen och anpassade ytor ryms inom Etapp 1.

Besparing i investering kan göras genom att bygga ut skolan i etapper, först ut Etapp 1, som ersätter funktionerna i den nedbrunna delen. Därmed erhålls en permanent lösning för den anpassade grundskolan direkt. Detta istället för att bygga en ersättningsbyggnad, som på sikt behöver tas ner för att den inte följer strukturen för Stimmets nya skola, så får vi en byggnad som är anpassad för målgruppen och som går i samklang med helheten.

Gällande tidsaspekten så finns behov av att få tillgång till lokaler så snart som möjligt. Om beslut fattas kan en ny skolbyggnad som passar i helheten som ersätter och kompletterar funktionerna i A-huset så klar tidigast om ca 3 år. Detta givet att beslut tas, projekt resursätts, upphandling sker och arbetet kan löpa på effektivt utan avbrott.

Rent ekonomiskt ger det mer utväxling på investering att möjliggöra för grundskola F-9 och anpassad grundskola 1-9 som en sammanhängande byggnad. Det blir mindre yta till byggnadernas fotavtryck, elever kan ta sig runt i skolan invändigt (sparar tid), samt att de äldre

årskurserna kan samnyttja ämnesklassrum så som slöjd och NO, vilket ändå behöver komma till för årskurs 6 (bättre nyttjande av resurser och lokaler).

I övrigt har byggnaden placerats på den del av fastigheten som ligger högre vilket inte bör försvåra hanteringen av dagvatten och skyfall jämfört med idag, givet inga inbyggda hörn osv. Då Stimmet har beroenden till andra uppdrag inom kommunen finns möjligheten/ risken att kunna ordna skyfallslösningar (om de krävs) inom fastigheten vid kommande projektering.

Ett annat sätt att hålla nere kostnader är att planera för samnyttjande av t.ex. matsal och idrottshall, som t.ex. uthyrningsbara delar.

Många gavelsidor är exempel på kostnadsdrivande faktorer såväl som mycket markarbete, här kan det inte undvikas oavsett vad vi gör, utan möjligheten finns att fördela ut kostnader över olika etapper, dock måste vissa delar till först så som den nya norra angöringsvägen.

Kostnaderna hålls också ned över tid mätt, i och med den flexibilitet byggnadsstrukturen medför både invändigt och utvändigt. Om det är så att skolan behöver utökas i framtiden är det möjligt att göra det genom en detaljplaneändring att utan att riva det inom den föreslagna utformningen, givet att konstruktionen designas för att kunna byggas på. Det innebär initialt en något högre kostnad (dyrare projektering och extra gavelsida) fast en besparingsmöjlighet på sikt.

5.2 Hållbarhet och ny skola

Cirkulär ekonomi

Den bästa byggnaden är den som aldrig byggs, men om vi ska bygga så är det mer hållbart med lång utblick, många funktioner och möjligheter till samnyttjande och flexibilitet. Eftersom plattan på den nedbrunna delen samt skyddsrum inte är i gott skick behöver en ny byggnad uppföras på ny grund. Därav är det positivt att strukturen både i Etapp 1 och som helhet medger en grundskola F-9 i tre-paralleller och anpassad grundskola 1-9, med matsal och idrottshall för samnyttjande och för långsiktig användning. Lämpligt är att göra en materialinventering på platsen för att se vad som kan återbrukas.

Social hållbarhet

Den sociala hållbarheten beaktas genom att skolans gård, inte minst för anpassade grundskolan. Olika zoner vilket bidrar till trygga möten och en stimulerande miljö. Strukturen med de gemensamma funktionerna i "ryggen" och basområden i armarna skapar bra flöden, samt att orienterbarheten blir tydligare än idag.

Ekologisk hållbarhet

Den rekommenderade lösningen i detta uppdrag förväntas inte försämra den ekologiska hållbarheten i någon större grad då ambitionen varit att spara skogsområden, dungar, gröna stråk och spridningssamband. Då skolan kommer främja hållbart resande bidrar projektet till minskade utsläpp från resor. Dock kommer byggnationen kräva mycket material och markarbete vilket påverkar vårt klimat.

Ekonomisk hållbarhet

Placeringen av volymerna på den högre delen av fastigheten torde vara positivt eftersom att det ej medför allt för höga kostnadsdrivande lösningar för hantering av vatten. Att bygga en stor grundskola för alla årskurser är bra eftersom funktioner som matsal och idrottshall nyttjas av fler. Detta medför också enklare samordning och administration som kan delas mellan fler klasser.

5.3 Nyttokalkyl förslag 1 och 2

Tabell nyttokalkyl

Investeringsärenden där vi ska göra upphandling är sekretess. Kalkyl för genomförande tas fram i samband med systemhandling.

Ingår i kalkyl	Bygg Etapp 1	Bygg hela Stimmets skola
Investering	A kr	A +B kr
Drift och underhåll	X	X + y
Hyra		
Verksamhetsnytta	Anpassade lokaler för anpassade grundskolan	Samnyttja salar, läromaterial, bättre samordning och administration, invändiga passager, bra ventilation och "hjärta", god uppfyllnad lokalprogram både anpassad grundskola och skola

Verksamhetseffekt	Bra gård kring första etappen, ny angöring, bättre vistelsemiljö	Uthyrningsbara delar, spännande gård med olika zoner, paraidrott, bättre orientering, säkrare angöring och trafik, ny hållbar profil för skolan, åldersanpassad gård
-------------------	--	--

6 Genomförandeplan för Stimmets nya skola

Oavsett om beslut fattas att bygga skolan i etapper eller som helhet behöver en programhandling som fastställer placering och mått av funktioner och salar etc. tas fram först. Utifrån den programhandlingen kan sedan en systemhandling projekteras fram för helheten.

Systemhandling för helheten är en förutsättning för att en lämplig avgränsning av etapp 1 ska göras, och sedan kan en detaljprojektering göras för "etapp 1".

Detta innebär att oavsett om inriktningsbeslut fattas att bygga etapp 1 eller hela skolan samtidigt måste en programhandling och systemhandling först tas fram för helheten. Det är först när detta är på plats som produktionskostnadsuppskattning och projektavgränsning kan göras.

En annan aspekt är att oavsett om skolan byggs etappvis eller ej, behöver den nya norra angöringsvägen lösas. Det bör ske så snart som möjligt eftersom den blir förutsättning för den anpassade grundskolan enligt nuvarande krav från PBL (angöring 25 m från entré).

När den norra angöringsvägen är löst är det möjlighet att gå vidare enligt följande alternativ:

Etapp 1 byggs först

En fördel med etappvis utbyggnad är att vi inte bygger mer än det vi har behov för just nu. Kostnaden för projektering blir dock inte mindre, utan snarare något högre eftersom en programhandling och systemhandling för helheten behöver vara på plats innan det går att göra en lämplig avgränsning i etappens fotavtryck, höjd osv. Det innebär en dyrare projektering där byggnaden ska delas av men kunna fogas samman med kommande etapper på sikt. En etappvis utbyggnad är bra då vi slipper göra en stor investering direkt, utan kan dela upp kostnaden för byggnation över flera etapper.

En projektering och byggnation av en första etapp kan startas omgående efter beslut, vilket är bra om den anpassade grundskolan behöver lösas så snart som möjligt.

Hela nya Stimmets skola byggs samtidigt

Den nya byggnadsstrukturen innebär en omdaning av hela tomten och att samtliga befintliga byggnader demonteras och ersätts med en ny skolbyggnad, med ny gård och angöringsmöjligheter. Fördelen med detta är verksamheten får tillgång till nya anpassade lokaler och det blir enklare att ha ambitioner om t.ex. miljöcertifiering. Att bygga hela skolan samtidigt innebär att skolan behöver evakueras under byggtiden. Byggtiden kan dock bli mer effektiv eftersom ytor då finns att etablera sig samt riskminimering då inte behöver förhålla sig till verksamhet på platsen under byggtiden. Det innebär också en minskad risk för omtag och utdragen process eftersom projekteringen inte behöver lösa en lämplig avgränsning av etapper. Det innebär att konstruktioner för ventilation, skyddsrum, trapphus samt invändig planlösning blir bra direkt och inte behöver sammanfogas med senare delar. Det i sin tur ger en effektivare projekteringsprocess med större samordningsvinster.

6.1 Övergripande möjligheter och risker

Möjligheter:

- Flexibilitet att bygga etapp 1 nu som ersättning för den nedbrunna delen och sedan när lämpligt fortsätta utbyggnad när det passar tidsmässigt, ekonomiskt och behov.
- Fullstor grundskola och anpassad grundskola i ett centrumnära läge
- Bra lek och lärandemiljö med olika zoner på gård
- Bevarar mycket natur och skyddsvärda träd
- Flexibilitet att genom detaljplaneändring bygga ut skolan i framtiden

Risker:

- Risk att byggandet av skyddsrum i källare kommer bli dyra
- Risk för att åtgärder för skyfall behöver lösas inom fastigheten
- Projektet innebär markarbeten och sprängning vilket är kostsamt
- Sprängningsarbete bör planeras noggrant för att minska störningar i området och anpassas efter att verksamheten ska kunna fungera

6.2 Projektering och innan projekt kan starta

Till följd av pressad tidsram för uppdragets genomförande i kombination mer löpande avvägningar har möjlighetsanalysen valt att studera det "bästa" förslaget mer noggrant, vilket innehåller flexibilitet för framtida ändringar/ inriktningar/ beslut.

Dagvattenutredning, skyfallsutredning och ev. geoteknisk utredning skjuts fram till ett senare tillfälle. Barnperspektivet med en barnkonsekvensanalys har ej heller genomförts i detta skede, och behöver göras längre fram.

Mycket fokus behöver läggas på skedesplanering och projektering i nästa fas om beslut fattas att gå vidare med Etapp 1. Under byggtiden av Etapp 1 behöver avgränsning och rörelser kring byggområdet studeras i detalj, vilket inte beaktats inom denna möjlighetsanalys. Tillfällig lösning för den nya angöringsvägen har ej studerats.

Att studera vidare efter inriktningsbeslut:

- Trafik, mobilitet och parkering
- Vatten, dagvatten och skyfall. De skyfallslösningar som genomförs ska vara i enlighet med de åtgärdsförslag som finns i pågående arbete med Strukturplan för vatten i Bollmora/Lindalen
- Programhandling
- Systemhandling för hela Stimmets skola
- Detaljprojektering för Etapp 1 ink skärningspunkt och angöring
- Inventering av byggnadsmaterial som kan återbrukas
- Konstruktion som medger påbyggnad
- Gestaltungsprinciper och landskap
- Programmering av skolgård
- Barnkonsekvensanalys
- Kalkyl och ekonomiska konsekvenser

7 Sammanfattning och förslag för genomförande

Möjlighetsanalysen fastslår att det ryms att bygga en skola F-9 med tre paralleller och anpassad grundskola med idrottshall anpassad för paraidrott inom befintlig detaljplan. Detta rekommenderas för att spara tid och resurser. Gällande hur skolan ska byggas ut finns två alternativ, bygga hela skolan eller etappvis utbyggnad. Det är mer kostnadseffektivt, enklare program- och projekteringsuppdrag och enklare projektsamordning och bättre produktionsförhållanden att bygga hela skolan samtidigt. Till följd av detta rekommenderas att bygga hela skolan samtidigt. Byggs skolan i etapper behöver etableringsytor till som håller undan för verksamheten som är i drift under byggtiden, vilket medför trång arbetsplats och begränsningar som kan fördyra och förlänga produktionen. Den norra angöringsvägen bör kunna lösas med en temporär lösning eftersom rundkörningen är placerad där det står en byggnad idag, och hur detta kan lösas har inte studerats inom ramen för möjlighetsanalysen och blir en risk i samband med etappvis utbyggnad.

Processen bör starta omgående för att kunna samordnas i tid med den evakueringslösning som finns på Njupkärrs skola idag, och den blir tom hösten 2026. Om de går hand i hand vinner vi en optimal nyttjandegrad på den provisoriska lösningen. Detta är dock avhängt om det är möjligt att vänta med att lösa den anpassade grundskolan så länge.

I dagsläget finns det ett restvärde som kan påverka ekonomin i ett nytt projekt, kvarvarande beräknas vara avskrivet inom 5-10 år.

Oavsett om beslut fattas om endast gå vidare med Etapp 1 eller om helheten, behövs att en systemhandling och programhandling för hela skolan tas fram i nästa skede. Först därefter kan detaljprojektering den första etappen ske, och där definieras lämplig avgränsning av Etapp 1 utifrån alla tekniska discipliner och behov. Projektering av den norra vägen behöver startas omgående oavsett om helheten byggs eller utbyggnad sker i etapper.

8 Referenser och underlag

- Ej beslutad - Förstudie Stimmets nya skola, Tyresö kommun 2022-02-10
- Lokalfunktionsprogram grundskola
- Lokalfunktionsprogram anpassad grundskola
- Trafikstrategi "Tyresö styr mot hållbara transporter"

Förstudie

Stimmets nya skola, Möjlighetsanalys, "Inom detaljplan och byggs i etapper"

Författare: Catharina Baraona

Datum: juni 2023

Version: 1.1

Sida: 24 (24)

9 Bilagor

1. Möjlighetsskiss Marge Arkitekter 2023_06_16
2. Slutrapport Förstudie särskola på Nyboda skola (ej beslutad), 2021_07_02
3. Förstudie Stimmet Platsanalys 2021 08 26