

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 1 (37)

Förstudie

Ny förskola på fastigheten för Bergfotens skola

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 2 (37)

Version

Datum	Författare	Version	Ändring
21-01-29	My Lundblad Wistedt	1	
21-03-12	My Lundblad Wistedt	2	Sekretessmaskad

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	5
1.1	Hur har arbetet gått till?	5
2	Platsen och fastigheten idag	6
2.1	Befintlig skolbyggnad.....	6
2.1.1	Fritidsgårdsverksamhet för barn med behov av särskilt stöd.....	7
2.2	Platsvärdesanalys	8
2.2.1	Befintliga strukturer och typologier	8
2.2.2	Naturvärden och landskapsbild	8
2.2.3	Sociala värden i området	9
2.2.4	Kulturhistoriska och arkitektoniska värden.....	9
2.2.5	Vilka värden kan tillföras med ny bebyggelse?.....	13
2.2.6	Friyta för lek och utevistelse.....	15
2.2.7	Barnkonsekvensanalys	17
2.3	Trafik	21
2.3.1	Biltrafik.....	21
2.3.2	Kollektivtrafik	21
2.3.3	Gång- och cykel.....	22
2.3.4	Parkering.....	22
2.4	VA och fiber.....	24
2.5	Dagvatten och skyfall	24
2.6	Geoteknik	25
2.7	El och fjärrvärme.....	25
2.8	Ventilation	25
2.9	Gällande detaljplan.....	26
3	Utvecklingsmöjligheter	26
3.1	Sammanställning de tre förslagen på placering	26
3.1.1	Jämförelse utifrån strategisk viktiga faktorer.....	26
3.1.2	Sammanfattning.....	28
4	Rekommenderad lösning	29
4.1	Förutsättningar för alternativ 1	30
4.1.1	Konsekvenser för att ta parkeringsytan i anspråk för ny bebyggelse	32
4.1.2	Gatumiljö.....	33
5	Funktionskrav på lokalerna	34
5.1	Förskola.....	34
5.2	Skola F-6	36

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

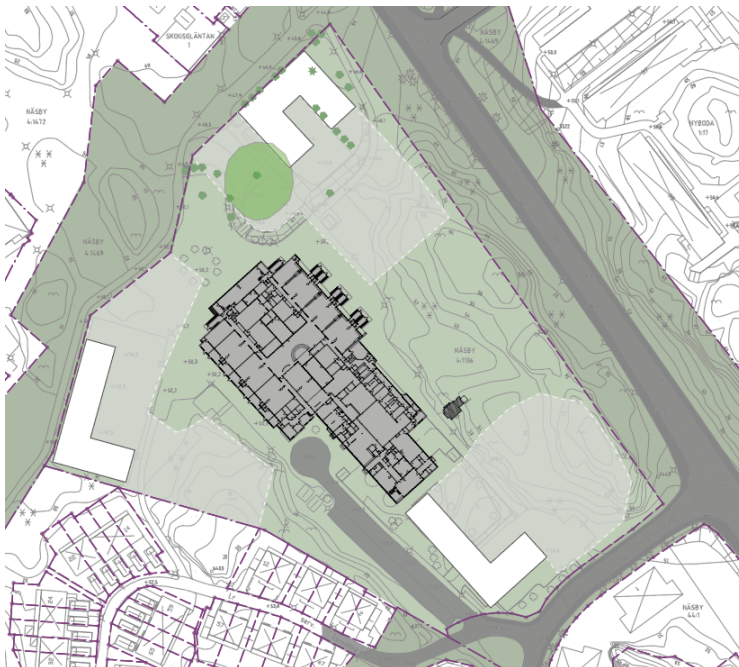
Sida: 4 (37)

5.3	Fritidsgårdsverksamhet för barn och ungdomar med särskilt behov	36
6	Projektets övergripande mål	36
7	Nästa steg	36
7.1	Upphandling.....	36
7.2	Förslag till tidplan.....	37
8	Bilagor	37

1 Bakgrund

Kommunen behöver tillskapa omkring 250 permanenta förskoleplatser i kommunal regi inom centrumområdet i nya byggnader under kommande planperiod. Under 2019 gjordes en förstudie för att titta på möjliga platser för en ny typförskola för 160 barn i närheten av centrum. Fastigheten för Bergfoten skola Näsby 4:1136 pekades ut som intressant då den ligger inom lämpligt avstånd samt är tillräckligt stor för rymma en förskola för 160 barn inkl. nuvarande skola med utbyggd verksamhet.

Efter den första förstudien gick man vidare med en grundförutsättningsanalys för den utpekade fastigheten, där förskolebyggnadens och förskolegårdens yta studerades i förhållande till bef. skolgård. Tre alternativa placeringar inom fastigheten pekades ut. De olika placeringarna har olika karaktär och förutsättningar. Den här förstudien är en vidareutveckling av grundförutsättningsanalysen och ersätter den som underlag till att gå vidare med val av placering inför detaljplanering och projektering. Förstudien beskriver förutsättningarna på de tre olika platserna utifrån en analys av platsen idag och föreslår en placering att gå vidare med. En illustrationsplan för förslaget som föreslås bifogas.



1.1 Hur har arbetet gått till?

Förstudien startades upp i början på hösten 2020, med förankring av upplägg och innehåll. Arkitekter (Cedervalls arkitekter) handlades upp inom ramavtal för Arkitekter (2017/KSUH 0133) för att studera ytor och volymer. En kalkylator som är specialist på tidiga skeden och kalkyler handlades upp via ramavtal Byggprojektledning AFRY (2017/KSUH 0057) och har följt processen parallellt med de tidiga skisserna.

Det har gjort ett antal platsbesök. För kartläggningen av befintlig verksamhet har rektorn visat inomhusmiljöerna och en representant från lärarna och en fritidspedagog har visat utemiljöerna används.

Förankring med berörda verksamheter har gjorts via förvaltningschefer och skolchefer vid ett par tillfällen längs under hösten. Avstämningsmöten med representanter från Projektavdelningen och Avdelningen för Samhällsmiljö och Infrastruktur har genomförts under processen. Det har handlat om förankringsmöten med projektledare på Samhällsfastigheter, samt planarkitekt, för att förankra vad som bör finnas med vid överlämningen till projekt. Trafikplanerarna och trafikingenjörer har också varit involverade i form av förankring av den skiss för gaturummet och parkering utifrån transporter och trafiksäkerhet, liksom underlag för parkeringsföreskrifter och möjlig utväg gällande samnyttjande av p-platser. Landskapsarkitekt från Samhällsmiljö och infrastruktur har deltagit i kartläggningen av skolgården inom Barnkonsekvensanalysen och förvaltaren för Bergfotens skolfastighet liksom ansvarig för drift av fjärrvärme och ek har varit med vid

avstämningsmöten och kommit med inspel och synpunkter på de olika placeringarna. Avdelningen för strategi och samhällsmiljö har varit involverade via ett par Samplaneringstillfällen, samt vid några separata möten gällande dagvatten och trafik och LA.

2 Platsen och fastigheten idag

Fastigheten Näsby 4:1136 är 31316 kvm och på fastigheten ligger Bergfotens skola, med en byggnadsarea (BYA) på ca 4400kvm.

2.1 Befintlig skolbyggnad

Byggår 1972.

Fastigheten är cirka 30 000 kvm.

Idag är skolan organiserad i två paralleller åk F-6 med totalt 14 klasser med cirka 300 elever. Bergfotens skola har en grundkapacitet om cirka 350 elever men har idag inte möjlighet att använda skolan fullt ut då en förskola inhyses i delar av skolans lokaler. Skolan har därmed inte rådighet över de lokalerna och har svårt att få till två paralleller om inte förskolan lämnar skolans lokaler. Det finns även en fritidsgårdsverksamhet i byggnaden som också bedriver viss verksamhet inom LSS.

Ytskikten kan upplevas omoderna men byggnaden har en god standard utifrån sin ålder.

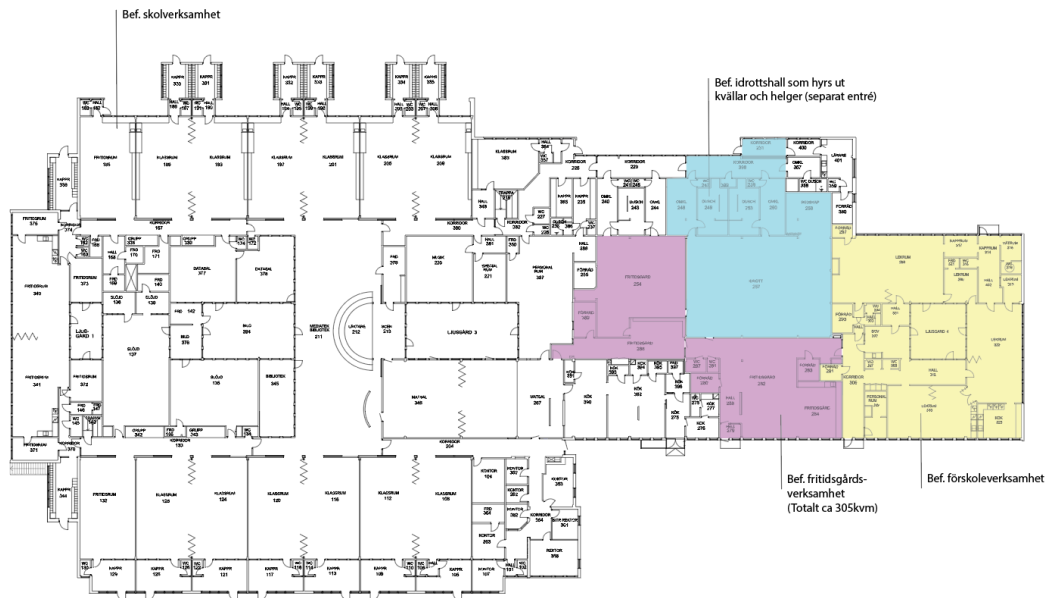
Byggnaden håller en högre kvalitet än övriga skolor i centrumutredningen, vad gäller byggnadens konstruktionstekniska status, grund, väggar, fasader, fönster och tekniska installationer. Även ytskikt på delar av byggnaden har god standard utifrån sin ålder. El-system och el-centraler är bytt i delar av skolan, främst i klassrummen. Ny luftbehandlings, fjärrvärmeundercentral system installerat 2016. Byggnaden har anpassats för att uppfylla dagens krav när det gäller bland annat ventilation och energiförbrukning. Dock behöver skolköket ses över ur ett arbetsmiljöperspektiv då det finns begränsningar i funktionen som tillagningskök. Det finns behov av upprustning av marken som omfattar dränering och upprustning av utemiljö och markanläggning. Samtliga vatten- och avloppsrör måste bytas.

Fastighetens totala energiförbrukning är låg i förhållande till övriga fastigheter i sammanställningen.

Ur ett verksamhetsperspektiv är lokalerna ändamålsenliga och stödjer verksamhetens behov. Skolans utformning med klassrum mot ytterväggar och stora utrymmen i mitten för praktiskt/estetiska ämnen ger goda förutsättningar att organisera för elevernas behov på skolan. Det finns även utrymmen som ligger avsides och kan användas för elever i behov av särskilt stöd vilket är framgångsrikt.

Skolan har en total lokalarea (LOA) på 4400kvm. Av den ytan bedrivs förskoleverksamhet på ca 390 kvm. Fritidsgårdsverksamhet på 300kvm plus idrottshallsytan.

Om förskolan kan flytta ut till en ny byggnad skapas förutsättningar för fler klassrum i Bergfoten och skolan kan ta in fler barn. Bergfotens skolas fastighet är stor och Centrumutredningen påpekar att det finns goda förutsättningar att bygga en ny förskola inom fastigheten och på så sätt frigöra befintliga förskolan ytor i skolan till skolan, vilket då möjliggör en komplett två parallell åk F-6.



2.1.1 Fritidsgårdsverksamhet för barn med behov av särskilt stöd

Utöver skol- och förskoleverksamheten bedrivs på Bergfoten, sedan många år, en fritidsgårdsverksamhet som riktar sig till personer med behov av särskilt stöd. Det är en vanlig fritidsgårdsverksamhet som har anställda fritidsledare och som är öppen för alla ungdomar från 13 till 21 år. Fritidsgårdsverksamheten på Bergfoten är anpassad för barn och unga med behov av särskilt stöd och är den enda fritidsgårdsverksamhet i kommunen som har den typen av inriktning. Därför kommer ungdomar från hela kommunen hit. I lokalerna bedrivs verksamhet mellan kl. 13 och 21 måndag till torsdag. På fredagar anordnas sedan tidigt 80-tal ett fredagsdisko inom verksamheten, vilket är väldigt populärt och lockar personer från hela regionen. Då har man öppet till kl.23.30.

Verksamheten har öppet från kl 13 till 18 för korttidstillsyn inom LSS och en vanlig dag anländer ungdomar mellan 13 och 21år runt kl 14 vanligtvis. Under loven har de öppet under hela dagen. I dagsläget är det 18st ungdomar som har korttidstillsyn på Bergfoten. Kvällstid är det verksamhet för personer från 15 år och upp till 55 eller äldre. En vanlig eftermiddag kan totalt 40-50 personer besöka den öppna verksamheten fram till kl 21. Det är alltså inte bara ungdomar inom LSS och särskolan som kommer till Bergfoten, det är ungdomar från flera kommunen och oftast har de behov av särskilt stöd på något vis. Det populära fredagsdiskot är öppet för alla över 15 år. Det krävs inga LSS beslut för att få vara med. Den äldsta besökaren är 70+. Till diskot kommer de flesta på egen hand, en del med färdtjänst, andra med sina bostadsgrupper och en del med sina assistenter. Diskot tar emot besökare från hela regionen allt mellan Täby och Nynäshamn.

Fritidsgårdsverksamheten sker huvudsakligen på eftermiddagar och kvällar, mellan kl 13 och 21 (kl 23.30 på fredagar) då den vänder sig till ungdomar från åk 7 och uppåt. Under dagtid används lokalerna i skolverksamheten utöver en mindre dagverksamhet inom LSS. Det finns ett väl utarbetat samarbete och samnyttjande av ytorna mellan skolverksamheten och fritidsgårdsverksamheten och lokalerna används därför maximalt över dygnet.

Lokalerna fungerar väl för dagens verksamhet. De har stor nytta av att kunna använda de invändiga idrottshallarna och använder dem mycket i verksamheten. Verksamheten har en egen idrottsförening som har gården som sin bas och bedriver kvällsverksamhet med innebandyträning en kväll i veckan. Idrottshallen i skolan hyrs idag ut till en gymnastikförening en eftermiddag i veckan, men i övrigt har fritidsgårdsverksamheten möjlighet att nyttja den under i stort sett hela eftermiddagen och kvällen. I och med att lokalerna och verksamheten inte är anpassad för personer med större vårdbehov, finns idag inte möjlighet att ta emot de personerna. En anpassning av lokalerna och verksamheten i övrigt skulle kunna möjliggöra för att ta emot personer inom korttidstillsynen med större vårdbehov.

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 8 (37)

När det gäller ytor utomhus använder fritidsgårdsverksamheten även bollplaner och klätterställningar och en del av skogen intill, de delar då ytorna med övrig fritidsverksamhet på platsen.

Fritidsgårdsverksamheten på Bergfoten är väldigt positiv utifrån att platsen berikas med liv och rörelse även kvällstid. Verksamheten har idag inga större problem med skadegörelse, vilket kan vara en anledning att det nästan alltid finns personal och besökare i lokalerna.

2.2 Platsvärdesanalys



2.2.1 Befintliga strukturer och typologier

Området runt skolan består av bostäder av olika typologier. Närmast på höjden ovanför radhus och kedjehus. Skogsstaden med kedjehus och flerbostadshus norr om och söder om fastigheten har TYBO tre fastigheter, Kattfoten, Veronikan och Temyntan. Njupkärrsvägen, som är utpekad som ett huvudstråk i översiktsplanen går strax intill fastigheten och på andra sidan ligger en del av Akelius hyresrättsbestånd. På andra sidan skogen i Hanviken ligger huvudsakligen enbostadshus som villor och några radhus.

Det är ganska nära mellan skolorna i området, Hanviken skola och Njupkärrs skola, båda F-6 ligger närmast.

Mellan områden löper ett antal gång och cykelvägar och korsningen med Njupkärrsvägen är planskild med en tunnel.

2.2.2 Naturvärden och landskapsbild

De gröna kopplingarna från Farmarskogen mot Granitvägen i öster (5) bör bevaras. Det är en grön kil som bör hållas så bred som möjligt för att inte inkräkta på spridningssambanden mellan olika grönområden. Den kuperade terrängen och befintliga uppvuxna träd inom fastigheten är viktiga karaktärskapande delar av området och stor kvalitet för upplevelsen och leken på skolgården. Ny bebyggelse ska anpassas till den befintliga topografin.

När det planeras för att förändra en plats ska skadelindringshierarkin tillämpas enligt kommunens parkstrategi. Den går ut på att i första hand undvika skador, i andra hand skadebegränsa, i tredje hand restaurera och som sista alternativ kompensera skador. Målet är att nyttja den även vid mindre projekt för att undvika förlust av befintliga värden.

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 9 (37)

För Bergfotens skolfastighet innebär det att valet av placering för en nya förskola skapar så liten negativ påverkan som möjligt på naturvärdena, att se grönstrukturen som en helhet i ett långt tidsperspektiv.

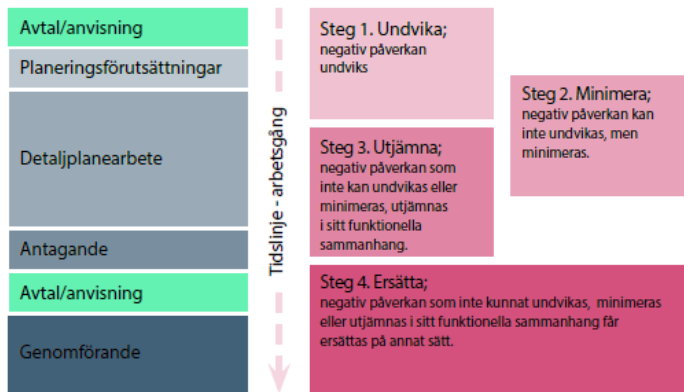


Illustration av skadelindringshierarkin, hämtad från Ekologigruppen.

När skolgården planerades på 70-talet gjordes det utifrån ett väl formulerat pedagogiskt perspektiv. Ett antal väl valda träd planterades runt den nordliga bollplanen, representativa arter från Sveriges trädbestånd. Därför står det på platsen ovanliga arter som lind och en stor pil.

2.2.3 Sociala värden i området

Vid en utveckling av fastigheten bör de sociala värdena för ett större område ses över. En offentlig byggnad som en skola och förskola har stor potential att skapa ytterligare värden för området än endast de nya skolplatser som skapas. Skolgårdar är öppna dygnet runt och efter skoltid kan de fungera för spontanidrott och möten mellan människor. När kommunen utvecklar nya samhällsfastigheter bör möjligheten till samnyttjande av både invändiga och utvändiga ytor som dessa ses över.

För att välja en placering för en ny förskolebyggnad inom befintlig skolfastighet krävs ett helhetsperspektiv för området och att hela skolgården ses över tillsammans med de som ska använda den, barnen. Bergfoten skola har en väl planerad och använd skolgård med mycket naturmark. Ursprungligen planerades den med uteklassrum, ett forum (scen) bollplaner och belysning av natur och skog. Det är kvaliteter som definitivt kan plockas upp igen och renoveras. Den asfalterade bollplanen, den sk pelousen, och den intilliggande scenen (forum, ”gropen”) behöver renoveras för att skapa bättre användbarhet för skolan samt spontanidrotten efter skoltid. Bollplanen i sydväst har nyligen fått konstgräs och är upplyst fram till ca kl 19. Den används därför av barn och ungdomar i området under större delen av dygnet. Om även pelousen och forum renoveras och lysas upp skulle rörelsen och tryggheten på platsen kunna öka ännu mer.

Den nya förskolan bör placeras på fastigheten så att den skapar mindre rumsligheter och ett lugn för de mindre barnen i relation till de större skolbarnen.

2.2.4 Kulturhistoriska och arkitektoniska värden



Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

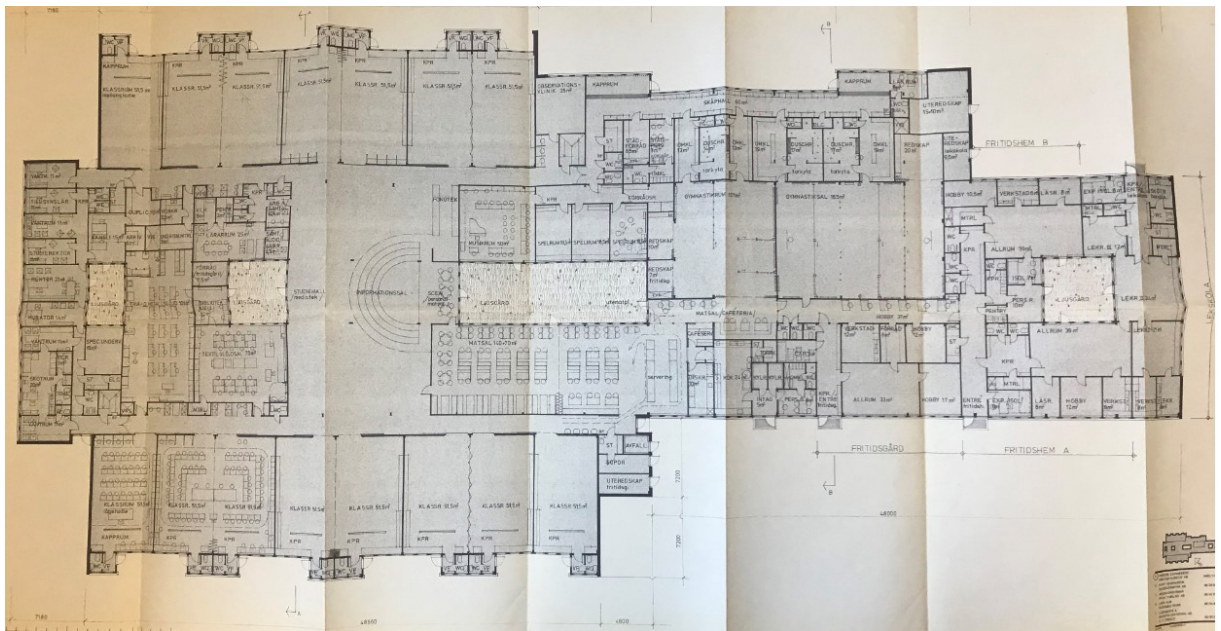
Sida: 10 (37)

2.2.4.1 Historia, originalritningar skolbyggnad och skolgård

Skolan ritades av arkitekterna Lars Malm och Julianna Farago, vid arkitektkontoret Uhlén & Malm i början på 70-talet och stod klar 1972. De hade några år tidigare ritat Njupkärrsskolan och pedagogerna som hade tagit Njupkärrs skola i bruk var aktiva i utvärderingen av den och framtagande av underlaget för Bergfotens skola.

Alla klassrum har sina egna entréer och via ett eget kapprum kommer barnen in i klassrummet. Det skapar skapar en ”utifrånmatad” skola, vilket skapar en lugnare entrésituation för eleverna än en stor gemensam entré till skolan.

Bergfoten är alltså en vidareutveckling av Njupkärrs skola och skiljer sig främst åt gällande djupet på byggnaden, med enkelsidiga korridorer där ämnessalar och andra ytor är placerade mellan. En lösning som gör att elever som har rast och vistas i korridoren inte stör eleverna i klassrummen i lika stor grad som om alla delat på korridoren. Skolan är en byggnad i ett plan och smälter in mellan berghällar och uppvuxna träd. Två klassrum skiljs åt med en vikvägg och skapar goda förutsättningar för ett delat klasslärarskap i årskurserna



Originalplan

Det huvudsakliga målet med utformningen av Bergfotens skola var omsorgen om barnen och skapandet av en stimulerande och positiv skolmiljö. Och den grundläggande analysen som gjordes av pedagogerna var ett viktigt underlag till resultatet av den unika utformningen som beskrevs som nytänkande.

En unik del i den invändiga utformningen är den centralt placerade ”gropen”, en inverterad scen, som planerades som fungerar som samlingsplats, läsyta, häng, scen mm. Att den utformades som en grop hade att göra med att den dåvarande rektorn såg vikten av att komma ner på barnens höjd och få ett intimare samtal på samma nivå. Verksamheten uppskattar flexibiliteten och de centrala samlingspunkterna kring ”gropen”.

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 11 (37)



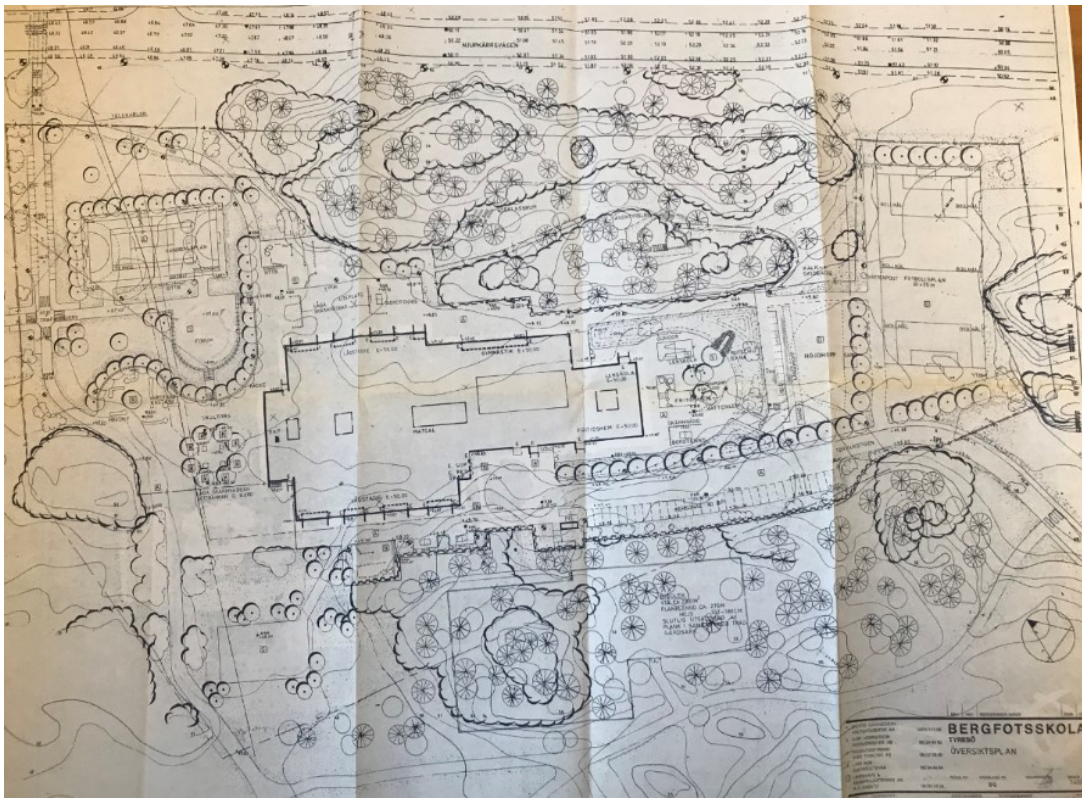
”Innegropen”



”Utegropen”

En liknande lösning planerades utomhus som en samlingsplats (Forum) för hela skolan. Idag kallas de för ”innegropen” och ”utegropen” av verksamheten. Skolgården försågs även med andra typer av uteklassrum utöver bollplaner och lektytor. Vilka uppskattas av nuvarande verksamhet.

Den kuperade naturmarken mellan skolbyggnaden och Njupkärrsvägen var belyst och kompletterade skolgården med olika typer av aktiviteter. Idag är belysningen borta, men fundamenten är synliga och visar tillsammans med originalritningen på att området varit belyst.



Originalritning på skolgårdens utformning

2.2.4.2 Befintlig skolverksamhet i byggnaden

Idag är Bergfotens skola en tvåparallellig F-6 skola med ca 300 elever. I en del av skolan bedrivs förskoleverksamhet med fyra avdelningar och en del hyrs ut till äldre- och omsorgsförvaltningen för fritidsgårdsverksamhet (korttidstillsyn inom LSS) för barn och ungdomar med särskilt behov av stöd och

omsorg. Ett populärt disko anordnas inom LSS verksamhet på fredagar, vilket unga vuxna och vuxna reser till från hela regionen.

Förutom att en del av den ursprungliga skolbyggnaden idag är förskola och fritidsgårdsverksamhet används skolbyggnaden än idag som den var tänkt. Den flexibla originalutformningen används i undervisningen där vissa lektioner kan ske med vinkväggen öppen. En stor skjutdörr delar sedan av klassrummet mot den inre delen av byggnaden, där bild-, slöjdsalar, bibliotek och fritidsverksamheten har sina lokaler. Dessa ytor är placerade kring ett antal ljusgårdar som för in ljuset i den djupa byggnadskroppen. Den inre delen får också in dagsljus ovanifrån, via de högt sittande fönstren.

Utformningen och de möjligheter byggnaden skapar upplevs också positivt utifrån individuella anpassningar som görs för elever i behov av särskilt stöd. Entrésituationen är en kritisk punkt i skolbyggnader utifrån att det där uppstår många möten mellan människor, vilket kan skapa konfliktfyllda situationer. När Bergfoten skola utformades valde man att göra de med flera separata entréer istället för en huvudentré för att just minimera den ofta konfliktfyllda entrésituationen. I och med att skolan är en enplansbyggnad utan hiss och trapphus var det en möjlig lösning. Att det idag finns flera olika möjligheter att gå in i byggnaden gör att den delen enkelt kan anpassas för elever med olika behov.

2.2.4.3 Skolkök

Skolköket på skolan är ursprungligen byggt som ett mottagningskök men gjordes om till ett tillagningskök, genom att komplettera med kyl- och frysskåp, i samband med att Centralköket lades ner i kommunen. Köket lagar idag mat till de 300 skoleleverna samt de 48 förskolebarn som går på förskolan och deras pedagoger. Det blir totalt ca 400-420 portioner. Antal personal i köket är idag 6 st (4st plus 2st för förskolan). Personalen täcker över hela dagen, med frukost, lunch och mellanmål.

Gemensamt tillagningskök

Skolan och förskolan kan med fördel dela på ett tillagningskök för att kunna skapa en effektiv organisation kring tillagning av fler portioner inom ett kök. Det skapar en effektivitet gällande personal, leveranser och sophantering där flera besparingar kan göras på sikt genom att planera för ett gemensamt tillagningskök istället för ett för respektive verksamhet.

Det finns dessutom ett antal problem med befintligt kök redan idag. På grund av att köket aldrig har anpassats ordentligt till att vara ett riktigt tillagningskök är det ur arbetsmiljösynpunkt inte bra. Det är inte tillräckligt att endast komplettera med kyl- och frysskåp. Köket saknar idag förvaring för både kyl, fryns och torrförråd. Grytan är för liten och ventilationen är inte tillräcklig. Det saknas även möjlighet till tvätt av arbetskläder, dvs tvättmaskin och torktumlare. Bandet till diskmaskinen lutar uppåt på grund av att lämningsen är lägre än maskinen. Det innebär att diskbackarna måste puttas framåt, trots att de ska gå automatiskt. Enligt Måltidsservice är dagens matsal för liten med de 114 platserna.

Om antalet skolelever och förskolebarn kommer att öka i och med en ny förskola på platsen, kommer även det totala antalet portioner som ska tillagas inom fastigheten att öka. Det befintliga köket har inte möjlighet att laga och servera fler portioner och då uppstår frågan om förskolan ska ha ett eget tillagningskök eller om det går att skapa ett nytt större kök som lagar till både skolan och förskolans verksamhet.

Förstudien har tittat på vad det får för konsekvenser gällande yta om vi planerar för två separata kök eller ett gemensamt:

- Två olika kök innebär två inlastningszoner, sophantering och personal på två kök. Oavsett hur få portioner ett skolkök lagar så krävs alltid minst två personer i köket. Den konceptförskola som nu byggs på Akvarievägen kommer att ha ett eget tillagningskök med totalt 2 årsarbetare i köket när skolan är fullt utbyggd.

Fördelar med att skapa ett tillagningskök som är tillräckligt stort för både skolan och förskolans behov:

- Sårbarheten för personalen minskar, personalen i köket kan gå omlott och täcka behovet över dagen (öppning/stängning) tillagning och diskning.
- Personalen kan minska med minst en person beroende på om antalet skolelever ökar
- Transporter till ett kök blir färre

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 13 (37)

- Marken utnyttjas mer effektivt då transporter med tunga fordon är en avgörande aspekt när nya skolor och förskolor planeras. Endast en inlastningszon med trafiklösning behövs, vilket är effektivt ur markanvändningsperspektivet
- Endast ett avfallsrum behövs däremot behöver de utökas för att täcka behovet för både skola och förskola. Engångskostnad
- Skapa ett kök med bra arbetsmiljö
- Bygga om nuvarande kök och matsal till undervisningslokaler
- Endast en fettavskiljare behövs – det går att använda den som redan var tänkt att läggas ner i marken. Engångskostnad och endast en tömningskostnad

Nackdelar med att skapa ett tillagningskök som är tillräckligt stort för både skolan och förskolans behov:

- Investeringskostnaden är högre då ett nytt kök som lagar mat till båda verksamheterna blir större än vad endast ett tillagningskök för förskolan skulle kosta.
- En matsal för skolans elever behöver ordnas i anslutning till tillagningsköket, på grund av att serveringen ligger i anslutning till köket. Ett större kök kräver också en ny matsal.

Att skapa ett gemensamt kök förutsätter:

- Att den nya förskolan placeras på fastigheten på ett sådant sätt att mat inte behöver transporteras utomhus över gården. Så öppna ytor som möjligt och inga trösklar mellan fsk och skolköket.
- Skolans matsal har sin servering och matsal i anslutning till skolköket.
- Köket placeras centralt i mitten mellan de båda verksamheterna
- Ett gemensamt kök behöver ha en kapacitet för att laga 650-750portioner beroende på den långsiktiga planen för skolan.

2.2.5 Vilka värden kan tillföras med ny bebyggelse?

Kommunen vill agera föredömligt gällande offentliga fastigheter och hoppas att projektet med en ny förskola på Bergfoten skolfastighet svarar mot de nio huvudmålen i *Tyresö kommuns strategi för en attraktiv och väl gestaltad livsmiljö* - kommunens arkitekturstrategi. Utifrån den tidiga platsanalysen och tidiga skisser har följande mål formulerats för projektet:



Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 14 (37)

	infrastruktur och lämnar grönytor och spridningssamband fria att utvecklas vidare.	utvecklingen av skolbyggnaden på sikt.	och omsorgen om dess brukare en fin förebild för utveckling av en ny förskola på platsen. Fasadmaterial på nya förskolan väljs med omsorg om drift, underhåll och framtida åldrande.
--	--	--	--



Arkitekturen tillför värden till alla människor i Tyresö.

Arkitekturen stärker sambanden mellan olika områden och skapar mötesplatser.

Arkitekturen berör människor och skapar sköna upplevelser för alla sinnen.

	<p>Bergfoten skolområde har stora möjligheter att nyttjas av allmänheten efter skoltid. Det finns potential att förbättra bollplanen och skapa en ny basketplan och en bättre utomhusscen i området.</p> <p>Ytor om idrottshall och skolmatsal kan hyras ut till föreningar och boende i området efter skoltid. Entréer till uthyrbara ytor utformas med tydlighet och trygghet för dygnets alla timmar.</p>	Placeringen av den nya förskolan definierar gaturummet mot Bergfotensvägen och tydliggör entrén till skolområdet. Det sociala gröna sambandet förstärks i norr.	<p>Utformningen av den nya förskolan med förskolegård ska göras med omsorg om barnen och upplevelsen från deras nivå. Detaljer och ytskikt väljs utifrån barnens perspektiv.</p> <p>Ett nytt gemensamt tillagningskök med skolmatsal skapar "köket mitt i byn", en möjlig samlingsplats och uthyrbar yta utöver dess funktion som skolmatsal. Den nya volymen utformas för en ökad flexibilitet och på ett inbjudande sätt, en tydlig entré och med en relation till gatan.</p>
--	--	---	---



Arkitekturen förhåller sig till landskapsbilden och stärker de gröna och blå sambanden.

Arkitekturen bevarar och stärker ekosystemtjänsterna och ökar den biologiska mångfalden.

Arkitekturen bidrar till en god miljö för alla livsformer att samexistera inom.

	Valet av placering av en ny förskolebyggnad på	Utformningen av förskolegård görs med	Utformningen av skol- och förskolegård med
--	--	---------------------------------------	--

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 15 (37)

	fastigheten görs med omsorg av de gröna sambanden och den befintliga topografin.	medvetenhet om ekosystemtjänster och arter som ökar den biologiska mångfalden. Utformningen bygger vidare på verksamheten befintliga engagemang gällande odling och bin.	förskolebyggnad görs med medvetenhet om barn och skolelever från 1-12 års ålder, liksom personal och pedagoger i samspel med djur och natur för att bidra till en långsiktig hållbarhet i kommunen.
--	--	--	---

2.2.6 Friyta för lek och utevistelse

På tomter som ska bebyggas med bostäder eller lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan liknande verksamhet ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Friyta för lek och utevistelse som begrepp omfattar den yta som barnen kan använda på egen hand vid sin utevistelse. En friyta är ytan som går att leka på och som är tillgänglig för barnen i huvudsak under skoltid men även i viss mån på fritiden. Förrådsbyggnader, bil- och cykelparkering samt ytor för lastning och lossning är otillgängliga för barnen och ingår därmed inte i friytan för lek och utevistelse. Takterrasser har begränsad tillgänglighet och betraktas därför som kompletterande ytor och ingår därmed inte heller i friytan. (Boverket)

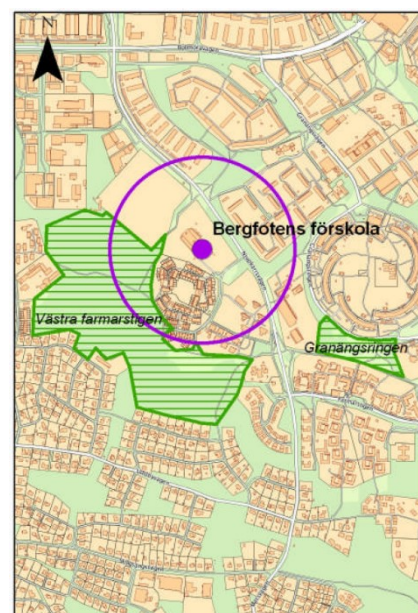
Forskning visar att den totala storleken på friytan helst bör överstiga 3000 m². På en gård som är mindre, oavsett antal barn, kan en barngrupp få svårt att utveckla lek och socialt samspel på ett sätt som tillgodoser deras behov (Mårtensson, Boldemann, o.a. 2009). Vid bedömningen av om friytan är tillräckligt stor bör hänsyn tas till både storleken på friytan per barn och till den totala storleken på friytan. Ett rimligt mått på friyta kan vara 40 m² per barn i förskolan och 30 m² per skolelev i grundskolan enligt Boverket allmänna råd FRI – BFS 2015:1. Utifrån studier och aktuell forskning har flera kommuner tagit fram egna riktlinjer, med rekommenderade mått för friyta. Sådana riktlinjer är inte bindande men kan vara ett stöd vid handläggning av detaljplaner, bygglov och tillsynsärenden. Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden. I bedömningen av storlek och kvalitéer kan även ingå tillgång på och tillgänglighet till närliggande lekområden, parker och grönområden, bollplaner, idrottsplaner, bad och naturområden för orientering, skidåkning och exkursioner.

Tyresö kommuns riktlinjer för förskolan ligger på ca 25-30kvm per barn, där tillgång och tillgänglighet till närliggande områden för utflykter och aktiviteter tas med i bedömningen.

När det gäller Bergfotens skola och utvecklingen av en ny förskola inom fastigheten är storleken på friyta avgörande för de möjligheter som finns. Inom förstudien har ytor för skolgård och förskolegård studerats utifrån de förutsättningar och begränsningar som finns på fastigheten. Fastigheten ligger i anslutning till ett skogsområde, med naturstig och en nyanlagd skogstig för barn och har relativt nära till andra områden för aktivitet. I Tyresö kommuns rapport om Barnens närnatur, som togs fram av Miljö- och trafikenheten 2011, beskriver både den dåvarande förskoleverksamheten samt skolan att de går till skogen i Västra farmarstigen samt grönstråket (Örtstigen) nedanför Granängsringen när de rör sig utanför skolans fastighet.

Tillgången till närnatur bedöms som god och friytan för skol- och förskolegård planerats utifrån det.

Förskolan med ca 160 barn (144-180) och en friyta på ca 25kvm/barn, innebär en kvalitativ skolgårdsyta på ca 4000kvm. Kvalitativ förskolegårdsyta innebär att det endast är yta för lek som räknas in, angöring för transporter och ev. parkering ligger utanför den markerade ytan.



Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 16 (37)

Idag används ca 16700kvm av fastighetens yta i verksamheten som skolgård, både i skolverksamheten och under fritidstid. En del av skogsdungen närmast korsningen Bergfotensvägen – Njupkärrsvägen är till stor del outnyttjad. Skoleleverna håller sig till färgmarkeringar på träden.



16700kvm yta på 300 skolelever ger en yta per elev på ca 56kvm.

Med hänsyn till Boverkets råd gällande friyta per elever i grundskolan (30kvm/barn) finns det kapacitet att utöka antalet elever på skolan till 550, så länge byggnadsareal inte gör anspråk på skolgårdsytan.

Den här uträkningen är en del i förstudien för att studera möjligheterna att utöka fastigheten med en ny förskolebyggnad. De olika förslagen till placering har ritats ut på fastigheten utifrån den yta för förskolegård som går att skapa.



De tre olika alternativen baseras på ett antagande om att förskolan har 160 barn i genomsnitt och en friyta på 25kvm/barn.

2.2.7 Barnkonsekvensanalys

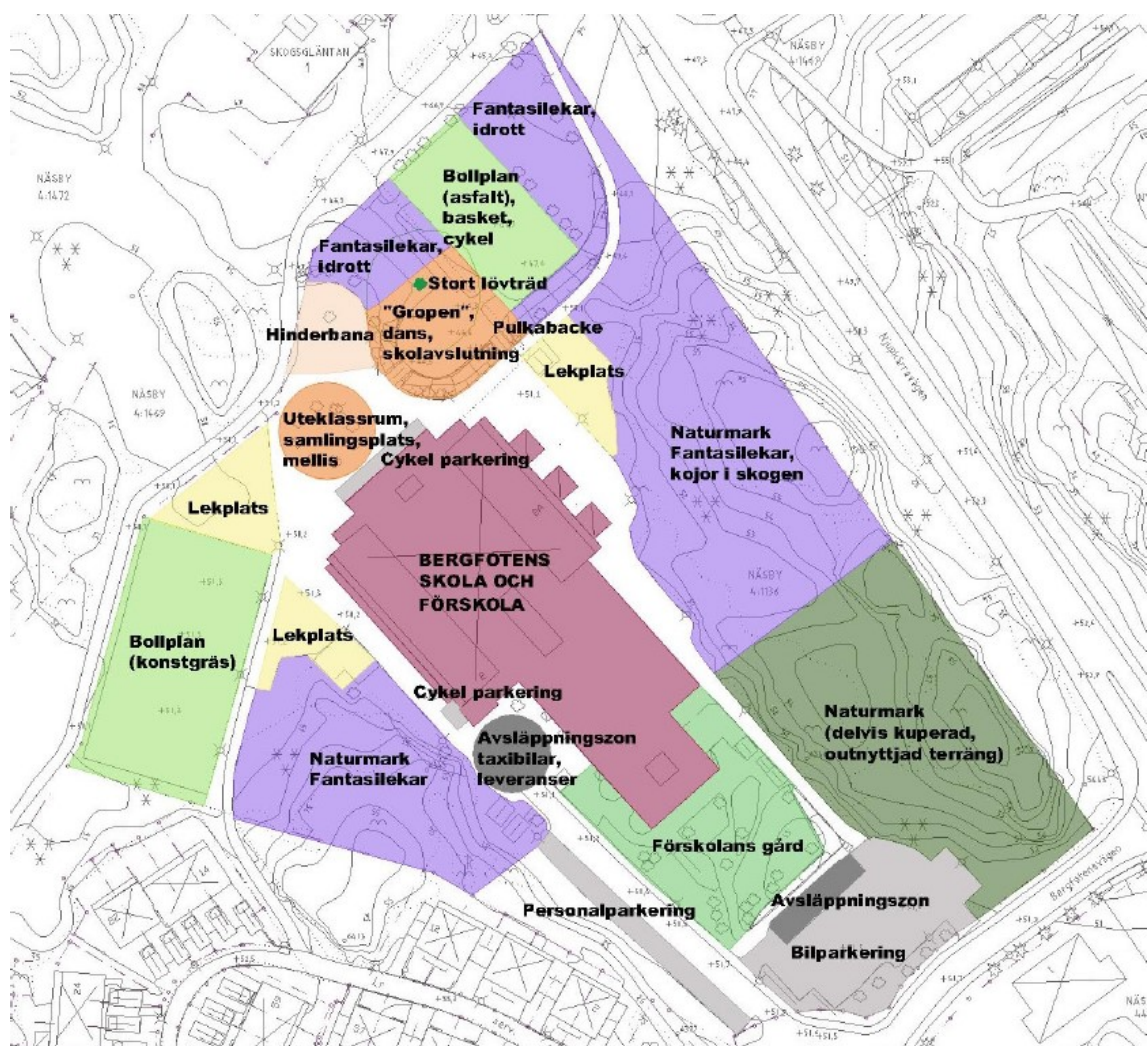
Förstudien har påbörjat en barnkonsekvensanalys genom kartläggning av fastigheten och skolevers lekmönster, med hjälp av pedagoger. Kartläggningen har sammanställts av en arbetsgrupp bestående av planarkitekt, landskapsarkitekt och arkitekt. Det har inte förts någon dialog med barn och skolelever i det här skedet. Barnrättsperspektivet har i det här skedet bevakats av arbetsgruppen och ingår på så sätt som underlag för beslut om placering av ny förskola på fastigheten.

I kommande arbete med att utveckla den nya förskolan och dess förskolegård liskom bygga om de ytor som påverkas i befintlig skolbyggnad och om befintlig skolgård renoveras och utvecklas, ska barnen involveras i processen.

Tyresö kommun har idag inget arbetsverktyg för den här typen av analyser, varför arbetsgruppen i det här skedet valt att göra en utvärdering av de föreslagna alternativen till placering utifrån Göteborgs stads analysverktyg.

2.2.7.1 Inventering av skolevers rörelsemönster och lek på skolgården

Den inledande inventeringen gjordes i ett platsbesök tillsammans med två representanter från verksamheten, en fritidspedagog och en lärare. Vid en vandring över skolgården fördes diskussioner om användningen på respektive område. Det resulterade i en kartläggning över skolgården och hur den används i undervisning och fritidsverksamheten, se nedan.



2.2.7.2 Utvärdering mot fem olika begrepp

Efter att användningen av skolgården kartlagts gjorde arbetsgruppen en utvärdering av de tre olika platserna för ny förskola (parkering, gräsyta, bollplan) med utgångspunkt från Göteborgs stads analysverktyg, Barnkonsekvensanalys – barn och unga i fokus 1.2. Det är ett analysverktyg som utgår från fem begrepp:

1. Sammanhållen stad
2. Samspel
3. Vardagsliv
4. Identitet
5. Hälsa och säkerhet



1. Sammanhållen stad

Barriärer kan vara både fysiska och mentala och de kan vara helt andra för barn än för vuxna. Yngre barn behöver bilfria eller bilsäkra stråk för att kunna vidga sina cirkelar. Trygga stråk och en väl fungerande kollektivtrafik hela dygnet behövs för att unga ska våga och kunna ta sig till stadens olika delar. Hur kan mångfald och jämlikhet främjas och en variation av skala, upplåtelseformer och funktioner skapas i alla barns närmiljö? Hur kan barriärer undvikas eller överbyggas? Hur kan kopplingar och samband stärkas?

Alt 1 (Parkering)

Den behåller det sociala och gröna sambandet från centrumstråket mot Hanviken norr om skolan. Här finns det även möjlighet att stärka det sociala sambandet med utvecklade ytor för aktivitet utanför skoltid. Ytorna som de andra alternativen tar i anspråk (den stora gräsytan, fotbollsplanen och ”pelousen”) har potential att utvecklas för att öka det sociala sambandet. Exempelvis används fotbollsplanen kvällstid, genom att utveckla både den och de andra ytorna kan barriärer undvikas och överbyggas (byggnad & plats, närmiljö, kommundel och kommun). Den asfaltsyta som idag är scen och bollplan närmare Njupkärrsvägen kan renoveras och belysas och därmed få en ökad användning över dygnet. Den här delen av kommunen har tex ett stort behov av en basketplan. Det ger möjlighet till ytor med fler och olika funktioner.

Alt 2 (Gräsytan)

Tar lekmiljö (stor plan gräsyta) i anspråk, och kan skapa barriär mot gångstråk som minskar det sociala sambandet mellan centrum och Hanviken.

Alt 3 (Bollplan)

Tar lekmiljö (bollplan) i anspråk, och kan skapa barriär mot gångstråk som minskar det sociala sambandet mellan centrum och Hanviken.

2. Samspel

Var finns platser för samspel, möten, lek, lärande, kultur och idrott för barn och unga, Kan platser utformas så att trygga, jämställda och jämlika förutsättningar för samspel skapas?

Allmänt: Vilka använder skolgården kvällstid?

Alt 1 (Parkering)

Genom att placera fsk här kan ytorna som de andra alternativen tar i anspråk utvecklas för att öka det sociala sambandet längs gångstråket. Exempelvis används fotbollsplanen kvällstid, genom att utveckla både den och de andra ytorna kan barriärer undvikas och överbyggas (byggnad & plats, närmiljö, kommundel och kommun). Det ger möjlighet till ytor med fler och olika funktioner.

Närboende har klagat på stark belysning kvällstid från bollplanen om aktiviteten på området ska öka genom ytterligare belysningen behöver den ses över utifrån störningar.

Alt 2 (Gräsytan)

Stora delar av gräsytan tas i anspråk. Det är en av skolgårdens få gräsytor och är en stor öppen yta där spring, lek och idrott äger rum.

Alt 3 (Bollplan)

Bollplanen tas i anspråk, en yta som under verksamhetstid och kvällstid används för bollsport och idrott.

3. Vardagsliv

Barn tar staden i anspråk steg för steg. Fordonstrafiken utgör ett hinder för barns rörelsefrihet. Barn och unga behöver ha närhet och tillgång till service och platser för lek och rekreation. Möjlighet att gå, cykla och åka kollektivt till de funktioner som behövs i vardagen är viktigt. Barn lever stora delar av sina vardagsliv i förskole- och skolmiljöer. Vilka kvaliteter behöver dessa miljöer ha?

Allmänt: Inga problem med skadegörelse på skolan i dagsläget. I och med att det bedrivs en fritidsgårdsverksamhet på skolan på kvällar är platsen ofta befolkad, vilket kan ha stor påverkan på den minimala skadegörelsen.

Alt 1 (Parkering)

Den planerade förskolegården får en stor del terrängmark, vilket behöver tas om hand i planeringen. Förskolebarn behöver olika typer av ytor för sin sociala och fysiska utveckling. Möjlighet att kunna utveckla det skogsparti en stor del av förskolegården kommer utgöra. De sociala ytorna invid gångstråket från centrum till Hanviken kan behållas. En viss del av förskolegården behöver vara plan för att förskolebarn ska ha möjlighet att springa och få upp fart.

Befintlig avsläppningszon försvinner, genväg försvinner och måste lösas på annat sätt. Skolelever ska inte behöva passera över förskolegården för att komma till skolan. Tar i anspråk befintlig gångbana på "baksidan" av skolan och stänger av befintliga passeringsmöjligheter.

Förstudien har studerat rörelsemönstren vidare och föreslår att förskolebyggnaden placeras med passage mellan skolan och den nya byggnaden, så att skolan fortsätter att ligga fritt, med entréer från alla håll.

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 20 (37)

För att minimera att en otrygg zon skapas i och med förskolans placering är det viktigt att fortsatt projekteringen tar hänsyn till belysning och genomsikt vid utformning av den nya förskolebyggnaden, så att det trots en ny volym på platsen kan ske en insyn och viss överblick över förskolegården.

Alt 2 (Gräsytan)

Förskolegården får en större plan yta för skolgård än vid alternativ 1.

Vid Njupkärrsvägens körbana och gc-väg skapas en ny korsningspunkt med infart från Njupkärrsvägen. Gc-vägen kommer då korsas av biltrafik och fordon för transport som barn och unga kan komma att behöva passera. Det finns dock en broundergång där barn och unga kan ta sig över vägen säkert till skolan.

Begränsar överblickbarheten över området, man kan inte se att det finns fotbollsplan på gården, vilket kan göra att man inte lockas gå dit. Kan bidra till att otrygg zon skapas av förskolans placering och utformningen, mindre överblickbarhet över förskolegården och skolgården. Kan bidra till det att det inte känns lika välkomnande och inbjudande

Alt 3 (Bollplan)

Förskolegården får en större plan yta för skolgård än vid alternativ 1, men den befintliga bollplanen försvinner.

Tung fordonstrafik som behöver passera överskolgården för att nu förskolan. Försämrar det sociala sambandet i och med att byggnaden kommer ligga invid det sociala stråket, samt ta upp en del av bollplanen som bidrar till att det under kvällstid finns liv och rörelse på platsen.

4. Identitet

Kan den lokala identiteten samtidigt både stärkas och överbryggas så att den ger plats för fler?

Allmänt: Skolbyggnaden har en speciell utformning för dess pedagogiska verksamhet samt en ”botaniskträdgård” och ”pelousen” vilka det finns en stor lokal stolthet och bidrar till en stark lokal identitet.

Går det att renovera, lyfta fram och förstärka den lokala identiteten?

Alt 1 (Parkering)

Fördel: Tar inte i anspråk den mark där den ”botaniska trädgården” är planterad, inte heller pelousen.

Alt 2 (Gräsytan)

Nackdel: kommer påverka den lokala identiteten ifall skolan placeras på gräs- och trädytan samt pilousen.

Alt 3 (Bollplan)

Att tyngre fordon kommer köra förbi kan bidra till att den lokala identiteten försvinner.

5. Hälsa och säkerhet

Barn är mer känsliga för buller och luftföroreningar. För att barns närmiljö ska vara säker har separering från biltrafik och hastighetssäkring av korsningspunkter med bilnätet stor betydelse. Barn som har tillgång till varierade och stimulerande utemiljöer har bättre förutsättningar att utvecklas psykiskt, fysiskt och socialt. Hur kan dessa faktorer påverka hur vi planerar stadens utveckling?

Alt 1 (Parkering)

Fördel: Förskolebyggnad och gård närmre Njupkärrsvägen men har en berghäll som skyddar från buller.

Nackdel: Stor del terrängmark. Hur stor yta kommer vara plan? Förskolebarn behöver olika typer av ytor för sin sociala och fysiska utveckling. Finns det risk att de öppna ytor där förskolebarn har möjlighet att springa och få upp fart försvinner?

Alt 2 (Gräsytan)

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 21 (37)

Nackdel: Förskolebyggnad och gård är både närmre och fritt öppet mot Njukärsvägen och är därför mer bullerutsatt.

Alt 3 (Bollplan)

Alt 3. Placerad längst från Njukärsvägen men finns risk för störningar gällande trafik på gården.

2.3 Trafik

2.3.1 Biltrafik

Njukärsvägen är utpekad som huvudstråk i kommunen och framkomlighet för kollektivtrafik är prioriterad, både utifrån dagens trafik och framtida planer för utbyggd kollektivtrafik. Korsningen mellan Bergfotensvägen och Njukärsvägen är trafikljusreglerad och infarten till skolan sker från Bergfotensvägen. Inlastningen till dagens skolkök sker från vändplanen utanför skolans besöksentré. Skolelever använder främst de separata entréerna till varje klassrum.



Infarten till skolan, för transporter, hämtning och lämning samt personal som kommer med bil sker i den södra delen av fastigheten.

2.3.2 Kollektivtrafik



Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 22 (37)

Busshållplats Bergfoten ligger norr om skolan längs Njupkärrsvägen. Där stannar direktbussarna in till Stockholm city (C-bussar) och är en viktig punkt för kollektivtrafiken.

Det finns stora möjligheter för föräldrar att ha sällskap på bussen med sina barn och efter att ha lämnat på förskolan eller att större skolelever gått av kan de fortsätta till arbetsplatser i Stockholm.

2.3.3 Gång- och cykel



Mellan de olika områden och större bilvägar löper gång- och cykelvägar fritt utan att påverkas av biltrafiken. Planskilda korsningar där gång- och cykeltrafiken löper i tunnlar under Njupkärrsvägen skapar ett tryggt och säkert vägnät för oskyddade trafikanter.

2.3.4 Parkering

På skolfastigheten finns en parkeringsyta som består av ca 18 p-platser med 3-timmarsparkering, samt 21 p-platser som är förhryda till TYBO enligt arrendeavtal. Längs infarten till skolan ligger ca 26 st parkeringsplatser för personal.

Förstudie

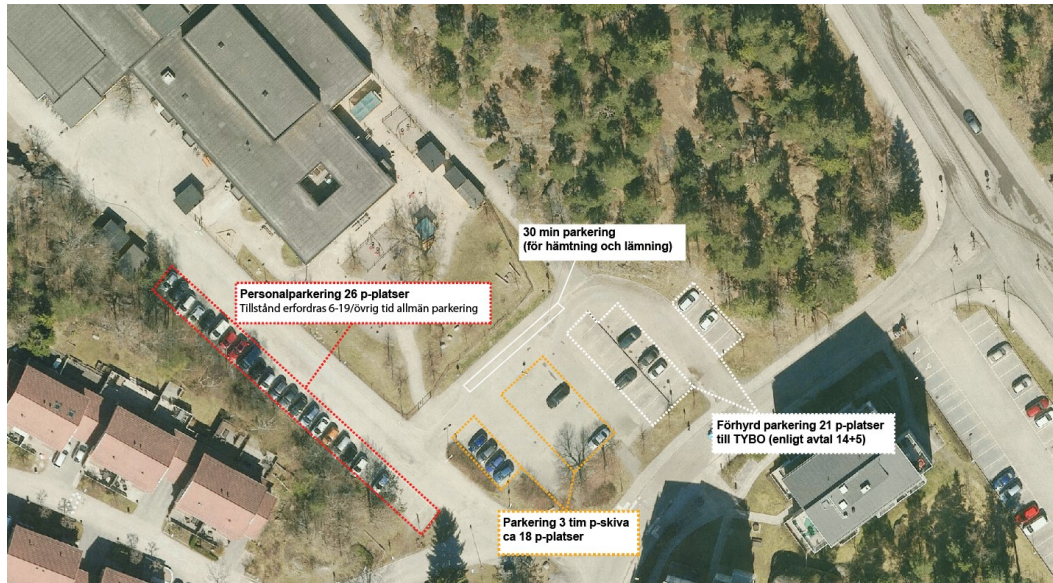
Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 23 (37)

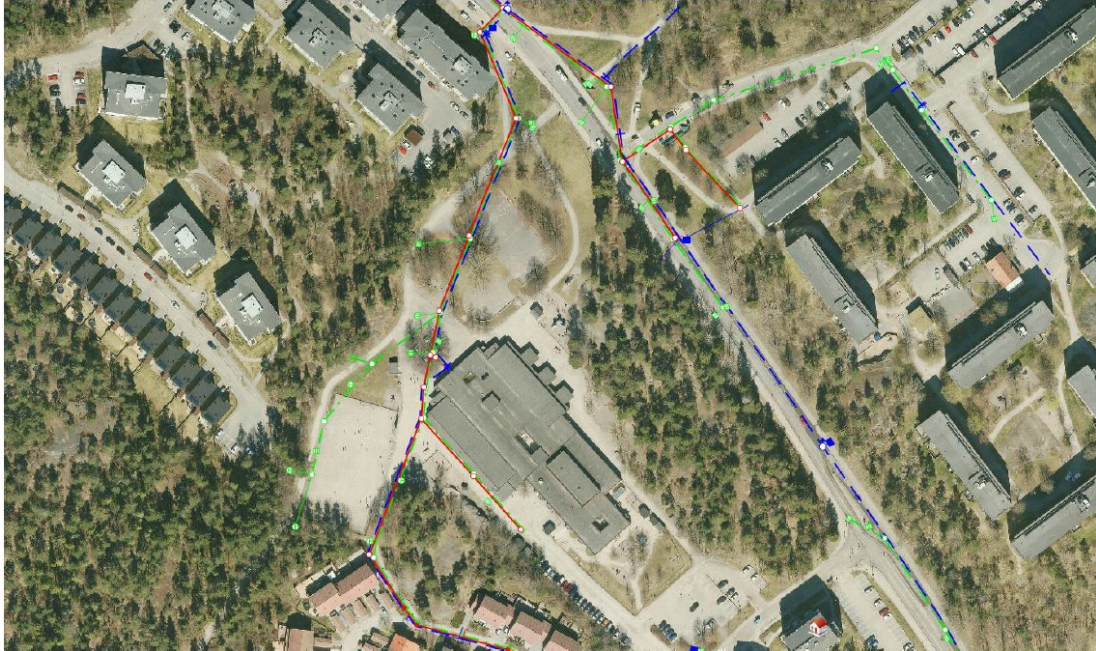


Avtalet med TYBO är ett avtal där upplåtelseiden var till 20161231 men som förlängs per automatik tills den sägs upp. Avtalet reglerar att uppsägning ska ske 6 månader innan upplåtelseidens utgång. Avtalet löper nu vidare till 21.12.31. Om kommunen säger upp avtalet senast 6 månader innan den 31 december 2021 (sista juni 2021) så har kommunen möjlighet att nyttja ytan lagom till 1 januari 2022.

Avtalet med TYBO upprättades när Temyntan byggdes, för att bostäderna på Veronikan, Temyntan och Kattfoten tillsammans skulle klara parkeringskvoten 0,8. Enligt lantmäteriförrättningen ska TYBO hyra mark för 14 p-platser för boende och 5 p-platser som gästparkering enligt det särskilt upprättade arrendeavtalet. Ytan som förhyrs är dock större än så och idag hyr TYBO ut 21 st p-platser som boendeparkering. Idag har kommunens parkeringstrategi utvecklats och ett p-tal på 0,4 – 0,5 är normalt och fokus ligger på att stötta de hållbara trafikslagen med mobilitetsåtgärder bland annat.

Utöver parkeringsplatserna som TYBO förhyr och kommunens 3-timmarsparkering har kommunen idag sett till att det går att samnyttja personalparkeringen som ligger längs infarten till skolan och skapat möjligheten för boende att parkera på ytan efter kontorstid, mellan 19 och 06. Där finns 26 platser totalt. Hur de används nattetid har inte förstudien sett över.

2.4 VA och fiber



VA-ledningar går idag tvärs över fastigheten. De befintliga VA-ledningarna på fastigheten finns illustrerade i röd/blå/grön färg enligt bilden ovan. Vid en första anblick utan att någon vidare undersökning har vidtagits bör kapaciteten räcka oavsett vilken placering av den nya förskolan som väljs. I ett senare skede i projektet bör man dock göra en utredning och undersöka spillvattenledningarnas kapacitet samt att trycket i vattenledningarna är tillräckligt.

VA-underlag i dwg bifogas förstudierapporten. Innan projektering startar är det viktigt att projektet kontrollmäter VG+ höjden i den spillvattenbrunn man ansluter mot för att säkerställa att höjden verkligen stämmer, eftersom det är den höjden projekteringen har att förhålla sig till.

Skolans kök saknar idag en fettavskiljare, vilket det måste ha. Under 2021 ska det installeras en i anslutning till befintligt kök. Om storleken på fettavskiljaren anpassas för framtida storlek på kök kommer det gå att flytta med den till ett ev. nytt stort kök.

2.5 Dagvatten och skyfall

Skolfastigheten har idag ett antal mindre lågpunkter som hanterar större regnmängder vid skyfall. Den största delen av skolfastigheten har sitt avrinningsområde på norra sidan av skolan ner mot gångtunneln i norr. Gångtunneln är en lågpunkt som hanterar regnmängder upp till ca 25mm (tidig uppgift från Scalgo, bör studeras i dagvattenutredningen i projektskede) och rinner sedan vidare mot centrum. För att underlätta stora skador nedströms vid skyfall bör fördröjningsåtgärder vidtas där det går. Skolgården har goda förutsättningar för utformning för fördröjningsåtgärder och bör utredas vidare under planarbetet.



Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

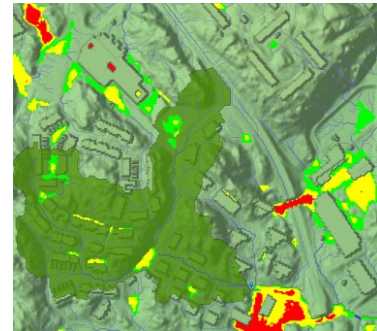
Datum:

Version: 1

Sida: 25 (37)

Den södra delen av fastigheten har ett avrinningsområde söderut som belastar ett område vid Nyponggränd med befintligt skyfallsproblem, se illustration nedan. Det kan därför vara bra att titta på vilken betydelse avrinningen från skolfastigheten har i det här fallet. Är det av vikt för problemen nedströms behöver projektet se till att skapa magasineringssytor för skyfallsvatten, eller om det är mer lämpligt att göra någon åtgärd nere vid lågpunkten vid Nyponggränd.

Strukturplanen för Bollmora som beräknas vara klar under våren kommer att ge en bättre bild av vad som skulle kunna vara en lämplig åtgärd där. Kommande utredningar inom projektet tillsammans med Blåstrukturplanen för Bollmora kommer att visa på lämpliga åtgärder för avrinningen både söderut och norrut.

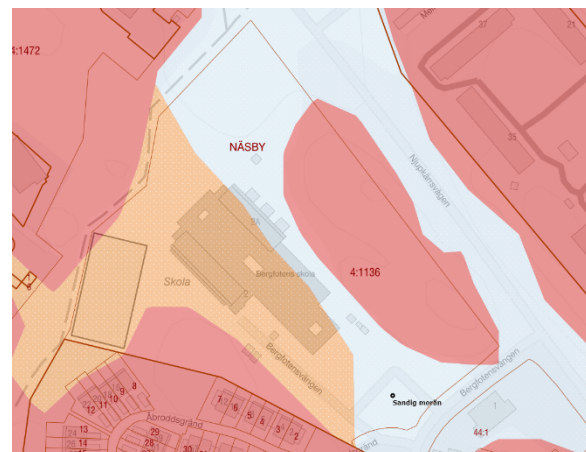


Det tredje avrinningsområdet från fastigheten ligger norr om, längs med gångvägen. Vid ombyggnad av infarten till skolan bör fördröjningsåtgärder i gatumiljön vidtas. Det kan handla om att skapa p-platser på genomsläpplig yta, såsom grus eller hålsten, eller kilar och rännor med regnbäddar i anslutning till p-platserna. Planteringsytor kan sänkas ned för att ta hand om stora regnmängder vid skyfall, samt rena dagvatten från gatan.



2.6 Geoteknik

Det har inte tagits fram någon geoteknisk undersökning inom förstudien. En snabb översyn av jordartkartan visar att marken inom fastigheten huvudsakligen postglacial sand (orange), sandig morän (grått) och urberg (rött).



2.7 El och fjärrvärme

Elförsörjningen kan koppla på befintlig skola, men beroende på antal portioner som ska tillagas i köket kan kapaciteten behöva öka.

Bergfoten skola har idag fjärrvärme, centralen är placerad i källaren i den norra delen av skolan och det finns påstick där. Fjärrvärme finns även i gatan söder om skolan, som förser bostäderna. Enklast är att koppla på fjärrvärmen från det hållet.

2.8 Ventilation

Ventilationen i skolan byggdes nyligen om och ny tilluft till alla undervisningsrum tillfördes. Köket har separat frånluft men tilluften är den samma som till undervisningsrummet. Ventilationen till den förskolans lokaler i den befintliga skolbyggnaden är anpassad för mindre barn som rör sig mycket, medan klassrummens ventilation är anpassad och byggd för mer stillasittande verksamhet. Om förskolelokalerna ska byggas om till undervisningslokaler/klassrum behöver ventilationen byggas om.

Om det byggs ett nytt kök bör det ha en egen ventilation, både gällande tilluft och frånluft.

2.9 Gällande detaljplan

Gällande detaljplan är detaljplan Nästby 4317. Detaljplanen vann laga kraft 1973-10-25 och består av en ganska stor andel mark som ej får bebyggas, sk prickmark.

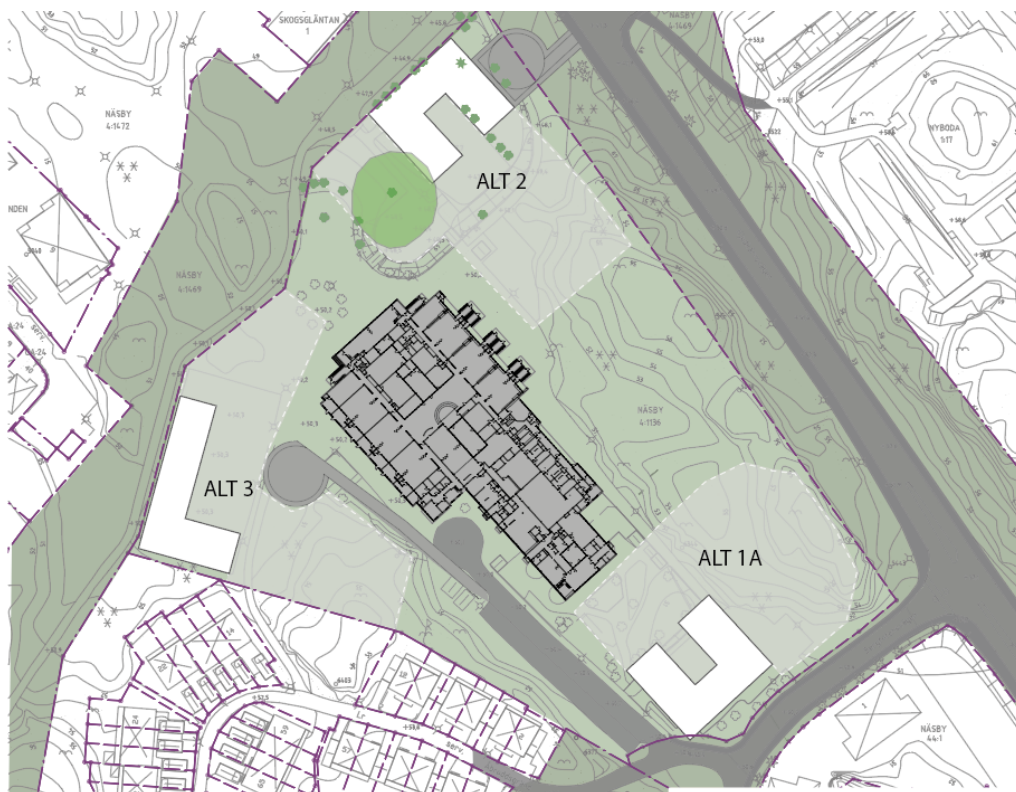
Alla tre alternativen av ny bebyggelse på platsen förutsätter förmodligen en ny detaljplan då gällande byggnadshöjd är +8,00m och det blir svårt att klara det med en förskolebyggnad i två plan.

Det finns också behov av att se över fastighetsgränser mellan det som är allmän platsmark och kvartersmark.



3 Utvecklingsmöjligheter

3.1 Sammanställning de tre förslagen på placering



Utifrån platsvärdesanalysen, som inkluderar inventeringen av skolevers rörelsemönster på platsen, samt de behov de olika verksamheterna har, har en analys av de tre olika förslagen till placering gjorts.

3.1.1 Jämförelse utifrån strategisk viktiga faktorer

Strategiskt viktiga faktorer som förstudien särskilt har beaktats:

- Transporter till och från förskolan
- Trafik- och framkomlighet på Njupkärrsvägen.
- Inventering av skolevers rörelsemönster och lek på skolgården
- Spridningssamband
- Dagvatten- och skyfallshantering
- Samnyttjande av mark- och lokalytor

3.1.1.1 Transporter till och från skola och förskola

Avgörande för planering av skol- och förskolebyggnader är hur transporter och avfallsbilar kan komma fram till tillagnings- eller mottagningskök och avfallsrum. Dessa fordon kräver en stor yta för att vända i jämförelse med vanliga fordon och de behöver kunna stanna intill tillagningskök och avfallsrum. Eftersom det redan ligger en skolbyggnad på fastigheten idag finns det redan infrastruktur för transporter till och från skolan. En avgörande aspekt i förstudien var att titta på om den går att samnyttja befintlig infrastruktur för en ny förskola. I och med behov av infrastruktur i relation till ett tillagningskök kommer då följdfrågan om inte förskolan och skolan kan fortsätta att ha ett gemensamt tillagningskök även om förskolan flyttar ut till en ny byggnad.

Om de två verksamheterna ska ha ett gemensamt kök krävs det att de placeras nära varandra. Förskolan ska lätt kunna transportera maten från köket till sina matsalar, utan att behöva dra vagnar utomhus över tex en skolgård. Det innebär att om förskolan placeras på plats 2 och 3, behöver de olika verksamheterna ha ett varsitt kök med varsina transportzoner och avfallshantering.

Alternativ 1 och 3 kan samnyttja befintlig infart till skolan, där alternativ 3 kräver en förlängning av vägen förbi klassrumsentréerna för transporter. Medan alternativ 1 även skulle kunna dela tillagningskök mellan skolan och förskolan.

Slutsats: Alternativ 1 utnyttjar ytorna på fastigheter mest effektivt.

3.1.1.2 Trafik och framkomlighet på Njupkärrsvägen

Om förskolan placeras på alternativ 2 behöver förskolan ett eget tillagningskök som då kommer att kräva en separat infart direkt från Njupkärrsvägen.

Njupkärrsvägen är utpekad i kommunens översiktsplan och trafikstrategi som ett huvudstråk och bör hållas fri från korsningspunkter i så hög grad det går för att inte begränsa framkomligheten för främst kollektivtrafik längs huvudstråket. Idag passerar sk C-bussar på Njupkärrsvägen, vilket är direktbuss till Stockholm. För att styra kommunen mot hållbara transporter ska kollektivtrafiken främjas i huvudstråken. Ytor för kollektivtrafik kan dessutom komma att utvecklas ytterligare längs det här stråket i framtiden. En infart direkt från Njupkärrsvägen är därför olämplig.

Slutsats: Infart från Njupkärrsvägen ska undvikas

3.1.1.3 Inventering av skolevers rörelsemönster och lek på skolgården

Vid kartläggning av befintlig användning av skolgården framkom att den huvudsakliga leken för skolelever sker i den norra delen. Den södra delen är förskolegård och bilparkering. Och den södra delen av skogen är det idag inte någon som använder. Gränserna på skolgården är inte så tydliga för gemene man, men skoleverna vet precis var de får vara och inte vara då det finns färgmarkeringar på träden.

Slutsats: Alt 2 och 3 inkräktar markant på dagens skolgård och kräver större kompensationsåtgärder på övrig mark.

3.1.1.4 Spridningssamband

Dagens grönstråk norr om fastigheten, som en del av skolgården bidrar till bör inte störas.

Slutsats: Alt 2 och 3 påverkar spridningssambandet negativt.

3.1.1.5 Dagvatten- och skyfallshantering

En stor del av avrinningen sker norrut mot tunneln, om den här ytan som idag är grönområde, skolgård skulle hårdgöras, enligt alternativ 2, skulle det påverka omhändertagandet av regnvatten och påverka avrinningen som fortsätter mot centrum.

Alt 2 riskerar att skapa inlåsta ytor vid skyfall, något som påverka byggnad och omkringliggande ytor. Alt 1 bebyggs på yta som idag redan är hårdgjord till stor del.

Slutsats: Alt 1 och 3 är bäst ur dagvatten och skyfallshantering

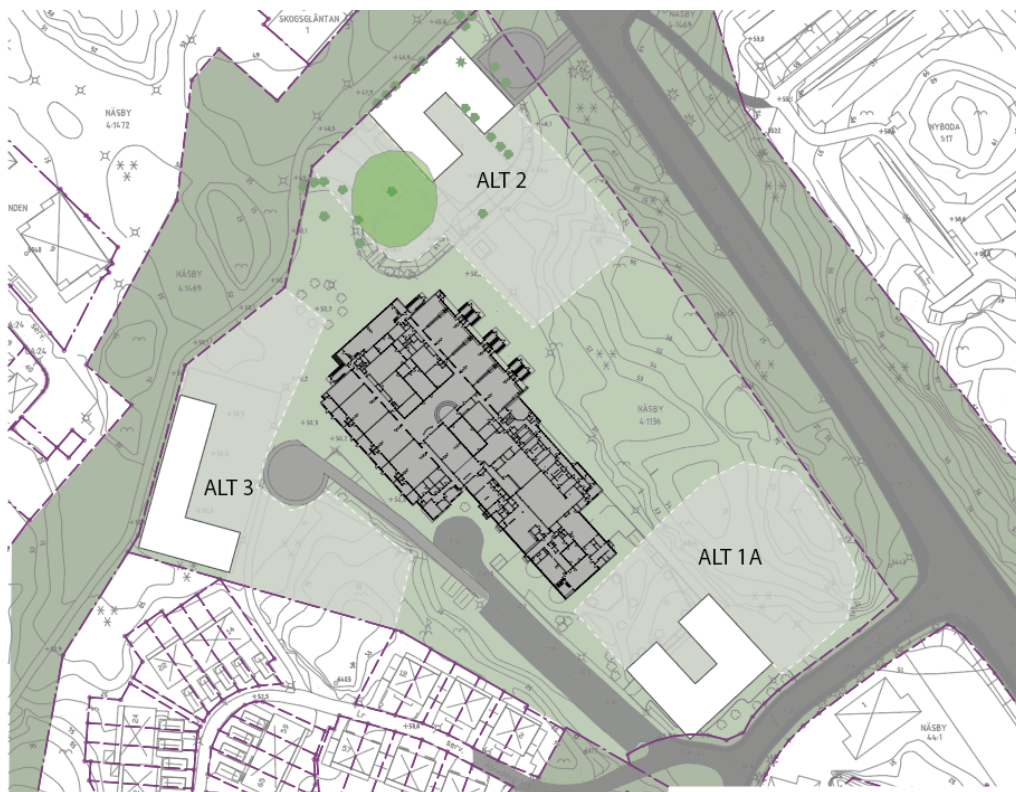
3.1.1.6 Samnyttjande av mark- och lokalytor

Att skapa ett gemensamt tillagningskök för båda verksamheterna är effektivt ur flera aspekter på lång sikt, både gällande personal och yta för tillagning. Den nya förskolan bör därför placeras på ett sådant sätt att ett gemensamt tillagningskök är möjligt.

Idag är skolans kök ca 120kvm stort och lever inte upp till de arbetsmiljökrav ett tillagningskök har. Om köket flyttas ut följer matsalen på ca 160kvm med och ytterligare en yta på 280kvm frigörs, utöver de 390kvm som dagens förskola har.

Slutsats: Alt 1 är det enda alternativet som möjliggör ett gemensamt tillagningskök

3.1.2 Sammanfattning

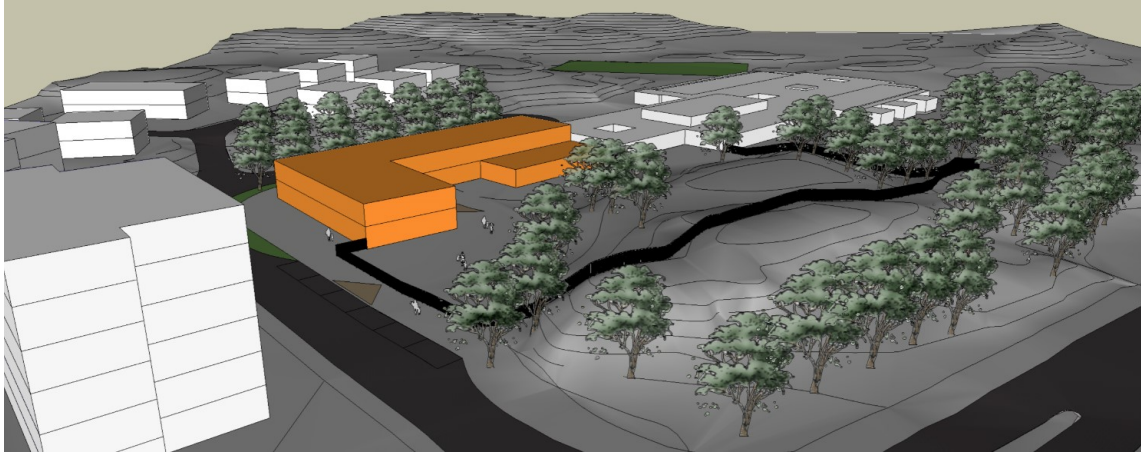


3.1.2.1 Vilka alternativ väljs bort och varför?

Alternativ 2 och 3 tar båda två en stor del av befintlig skolgårdsyta i anspråk. Yta som vid kartläggningen av barns lek på området pekas ut som väl använda för en bredd av aktiviteter. Båda dessa alternativ innebär att förskolan och skolan har egna tillagningskök, då de ligger för långt ifrån varandra för att mat och disk ska kunna transporteras på ett bra sätt mellan dem. Det i sin tur innebär att det måste planeras för varsina zoner för transport och sophämtning, liksom bemanning över dagen.

4 Rekommenderad lösning

Förstudien rekommenderar lösningen att bygga en ny förskola, utifrån kommunens modell för konceptförskola med plats för 144-180 barn, enligt alternativ 1, det vill säga på den befintliga parkeringsytan i södra delen av fastigheten.



Förstudien kan med anledning av analysen ovan konstatera att alternativ 1 är det som skapar bäst förutsättningar för att bibehålla en bra skolgårdsmiljö samtidigt som fastigheten utvecklas med en större förskola. Alternativ 1 skapar bäst förutsättningar för kommunen på lång sikt. Det är det alternativ som nyttjar markytorna mest effektivt och lämnar viktig skolgårdsyta och spridningssamband orört. Marken på fastigheten används effektivt när varutransporter och sophämtning sker vid en och samma punkt. Befintlig infrastruktur kan behållas och användas med mindre anpassningar.

Alternativ 1 är också det alternativ som skapar möjligheter för ett gemensamt tillagningskök som över tid ökar effektiviteten gällande både personal och transporter. Ett nytt gemensamt tillagningskök kan då planeras utifrån de förutsättningar vi har idag och de behov ses för framtiden. Befintliga arbetsmiljöproblem som dagens kök innehar då det aldrig har anpassats till att vara ett riktigt tillagningskök ses över och förbättras. Köket och matsalen i befintlig skolan innehar en yta på ca 280kvm om ett nytt kök byggs i anslutning till den nya förskolan kan den här ytan användas till annat, tex undervisning, bibliotek eller utökad fritidsgårdsverksamhet



Efter förstudien ska projektet gå vidare till planändring och genomförande. Förstudien ska ta upp det som krävs för att skapa en budget för genomförande.

4.1 Förutsättningar för alternativ 1

Förstudien har utrett alternativ 1 vidare gällande konsekvenser och avgörande förutsättningar.

Om den nya förskolan förläggs på den här platsen är det viktigt att säkerställa att det går att röra sig runt skolbyggnaden och komma åt entréerna från alla håll. Elever, lärare och besökare kommer att fortsätta att komma till skolan från olika håll och i och med den befintliga skolans karaktär med många små entréer är det viktigt att logistiken runt skolan fungerar. Skolelever ska inte röra sig över förskolegården då risken är stor att grindar råkar stå öppna, vilket är en stor säkerhetsrisk för verksamheten.

Utifrån denna förutsättning finns det två alternativ att bygga den nya förskolan på:

- Att låta det nya tillagningsköket fungera som en länk mellan de två olika verksamheterna. Genom att öppna upp en del av förskolans bottenvåning som en arkad för skolelever att kunna passera genom och vidare mellan förskolans gård och bygnaden.
- Att låta det nya tillagningsköket och en ny matsal ligga i anslutning till den nya förskolan som en del av den volymen, vilket innebär att skoleverna måste rör sig utomhus till matsalen, och att maten kan transporteras till förskolans matsalar inomhus.

Förstudie

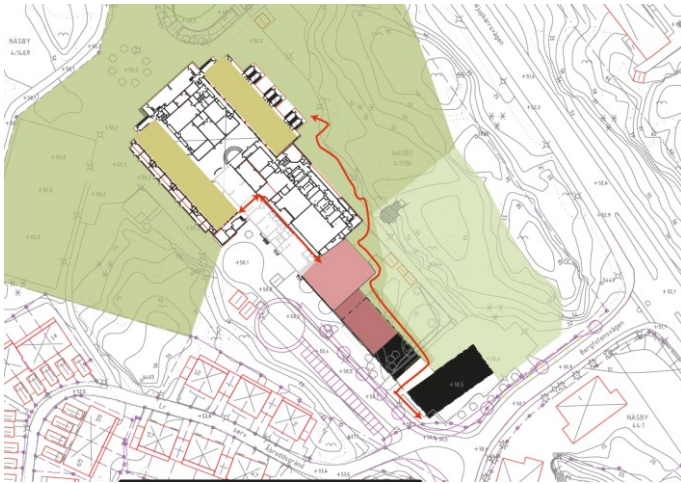
Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 31 (37)



Alternativet när matsalen (ljusrosa) och köket (mörkerosa) ligger som en länk mellan förskola och skola. En arkad måste då skapas i bottenplan, som en entré till både skolgård och förskolan och en invändig korridor i skolan.



Den nya förskolan byggs som en konceptförskola på så sätt att funktionerna för verksamheten hålls intakta men att förskolan kompletteras med ett större kök som kan laga maten till båda verksamheterna. Till köket ansluter då skolmatsalen, vilket innebär att skolans elever rör sig utombus till matsalen.

Den befintliga byggnadens lägmälda karaktär, en envåningsbyggnad med direktkontakt med utemiljön bör bibehållas så länge inget större grepp för hela den befintliga byggnaden tas. Det tillsammans med arbetsmiljöfrågan gällande förflyttning av mat längre sträckor och utombus till förskolans matsalar gjorde att alternativet med en förskolebyggnad kombinerat med skolmatsal och ett stort gemensamt tillagningskök studerades vidare.

För att kunna jämföra alternativen inom alternativ 1 med varandra togs en kalkyl fram för en placering av en konceptförskola i en u-form med eget tillagningskök på platsen (alternativ 1A). Som ett alternativ till 1A skapades alt 1B där alla olika aspekter med ett gemensamt tillagningskök finns med.

Förstudie

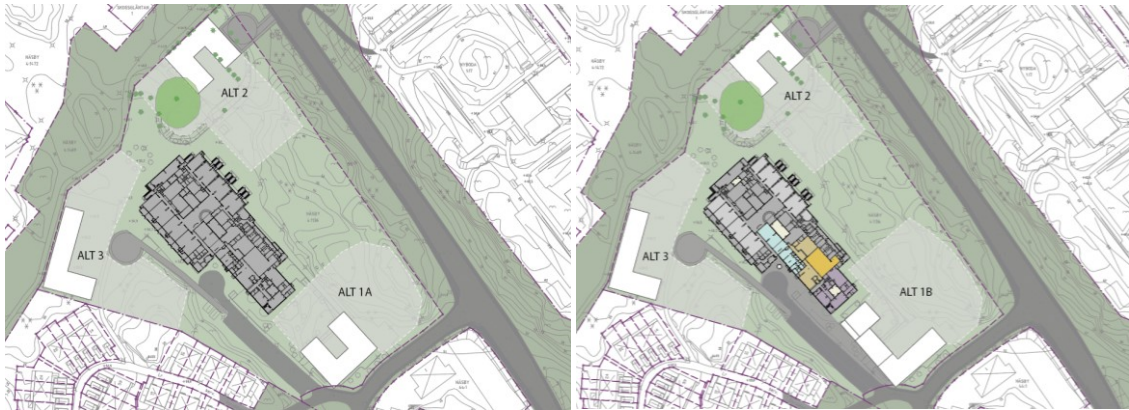
Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 32 (37)



Alternativ 1B i sektion och volym.



4.1.1 Konsekvenser för att ta parkeringsytan i anspråk för ny bebyggelse

Ytan för 3 timmarsparkering kommer att försvinna och om ev. besöksparkering behövs för skol- och förskoleverksamheten bör det utredas i nästa skede. Vid de platsbesök som gjorts under dagtid har användningen av parkeringsytan varit måttlig och bedömningen är att det är möjligt att minska det totala antalet parkeringsplatser i området över dygnet och ta bort dessa p-platser. Konsekvenserna bedöms inte vara

Förstudie

Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

Sida: 33 (37)

så stora att det påverkar området i övrigt. Idrottshallen i skolbyggnaden används idag huvudsakligen för fritidsgårdsverksamheten och har därför inte något större behov av besöksparkering i dagsläget. I och med att idrottshallen inte är särskilt stor är inte användningen och möjligheterna för uthyrning så stora.

När det gäller TYBOs parkeringsplatser är alla 21 platser idag förhryda till boende i Temyntan, Kattfoten och Veronikan. Något som kan komma att förändras när TYBO höjer avgifterna för parkeringsplatserna så som är planerat. Men i nuläget är det 21 boende som påverkas av säga upp avtalet med TYBO.

Projektet bör främja samnyttjandet av ytan på kommunens fastighet och se till att boendeparkering och personalparkering nyttjas växelvis över dygnet. Parkeringen hyrs ut till personal (verksamheten) på dagtid och som boendeparkering kvällar, nätter och helger. Ytan som ska hyras ut som parkering bör därför planläggas som kvartersmark i och med att det på allmän plats mark inte går att göra privata parkeringar t e x för skol personal eller privata boendeparkeringar. En fortsatt diskussion med TYBO bör ske under projektfasen där möjligheter till samnyttjande och alternativ till parkering inom området studeras. Det är möjligt att det går att effektivisera dagens parkeringsyta ut mot Njupkärrsvägen eller hitta yta för parkering längre söderut i område.

Inom förstudien har trafikmiljön studerats tillsammans med trafikplanerare och landskapsarkitekt och ytterligare 20 parkeringsplatser ritats in längs gatan och i förlängningen av befintlig parkering (se röda linjer i skissen nedan).



4.1.2 Gatumiljö

Gatubreddens för biltrafik kan fortsätta att vara 6m, det fungerar för både tyngre transporter och vanlig biltrafik. Det är viktigt att svängraden för vändplanen och korsningar tar hänsyn till 12m-lastbilar som kan komma att bli aktuellt för transporter till skolan på sikt. Gång och cykel sker längs byggnaden och innanför de långsgående parkeringsplatserna. Inga skolelever ska behöva röra sig ute i gatan för att komma till skolan.

Därför är det viktigt att bredden på detta GC-stråk är väl tilltaget. Skissen ovan har föreslaget ett fritt utrymme på 4,5 m mot skolbyggnaderna och ändå bredare längs den södra förskolefasaden.

Dagvatten ska fördröjas och renas i så stor utsträckning det går i gatumiljön. Förslag på ytor för dagvattenätgärder i gatumiljön se illustration nedan. P-platserna bör avvattnas mot de här ytorna som är regnbäddar eller nedsänkta planteringsytor. P-platserna bör utredas för att ha genomsläpplig beläggning i så stor utsträckning det går.



Gatumiljön med plantering framför skolan bör också ta hänsyn och utformas som en välkomnande entré till skola och skolmatsal. De blåmarkerade områdena är områden för genomsläppliga ytor.

5 Funktionskrav på lokalerna

5.1 Förskola

- Förskolan byggs enligt det framtagna konceptet för verksamheten (ca140-180barn) men med ett utbyggt kök och matsal
- Barnvagnsparkering ordnas vid grindarna (40st totalt)
- Personalparkering (ca 20 p-platser enligt kommande parkeringsstrategi)
- Cykelparkering (45 st varav 10% lastcyklar)
- Avlämningsyta för hämtning/lämning av bil

Den nya förskolan ska planeras utifrån det pedagogiska funktionsprogram som tagits för kommunens konceptförskola. Det innebär att det inte sker några stora ändringar i byggnaden gällande hur lokalerna för de tre arbetslagen ska vara utformade. Den framtagna planlösningen är väl utarbetad utifrån hur verksamheten använder lokalerna över dagen.

Förstudie

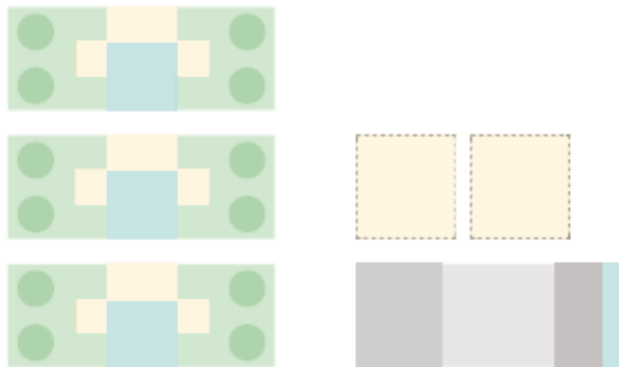
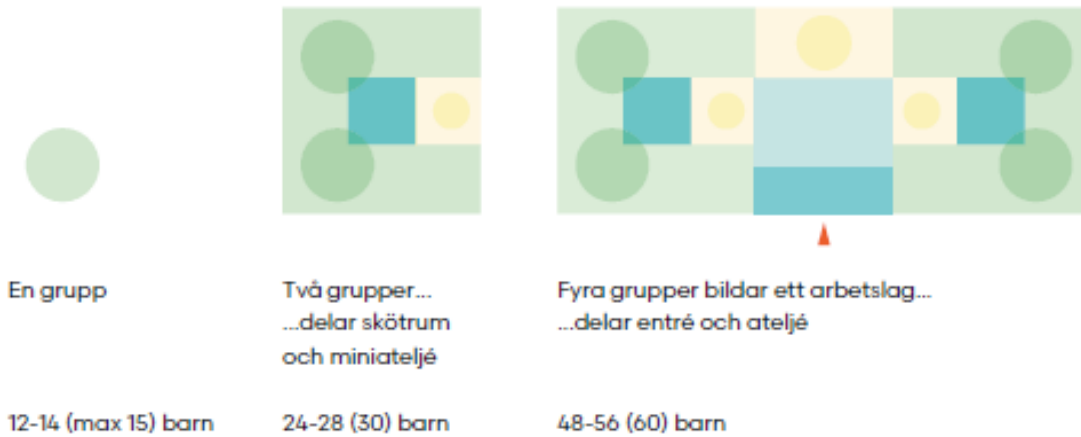
Namn på förstudie: Ny fsk Bergfoten skola

Författare: My Lundblad Wistedt

Datum:

Version: 1

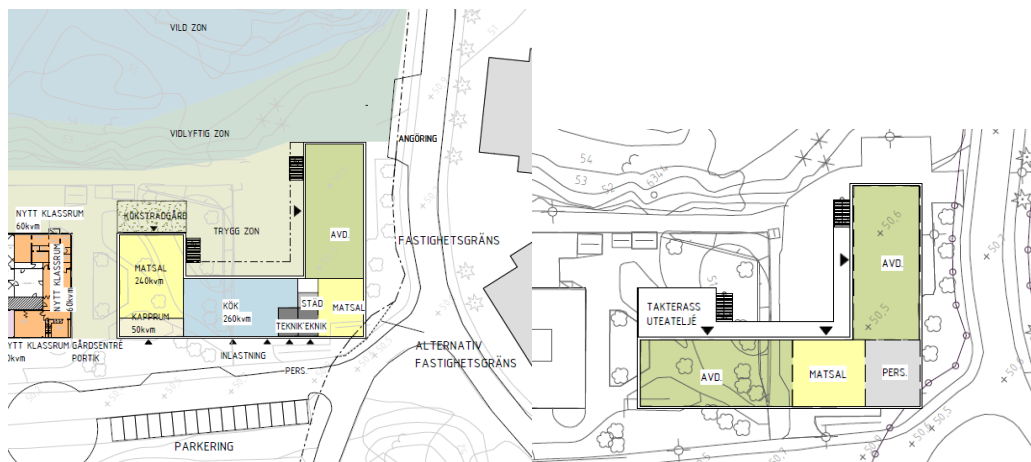
Sida: 35 (37)



Förskolan rymmer tre arbetslag...

...matsal/ateljé i två plan,
ett tillagningskök och
personalutrymmen

För att kunna skapa ett större tillagningskök med en skolmatsal intill krävs dock att plan 1 utökas. Personalutrymmens placering är mer flexibel och kan placeras på plan 2. En skiss på möjlighet layout har tagits fram, men bör vidareutvecklas och studeras i plan och volym.



Plan 1 och plan 2

5.2 Skola F-6

- Antal klassrum nu och i framtiden: Idag 300 men möjlighet finns att utöka till så många som 550 elever i framtiden.
- Fritidsverksamhet
- Fritidsgårdsverksamhet för barn och ungdomar med behov av stöd plus ungdomar med korttidstillsyn inom ramen för LSS
- Cykelparkering
- Personalparkering
- Tillagningskök för 650-750 antal portioner (med inlastning)
- Matsal för totalt 425 antal elever, alltså 3 sittningar med 150-175 personer. Om skolan i framtiden skulle bli en tre-parallellig skola behövs en matsal för ca 200 personer. Beslut om totalt antal ej fattat i förstudien.
- Musiksalen är idag för liten, om skolan byggs om bör detta ses över
- Avlämningsyta för hämtning/lämning av bil

5.3 Fritidsgårdsverksamhet för barn och ungdomar med särskilt behov

- Lokaler för rörelse, idrottshall, disko mm.
- Om de ska kunna ta emot alla ungdomar inom LSS behöver lokalerna anpassas för större vårdbehov
- Fritidslokaler, ytor för lek och spel
- Lokalerna går bra att samnyttja med skolverksamheten då de startar sin verksamhet kl 13 på dagarna.

6 Projektets övergripande mål

- Projektet ska tillskapa ca 160 (enligt den framtagna konceptförskolans verksamhet) förskoleplatser i en ny förskolebyggnad.
- Projektet ska utreda hur många extra skolplatser kök och matsal ska planeras för. Det handlar om två till fem nya klassrum (ytterligare 50-125 skolplatser) i Bergfoten skola. På sikt kan ytterligare 5 klassrum att skapas, vilket skulle öka antalet skolelever från de idag 300st till ca 425st, vilket påverkar storleken på matsal och kök.
- Ett gemensamt tillagningskök för ca 650 till 750 portioner och en ny skolmatsal för det nya antalet elever i Bergfoten skolan samt en skolmatsal i anslutning till tillagningskök.

7 Nästa steg

När beslut om placering är fattat och investeringsansökan är klar, kan projektet lämnas över till nästa skede. Det innebär att ett detaljplanearbete startas upp samtidigt som projektet med att utforma den nya byggnaden startar.

7.1 Upphandling

Förstudien föreslår att en byggaktör handlas upp som en totalentreprenad i samverkan. Kommunen kravställer samarbetet mellan kommunen, byggaktör och arkitekt vid upphandlingen. Byggaktörer får lämna anbud inkluderat konsulter såsom arkitekt och övriga konsulter.

I och med att konceptförskolan redan är projekterad en gång, går det att återanvända en hel del av den projekteringen, vilket bör beaktas vid upphandling av totalentreprenör. Vi ska återanvända det som går, vilket kan sänka totalkostnaderna för projekteringen till viss del.

7.2 Förslag till tidplan

- Investeringsbeslut - mars 2021
- Detaljplanearbete - mars 2021 till juni 2023 (planuppdrag mars 2021, samråd HT-21, granskning 2022, antagande/laga kraft VT-23)
- Genomförande start HT-2023

Färdig för inflytt HT-2024 (avgörande med kort uppförandetid – KL-trä konstruktion)

8 Bilagor

Kalkyler

Kostnadsbedömning (AFRY)

Illustrationsplan/Skiss

Befintlig skola – ytor som påverkas