



MARIESTAD

Förstudierapport

Skolorna f-6 Västra Mariestad

Projektledare:
Catarina Dahlander

Beställare:
Katarina Lindberg



Förord

Mariestads kommun har under de senare åren gjort en stor satsning på att barnen ska få en bra lärandemiljö under sina förskoleår. Under år 2013 invigdes två nya förskolor – Österåsens förskola och förskolan Kompassen.

Nu tar vi nästa steg för att skapa goda lärande- och utomhusmiljöer även för eleverna från förskoleklass till årskurs 6 (f-6). Denna förstudie, som följer Mariestad kommuns projektmodell, har i uppdrag att skapa ett förslag på framtida struktur och en utvecklande miljö för eleverna i f-6 skolorna i den västra delen av Mariestad.

I vision 2030 är Mariestad en stolt och attraktiv ”bo-stad”, ett internationellt modellområde och en naturlig mötesplats. När barn och elever får möjlighet att utvecklas i miljöer som stimulerar till lust och nyfikenhet byggs vår vision för framtiden.

Välkommen att slå upp nästa blad och följ med på en resa in i framtiden!

Katarina Lindberg

Chef sektor Utbildning

Sammanfattning

Denna förstudie omfattar fyra skolor i den västra delen av tätorten Mariestad; Kronoparksskolan, Flitiga Lisans skola, Leksbergs skola och Lockerudsskolan.

Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola är två skolor där elevantalet ökar och båda skolorna är nu trångbodda. Leksbergs skola och Lockerudsskolan visar på fortsatt minskat elevantal med varierande klasstorlekar.

En skolenhet med två paralleller skapar möjlighet till jämnare klasser med mindre variationer.

En 2-parallellig skola skapar möjligheter för eleverna. Bland annat får eleverna bättre möjligheter att få all sin undervisning på samma skola, vilket skapar trygghet och ökad flexibilitet i undervisningen. Vidare ges ökad tillgång till specialistkompetenser såsom skolsköterska och specialpedagog, en mer flexibel organisation och eleverna får i högre grad behöriga lärare i samtliga ämnen. Detta ger eleverna bättre möjlighet att nå bästa möjliga måluppfyllelse.

Samtliga fyra skolor som ingår i denna förstudie är gamla och slitna och är inte anpassade till dagens krav vad gäller teknisk standard och pedagogiska behov. Exempelvis saknas specialsalar, bibliotek, vilrum och arbetsrum. De lokalmässiga förutsättningarna till individanpassad undervisning är begränsad. Mindre rum saknas för att möta behovet av lärgrupper med olika lärtilar och för elever med behov av särskilt stöd i ett inkluderande perspektiv.

Vid tillbyggnad för verksamhetsanpassning av befintlig skola är det svårt att integrera och samutnyttja gamla och nya lokaler. Därmed blir den totala ytan större vid en tillbyggnad jämfört med när man planerar och bygger en ny skola.

Vid genomförd livscykelanalys blir den årliga kostnaden för renovering och utbyggnad till 2-parallellig skola jämförbar med nybyggnation av en 2-parallellig skola. Detta gäller även vid två renoverade och utbyggda 2-parallelliga skolor, jämfört med två nybyggda 2-parallelliga skolor. Man bör då beakta att en renoverad och utbyggd skola till stor del består av en ca 50-60 år gammal byggnadsstomme.

Utifrån de krav som ställs på verksamheten, pedagogiska behov och gjorda kostnadsberäkningar är nybyggnation att förordas. Det finns då möjlighet att effektivt verksamhetsanpassa lokalerna utifrån dagens pedagogik och bygga med en flexibilitet som kan möta behoven i framtidens skola.

Ett framtida helhetsgrepp för skolorna i Västra Mariestad innebär en nybyggnation av två 2-parallelliga skolor som ersätter samtliga fyra f-6 skolor i den västra delen av tätorten Mariestad. Med placeringar på Lockerud och Hertigen och där Flitiga Lisans skola byggs om till förskola.

Projektledarens tack

Arbetet med denna förstudie har inneburit många givande och positiva kontakter. Det har varit både värdefullt och lärorikt att ta del av synpunkter och frågor från berörd skolpersonal, föräldrar och politiker.

Jag vill tacka projektgruppen och all anlita expertis för den kunskap ni bidragit med till denna förstudie.

Styrgruppens engagemang och kritiska granskande har betytt mycket och sist men inte minst Katarina Lindbergs outtröttliga driv och kreativitet.

Avslutningsvis vill jag önska skolorna f-6 i Västra Mariestad - Lycka till!

Catarina Dahlander

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	12
1.1	Lockerudsskolan.....	12
1.2	Kronoparksskolan	12
1.3	Leksbergs skola.....	13
1.4	Flitiga Lisans skola	13
2	Förstudiens uppdrag.....	14
3	Förstudiens organisation.....	15
4	Vision 2030.....	16
4.1	Skolan kopplad till Vision 2030	17
5	Anpassning av lokaler för pedagogiska behov och en god arbetsmiljö	18
5.1	Bibliotek.....	19
5.2	Tillgång till mindre rum av olika storlekar	19
5.3	Specialsalar/-rum.....	20
5.3.1	Slöjdsalar	20
5.3.2	Kreativa rum	20
5.3.3	Musiksal.....	21
5.3.4	Rum för naturorienterade ämnen med möjlighet till laborativa övningar.	21
5.3.5	Hem- och konsumentkunskap.....	21
5.4	Fritidshemmens lokaler.....	22
5.5	Lokaler till elevhälsan.....	22
5.6	Vilrum	23
5.7	Arbetsplatsen.....	23
5.8	Konferens- och samtalsrum	23
5.9	Rum för vaktmästare.....	24
5.10	Materialrum.....	24
5.11	Större samlingslokal.....	24
5.12	Klassrum.....	24
5.13	En god fysisk arbetsmiljö	24
6	Den fysiska inomhusmiljön	25
6.1	Inredningens betydelse.....	25
6.2	Möbler	27
7	Utomhusmiljön.....	28
7.1	Kostnader vid anläggning av skolgård	29
8	En skola som skapar möjligheter för eleverna	31
8.1	Elevperspektiv	31

8.2	Personal	32
8.3	Nya lagkrav.....	35
8.4	En skola - en rektorsenhet skapar tydlighet	35
8.4.1	Rektor på två skolor	35
8.4.2	Rektor på en skola	35
8.5	Läraryrke	36
9	Nulägesbeskrivning och prognos av elevunderlag	37
9.1	Demografi	37
9.2	Antal elever och antal klasser läsåret 13/14.....	42
9.3	Prognos antal elever och klasser	43
10	Prognos av antal elever och klasser utifrån förstudiens uppdrag.	45
10.1	2-parallelliga skolor	47
10.2	3-parallellig skola	49
10.3	Två nybyggda 2-parallelliga skolor.....	50
11	Skolbyggnader.....	54
12	Nulägesbeskrivning skolbyggnader	55
12.1	Kronoparksskolan	55
12.1.1	Östra byggnaden.....	55
12.1.2	Västra byggnaden	56
12.1.3	Matsalsbyggnad	56
12.1.4	Utemiljö	57
12.1.5	Generellt	57
12.1.6	Skolan saknar:	58
12.2	Leksbergs skola.....	59
12.2.1	Våning 2.....	59
12.2.2	Våning 1.....	60
12.2.3	Källarplan	60
12.2.4	Matsalsbyggnad	60
12.2.5	Utemiljö	60
12.2.6	Generellt	60
12.2.7	Skolan saknar:	61
12.3	Flitiga Lisans skola	62
12.3.1	Östra byggnaden.....	62
12.3.2	Norra byggnaden	62
12.3.3	Utemiljö	63
12.3.4	Generellt	63
12.3.5	Skolan saknar:	63
12.4	Lockerudsskolan.....	65
12.4.1	Östra huskroppen.....	65
12.4.2	Västra huskroppen	65
12.4.3	Utemiljö	66
12.4.4	Generellt	66
12.4.5	Skolan saknar:	67
12.5	Nuläge – Driftskostnader	68

13	Trafiksituationen vid f-6 skolorna i Västra Mariestad..	71
13.1	Kronoparksskolan	71
13.2	Flitiga Lisans skola	71
13.3	Lockerudsskolan.....	71
13.4	Leksbergs skola.....	71
14	Skolbuss	72
14.1	Skolskjuts utifrån förstudiens uppdrag	73
15	Uppskattade ytor och kostnader	74
15.1	Uppskattade ytor vid verksamhetsanpassning av gamla lokaler och ny byggnation.....	74
15.2	Uppskattade kostnader vid verksamhetsanpassade lokaler och nybyggnation.....	75
15.2.1	Lockerudsskolan	76
15.2.2	Kronoparksskolan	77
15.2.3	Nybyggd skola	78
15.2.4	Kostnader som tillkommer utöver byggkostnader	78
16	Livscykelanalys.....	79
16.1	Förutsättningar för LCC-kalkyl	79
16.1.1	Energi	79
16.1.2	Driftkostnader.....	80
16.1.3	Kapitalkostnader	81
16.2	17.1. Resultat LCC- kalkyl	82
17	Placeringsalternativ	84
17.1	Programkrav	84
17.1.1	Byggnad.....	84
17.1.2	Parkering, busshållplats mm	85
17.1.3	Utemiljö.....	85
17.1.4	Infrastruktur.....	85
17.2	Södra Ekudden.....	86
17.2.1	Tidigare ställningstaganden	86
17.2.2	Förutsättningar.....	86
17.2.3	Konsekvenser	88
17.3	Marieholm center	88
17.3.1	Tidigare ställningstaganden	88
17.3.2	Förutsättningar.....	88
17.3.3	Konsekvenser	89
17.4	Lockerud 3a.....	90
17.4.1	Tidigare ställningstaganden	90
17.4.2	Förutsättningar.....	90
17.4.3	Konsekvenser	91
17.5	Lockerud 3b.....	91
17.5.1	Tidigare ställningstaganden	91
17.5.2	Förutsättningar.....	92
17.5.3	Konsekvenser	92
17.6	Lockerud 3c.....	93

17.6.1	Tidigare ställningstaganden	93
17.6.2	Förutsättningar	93
17.6.3	Konsekvenser	94
17.7	Kronopark	94
17.7.1	Tidigare ställningstaganden	94
17.7.2	Förutsättningar	94
17.7.3	Konsekvenser	95
17.8	Marieholm S	95
17.8.1	Tidigare ställningstaganden	95
17.8.2	Förutsättningar	96
17.8.3	Konsekvenser	97
17.9	Hertigen	97
17.9.1	Tidigare ställningstaganden	97
17.9.2	Förutsättningar	97
17.9.3	Konsekvenser	98
17.10	Infrastrukturinvesteringar	98
17.10.1	Södra vägen	98
17.10.2	Södra Ekudden	99
17.10.3	Marieholm center	99
17.10.4	Lockerud 3b	99
17.10.5	Lockerud 3c	100
17.10.6	Lockerud 3a	101
17.10.7	Marieholm S	101
17.10.8	Drottning Kristinas väg	101
17.10.9	Externa lokaler	102
17.10.10	Kostnader för respektive alternativ	102
18	Kommunikation	103
18.1	Kommunikationsmål	103
18.2	Politiker	103
18.3	Fackliga organisationer	103
18.4	Personal	103
18.5	Vårdnadshavare	103
18.6	Synpunkter från personal och vårdnadshavare	104
18.6.1	Sammanfattning	111
18.7	Möte med vårdnadshavare den 6 februari 2014	111
18.7.1	Synpunkter från gruppdiskussioner	111
18.8	Möte med vårdnadshavare den 19 februari	112
19	Rekommendation	113
20	Litteratur	116
21	Bilaga 1	117
21.1	Kostnadsberäkningar för Alternativ 0	117
21.1.1	Driftskostnader	117
21.1.2	Kapital kostnader	118
22	Bilaga 2	120
22.1	Synpunkter på hur verksamheten skall utvecklas och vilka lokaler som behövs	120

23	Bilaga 3:	123
23.1	Omvärldsbevakning	123
23.1.1	Referat från Konferensen "Framtidens skol- och förskolemiljöer", december 2013.....	123
23.2	Studiebesök.....	129
23.2.1	Sommarhemsskolan, Uddevalla.....	129
23.2.2	Kronan, Trollhättan.....	131
23.3	Lärande av den egna organisationen.....	133
23.3.1	Synpunkter från personal vid Högelidsskolan.....	133

1 Bakgrund

Fastighetsavdelningen har i utredning 2012-12-04 gjort en bedömning av kommunens f-6 skolors status vad gäller byggnadsstandard, energiförbrukning, underhållsbehov m.m. Fastighetsavdelningen konstaterar att två av skolorna i Västra Mariestad, Lockerudsskolan och Kronoparksskolan, får betyget 1 (betygsskala 1-3). På Lockerudsskolan hyrs för närvarande moduler för den särskilda undervisningsgruppen Pyramiden. Dessa lokaler är inte ändamålsenliga utan bör ersättas.

På flera skolenheter saknas funktionella lokaler, specialsalar med ämnesanpassad utrustning. Det finns också behov av flexibla lokaler för att skapa olika lärandemiljöer för framtidens lärandebehov. Detta är den

1.1 Lockerudsskolan

Lockerudsskolan kräver under alla omständigheter renovering avseende ventilation, tätskikt och nytt tak. Flera lärosalar för Internationella klassen, modernmål, Pyramiden och elevhälsa krävs. Specialsalar för Bild, Hemkunskap och No/Teknik saknas. Skolan saknar lokal för skolbibliotek. Skolans bottenplatta är i mycket dåligt skick. Fastighetsavdelningen rekommenderar inte renovering och ombyggnad av skolan.

1.2 Kronoparksskolan

Kronoparksskolan saknar anpassade grupprum utifrån elevernas behov. Undervisningssalar för No/Teknik, Hemkunskap och Bild saknas. Även personalarbetsplatser, kopieringsrum, materialrum, samtalsrum och rum för speciallärare saknas. Skolans elevtal ökar på grund av nybyggnation och inflyttning på Ekudden/Smedjehagen. Kronoparksskolan står inför akut lokalbrist läsåret 2014/15. Då saknas ett klassrum och två grupprum. Området runt Kronoparksskolan är litet och trångt. Utrymmesbrist både inomhus och utomhus kan ge upphov till otrygga miljöer med risk för ökat antal konflikter mellan elever. Redan idag saknas parkeringsplatser och möjligheter för föräldrar att hämta och lämna sina barn med bil kan vara svårt. Vid en utbyggnad skulle det krävas omfattande arbete med att planera trafiksituationen vid skolan. Det krävs också utrymme för större parkeringsplats, vilket ytterligare inkräktar på elevernas utomhusmiljö. På skolan bedrivs fritidshemverksamhet mellan klockan 06.30-18.30 i stort sett alla vardagar under året. För fritidshemverksamhet krävs även goda utomhusmiljöer. På skolans område finns därför inte tillräckligt med utrymme för att bygga ut eller bygga en ny 2-parallellig skola¹. Den möjlighet som finns är att renovera och bygga ut till en 1-parallellig skola, vilket inte är önskvärt ur verksamhetssynpunkt.

1.3 Leksbergs skola

Leksbergs skola är en skolbyggnad i två plan utan hiss. På skolan finns funktionshindrade elever men skolan är inte handikappanpassad. Detta gäller såväl inom- som utomhusmiljön. Skolan saknar undervisningslokaler för Hemkunskap, Slöjd, Musik och No/Teknik. Skolan har ett behov av fler och bättre anpassade grupprum och materialrum. Arbetsrum för rektor, lärare, specialpedagog och talpedagog saknas. Det finns utrymme att bygga ut men elevunderlaget för Leksbergs skola kommer enligt prognos inte att öka. Idag bussas elever till skolan från exempelvis Radbyområdet.

1.4 Flitiga Lisans skola

Flitiga Lisans skola är en trång skola som saknar undervisningslokaler för Slöjd, Hemkunskap, No/Teknik, och Musik. Rum saknas för specialpedagog, speciallärare, talpedagog och för konferens och samtal. Skolan har ett stort behov av fler grupprum för att på ett bättre sätt kunna anpassa verksamheten för elever i behov av särskilt stöd. Flitiga Lisans elevtal är ökande. Möjlighet till utbyggnad på tomten är begränsad. Inom tre år ser vi att skolans lokaler inte kommer att räcka till med det elevunderlag som enligt prognos kommer att finnas i skolans nuvarande upptagningsområde.

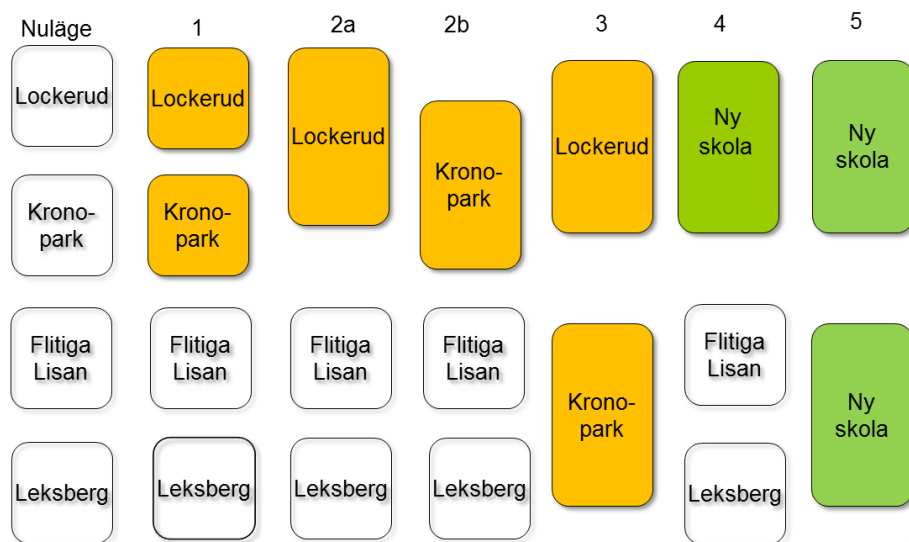
¹ I rapporten förekommer följande skoltermer:

1-parallellig skola = 1 klass i varje årskurs

2-parallellig skola = 2 klasser i varje årskurs

3-parallellig skola = 3 klasser i varje årskurs

2 Förstudiens uppdrag



Figur 1. Översikt förstudiens uppdrag.

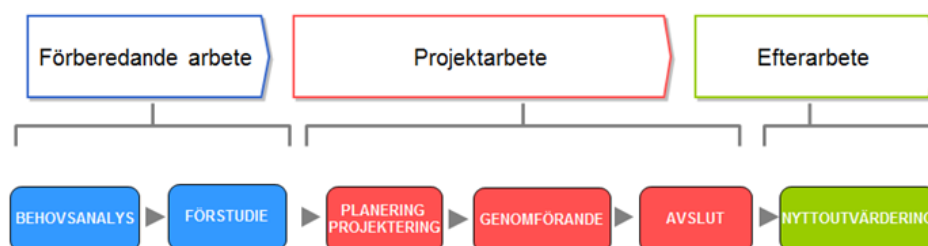
Undersöka förutsättningarna för att:

1. Renovera två befintliga skolor (Lockerudsskolan och Kronoparksskolan) med utbyggnad av de lärosalar och specialsalar som saknas idag.
2. Renovera en befintlig skola (Lockerudsskolan eller Kronoparksskolan) som byggs ut till en 2-parallellig skola med möjlighet att bygga ut till en 3-parallellig skola, som ska ersätta Lockerudsskolan och Kronoparksskolan.
3. Renovera Lockerudsskolan och Kronoparksskolan som båda byggs ut till 2-parallelliga skolor med avsikt att flytta in eleverna från Leksbergs skola och Flitiga Lisans skola.
4. Bygga en helt ny 2-parallellig f-6 skola, med möjlighet att bygga ut till en 3-parallellig skola, som ska ersätta Lockerudsskolan och Kronoparksskolan.
5. Bygga två helt nya 2-parallelliga f-6 skolor som ska ersätta Lockerudsskolan, Kronoparksskolan, Leksbergs skola och Flitiga Lisans skola.

3 Förstudiens organisation

Initiativintagare och beställare är Barn- och utbildningsnämnden,
Bun §111, 2013-09-04.

Förstudien har följt kommunens projektmodell.



Figur 2. Mariestad kommuns projektmodell.

Styrgrupp	Katarina Lindberg, barn- och utbildningschef Lars Bergqvist, redovisningschef Kristofer Svensson, planeringschef Bo Theorén, fastighetschef
Projektledare	Catarina Dahlander
Projektgrupp	Inger Hermansson, grundskolechef Adam Johansson, planarkitekt Ulf Johansson, projektledare Håcan Lundqvist, controller Magnus Persson, fastighetsingenjör
Referensgrupper	Representanter från lärare, fackförbund och föräldrar, Barn- och utbildningsnämnd, Ksau
Sakkunniga	AIM - Architecture Is Made, Göteborg Bengt Dahlberg AB, Skövde Camilla Pärleborn, GIS-ingenjör

4 Vision 2030

Mariestads kommun har tagit fram Vision 2030 som en bild av hur man vill att kommunen skall se ut i framtiden. Visionen skall vara en ledstjärna vid stora och små beslut om vad kommunen skall lägga tid, pengar och andra resurser på.

Visionens fem byggstenar

1. Mariestad - den stolta sjöstaden

År 2030 är vi en attraktiv "bo-stad". Vi tar till fulla vara på vårt unika läge, med en levande skärgård och den rogivande kanalen som självklara utgångspunkter. Vi har bebyggt hamnområdet som nu sjuder av aktiviteter för alla åldrar. Bad- och båtlivet lockar besökare från när och fjärran med nya, unika attraktioner. Över hela kommunen är det marina inslaget högst påtagligt - inte minst inom näringsliv och utbildning.



2. Mariestad - centrum för trädgårdens hantverk

År 2030 är vi en blomstrande kommun i alla bemärkelser. Vi har blivit hela Nordens ledande centrum för trädgårdens hantverk, vilket bland annat avspeglar sig i de vackra parkmiljöerna och trädgårdarna över hela kommunen.



3. Mariestad - ledande inom hantverkets akademi

År 2030 är vi en välkänd och ansedd universitetsstad som lockar tusentals studenter från alla världsdelar med unika utbildningar, banbrytande forskning och avknoppande kunskapsföretag som snabbt slår rot i en miljö som välkomnar entreprenörskap och innovationer. Gymnasiets yrkesutbildningar har genom sitt samarbete med universitetet blivit Sverigeledande.



4. Mariestad - internationellt modellområde

År 2030 har vi synliggjort biosfärsområdets möjligheter som internationellt modellområde för hållbar utveckling; Vi har skapat förutsättningar för en hög livskvalitet på naturens villkor, där en trygg boendemiljö, ekoturism och entreprenörskap är viktiga inslag. Vi är en attraktiv kommun med stark växtkraft, såväl på landsbygden och i de mindre samhällena, som i stadskärnan.



Mariestad - en naturlig mötesplats

År 2030 är Mariestad en naturlig mötesplats. Täta och snabba kommunikationer med storstäderna spelar stor roll, liksom spännande konferensmiljöer som speglar våra unika fördelar och ger plats för nya tankar och idéer. Vi är öppna för nya intryck och nya människor. Vi har ett expansivt näringsliv och en blomstrande turism.



Figur 3. *Mariestads kommuns Vision 2030.*

I arbetet att nå Vision 2030 finns fem framtagna fokusområden för arbetets inriktning.

Genom att satsa på barn och skola arbetar man med fokusområdena Ungdomar och Lärande.

Genom utformning och gestaltning av skola och skolgård kan man arbeta för att nå visionens samtliga byggstenar.

FOKUSOMRÅDEN

Boende
Kommunikation
Ungdomar
Lärande
Besöksmål

4.1 Skolan kopplad till Vision 2030



Den stolta sjöstaden

Skolgården kan spegla skolans profil och/eller stadens profil. En utformning av skolgården, så att den speglar Mariestad som den stolta sjöstaden, skulle innebära att barnen i sin lek är en del av sjöstaden och stärker därmed sin tillhörighet till staden och dess karaktär. De olika miljöerna kan vara en båt, en fyr, kullar som blir som öar m.m. och genom stråk binds olika delar av skolgården samman, vilket bidrar till att barnen rör sig från ”lokal till lokal”. De olika lokalerna kan med hjälp av barnen döpas till något som har anknytning till sjön, som alla förstår när någon säger ”Kom så springer till Skeppet!”. Sjöstaden kan även vara ett tema inne i skolbyggnaden och en del i skolans temarbeten.



Centrum för trädgårdens hantverk

Skolgårdens grönytor bör vara tåliga och lättskötta med hänsyn till underhåll och som ger ett välvärdat intryck och utrymme för lek. För att ytterligare lyfta fram hantverksstaden kan DaCapo (Göteborgs universitets trädgårdsutbildning i Mariestad) engageras i projektering och framtagandet av skolgårdsmiljön.



Ledande inom hantverkets akademi

Den konstnärliga utsmyckningen både inne i skolan och i utomhusmiljön kan förutom att anknyta till sjöstaden, visa på kvalitet och hantverksskicklighet och på Mariestad som ledande inom hantverkets akademi.



Internationellt modellområde

Skolan kan vara en internationell modell med profilering inom t.ex. språk, natur och biosfär, men även genom byggnadens gestaltning, val av material och energieffektivitet. Skolgårdens inramning kan bidra till Mariestad som ett internationellt modellområde.



En naturlig mötesplats

”Skolan mitt i byn”. Genom att i stråk koncentrera olika verksamheter i staden kan dessa utvecklas till att med blandat innehåll ge underlag till mötesplatser med mer liv och rörelse. Skolan kan där fungera som mötesplats med olika aktiviteter genom skolgård med olika lektytor, aktivitetstorg och uthyrning av idrottanläggning.

5 Anpassning av lokaler för pedagogiska behov och en god arbetsmiljö

En förutsättning för att ta till vara barns nyfikenhet och lust att lära är att skapa fysiska och kreativa miljöer. Med inspirerande miljöer och anpassad utrustning stöttas elevers lust till att lära.

Sedan obligatorisk folkskola blev lagstadgad 1842 har det skett dramatiska förändringar i samhället, som utvecklats från bondesamhälle, industrisamhälle, kunskapssamhälle, informationssamhälle och nu ett internationellt globaliseringssamhälle. Under tiden har skolan genomgått flera reformer med mål att möta samhällets framtida kunskapskrav. Inte lika mycket har skett med skolsalarnas/klassrummens utformning. Elevkullar har passerat och nya elever har tagit vid och med dem nya förutsättningar, krav och behov.



Figur 4. *Skolsal vid slutet av 1800-talet.*



Figur 5. *Skolsal 1939.*



Figur 6. *Skolsal 1959.*



Figur 7. *Skolsal 2006*



I juli 2011 infördes en ny skollag (2010:800) och en ny läroplan (2011, Lgr 11). Ny skollag och ny läroplan ställer nya krav på kunskap, arbetssätt och lokaler. Skolor i gamla lokaler har samma pedagogiska krav i lagens mening som en nybyggd skola.

Syftet med utbildningen klargörs i Skollagen i den s.k. portalparagrafen;

”Utbildning inom skolväsendet syftar till att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Utbildningen ska också förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingar som det svenska samhället vilar på.

I utbildningen ska hänsyn tas till barn och elevers olika behov. Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. Utbildningen syftar också till att i samarbete med hemmen främja barns och elevers allsidiga personliga utveckling till aktiva, kreativa, kompetenta och ansvars-kännande individer och medborgare” (Skollagen 1 Kap 4 §).

Verksamheten styrs av skollag, läroplan och kursplaner. Rektor ansvarar för verksamheten och att varje elev får det stöd som behövs.

Huvudmans ansvar är att tillhandahålla ändamålsenliga lokaler som stödjer det pedagogiska arbetet. *”För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas” (Skollagen 2 Kap 35).*

5.1 Bibliotek

Eleverna i grundskolan ska ha tillgång till bibliotek (*Skollagen 2 Kap 36 §*). Lockerudsskolan, Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola har idag bibliotek men av bristfällig standard. Ett bra och inspirerande bibliotek är av betydelse i syfte att öka elevernas läsförmåga och läsförståelse.

5.2 Tillgång till mindre rum av olika storlekar

Ett grundläggande krav, som går som en röd tråd genom skollag och läroplan, är att skolan och undervisningen skall vara individuellt anpassad till varje elev.

”Alla barn och elever ska ges den ledning och stimulans som de behöver i sitt lärande och sin personliga utveckling för att de utifrån sina egna förutsättningar ska kunna utvecklas så långt som möjligt enligt utbildningens mål. Elever som lätt når de kunskapskrav som minst ska uppnås ska ges ledning och stimulans för att kunna nå längre i sin kunskapsutveckling” (Skollagen 3 Kap 3 §).

Vid den senaste tillsynen 2013 kritiserade Skolinspektionen grundskolan i Mariestads kommun för placering av elever i kommunövergripande särskilda undervisningsgrupper. Stöd till elever med särskilda behov ska ges på varje skola. Detta ställer krav på flera mindre rum i anslutning till hemklassrummet där man kan ha olika lärgrupper.

”Undervisningen skall utgå ifrån varje elevs förutsättningar och behov” (Läroplan 1 Kap). Styrdokumentet föreskriver klart och tydligt att all utbildning ska anpassas till alla elevers behov i ett inkluderande perspektiv. Det innebär att eleven skall tillhöra en klass och har rätt till det stöd den behöver (Skollagen 3 Kap 7 §).

Olika miljöer tillfredsställer olika behov, vilket förutsätter tillgång till olika rum i elevens hemvist. Det normala bör vara att eleverna i klassen, oavsett om de har lätt eller har svårt för sig i skolan, arbetar i olika konstellationer vid olika tillfällen och i olika rum, allt utifrån elevens behov. Detta möjliggörs då skolan har en lärande miljö som stöttar pedagogiken och individen.

5.3 Specialsalar/-rum

Att ta vara på barns nyfikenhet, lust till lärande och att få använda sina sinnen främjar kreativitet och olika inlärningsstilar. Förmågan till eget skapande hör till det eleverna ska tillägna sig.

”I skolarbetet skall de intellektuella såväl som de praktiska, sinnliga och estetiska aspekterna uppmärksammas”. ”En harmonisk utveckling och bildningsgång omfattar möjligheten att pröva, utforska, tillägna sig, gestalta olika kunskaper och erfarenheter” (Läroplanen 1 Kap).

”För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas” (Skollagen 3 Kap 35 §).

5.3.1 Slöjdsalar

Slöjd syftar till att eleverna ska utveckla kunskaper i olika hantverk och förmågan att arbeta med olika material. Lockerudsskolan och Kronoparksskolan har idag salar för textil-, trä- och metallslöjd men de är i stort behov av renovering. Leksbergs skola och Flitiga Lisans skola saknar slöjdsalar.

5.3.2 Kreativa rum

Kreativa rum saknas med redskap för bildframställning. I kursplanerna finns det krav på att eleverna skall kunna hantera olika tekniker så som teckning, måleri, tryckteknik, tredimensionellt arbete, fotografering, filmande och digital bildbehandling.

”Eleverna skall ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man framställer och presenterar egna bilder med olika metoder, material och uttrycksformer. Undervisningen skall bidra till att eleverna utvecklar sin kreativitet och sitt intresse för att skapa. Undervisningen ska också uppmuntra eleverna att ta egna initiativ och att arbeta på ett undersökande sätt” (Läroplanen, Kursplaner Bild).

5.3.3 Musiksäl

”Ämnet skall syfta till att eleverna utvecklar kunskaper som gör det möjligt att delta i musikaliska sammanhang både genom att själva musicera och genom att lyssna till musik” (Läroplanen, Kursplaner Musik).

”Undervisningen ska ge eleverna förutsättningar att tillägna sig musik som uttrycksform och kommunikationsmedel” (Läroplanen, Kursplaner Musik).

I betygskriterierna för årskurs 6 i ämnet musik ingår att eleven i olika utsträckning skall kunna använda ett instrument. Redan i lågstadiet ingår enligt läroplanen musicerande med både sång och instrument.

Vid projektering och byggnation av musikrum ska hänsyn tas till akustik för att förhindra att ljudet fortplantar sig via väggar, golv och tak då det kan upplevas mycket störande för lärosalar runt omkring.

Idag är det bara Lockerudsskolan och Kronoparksskolan som har ”musikrum”. Dessa rum är dock inte från början musiksalar och är därmed inte anpassade vad det gäller akustik och ljudisolering.

5.3.4 Rum för naturorienterade ämnen med möjlighet till laborativa övningar.

Eleverna ska stimuleras till att med kreativitet och nyfikenhet lösa problem och omsätta idéer i handling. I läroplanen och i kursplanerna för grundskolan betonas vikten av att stimulera färdigheter och förmågor.

Många av våra ungdomar väljer bort naturvetenskapliga studier. Det är av nationellt intresse att skolan skapar och behåller barnets nyfikenhet och intresse för naturorienterade ämnen. I den nya läroplanen betonas att de naturorienterade ämnenas betydelse och kunskapskraven har förtydligats. En förutsättning är att skapa fysiska skolmiljöer som inspirerar till nyfikenhet och kreativitet och laborativt lärande och empiriska undersökningar.

5.3.5 Hem- och konsumentkunskap

Idag sker all undervisningen i skolorna i Västra Mariestad i Tunaholmsskolans lokaler dit eleverna går eller åker skolbuss. Något som för vissa elever kan skapa oro och otrygghet.

Enligt läroplanen ingår bland annat användandet av recept och instruktioner samt förståelsen av olika begrepp i matlagning, bakning m.m. Dessutom ingår träning i planering och organisering av måltider med hygien och rengöring vid hantering, tillagning och förvaring av livsmedel.

Ämnet kräver tillgång till metodkök. Med en genomtänkt planering kan en sådan lokal exempelvis samutnyttjas med fritidshemsverksamheten.

5.4 Fritidshemmens lokaler

Alla elever ska erbjudas en meningsfull fritid och ges möjlighet att utvecklas. I den nya skollagen har fritidshemmet fått ett eget kapitel som tydliggör att fritidshemmet skall vara ett komplement till skolan, såväl tids- som innehållsmässigt.

”Fritidshemmen skall stimulera elevernas utveckling samt erbjuda dem en meningsfull fritid och rekreation. Utbildningen skall utgå från en helhetsyn på eleven och elevens behov. Fritidshemmen skall även främja allsidiga kontakter och social gemenskap” (Skollagen 14 Kap 2 §).

Eleverna är i hög utsträckning i skolans och fritidshemmets lokaler mellan 6:00 - 18:30 varje vardag året runt. Det är av betydelse att eleverna får en anpassad fritidshemsmiljö som stimulerar till lek, samspel, aktivitet och lärande.

År 1995 överfördes fritidshemmen i Sverige till skolbarnomsorgen. Fritidshemmen skulle komplettera skolan och växte samman med skolan lokalmässigt, organisatoriskt och verksamhetsmässigt. Målet med denna sammanslagning var en gemensam syn på barns lärande och utveckling. Skolorna i Västra Mariestad byggdes mellan åren 1947 och 1971, då fritidshemmen ännu inte var kopplade till skolan. Verksamhetsanpassningar har gjorts i skolornas befintliga lokaler, vilket inte har inneburit optimala miljöer för fritidshemmen.

Vid en om- och tillbyggnation alternativt nybyggnation bör fritidshemslokaler som utgår från verksamhetens behov skapas. Med god arkitektur kan lokaler i skolans verksamhet samutnyttjas på ett bra och funktionellt sätt.

5.5 Lokaler till elevhälsan

Elevhälsan infördes som ett nytt begrepp i Skollagen (2010:800 2 Kap 25-28 §§). I grundskolan ska det enligt Skollagen finnas en samlad elevhälsa med personal som har medicinsk, psykologisk, psykosocial och specialpedagogisk kompetens. Arbetet ska främst vara förebyggande och hälsofrämjande och stödja eleven i dess utveckling att nå utbildningens mål.

Då många ärenden som rör elevhälsan är av känslig natur krävs det samtals- och arbetsrum som är lämpliga för verksamheten med t.ex. tillgång till läsbara skåp och rum.

För elever i behov av specialpedagogiska insatser skall det finnas tillgång till personal med sådan kompetens. Mycket av stödet skall ges i elevens klass, men ibland kan det finnas behov av att eleven arbetar enskilt tillsammans med specialpedagog/speciallärare.

Vidare skall varje elev i grundskolan erbjudas minst tre hälsobesök och vid behov kunna anlita elevhälsan för enkla sjukvårdsinsatser (*Skollagen 2 Kap, 27-28 §§*).

5.6 Vilrum

På en större arbetsplats ska det finnas ett särskilt vilrum för tillfällig vila, (*AFS 2009:2 § 107*). Även barn och ungdomar räknas som arbetstagare i lagens mening och lagens föreskrifter skall även gälla deras arbetsmiljö.

”Ett vilrum ska vara bekvämt, ostört och ha sådan storlek att det går att vila liggande. Ett vilrum ska ha lämplig inredning och utrustning” (*AFS 2009:2 § 108*).

De fyra skolorna saknar idag vilrum. I skolan kan exempelvis vilrum i anslutning till elevhälsans lokaler utnyttjas (*AFS 2009:2 § 107*).

5.7 Arbetsplatsen

Med trånga arbetsrum saknar personalen godtagbara arbetsplatser på Leksbergs skola, Kronoparksskolan och Lockerudsskolan.

Förändringar i skolan har bland annat inneburit att läraren tillbringar mer tid i skolan än vad som var fallet för 20 år sedan, då mycket av undervisningens för- och efterarbete utfördes i hemmet. Nu sker en stor del av detta i skolan genom den reglerade arbetstiden, som ska utföras på skolan. Lämplig fysisk utformning av arbetsplatsen som t.ex. tillräckliga ytor för lärarnas enskilda arbete är en viktig förutsättning för en god arbetsmiljö.

5.8 Konferens- och samtalsrum

Dagens skola är i hög grad en mellan elever, lärare, elevhälsa och vårdnadshavare kommunikativ arbetsplats. Ibland finns det även behov avskildhet vid exempelvis enskilda samtal med vårdnadshavare. Kommunikation är en förutsättning i ett utvecklingsarbete. Lokalernas utformning kan bidra till kommunikation och

kunskapsutbyte. De kan även främja sociala kontakter genom att erbjuda både spontanta och formella mötesplatser.

5.9 Rum för vaktmästare

Vaktmästaren är en mångsysslare. I dennes arbetsuppgifter ingår att reparera, byta ut det som är trasigt, beställa hem ny utrustning och inventarier samt ansvara för viss fastighetservice på skolan. Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola har bristfälliga utrymmen där vaktmästaren kan utföra dessa arbetsuppgifter och där olika verktyg och material kan förvaras.

5.10 Materialrum

All skolorna saknar materialrum, vilket innebär svårigheter att överblicka klassuppsättningar och förbrukningsmaterial. Detta kan i sin tur innebära ineffektiva och kanske rentav onödiga inköp.

5.11 Större samlingslokal

Skolorna saknar och har behov av en större samlingslokal för gemensamhetsskapande aktiviteter med skolans elever, avslutningar, föräldramöten m.m. Den funktionen kan matsalen ha om den kan rymma halva skolans elevantal och personal. Det skulle också medföra att maten kan serveras vid två sittningar. Idag krävs tre sittningar för att alla elever skall få möjlighet att äta lunch. Detta medför att några elever får äta tidigt och några får äta sent, vilket riskerar att ge en försämrad på koncentration på skolarbetet. Att ha två sittningar innebär en fördel i längre tid för den pedagogiska måltiden.

5.12 Klassrum

Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola är i akut behov av fler klassrum. På Lockerudsskolan bör paviljongen (Pyramiden) ersättas med för verksamheten funktionella lokaler.

5.13 En god fysisk arbetsmiljö

En god fysisk arbetsmiljö med god ventilation, belysning och bra ljuddämpning i samtliga lokaler är av stor vikt i en verksamhet för barn. Att uppmärksamma och motverka höga ljudnivåer ska utgöra en naturlig del av verksamheten.

6 Den fysiska inomhusmiljön

Den fysiska inomhusmiljön och dess inredning är viktig. Den ska för eleven fungera som lärandemiljö och social arena samtidigt som miljön ska ge utrymme för inspiration och lugn.

6.1 Inredningens betydelse

Många pedagoger och forskare pekar på vikten av skolans fysiska arbetsmiljö. Inredningen kan liksom rummets utformning uppmuntra tillämpningen av olika arbetsformer, som stödjer skolans pedagogik i den inriktning som läroplanen anger.

Skolan är en arbetsplats där både elever och pedagoger tillbringar mycket tid. Det är en miljö som skall fungera som lärandemiljö för kunskapsinhämtning men som också har stor betydelse för barnets socialiseringsprocess.

Då olika lärmiljöer utformas bör det ges möjlighet för eleven att nyfikenheten kunna pröva och utforska och därigenom förstärka praktik och teori. Läroplanens första kapitel slår fast att en harmonisk utveckling och bildningsgång omfattar möjligheter att pröva, utforska, tillägna sig och gestalta olika kunskaper och erfarenheter.

I dagens skolor skiljer man ofta det mer teoretiska arbetet som sker i klassrummet, vilket ibland kan betraktas som ett kontorslandskap, från de mer experimentella och praktiska uppgifterna som utförs vid ett annat tillfälle på en annan plats. Denna separering försvårar för eleven att koppla ihop teori och praktik, där båda väger lika tungt. Då eleven bland annat lär sig genom att både experimentera och diskutera bör lärmiljön utformas utifrån detta.

I en enkätundersökning (*Jonsson & Persson, 2006*) om vad eleverna upplever i den fysiska inomhusmiljön som påverkar deras lärande framkom följande:

- Eleverna vill ha möjlighet att kunna gå undan i avskildhet för att kunna koncentrera sig extra mycket. Samtidigt är samspelet i klassen viktigt för att känna grupp tillhörighet och för att kunna få och ge stöttning. Det sistnämnda befäster kunskapen och stärker självförtroendet.
- Genom att skapa lär sig eleverna, men för att skapa krävs inspiration och harmoni.

- Bekväma arbetsplatser bidrar till att öka koncentrationen. Med bekväma arbetsplatser avser eleverna stolarna de sitter på när de arbetar och den något mjukare möbel som finns då de sitter och läser.
- Ventilationen (eleverna uttrycker det i form av värme och kyla) påverkar också koncentrationen.
- Belysning nämns, men det ges en splittrad bild om vad eleverna föredrar.
- Ljudklimatet stör de flesta elever i arbetet. Eleverna blir störda av ljudet då en stol eller ett bord flyttas medan de däremot slappnar av och får lättare att koncentrera sig genom att lyssna på musik i hörlurar. Detta kan kanske jämföras med en form av avskildhet.
- Att klassrummet är rent och i ordning med var sak på sin plats gör att de hittar det de behöver. Detta tar eleverna upp som ytterligare en faktor av betydelse för deras inläring.

Utifrån elevernas synpunkter kan vi, när vi formar den inre fysiska miljön, med enkla och självklara detaljer skapa en för eleverna bra och utvecklande skolmiljö.

Elevens behov av avskildhet skapas genom intilliggande mindre rum och/eller genom avskärmningar i klassrummet. I elevenkäten framkom det, att när eleven arbetade avskilt vill de gärna ha sin lärare i närheten.

För att skapa behövde eleven inspiration och varvid färg kunde vara en katalysator. Något man kan tänka på då man väljer färg på väggar, möbler och textilier.

Ju äldre eleven blir, ju längre stunder sitter den ned och arbetar. Eleverna påtalade att de ofta fick ont i ryggen och kände att de behövde röra på sig. Eleverna skall "sitta" många år i skolan och därför är det viktigt att noggrant välja bra stolar när skolan utrustas.

Det som störde eleverna allra mest i deras arbete var ljud. Tinnitus är något som drabbar många pedagoger och därför bör stor vikt läggas vid akustiken. Då en skola byggs eller byggs om bör konstruktion med ljuddämpande material i väggar, tak och golv väljas. Detta gäller även vid val av inredning.

Eleven vill att det skall vara rent och i ordning i klassrummet, vilket säger hur eleven känner in rummet. Ett rum som är rent och i ordning är ett välkomnande rum. Det känns tryggt att veta var saker finns. Eleven vet var den kan hämta saker när den behöver det i sitt arbete, något som gör att den känner sig fri och

självständig. Detta förutsätter att det finns bra och uppmärkta förvarings- och materialutrymmen.

6.2 Möbler

I förstudien ingår inte någon projektering av möbleringen av inomhusmiljön. Nedanstående får därför endast betraktas som en indikation av på vad möblering av en skola kan kosta.

Prisskillnaderna är stora vad det gäller möbler. För att skapa en god arbetsmiljö bör man välja möbler med ljuddämpande material. Möblering av ett klassrum för 25 elever med enbart bord och stolar kostar ca 70 000 kronor. Utöver detta behövs skåp och hyllor, IT, gardiner och Whiteboard etc. Även specialsalar, arbetsplatser, konferensrum, fritidshem, idrottshall och matsal ska inredas.

Tillsammans beräknas inredning till en 2-parallellig skola att kosta ca 6 -7 mnkr.

7 Utomhusmiljön

En varierad och väl anpassad utomhusmiljö skapar möjligheter till fler aktiviteter, mer rörelse och utvecklar elevernas samspel.

Elever tillbringar numera en stor del av vardagen i skola och på fritidshem. Därmed har skolans utomhusmiljö fått en allt större betydelse. Enligt färsk statistik tillbringar elever i Mariestad längre tid i skolan och på fritidshemmet än riksgenomsnittet. Vid tillbyggnad eller alternativt nybyggnation av en skola, är det därför mycket viktigt att säkerställa en utvecklad och väl anpassad utomhusmiljö med stora och varierande grönytor.

Skolan för en elev är inte bara en byggnad utan också en miljö att vistas i utomhus. Beroende på hur skolgården utformas stimuleras eleven till olika aktiviteter. Det har stor betydelse för välbefinnandet både socialt och fysiskt.

Forskningen visar att fysisk aktivitet är viktig för skolresultaten. Det finns samband mellan barnens utomhusmiljöer och prestationer. Även den sociala kompetensen tränas vid utelekar.

Eleverna behöver lek och utevistelse för att återhämta sig mellan lektionernas krav på koncentration. När eleverna får leka under rasterna har de lättare att ta till sig undervisningen. Skolgårdens storlek, utformning och hur mycket grönt den innehåller har betydelse för barnens fysiska aktivitet. En liten skolgård med variation kan i viss mån kompensera en skolgård med större ytor men aldrig fullt ut. Barnens lek stannar upp om de inte har tillräckligt med yta (*Mårtensson F. SvD 19 dec 2013*).

Det finns idag ingen lag som säger hur stor en skolgård ska vara. Plan- och bygglagen (*PBL 2010:900, 2 Kap. § 910*) säger att skolan ska ha ”tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek eller utevistelse”. Regler för utemiljön finns i Plan- och bygglagen. Där anges krav på anordnande av friyta för lek- och utevistelse, så att risken för olycksfall begränsas. Fotboll och andra bollsporter är högt prioriterade och tar ofta stor plats.

Enligt *Dillner och Sandström, 2006* tränas den motoriska färdigheten bättre på en öppen skolgård med olika uppbyggda ytor, som eleverna kan röra sig emellan, än på en skolgård med olika rum. Dillners och Sandströms observationer visar, att när skolgården är uppdelad i flera rum med avgränsningar, ökar revirtänkandet mot andra klasser och det andra könet. Den öppna skolgården med områden utan fysiska avgränsningar uppmuntrar till grupplekar, mer lek även över åldersgränserna och en större variation av aktiviteter och lekar.

En bra skolgård bör ha ett antal platser som erbjuder olika aktiviteter, vilka binds samman så elever kan röra sig mellan de olika miljöerna. Plan för bollspel bör vara inhägnad så den inte stör andra aktiviteter. Det skall gå att ha rast och idrottslektion utomhus samtidigt. Det är viktigt att skolgården hänger ihop, är överblickbar, känns trygg och att alla elever blir sedda.

I samband med nybyggnation eller renovering av en skola är det viktigt att beakta skolgårdens utformning, anläggning och fortsatta skötsel. Skolgården ska vara lättskött och slittålig. Detta skall beaktas vid planeringen och val av växter, markbeläggning, material och utformning av lekutrustning.

Alla barns rätt till lek fastslås i FN:s barnkonvention. Detta innebär att en lekplats skall byggas så den är fysiskt tillgänglig för barn med olika funktionshinder och nedsatt orienteringsförmåga (*PBL 8 Kap 12§*). I Västra Götalandsregionens riktlinjer och standard för lekplatser kan man bland annat läsa att minst en fast, jämn och framkomlig yta skall finnas till varje lekredskap.

Konstgräs har i allt högre omfattning börjat användas på skolgårdar och lekplatser. Fördelen är att det är mer tåligt än naturgräs. Konstgräset håller även på kullar och sluttningar. Jämfört med gräs är konstgräset som regel betydligt bättre för de som använder rullstol eller andra gånghjälpmedel. Gummiastalten är det bästa alternativet för personer med funktionsnedsättningar, som använder något slags hjälpmedel med hjul. För synskadade ger gummiastalten möjlighet till färgade ytor som ger bra kontraster.

7.1 Kostnader vid anläggning av skolgård

Kostnaden för markarbeten beror på markens beskaffenhet, eventuella schaktarbeten, val av markmaterial och hur stor del av skolgården som lämnas till naturområde. Konventionellt markarbete med uppfyllnad beräknas till 250-300 kr/m².

Till markarbeten hör även plantering av växter och träd och är beroende av vad som redan finns på tomten. Även staket och grindar räknas till markarbeten.

Några kostnadsexempel:

Asfalt	ca 100 kr/m ²
Grästurf	ca 100 kr/m ²
Gummiastalt*	ca 1000 kr/m ²

*fallskydd under lekredskap



Figur 8. *Exempel på en multiarena från Kompan Barnland AB.*

Sammantaget kostar uppskattningsvis anläggning och utrustning av en skolgård ca 4-5 mnkr.

Även de nu befintliga skolgårdarna är i behov av upprustning av mark och lekutrustning.

8 En skola som skapar möjligheter för eleverna

Skolorna i Västra Mariestad är 1-parallelliga och elevantalet på skolorna varierar från 131 till 167 elever. Vad som är att betrakta som en liten eller stor skola finns sällan definierat i litteraturen där man studerat olika skolor. Ibland betraktas upp till 300 elever som en liten skola, beroende på var man gör jämförelsen och till vilka åldersgrupper man relaterar. Utifrån den uppfattningen ligger den 2-parallelliga skolan fortfarande inom ramen för vad som kan betraktas som en liten skola.

En liten skola och en stor skola har olika kvaliteter. En större skola kan utformas och byggas så att den fortfarande upplevs som liten, där man har möjlighet att ta till vara det bästa från både den lilla och den stora skolan.

8.1 Elevperspektiv

Då det gäller resurser och möjlighet till skolutveckling har den större skolan med två paralleller fördelar. Med tillgång till inspirerande lokaler och med specialsalar med adekvat utrusning kan undervisningen i olika ämnesområden, så som läroplanen förespråkar, samordnas så att eleverna får möjlighet att uppfatta större kunskapsområden som en helhet. Eleverna har möjlighet att undervisas i alla ämnen på samma skola, vilket skapar möjlighet till ökad flexibilitet utifrån elevernas behov vad det gäller undervisning, schema och organisation.

Fler personal kan ha större del av sin tjänst på en skola, vilket är en trygghet för eleverna som möter känd personal i kända lokaler.

Jämfört med en liten skola kan en större skola innebära ökade möjligheter till socialt utbyte och utveckling av social kompetens för eleven. Den större skolan ökar också möjligheten till möten med elever med annan kultur och social bakgrund, vilket utgör en del av utbildningens syfte. ”*Utbildningen skall främja allsidiga kontakter och social gemenskap och ge en god grund för ett aktivt deltagande i samhället*” (Skollagen 10 Kap 2 §).

En skola (2-parallellig alternativt 3-parallellig) med större elevantal ger ökad kapacitet och mer resurser. Detta skapar möjligheter av betydelse för eleverna bland annat genom att:

- ökad vuxennärvaro för eleverna, exempelvis på rasterna
- bättre arbetsmiljö
- ökad möjlighet till sociala kontakter

- eleverna är hela skoldagen på samma skola (behöver inte bussas till andra skolor för olika ämnen) vilket ökar tryggheten
- ökad flexibilitet i undervisningen
- möjlighet till en mer flexibel organisation utifrån elevernas behov
- möjlighet till ett mer flexibelt schema gynnar eleverna
- möjliggör ämnesöverskridande arbete
- möter känd personal i kända lokaler
- eleverna kommer i ökad grad ha närhet till elevhälsans specialistkompetenser, exempelvis skolsköterka, som vid ökat elevantal kommer att finnas på skolan i betydande utsträckning
- elever i behov av särskilt stöd har ökad möjlighet att få detta i en mer flexibel organisation och lärande miljö
- eleverna får i högre grad behöriga lärare i samtliga ämnen, vilket ger eleverna bättre möjlighet att nå bästa möjliga måluppfyllelse
- ett aktivt utvecklingsarbete (fler personal, mer stimulans) på en skola gynnar eleverna
- rektor på skolan finns på plats i ökad grad, vilket är av betydelse då rektor är elevernas garant för en skola som bygger på styrdokument och skollag

8.2 Personal

Ett flertal personal pendlar idag mellan skolor för att fylla sina tjänster och för att tillgodose skolorna med behörig personal.

En skola med fler personal på plats ger möjlighet till större dynamik i skolutvecklingsarbetet, med ökat idéutbyte, erfarenhetsutbyte och stimulans i de pedagogiska diskussionerna. Då det är i dialog eleverna lär sig samt bekräftar och bekräftas i sitt eget lärande, leder detta till ökat medvetande och ökad kompetens kring elevers lärande. Detta gynnar eleverna.

Med fler personal på plats och med fler ämneskompetenser i arbetslaget, som befäster tillgången av behöriga lärare, skapas också större möjlighet till arbetslagsutveckling och samverkan kring eleverna. Även möjlighet till ämnesövergripande arbete ökar.

Från och med 2011 skall betyg sättas i årskurs 6. Att sätta betyg är ett myndighetsutövande. Det är en betydande fördel att ha en kollega med parallellklass, med vilken man kan föra kontinuerliga diskussioner kring

betygskriterier och bedömningar och därmed stärka upp likvärdigheten i myndighetsutövningen vid betygssättningen.

Förutom att pendlingen för personal som reser mellan skolenheter kan vara ett stressmoment är det ett ineffektivt utnyttjande av personalresurser av bland annat följande skäl:

- minskad möjlighet att delta i arbetet utanför lektioner och bidra till kollegiets gemensamma arbetsuppgifter, ex vara med elever på rasttid
- del av arbetstiden går åt till förflyttning mellan skolorna
- färre vuxna i skolan
- svårt att ingå i ett arbetslag och delta i skolutvecklingsarbetet
- minskad möjlighet till utbyte av erfarenheter och idéer
- ökad risk för utanförskap
- svårigheter vid rekrytering av personal till splittrade tjänster på flera skolenheter

Tabell 1. *Personal som i nuläget pendlar mellan skolorna*

Befattning	Tjänstgörings-grad	Kronopark	Flitiga Lisan	Leksberg	Lockerud	Tidavad	Tuna	Kvarnstenen	Ullervad	Grangärdet
Rektor I	100%	50%	50%							
Rektor II	100%			50%	50%					
Vaktmästare,	100%			50%	50%					
Vaktmästare	100%	50%	50%							
Musiklärare	100%	25%	25%	25%	25%					
Specialpedagog	100%		50%	50%						
Specialpedagog	60%			20%	40%					
Speciallärare	60%	40%	20%							
Idrottslärare	100%			50%	50%					
Hemkundskap							Alla elever går till Tuna			
Slöjdlärare	100%	34%	33%	33%		Slöjdlärarna finns på Kro Eleverna pendlar				
Slöjdlärare					26%					
Kurator	100%	20%	20%			20%	40%			
Skolsköterska1	80%		20%				60%			
Skolsköterska2	100%	25%		25%		25%		25%		
Skolsköterska3	100%				50%				25%	25%

Tjänsterna på de olika skolorna är idag väl anpassade och en hopslagning av skolor medför därför inte något minskat personalbehov. Däremot ges ökade möjligheter till:

- ökad vuxennärvaro för eleverna
- bättre arbetsmiljö
- effektivare utnyttjande av personalresurser
- mer stimulans och utveckling genom mer tid för gemensamma pedagogiska diskussioner
- större möjlighet att tillsammans med kollega i parallellklass stärka upp likvärdigheten vid betygssättning
- fler kolleger att dela arbetsuppgifter med
- ökad flexibilitet i undervisningen
- större möjlighet till arbetslagsutveckling
- bättre underlag för att utveckla övriga kompetenser såsom elevhälsan
- att kunna möta de nya kraven på lärarbehörighet
- större möjligheter vid rekrytering

Tabell 2. Exempel på personal som pendlar vid två 2-parallelliga skolor

Befattning	Tjänstgöringsgrad	Skola 1	Skola 2	Tidavad	Tuna	Kvarnstenen	Ullervad	Grangärdet
Rektor I	100%	100%						
Rektor II	100%		100%					
Vaktmästare,	100%	100%						
Vaktmästare	100%		100%					
Musiklärare	100%	50%	50%					
Specialpedagog	100%	100%						
Specialpedagog	100%		100%					
Idrottslärare	90%	90%						
Idrottslärare	90%		90%					
Hemkunskap	20%	10%	10%	Alt. alla elever går till Tuna.				
Slöjdlärare	100%	50%	50%					
Slöjdlärare	100	50%	50%					
Kurator	100%	20%	20%	20%	40%			
Skolsköterska1	80%	60%			20%			
Skolsköterska2	100%		60%		40%			
Skolsköterska 3	100%			25%		25%	25%	25%

8.3 Nya lagkrav

Nya lagar ställer andra krav på skolverksamheten än tidigare. Organisationen av skolverksamheten och innehållet i undervisningen behöver förändras för att kommunen ska kunna leva upp till dessa krav.

8.4 En skola - en rektorsenhet skapar tydlighet

I den nya läroplanen och i den nya skollagen har rektors ansvar utvidgats och förtydligats. Rektor är elevernas garant för en skola som bygger på styrdokument och skollag.

Det pedagogiska arbetet vid en skola ska ledas av en rektor (*Skollagen 2 Kap 9 §*). Rektor är pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal. Rektor beslutar om skolans inre organisation. *Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* betonar att rektor har det övergripande ansvaret för att verksamheten inriktas mot att nå de nationella målen och att graden av måluppfyllelse utvärderas.

Rektor anställer lärare, beslutar om lönesättning, ansvarar för arbetsmiljö, schemaläggning, kompetensutveckling, resursfördelning, stödåtgärder och att kontakt upprättas mellan skola och hem. I rollen ingår även att skapa strukturer för delaktighet i ett systematiskt kvalitetsarbete och utöva ett pedagogiskt ledarskap. Kort sagt, en rektor bedriver ledarskap i en komplex kunskapsintensiv organisation. Detta lyfts fram i Skolinspektionens granskning av rektors ledarskap. (*Skolinspektionen 2010*).

Rektor har stor betydelse för såväl studieresultat som arbetsmiljö för elever och personal (*Rektors betydelse för skola, elever och lärare, Rapport 2012:15 A, Böhlmark m.fl.*).

8.4.1 Rektor på två skolor

Att som idag vara rektor på två skolor innebär att rektor förlorar ca 40 minuter i förflyttningstid mellan skolorna varje dag, vilket under ett år motsvarar drygt 140 arbetstimmar. Detta innebär att minst 3,5 veckor per år går åt till förflyttning mellan enheterna. Förutom ett frånvarande ledarskap motsvarar lönekostnaden under förflyttningstiden drygt 50 000 kr per år. Motsvarande beräkningar kan göras på all personal som pendlar mellan skolorna.

8.4.2 Rektor på en skola

Rektors uppdrag är komplext med omfattande ansvar. Genom att vara rektor på en skola, istället för två, skapas förutsättning för att bedriva ett nära och tydligare ledarskap. En pedagogisk ledare är en framgångsfaktor för god skolutveckling och

en viktig förutsättning för utveckling med fokus på elevers lärande och måluppfyllelse.

8.5 Lärarbehörighet

Alla elever har rätt att få undervisas av behöriga lärare (*Skollagen 2 Kap 13 §*). Från och med år 2015 är det ett krav att läraren skall vara legitimerad för att självständigt få leda undervisning och sätta betyg.

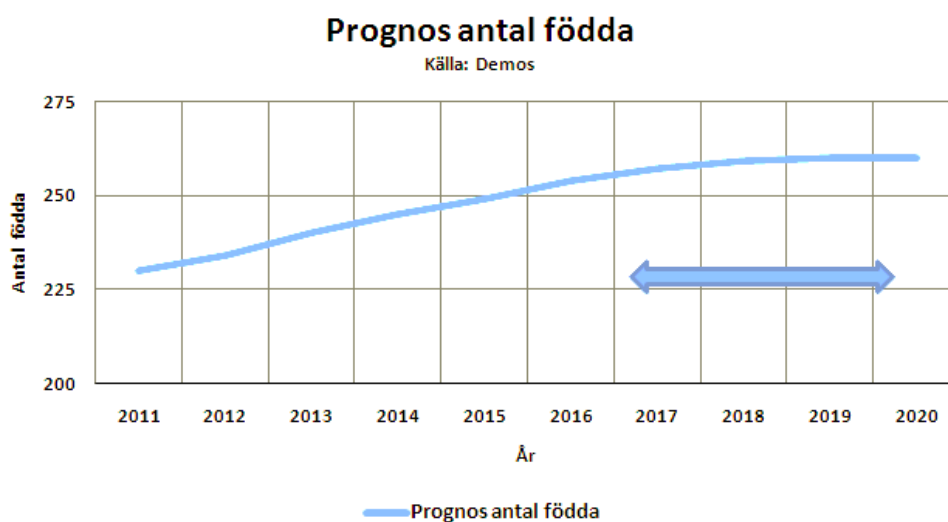
Endast de lärare som har lärarexamen eller förskollärarexamen får anställas tills vidare, d.v.s. utan tidsbegränsning. Läraren skall undervisa i de ämnen den är behörig i (*Skollagen 2 Kap 20 §*).

I dagsläget undervisas alla elever i f-6 skolorna i Västra Mariestad av behöriga lärare. Lärare med en äldre lärarutbildning har en bred behörighet då det gäller årskurser och ämnen. De lärare som har utbildats de senaste åren har en betydligt snävare behörighet för årskurser och ämnen. Detta medför att om några år, då de äldre lärarna går i pension, uppstår svårigheter med att täcka upp med behörig personal på mindre skolenheter. Då en lärare med behörighet i nästan alla ämnen går i pension, behöver man förmodligen tillgång till två lärare för att fylla upp behörigheten. Detta talar för en större skola för att kunna garantera behöriga lärare.

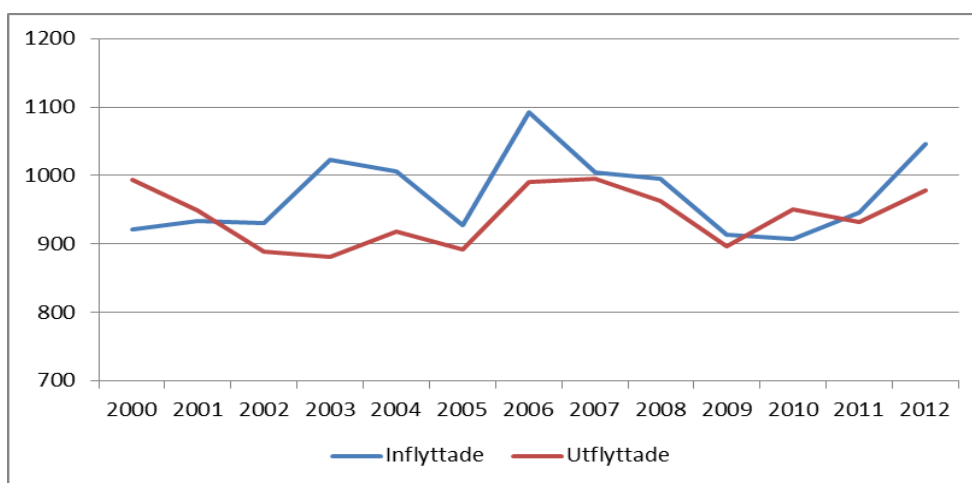
9 Nulägesbeskrivning och prognos av elevunderlag

9.1 Demografi

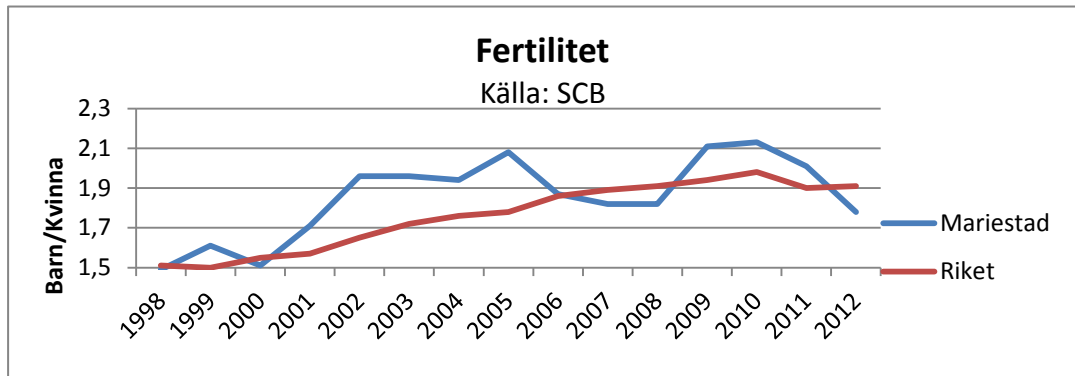
Enligt Demos prognos ökar antalet födda barn i Mariestad de närmsta 10 åren (Figur 9). Det som bland annat påverkar är antalet innevånare, in- och utflyttning och fruktsamhet (d.v.s. hur många barn som föds per kvinna och antalet kvinnor i fertil ålder). Den stora barnkullen på 90-talet närmar sig nu den ålder då de bildar familj och bidrar till att prognosen för antalet nyfödda barn ökar.



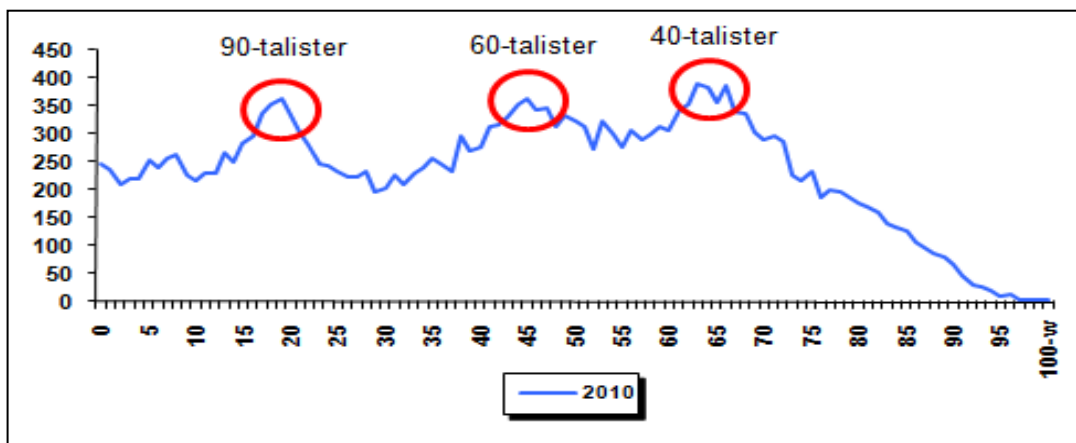
Figur 9. Prognos antal födda i Mariestad 2011-2020
Med beredskap om de stora 90-talskullaskullarna stannar kvar eller återvänder till Mariestad.



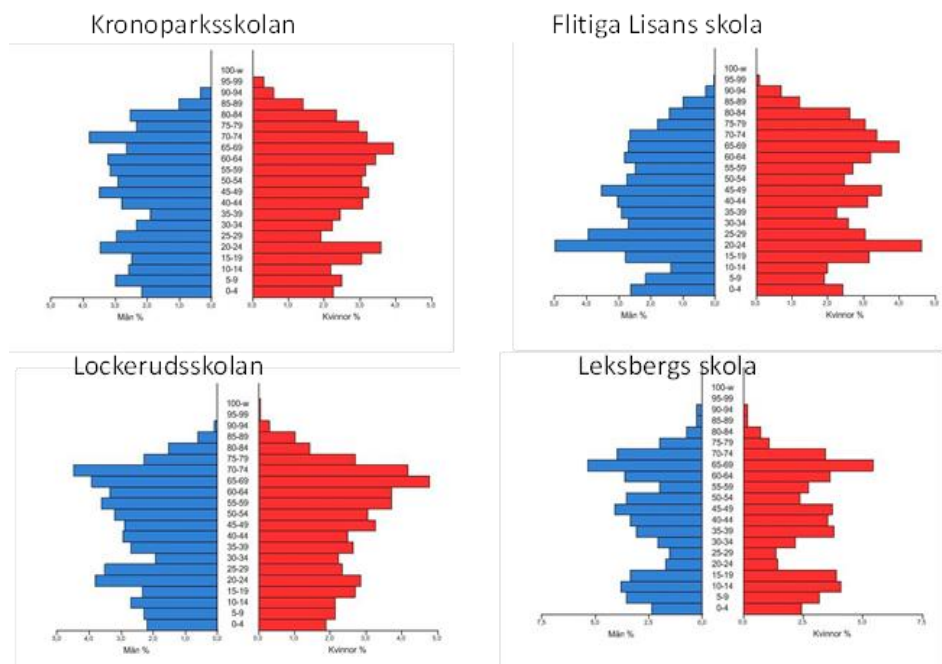
Figur 10. In- och utflöden i Mariestads kommun.



Figur 11. Antal barn som föds/ kvinna.



Figur 12. Åldersfördelning i Mariestads kommun 2010. Nästa barnkull på väg?



Figur 13. Ålderssammansättning i upptagningsområdena. Källa: SCB 2012-12-30

Ökning respektive minskning av antalet barn inom skolornas upptagningsområden påverkas även av generationsväxlingar i olika bostadsområden samt nybyggnation.

Elevantalet inom skolområde Västra Mariestad har de senaste tio åren varit relativt stabilt med en svag minskning av antalet elever på samtliga skolor utom för Kronoparksskolan, vars elevantal under perioden 2002-2012 har ökat med 43 elever. Det senaste året, 2013, har antalet elever kraftigt ökat på Flitiga Lisans skola. Det har gjort att verksamheterna på både Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola har blivit alltmer trångbodda.

Tabell 3. *Antalet elever per rektorsområde*

Skola	Ålder	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Förändr 02 - 12	Förändr. 02 - 12, %
Flitiga	F-12	151	163	159	158	138	136	142	143	112	127	123	-28	-18,5
Kronopark	F-12	140	146	143	138	144	139	158	166	171	178	183	43	30,7
Lockerud	F-12	166	162	154	146	132	128	133	139	132	132	130	-36	-21,7
Leksberg	F-12	148	153	137	130	121	129	122	131	128	140	137	-11	-7,4

Källa: SCB 2012-12-31

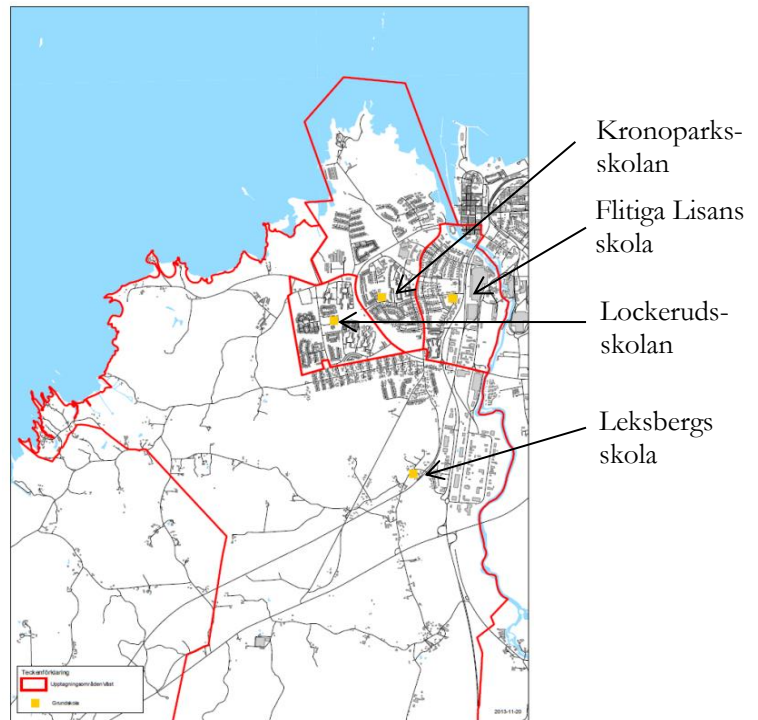
På Flitiga Lisans skola kommer även fortsättningsvis elevantalet, sett till antal födda barn i upptagningsområdet, att öka. Redan nu hänvisas inflyttande elever till andra skolor på grund av platsbrist.

Inom ett par år kommer skolan få svårt att ta emot de barn inom upptagningsområdet som ska börja skolan. Orsaken till det ökande elevantalet i upptagningsområdet är att här bor många unga familjer, men också att det flyttar in barnfamiljer.

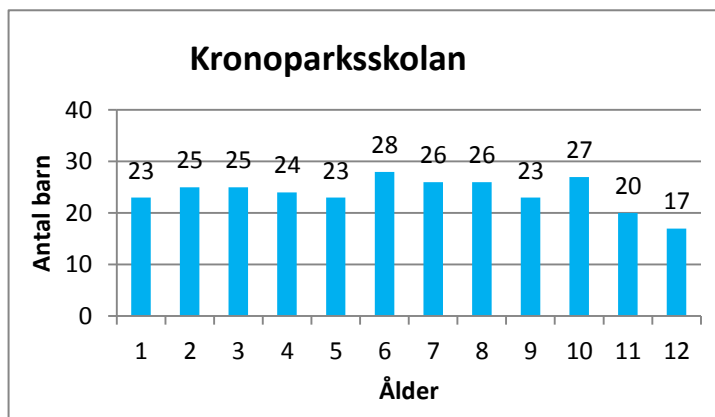
Detsamma gäller Kronoparksskolan, där barnantalet också ökar. På Kronoparksskolan ökar dock inte antalet i samma utsträckning som inom Flitiga Lisans upptagningsområde. Den inflyttning som har skett under hösten 2013 har fått till följd att klasserna är stora, och vid läsåret 2014/15 kommer Kronoparksskolan vara i akut behov av ytterligare ett klassrum med intilliggande grupprum.

Figur 14. Karta över nuvarande upptagningsområden; Leksbergs skola, Kronoparksskolan, Lockerudsskolan och Flitiga Lisans skola.

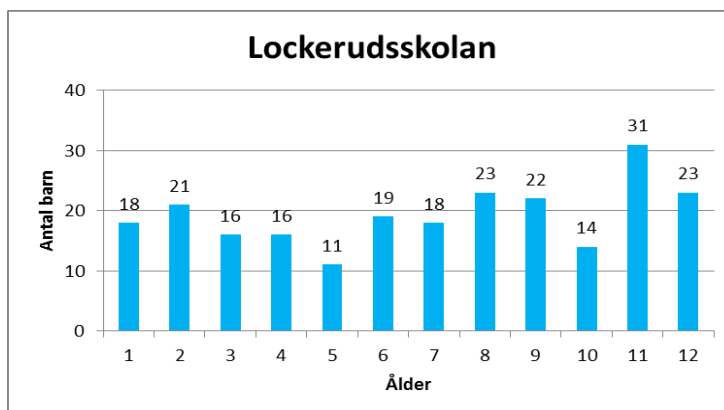
■ F-6 skola
 — Gränsmarkering upptagningsområde



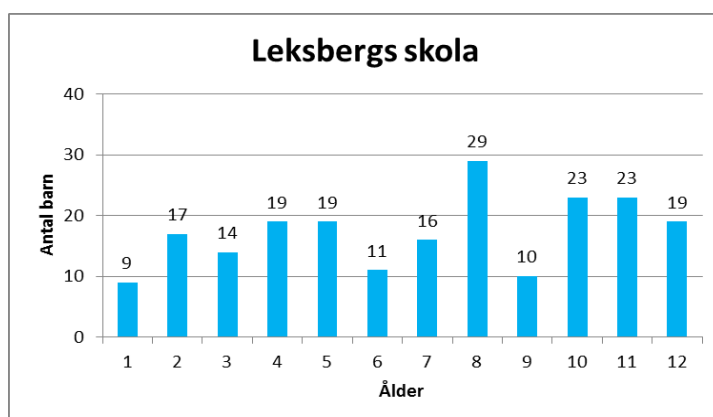
Genom att studera hur många elever som är inskrivna i skolan och antalet barn i åldern 0-5 år ges en bild av hur de framtida åldersgrupperna kommer att fördela sig i skolan.



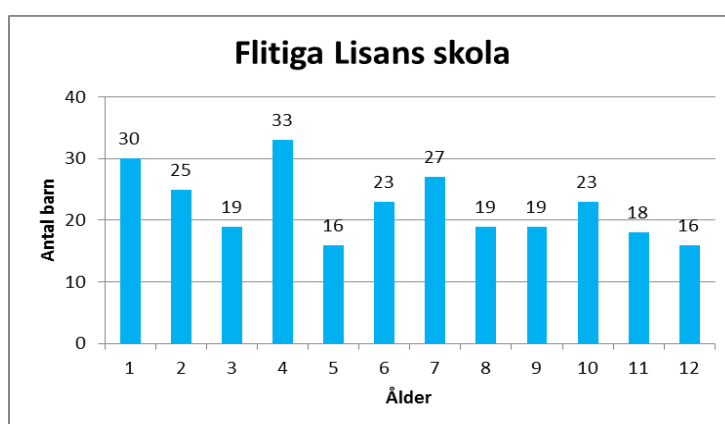
Figur 15. Antal barn i respektive åldersgrupp.
 Källa: KIR 2013-11-14



Figur 16. Antal barn i respektive åldersgrupp.
 Källa: KIR 2013-11-14



Figur 17. *Antal barn i respektive åldersgrupp.*
Källa: KIR 2013-11-14



Figur 18. *Antal barn i respektive åldersgrupp.*
Källa: KIR 2013-11-14

Ovanstående tabellvärden ger en prognos över hur de olika klasserna kan komma att se ut fem år framöver. Beskrivningen nedan baseras på antalet elever framtagna i ProCapita (elevregistreringsprogram) den 3 september 2013 samt antalet födda barn fram till och med 2012.

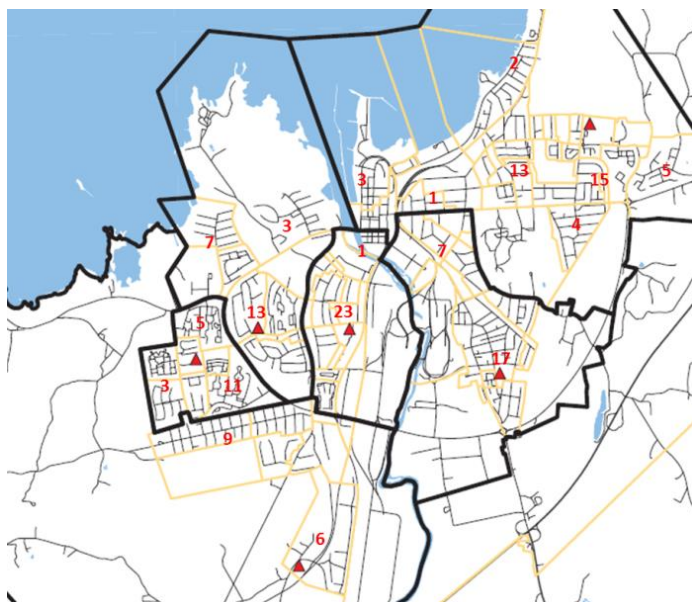
Det möjliggör en prognostisering av totala antalet barn och ungdomar inom skolornas olika upptagningsområden fram till och med läsåret 2018/19

Tabell 4. *Antal elever på resp. skola baserat på ProCapita den 3 september 2013.*

Läsår	Flitiga Lisan	Kronopark	Lockerud	Leksberg
13/14	145	167	150	131
14/15	148	173	138	131
15/16	160	177	123	127
16/17	156	175	125	118
17/18	162	177	124	125
18/19	17	174	119	105
+/-	+28	+7	-31	-26

Källa: ProCapita 2013-09-03

Flitiga Lisans skola står för den största ökningen. På Kronoparksskolan, som har flest elever, ökar elevantalet måttligt. De övriga två skolorna visar ett fortsatt minskat elevunderlag.



Figur 19. Antal födda/upptagningsområde i genomsnitt under åren 2006 – 2012.

9.2 Antal elever och antal klasser läsåret 13/14

Antalet elever innevarande år hämtat från elevregistret ProCapita.

Tabell 5. Elevtalet i de olika årskurserna läsåret 13/14

Årskurs/ Skola	F	1	2	3	4	5	6	S:a	S:a 1-3	S:a 4-6	S:a 1-6
Flitiga Lisan	23	27	19	19	23	18	16	145	65	57	122
Kronopark	28	27	26	23	27	20	17	167	75	64	139
Lockerud	19	18	23	22	14	31	23	150	63	68	131
Leksberg	11	16	29	10	23	23	19	131	55	65	120

Källa: Pro Capita 2013-09-03

Tabell 6. Antal klasser läsåret 13/14

	F	1	2	3	4	5	6	S:a
Flitiga Lisan	2	1	1	1	1	1	1	8
Kronopark	2	1	1	1	1	1	1	8
Lockerud	2	1	1	1	1	2	1	9
Leksberg	1	1	1	1	1	1	1	7

Källa: Pro Capita 2013-09-03

9.3 Prognos antal elever och klasser

Prognoser över elevantalet fem år framåt ges genom antalet 0-5 åringar som finns inom respektive upptagningsområde (gråmarkerade siffror i tabellen nedan). Här beaktas inte eventuella in- och utflyttningar och att eleverna kan välja att gå i en annan skola än till det upptagningsområden som eleven tillhör.

I tabellen nedan visas antalet klasser läsåret 13/14 så som det ser ut idag. Genom att använda nyckeltalen 15 elever per förskoleklass och 20-25 elever per klass i årskurs 1-6 kan fiktiva klasser skapas 5 år framåt i tiden. Alla rödmarkeringar indikerar att antalet elever per klass kan betraktas som högt ur pedagogisk synvinkel, alternativt att klasstorleken är liten ur ekonomisk och social synvinkel.

Tabell 7. *Antalet elever i respektive årskurs och skola, samt antal klasser som genereras.*

Flitiga Lisans skola									Antal klasser							
Lä/åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	23	27	19	19	23	18	16	145	2	1	1	1	1	1	1	8
14/15	16	23	27	19	19	23	21	148	1	1	1	1	1	1	1	7
15/16	33	16	23	27	19	19	23	160	2	1	1	1	1	1	1	8
16/17	19	33	16	23	27	19	19	156	2	2	1	1	1	1	1	9
17/18	25	19	33	16	23	27	19	162	2	1	2	1	1	1	1	9
18/19	30	25	19	33	16	23	27	173	2	1	1	2	1	1	1	9
19/20		30	25	19	33	16	23			2	1	1	2	1	1	10
20/21			30	25	19	33	16				2	1	1	2	1	
21/22				30	25	19	33					2	1	1	2	
22/23					30	25	19						2	1	1	
23/24						30	25							2	1	
24/25							30								2	

Källa: ProCapita 2013-09-03

Kronoparksskolan									Antal klasser							
Lä/åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	28	27	26	23	27	20	17	168	2	1	1	1	1	1	1	8
14/15	23	28	27	26	23	27	20	173	2	2	1	1	1	1	1	9
15/16	24	23	28	27	26	23	27	177	2	1	2	1	1	1	1	9
16/17	25	24	23	28	27	26	23	175	2	1	1	2	1	1	1	9
17/18	25	25	24	23	28	27	26	177	2	1	1	1	2	1	1	9
18/19	23	25	25	24	23	28	27	174	2	1	1	1	1	2	1	9
19/20		23	25	25	24	23	28			1	1	1	1	1	2	
20/21			23	25	25	24	23				1	1	1	1	1	
21/22				23	25	25	24					1	1	1	1	
22/23					23	25	25						1	1	1	
23/24						23	25							1	1	
24/25							23								1	

Källa: ProCapita 2013-09-03

Lockerudsskolan									Antal klasser							
Lä/åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	19	18	23	22	14	31	23	150	2	1	1	1	1	2	1	9
14/15	11	19	18	23	22	14	31	138	1	1	1	1	1	1	2	8
15/16	16	11	19	18	23	22	14	123	1	1	1	1	1	1	1	7
16/17	16	16	11	19	18	23	22	125	1	1	1	1	1	1	1	7
17/18	21	16	16	11	19	18	23	124	1	1	1	1	1	1	1	7
18/19	18	21	16	16	11	19	18	119	2	1	1	1	1	1	1	8
19/20		18	21	16	16	11	19			1	1	1	1	1	1	
20/21			18	21	16	16	11				1	1	1	1	1	
21/22				18	21	16	16					1	1	1	1	
22/23					18	21	16						1	1	1	
23/24						18	21							1	1	
24/25							18								1	

Källa: ProCapita 2013-09-03

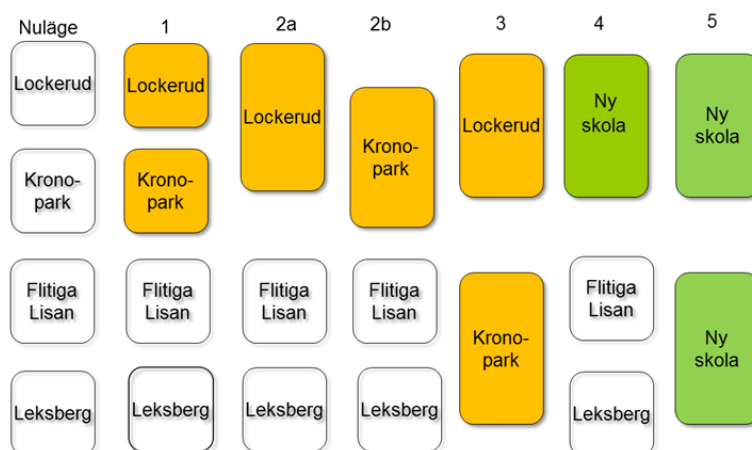
Leksbergs skola									Antal klasser							
Lä/åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	11	16	29	10	23	23	19	131	1	1	2	1	1	1	1	7
14/15	19	11	16	29	10	23	23	131	2	1	1	2	1	1	1	8
15/16	19	19	11	16	29	10	23	127	2	1	1	1	1	1	1	8
16/17	14	19	19	11	16	29	10	118	1	1	1	1	1	1	1	7
17/18	17	14	19	19	11	16	29	125	2	1	1	1	1	1	1	8
18/19	9	17	14	19	19	11	16	105	1	1	1	1	1	1	1	7
19/20		9	17	14	19	19	11			1	1	1	1	1	1	
20/21			9	17	14	19	19				1	1	1	1	1	
21/22				9	17	14	19					1	1	1	1	
22/23					9	17	14						1	1	1	
23/24						9	17							1	1	
24/25							9								1	

Källa: ProCapita 2013-09-03

Det kan konstateras att det är svårt att vid en 1-parallellig skola nå jämna och bra klasstorlekar. Redan nästa läsår 2014/15 kommer Kronoparksskolan få svårigheter, då den första stora klassen skall börja i skolans östra del, där klassrummen inte rymmer så många elever. De kommande årskurser som skall flytta över till den östra delen är också klasser med många elever, som inte kommer att rymmas i klassrummen.

Noteras ska också att Flitiga Lisans skola inom ett par år saknar klassrum för att kunna ta emot alla elever inom upptagningsområde.

10 Prognos av antal elever och klasser utifrån förstudiens uppdrag.



Figur 20. Översikt förstudiens uppdrag.

I förstudien ingår förutom att undersöka om- och tillbyggnad av Lockerudsskolan och Kronoparksskolan (alternativ 1), även att utreda om- och tillbyggnad av Lockerudsskolan, alternativt Kronoparksskolan, till 2-parallellig och eventuellt 3-parallellig skola (alternativ 2a, 2b och 3). Dessutom utreds nybyggnation av en ny 2-parallellig skola med möjlig utbyggnad till en 3-parallellig skola (alternativ 4) och nybyggnation av två nya 2-parallelliga skolor (alternativ 5).

För att utröna fyllnadsgraden i de olika alternativen görs en prognos utifrån innevarande års inskrivna elever och potentiella kommande elever, d.v.s. 0-5 åringar boende inom berörda upptagningsområden. Detta är gjort utan att ta hänsyn till andra faktorer som kan påverka. Utifrån detta får man fram följande alternativ hur antalet elever, antal klasser och klasstorlek kan se ut. Se tabell nästa sida.

Tabell 8. *Antalet elever i respektive årskurs och antal klasser i alternativa 2- och 3-parallella skolor.*

Lockerud- och Kronopark									Antal klasser							
Lå åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	47	44	49	49	41	51	40	321	3	2	2	2	2	2	2	15
14/15	34	47	44	49	49	41	51	315	3	2	2	2	2	2	2	15
15/16	40	34	47	44	49	49	41	304	3	2	2	2	2	2	2	15
16/17	41	40	34	47	44	49	49	304	3	2	2	2	2	2	2	15
17/18	46	41	40	34	47	44	49	301	3	2	2	2	2	2	2	15
18/19	41	46	41	40	34	47	44	304	3	2	2	2	2	2	2	15
19/20		41	46	41	40	34	47			2	2	2	2	2	2	
20/21			41	46	41	40	34				2	2	2	2	2	
21/22				41	46	41	40					2	2	2	2	
22/23					41	46	41						2	2	2	
23/24						41	46							2	2	
24/25							41								2	
25/26																2

Källa: ProCapita 2013-09-03

Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola									Antal klasser							
Lå/åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	51	53	45	42	50	38	33	312	4	2	2	2	2	2	2	16
14/15	39	51	53	45	42	49	47	326	3	2	2	2	2	2	2	15
15/16	57	39	51	53	45	42	49	336	4	2	2	2	2	2	2	16
16/17	44	57	39	51	53	45	42	331	3	3	2	2	2	2	2	16
17/18	50	44	57	39	51	53	45	339	3	2	3	2	2	2	2	16
18/19	53	50	44	57	39	51	53	347	3	2	2	3	2	2	2	16
19/20		53	50	44	57	39	51			3	2	2	2	2	2	
20/21			53	50	44	57	39				3	2	2	2	2	
21/22				53	50	44	57					3	2	2	2	
22/23					53	50	44						2	2	2	
23/24						53	50							2	2	
24/25							53								2	

Källa: ProCapita 2013-09-03

Lockerudsskolan och Leksbergs skola									Antal klasser							
Lå /åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	30	34	52	32	37	54	42	281	2	2	3	2	2	2	2	15
14/15	30	30	34	52	32	43	54	271	2	2	2	3	2	2	2	15
15/16	35	30	30	34	52	32	43	255	2	2	2	2	2	2	2	14
16/17	30	35	30	30	34	52	32	242	2	2	2	2	2	2	2	14
17/18	38	30	35	30	30	34	52	248	3	2	2	2	2	2	2	15
18/19	27	38	30	35	30	30	34	224	2	2	2	2	2	2	2	14
19/20		27	38	30	35	30	30			2	2	2	2	2	2	
20/21			27	38	30	35	30				2	2	2	2	2	
21/22				27	38	30	35					2	2	2	2	
22/23					27	38	30						2	2	2	
23/24						27	38							2	2	
24/25							27								2	
25/26																2

Källa: ProCapita 2013-09-03

Lockerud + Kronopark + Leksberg skola

Antal klasser

Lå /åk	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	58	60	77	55	67	74	59	451	4	3	4	3	3	3	3	23
14/15	53	60	60	77	58	70	77	455	4	3	3	4	3	3	3	23
15/16	59	53	60	60	77	58	70	437	4	3	3	3	3	3	3	22
16/17	55	59	53	60	60	77	58	422	4	3	3	3	3	3	3	22
17/18	63	55	59	53	60	60	77	427	4	3	3	3	3	3	3	22
18/19	50	63	55	59	53	60	60	400	4	3	3	3	3	3	3	22
19/20		50	63	55	59	53	60			3	3	3	3	3	3	
20/21			50	63	55	59	53				3	3	3	3	2	
21/22				50	63	55	59					3	3	3	3	
22/23					50	63	55						3	3	3	
23/24						50	63							3	3	
24/25							50								3	
25/26																

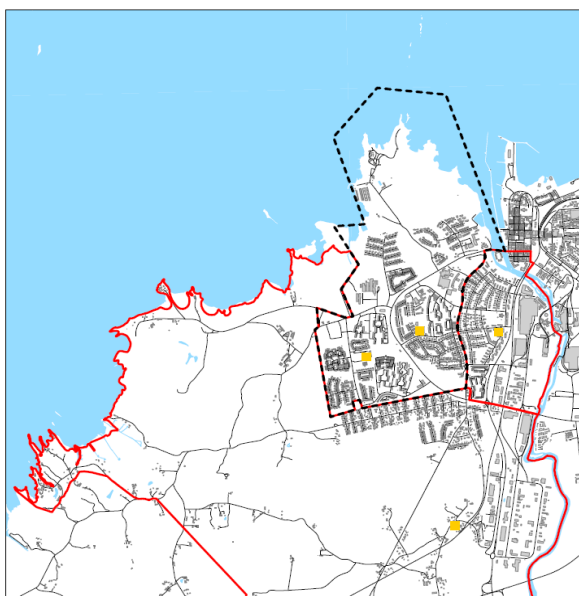
Källa: ProCapita 2013-09-03

2-parallelliga enheter skapar möjlighet till jämnare och bättre klasstorlekar jämfört med mindre skolor.

10.1 2-parallelliga skolor

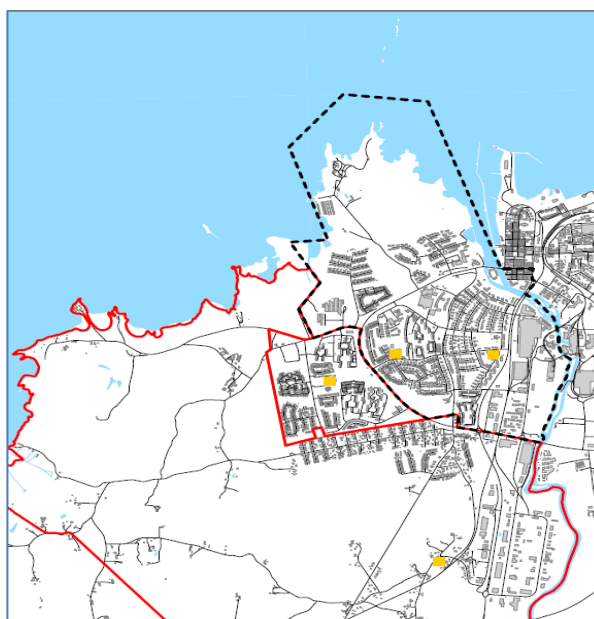
Det totala elevantalet skiljer sig markant mellan de olika 2-parallelliga kombinationerna, liksom utvecklingen av det totala elevantalet.

En sammanslagning av upptagningsområdena Lockeruds- och Kronoparksskolan (alternativ 2a och 2b) ger jämna och bra klasstorlekar. Prognosen på totala elevantalet är relativt stabilt. Detta alternativ avlastar dock inte det ökande elevantalet på Flitiga Lisan.



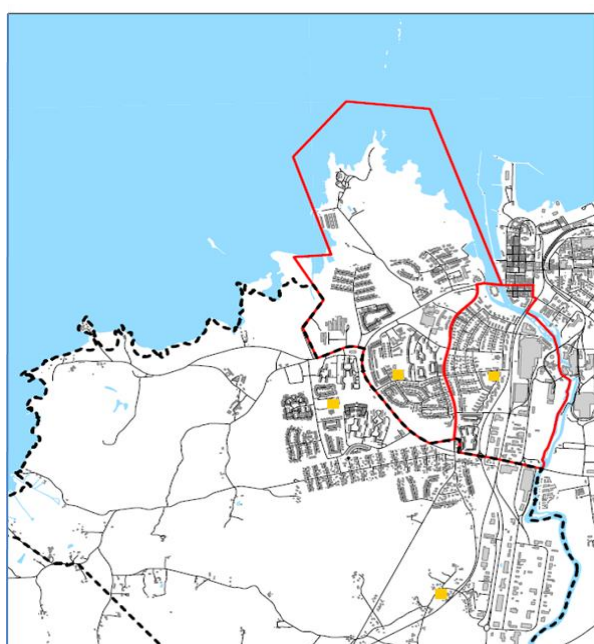
Figur 21. *Upptagningsområde
Lockerud- och Kronoparksskolan
----- nytt upptagnings område.*

En sammanslagning av upptagningsområdena Kronopark och Flitiga Lisan (förstudiens alternativ 3 och alternativ 5), som båda är upptagningsområden där barnantalet ökar, blir en betydligt större skola än en sammanslagning av Leksbergs- och Lockerudsskolan (alternativ 3 och alternativ 5) som visar på ett reducerat elevantal och med mindre klasser till följd. Kombinationen Kronoparksskolan plus Flitiga Lisans skola riskerar överfulla klasser. Detta kan justeras vid ny gränsdragning av upptagningsområde. Där skollagens närhetsprincip tillämpas på ett tydligare sätt.



Figur 22. Upptagningsområde Kronoparksskolan + Flitiga Lisans skola.

----- nytt upptagningsområde



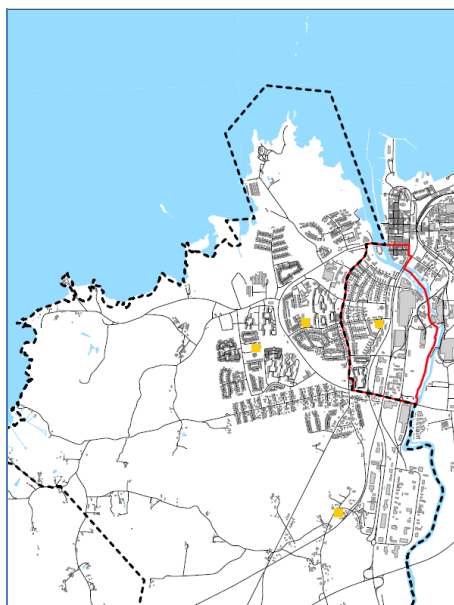
Figur 23. Upptagningsområde Lockerudsskolan + Leksbergs skola.

----- nytt upptagningsområde

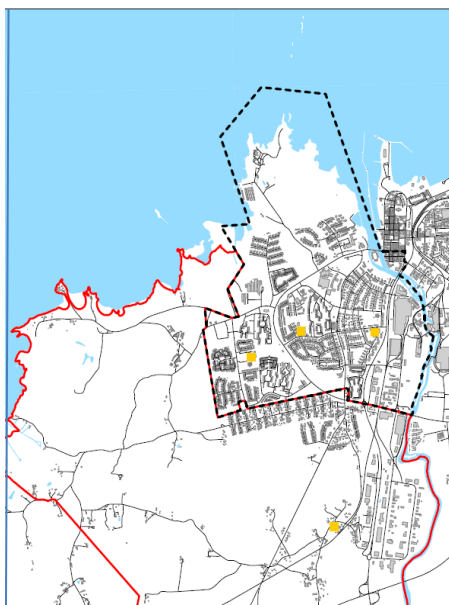
10.2 3-parallellig skola

En 3-parallellig skola med upptagningsområde Lockerud- Kronopark- och Flitiga Lisans skola (ingår i förstudiens alternativ 2 och 4) indikerar på ett jämnt tillflöde av elever de närmsta åren. Då är hänsyn tagen enbart till antalet 0-5 åringar som nu bor inom dessa upptagningsområden. Kvarstår gör då Leksbergs skola som 1-parallellig skola med sjunkande elevtal och med svårighet att få jämna och bra klasstorlekar och en hållbar organisation.

En 3-parallellig skola med upptagningsområde Lockerud- Kronopark- och Leksbergs skola (alt 2 och 4) blir en skola med vikande elevantal samtidigt som Flitiga Lisans skola riskerar överfulla klasser, som inte kommer kunna ta emot alla elever inom upptagningsområdet. Detta kan justeras genom att några elever från Flitiga Lisans upptagningsområde går över till den 3-parallelliga skolan.



Figur 24. *Upptagningsområde Leksbergs + Lockerud och Kronopark.*
 ----- *nytt upptagningsområde*



Figur 25. *Upptagningsområde Kronopark + Lockerud och Flitiga Lisan.*
 ----- *nytt upptagningsområde*

10.3 Två nybyggda 2-parallelliga skolor

Vid nybyggnation och beroende på placering av skolorna möjliggörs nya upptagningsområden med andra förutsättningar då det gäller elevantal och jämvikt.

Om man bygger två 2-parallelliga skolor och skapar nytt upptagningsområde till dessa två skolor, med så lik fördelning av antalet barn som möjligt, så blir antalet elever per skola och antalet klasser enligt nedanstående tabell.

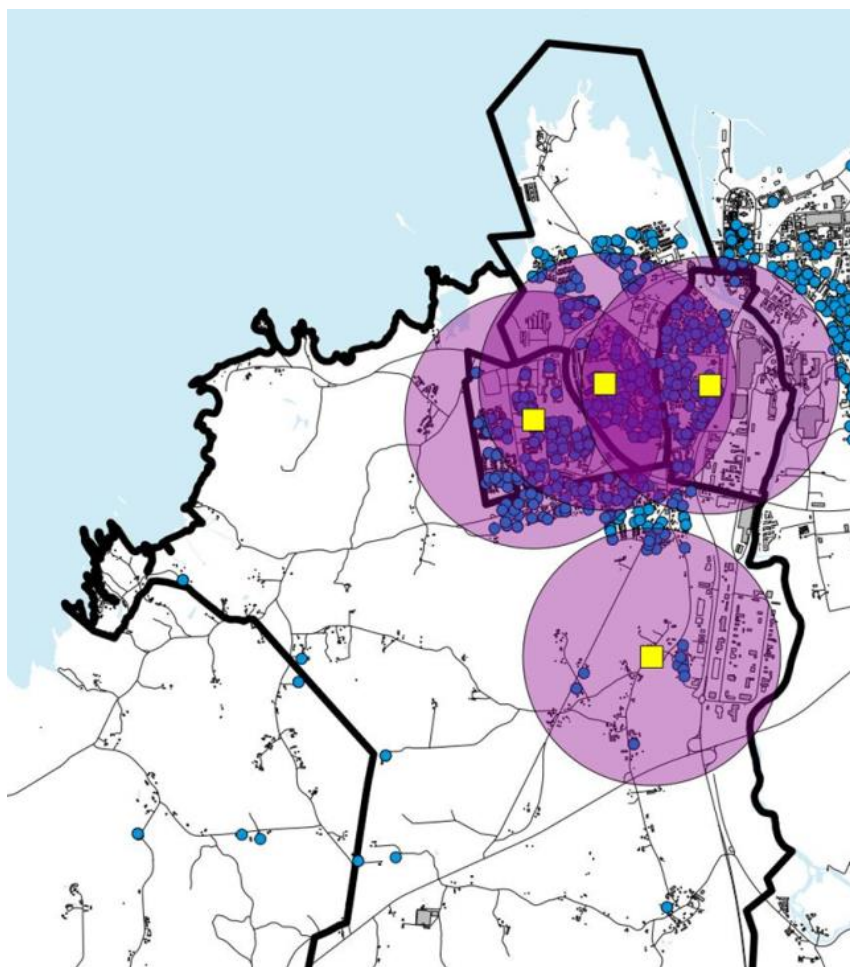
Tabell 9. *Simulerat antal elever och antal klasser vid en av två 2-parallelliga skolor vid jämn fördelning.*

Lå /åk	Antal elever								Antal klasser							
	0	1	2	3	4	5	6	S:a	F	1	2	3	4	5	6	S:a
13/14	41	44	49	37	45	46	37	299	3	2	2	2	2	2	2	15
14/15	34	41	44	49	37	45	46	296	3	2	2	2	2	2	2	15
15/16	46	34	41	44	49	37	45	296	3	2	2	2	2	2	2	15
16/17	37	46	34	41	44	49	37	288	3	2	2	2	2	2	2	15
17/18	44	37	46	34	41	44	49	295	3	2	2	2	2	2	2	15
18/19	40	44	37	46	34	41	44	286	3	2	2	2	2	2	2	15
19/20		40	44	37	46	34	41			2	2	2	2	2	2	
20/21			40	44	37	46	34				2	2	2	2	2	
21/22				40	44	37	46					2	2	2	2	
22/23					40	44	37						2	2	2	
23/24						40	44							2	2	
24/25							40								2	
25/26																2

Källa: ProCapita 2013-09-03

Vid en sådan simulering kan man konstatera att man får jämna klasser med bra klasstorlekar.

Utifrån ovanstående resonemang bör två 2-parallelliga skolor placeras så att så många elever som möjligt har sin skola i närområdet. De flesta barnen bor inom ett relativt begränsat område.

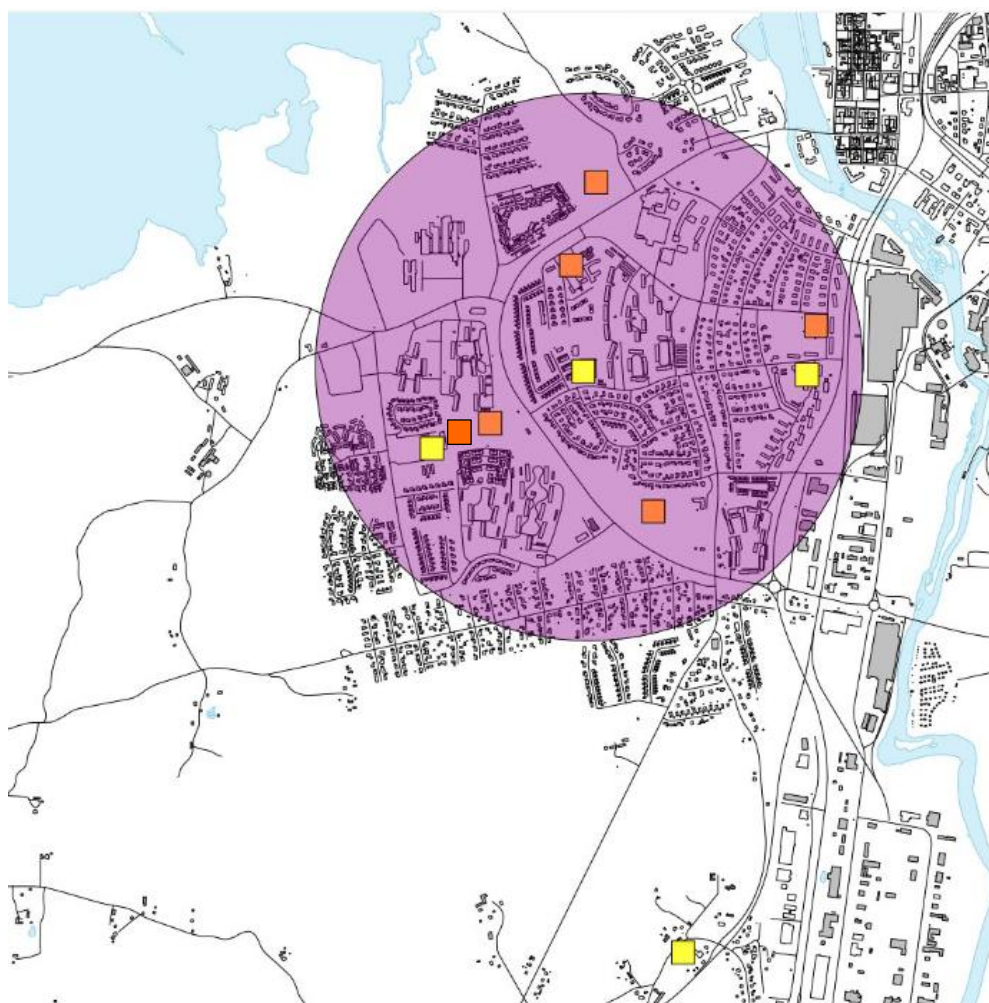


Figur 26. Boende barn ● inom 1 km i förhållande till skolorna i Västra skolområdet. Varje cirkels radie är 1 km.

En kilometer täcker in en stor andel barn i Västra skolområdet i Mariestad och därmed förstudiens förslag på skolplaceringar.

Då man skapar nya upptagningsområden bör det strävas efter naturliga ”vattendelare”, vilket t.ex. kan vara trafikleder eller grönområden. Detta kan eventuellt försvåra jämn fördelning mellan områdena. Fördelning av antalet barn kan även förändras över tid, vilket bör beaktas vid skapandet av eventuella nya upptagningsområden.

En annan viktig aspekt att väga in vid skapandet av nya upptagningsområden är närhetsprincipen. Detta innebär att en elev skall erbjudas plats på den skola som ligger närmast bostaden (*Skollagen Kap. 10 §30*).



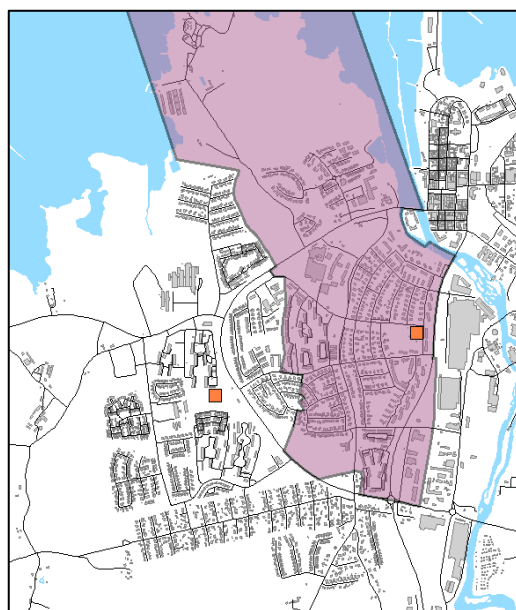
Figur 27. Förstudiens nuvarande skolor och förslag till skolplaceringar.
Cirkelns radi är 1 km.

- Nuvarande skolor
- Alternativa skolplaceringar

Vid byggnation av två nya skolor (alternativ 5 i förstudiens uppdrag) ges möjlighet till placering av skolorna enligt förstudiens placeringsförslag (se Kap. 17). Detta skapar möjlighet till nya framtida upptagningsområden där skollagens närhetsprincip tillämpas. Utifrån detta visas på nästa sida hur två nya upptagningsområden skulle kunna se ut.



Figur 28: Exempel på framtida upptagningsområde för "Nya Lockerudsskolan".



Figur 29: Exempel på framtida upptagningsområde för "Hertigen".

Med det antal barn som nu finns inom respektive fiktiva område, skulle antalet elever år 2020 på respektive skola enligt prognos bli 274 elever på "Nya Lockerudsskolan" och 284 elever på "Hertigens skola".

11 Skolbyggnader

Skollagen slår i första kapitlet fast att de utbildningsmässiga förutsättningarna skall vara likvärdiga för alla barn och ungdomar.

Skolbyggnadernas fysiska förutsättningar för att bedriva god skolverksamhet är långt ifrån likvärdiga. Det handlar både om byggnadernas skick och utformning. Skolbyggnadens fysiska skick signalerar hur samhället värderar och satsar på sina barn och ungdomar.

”När vi tillbyr unge stygge skoler, viser vi at vi ikke bryr oss om dem. Hvorfor skal de vaere villig til å yte noe i disse bygningene, når de leser i veggene at omgivelsene ikke har respekt og omsorg for dem” (*Birgit Cold, professor vid Norges teknisknaturvetenskaplige universitet*).

Skolan debatteras flitigt just nu. I media ser vi debatter gällande ökad segregering, sjunkande studieresultat och framtida lärarbrist. Åsikterna är många om vad som måste göras. Vilka effekter debatten kan få för utformningen av den framtida skolan är svårt att förutspå. Ännu svårare att säga är hur skolans styrdokument och utveckling ser ut om 40-50 år.

Sveriges Kommuner & Landsting (SKL) slår i en omfattande undersökning 2003 fast att skolans lokaler är av stor betydelse. Signifikant störst betydelse för elevernas resultat har dock rektor och duktiga lärare.

Faktum är att vi i Sverige inom några år står inför en akut lärarbrist i och med att det är få som utbildar sig till lärare. Att då kunna erbjuda funktionella och tilltalande skollokaler, som visar att kommunen satsar på skolan, är betydande vid rekrytering av nya och kompetenta lärare.

Skolan är den enskilt största lokalanvändaren i kommunen. Med tanke på att en skolbyggnad skall fungera och kunna anpassas i omkring 50 år, så bör den utformas med flexibilitet som grund.

En skolbyggnads utformning kan utgöra ett hinder likväl som ett stöd för verksamheten. Utformningen kan försvåra eller stödja en individanpassad inkluderad undervisning, liksom den kan stödja kreativitet och inspirera till lärande.

Minnena från vår skoltid bär vi med oss genom livet, både de positiva och de negativa. Detta har betydelse när vi själva väljer bostadsort och skola till våra barn. En kommun som satsar på sina barn är en attraktiv ”bo-stad”

12 Nulägesbeskrivning skolbyggnader

12.1 Kronoparksskolan

Fastighet: Myggan 3
 Yta: 13 733 m²
 Enplansbyggnad, fördelad på tre huskroppar.
 Byggår: 1968
 Antal klassrum: 10
 Träslöjdsal: ja
 Syslöjdsal: ja
 Energi: 122 kWh/m² och år
 Total lokalyta: 2615 m²
 Lokalyta/elev: 15,6 m²
 Antal elever läsåret 2013/14: 167



Figur 30. *Kronoparksskolan*

Foto: S. Wallqvist

Skolan är byggd i rött tegel med tvåglasfönster. Byggnaderna har pulpettak med svag lutning och papptak som är 20 år gammalt, vilket kräver underhåll. VA-systemet är original och är ingjutet i golvet. Dagvattnet är underdimensionerat, då kommunens dagvattennät ligger högt. Detta medför små höjdskillnader för avrinning.

12.1.1 Östra byggnaden

Östra byggnaden har sex rum som i stort sett är lika stora, cirka 58 m². Ett rum disponeras av förskola och fritidshem och ett rum är musikrum. De övriga fyra rummen disponeras av årskurs 3 till 6 med sammanlagt 87 elever.

Det saknas rum för flexibel undervisning (olika lärgrupper/lärstilar).

I anslutning till salarna finns ett utrymme med dörrar till intilliggande korridorer. Dessa utrymnen är genomgångsrum till såväl korridor som till nästa klassrum, vilket gör att de är olämpliga att använda till grupprum. I utrymmet förvaras undervisningsmaterial som inte får plats i klassrummet. Ett av klassrummen saknar detta utrymme. Ett grupprum används till specialundervisning. Rummet är lyhört, vilket är olämpligt då eleverna blir störda. Korridoren är inte anpassad för personer med funktionsnedsättning.

Ventilationen är, på grund av att lokalerna används till verksamhet som de inte var avsedda till då skolan byggdes, inte godkänd. Till exempel används materialrum som datarum. Ventilationen i klassrummen är projekterad till 150 liter/sekund

vilket innebär en dimensionering för 18 personer per klassrum. Oftast är det fler elever som vistas i klassrummen, då klasstorlekarna varierar mellan 17-27 elever.

Biblioteket är ett tidigare grupprum som rymmer få elever åt gången. Kopieringsmaskinen står i en korridor/passage som därför blir trång. Det finns en handikaptoalett vid biblioteket.

Personalrummet är stort med vikhvägg, med vilken man kan avdela rummet och skapa ett konferensrum. Rummet är lyhört och eftersom man måste passera personalrummet är det under dagtid olämpligt för möten med t.ex. föräldrar. Mycket trånga arbetsrum gör att personalen saknar godtagbara arbetsplatser.

I entrén vid trä- och metallslöjdsalen och textilslöjdsalen står en spännsåg med mycket hög ljudnivå och utan någon form av ljudisolering. Spännsugen bör flyttas och byggas in.

Ventilationen i slöjdsalarna är inte godkänd vid OVK-besiktning. Ventilationsaggregatet måste renoveras alternativt bytas ut.

12.1.2 Västra byggnaden

I den västra byggnaden finns två förskoleklasser samt årkurs 1 och 2, sammanlagt 80 elever. Klassrummen är stora, över 60 m² med bra grupprum.

Förskoleklassernas lokaler är funktionella med många grupp- och lekrum.

Fritidshemmet med 56 barn, disponerar förskoleklassens lokaler. Då hallarna är trånga medför detta bland annat att varje barn inte kan få en egen hylla med klädkrok. Utanför klassrummet till åk 2 finns en handikaptoalett.

Ventilationen är godkänd och avsedd för 30 personer per klassrum.

12.1.3 Matsalsbyggnad

I kapprummet till matsalen finns en handikaptoalett. Matsalen (142 m²) har en estrad med odämpat golv, vilket medför högt buller när eleverna vistas där. I byggnaden har fritidshemmet en avdelning med 47 barn i åldern 6-10 år. Lokalen som enbart disponeras av fritidshemmet är 68 m². I övrigt använder fritidshemmet matsal och idrottshall som finns i samma byggnad.

Ventilationen är godkänd enligt OVK-protokoll men ventilationsaggregaten är gamla utan värmeåtervinning och behöver bytas. I samband med detta krävs ett nytt fläktrum. Från duschrattet sprider sig fuktig luft ut i omklädningsrummen. I flickornas dusch- och omklädningsrum är uppmätta luftflöden låga; 18 liter/sekund respektive 43 liter/sekund. Vid kraftigt regn läcker vatten in i källaren under idrottshallen.

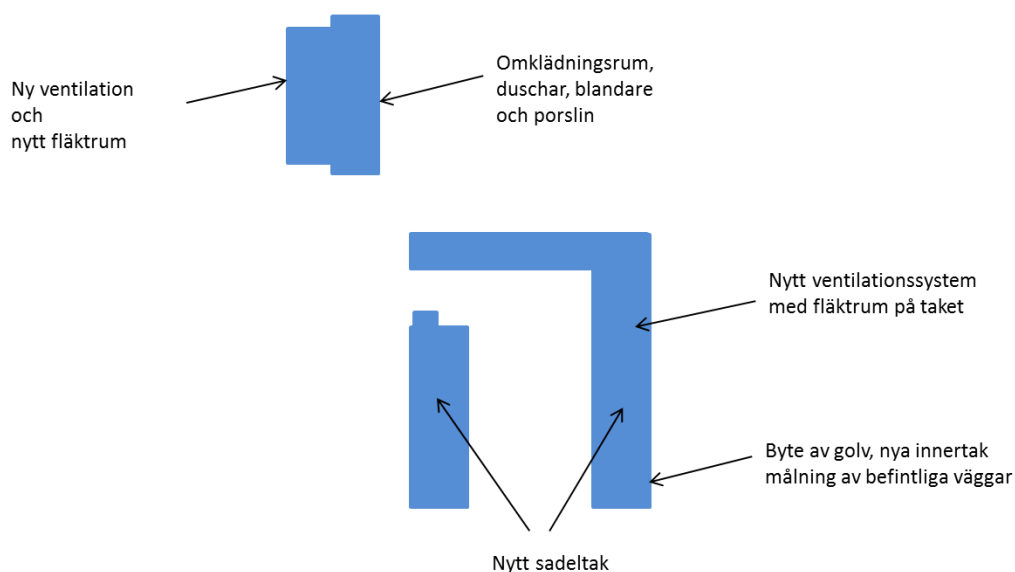
12.1.4 Utemiljö

Skolgården har bra ytor med både gräs och asfalt. Asfaltsytorerna är ojämna till följd av dålig dränering som bör åtgärdas. Skolgården är svår att överblicka. Flera rastvakter behövs samtidigt för att täcka in hela skolgården. Området kring Kronoparksskolan är litet och en utbyggnad av skolan skulle ytterligare inkräkta på elevernas utomhusmiljö.

12.1.5 Generellt

Den östra byggnaden är mörk med avsaknad av flexibla lokaler anpassade utifrån elevernas behov. Upprustning av invändiga ytor är nödvändig. Den västra byggnaden är renoverad och omgjord till funktionella utrymmen. Översyn av ventilationen bör ske och skolans yttertak bör ses över.

Skolans elevutveckling gör att Kronoparksskolan står inför akut lokalbrist läsåret 2014/15, då två klassrum med grupprum saknas.



Figur 31: Några exempel på vad som behöver åtgärdas på Kronoparksskolan

12.1.6 Skolan saknar:

- Klassrum som är inkluderande för alla elever. Flexibla lokaler, d.v.s. mindre rum för att möta behovet av lärgrupper med olika lärstilar och för elever i behov av särskilt stöd.
- Två större rum (klassrum) med tillhörande flexibla ytor för att möta ett ökat elevantal. Detta behov är akut.
- Rum för naturorienterande ämnen och teknik med möjlighet till laborativt arbete.
- Rum för hem- och konsumentkunskap.
- Kreativa rum (bild).
- Ändamålsenliga arbetsplatser
- Samtalsrum för arbetslagen, möten med föräldrar och andra verksamheter.
- Större samlingslokal, konferensrum för all personal/hela skolan.
- Kopieringsrum.
- Rum till elevhälsans personal (specialpedagog, skolsköterska, kurator).
- Vilrum.
- Ändamålsenlig lokal för bibliotek (nu inrymt i ett f.d. materialrum).
- Materialrum.
- Korridorer som är anpassade för personer med funktionsnedsättning.
- Enskilda duschar/duschväggar, för bl.a. elever med annan kultur.
- Arbets- och materialrum för vaktmästaren.
- Verksamhetsanpassade lokaler för fritidshemmen.

12.2 Leksbergs skola

Fastighet: Leksberg 7:1

Yta: 13 140 m²

Två huskroppar:

Tvåvåningsbyggnad och matsalsbyggnad.

Byggår: 1947

Antal klassrum: 7

Träslöjdsal: nej

Syslöjdsal: nej

Energi: 106 kWh/ m² och år

Lokalyta: 1897 m²

Lokalyta/elev: 14,5 m²

Antal elever läsåret 2013/14: 131



Figur 32. *Leksbergs skola* Foto: personal Leksbergs skola

Fasaderna har gult tegel, skolbyggnaden har en tillbyggnad med gul puts. VA-system är original och ingjutet i golvet. Skolbyggnaden har sadeltak med tegelpannor. Byggnaden med matsal och idrottshall har pulpettak med papptak.

Undervisning bedrivs på 3 olika våningsplan. I källarplanet finns en förskoleklass och fritidshem med ca 50 barn. På våning ett och två finns årskurs 1 till 6 med 120 elever. Våningarna nås genom trappor. Skolan är inte anpassad för personer med funktionshinder. Det gäller såväl inom- som utomhusmiljön. Hiss saknas. I separat byggnad finns matsal/fritidshem och idrottshall.

Ventilation med värmeåtervinning har ett styr- och reglersystem som är centralt uppkopplat, vilket möjliggör tidsinställda driftstider (behovsstyrning). På grund av detta är energiförbrukningen låg. Ventilationen är något underdimensionerad sett till dagens normer.

12.2.1 Våning 2

Ett litet rum på cirka 7 m² delas av talpedagog, specialpedagog. Där finns dessutom kopiator och skärmaskin. Rummet är lyhört och olämpligt som samtalsrum. I passagen in till detta rum och personalrummet finns en kopiator och ett papperslager. Det finns ett litet arbetsrum för tre pedagoger som delas av sex pedagoger. Personalrummet är i behov av utrustning. Rum för rektor saknas.

Här finns tre klassrum vars storlek varierar från cirka 50 m² upp till cirka 60 m²). Två av klassrummen har tillhörande gruppum. Eleverna använder korridoren som gruppum, vilket är olämpligt då eleverna blir störda. Rum för flexibel undervisning (olika lärgrupper/lärstilar) saknas.

Värmen är ojämn i salarna och är svår att ställa in. I en sal har golvet sjunkit märkbart (betonggolv).

12.2.2 Våning 1

Här finns tre klassrum varav ett har ett grupprum i direktanslutning till klassrummet. Tvärs över i korridoren finns tre grupprum och ett bibliotek som även används som grupprum. Vid entrén finns en handikapptoalett. Det finns ett nyrenoverat rum för specialundervisning. Skolsköterskan har ett litet rum på cirka 9 m² som delas av fler professioner inom elevhälsan. Rummet används vid möten med elevhälsan.

12.2.3 Källarplan

Källarplanet innehåller förskoleklass och fritidshem i en omgjord trä- och metallslöjdsal. Lokaler är ljusa med slipat trägolv. Trapphuset ner till förskoleklassen luktar besvärande. I trapphuset finns en dörr in till ett pumprum, varifrån den besvärande doften kommer.

12.2.4 Matsalsbyggnad

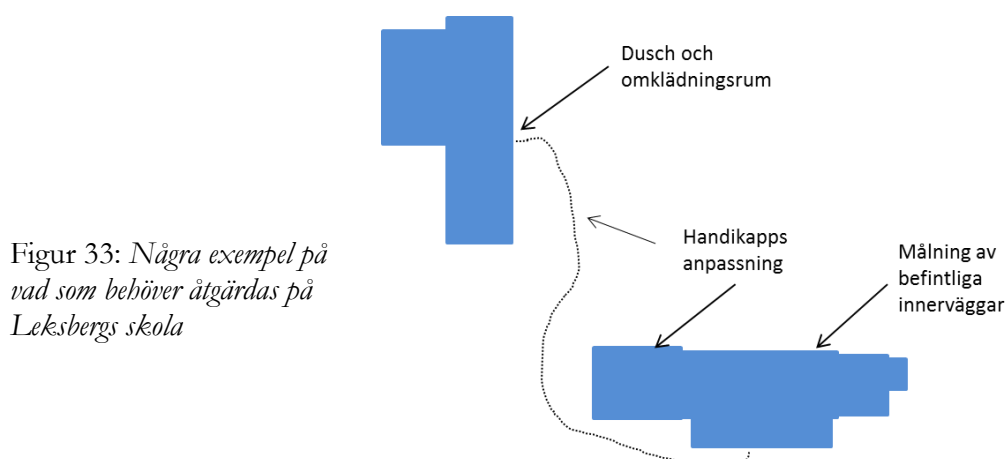
Matsal (98 m²) används även som fritidslokal på eftermiddagarna för 70 barn. Idrottshall inryms i samma byggnad och är i behov av upprustning. Dusch- och omklädningsrum är i mycket dåligt skick med bl.a. sprickor i golv och väggar.

12.2.5 Utemiljö

Skolgården är rymlig (13140 m²) och har gott om möjligheter för lek och idrott. Skolan ligger nära ett skogsområde som används i undervisningen. Skolgårdens fysiska tillgänglighet, liksom vägen till matsalen, är inte anpassad för personer med funktionsnedsättning.

12.2.6 Generellt

På grund av skolans utformning är det svårt att uppfylla alla pedagogiska och samverkanskrav som skollagen anger. Ska skolan göras ändamålsenlig, anpassad till dagens pedagogiska krav, krävs omfattande tillbyggnader. Härtill kommer handikappanpassning av skolan (hissar och ramper).



Figur 33: Några exempel på vad som behöver åtgärdas på Leksbergsskolan

12.2.7 Skolan saknar:

- Rum för naturorienterande ämnen och teknik med möjlighet till laborativt arbete.
- Klassrum som är inkluderande för alla elever. Flexibla lokaler, d.v.s. mindre rum för att möta behovet av lärgrupper med olika lärstilar och för elever i behov av skärskilt stöd.
- Kreativa rum (bild, musik, textil, trä- och metallslöjd).
- Verksamhetsanpassade lokaler för fritidshemmen.
- Rum för hem- och konsumentkunskap.
- Rum för rektor.
- Samtalsrum (flera).
- Ändamålsenliga arbetsplatser.
- Konferensrum.
- Rum för elevhälsans personal.
- Kopieringsrum.
- Samlingssal.
- Vilrum.
- Hiss.
- Anpassning av utomhusmiljöns fysiska tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning saknas.
- Materialrum.
- Enskilda duschar/duschväggar, för bl.a. elever med annan kultur.

12.3 Flitiga Lisans skola

Enplansbyggnad fördelad på två huskroppar.
 Byggår: 1959
 Antal klassrum: 8
 Träslöjdsal: nej
 Syslöjdsal: nej
 Energi: 206 kWh/ m² och år
 Total lokalyta: 1639 m²
 Lokalyta/elev: 11,3 m²
 Antal elever läsåret 2013/14: 145



Figur 34. *Flitiga Lisans skola* Foto: S. Wallqvist

12.3.1 Östra byggnaden

Östra byggnaden består av matsal (57 m²) och åtta klassrum, varav 6 är på 60 m² och två är på 57 m² respektive 54 m². Klassrummen inhyser två förskoleklasser samt årskurs 1-6. Här finns även fritidshem, med två avdelningar med 45 respektive 46 barn. Fritidshemmen använder förskoleklassens lokaler och matsalen.

Två klassrum har var sitt grupprum och två klassrum delar på ett grupprum. Övriga klassrum saknar grupprum i anslutning till klassrummet.

Södra delen av byggnaden renoverades 2008. Då skapades arbetsplatser för pedagogerna, nytt personalrum och ett rum för rektor. Rummet måste nu delas av rektor, specialpedagog och kurator samtidigt på grund av att det råder akut lokalbrist på hela skolan. Bibliotek finns i ett tidigare grupprum. Två handikappoaletter finns i anslutning till entréer.

Ventilation: Den äldre delen har frånluftsventilation.

12.3.2 Norra byggnaden

Norra byggnaden innehåller idrottshall. I anslutning till denna byggnad finns en paviljong som används för undervisning i mindre grupper. Hela byggnaden är i stort behov av renovering. Hygienutrymmen har inte godtagbar standard. Taket läcker samt har dålig isolering.

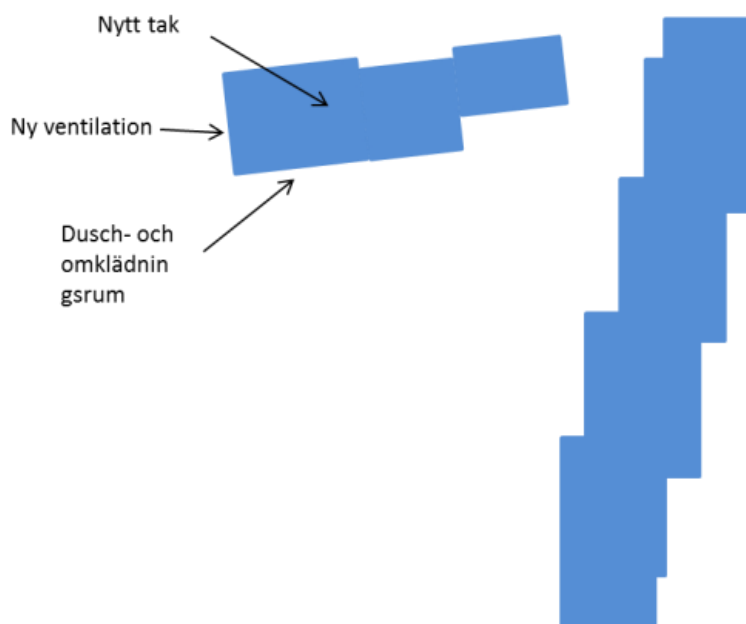
Ventilationen är godkänd. Gymnastikbyggnaden har frånluft och tilluft utan värmeåtervinning. Detta är en bidragande orsak till Flitiga Lisans skols höga energiförbrukning. Fritidshemmet har ventilation med värmeåtervinning, men den är underdimensionerad enligt dagens normer och svår att serva med placering på den låga vinden.

12.3.3 Utemiljö

Skolgården är relativt liten (9669 m²) och möjligheten till utbyggnad på tomten är starkt begränsad. Skolgården är i behov av upprustning vad gäller lekutrustning.

12.3.4 Generellt

Behov av ventilationsbyte i idrottsbyggnad, nytt tak, upprustning av omklädningsrum och duschrum. Elevantalet har under det senaste året ökat. Detta gör att verksamheten är akut trångbodd och har svårt för att ta emot alla elever som flyttar in i upptagningsområdet. Inom två och ett halvt år fattas det klassrum, för att alla elever inom närområdet skall kunna få plats på Flitiga Lisans skola.



Figur 35. Några exempel på vad som behöver åtgärdas på Flitiga Lisans skola

12.3.5 Skolan saknar:

- Klassrum som är inkluderande för alla elever. Flexibla lokaler, d.v.s. mindre rum för att möta behovet av lärgrupper med olika lärstilar och för elever i behov av skärskilt stöd.
- Rum för naturorienterande ämnen och teknik med möjlighet till laborativt arbete.
- Kreativa rum (bild, musik och textil- trä och metallslöjd).

- Rum för hem- och konsumentkunskap.
- Ändamålsenlig lokal för bibliotek (nu inrymt i ett f.d. materialrum).
- Lokaler till elevhälsan (speciallärare, specialpedagog, kurator).
- Ändamålsenliga arbetsplatser.
- Konferensrum.
- Vilrum.
- Verksamhetsanpassade lokaler för fritidshemmen.
- Samtalsrum (flera).
- Samlingslokal.
- Arbets- och materialrum för vaktmästaren.
- Enskilda duschar/duschväggar, för elever med annan kultur.

12.4 Lockerudsskolan

Enplansbyggnad fördelad på två huskroppar.
 Byggår: 1971
 Antal klassrum: 8
 Träslöjdsal: ja
 Syslöjdsal: ja
 Energi: 125 kWh/ m² och år
 Lokalyta: 3149 m²
 Lokalyta/elev: 20,9 m²
 Antal elever läsåret 2013/14: 150



Figur 36. Lockerudsskolan, Foto: personal Lockerudsskolan

12.4.1 Östra huskroppen

Den östra huskroppen innehåller matsal (143 m²), idrottshall, fritidsgård, fritidshem för 35 barn, lokaler för skolsköterskans mottagning, handikapptolett. Den särskilda undervisningsgruppen, Lockerud 4-6, finns i hyrda paviljonger i anslutning till byggnadens södra del. Lokalen är inte ändamålsenliga utan bör ersättas. I anslutning till matsalen finns en handikapptolett. Akustiken i matsalen är dålig trots omfattande anpassningar.

Ventilationen är godkänd med undantag för ett av rummen i fritidshemmet.

Taket lutar inåt med stuprör som går invändigt i huset. Ett nytt sadeltak bör byggas med utvändigt anslutning av stuprör.

12.4.2 Västra huskroppen

Den västra huskroppen innehåller åtta hemklassrum, en musiksalsal, två slöjdsalar, arbetsrum för personal, personalrum med pentry, rum för rektor och ett konferensrum. I byggnaden vistas 150 elever inklusive två förskoleklasser, årskurserna 1-6 samt en förberedelseklass. Här finns även ett fritidshem med 45 barn.

Biblioteket inryms i en korridor. Handikapptolett saknas. Generellt är den fysiska tillgängligheten, med trånga passager, inte anpassad för elever med funktionshinder.

Hösten 2012 utfördes en utredning, av Amnehärad Byggkonsult AB, av västra huskroppen. De fann att byggnaden var i behov av omfattande åtgärder.

Yttertakets konstruktion och skick är för dåligt för att renovera. För att skydda byggnaden mot väder och vind föreslås att nytt sadeltak i lättkonstruktion av stål byggs ovanpå det gamla. Samtidigt skall det befintliga taket tilläggsisoleras.

Befintliga golv visar stor fuktpåverkan som kommer från golvplattan och det läckande taket. Detta kan åtgärdas genom att ett nytt ventilerat golv monteras med fläktstyrning ovanpå betongplattan. Enligt kommunens fastighetsförvaltning bör man samtidigt flytta upp innerväggarna på det nya golvet för att undvika fuktvandring från bottenplattan. Dessa åtgärder innebär att innerväggarna behöver rivs för att sedan byggas upp på nytt.

Ventilationen som har TFX-aggregat visar på flöden som precis klarar värden för ett klassrum med maximalt 22 personer. Komplettering av ventilation måste dock ske med hänsyn till nya normer och ovanstående beskrivna behov av golvventilation.

Efter genomförda åtgärder är det fortfarande en skola med gamla ytterväggar som står på en bottenplatta med fuktproblem.

Att riva västra byggnaden beräknades kosta ca 1,3 -1,5 mnkr kronor enligt Amnehärad Byggkonsult AB (år 2012).

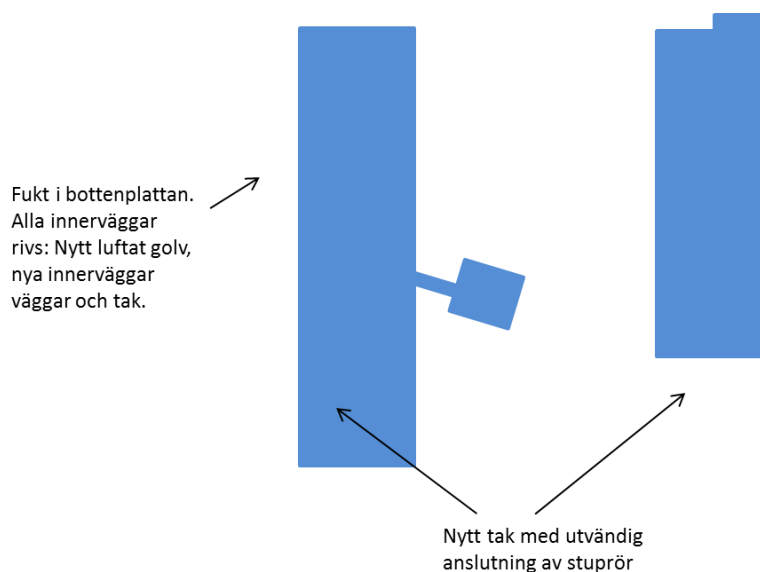
12.4.3 Utemiljö

Skolgården är väl tilltagen och med både, gräs, asfalt, kullar och slänter. Tillsammans med Termitens förskola omfattar skolgården 40 588 m² Skolgården omges av lövskogspartier, fotbollsplan och pulkabacke. Skolan ligger i ett helt bilfritt område.

Skolgården är dåligt utrustad för lek. På skolgården finns en backe som har en lutning på 14 %. Detta minskar den fysiska tillgängligheten för personer med funktionshinder vid förflyttning från lektionsbyggnad till byggnaden med matsal, skolsköterska och fritidshem.

12.4.4 Generellt

Byggnaden har många brister såsom platta, inåt lutande tak, hål i tätskikt (diffusionsspärr), undermålig ventilation som kräver renovering, tätskikt och nytt tak. Skolans bottenplatta är i mycket dåligt skick.



Figur 37. Några exempel på vad som behöver åtgärdas på Lockerudsskolan

12.4.5 Skolan saknar:

- Rum för naturorienterande ämnen och teknik med möjlighet till laborativt arbete
- Klassrum som är inkluderande för alla elever. Flexibla lokaler, d.v.s. mindre rum för att möta behovet av lärgrupper med olika lärtilar och för elever i behov av skärskilt stöd.
- Kreativa rum (bild)
- Rum för hem- och konsumentkunskap
- Bibliotek (idag är biblioteket inhyst i en korridor)
- Konferensrum
- Vilrum och rum för elevhälsans personal
- Arbetsrum för bitr. rektor
- Rum för elevhälsan
- Rum till fler arbetsplatser för lärarna inklusive modersmållärarna
- Samtalsrum (flera)

- Större samlingslokal, stor nog att samla alla elever samt också möjliggöra konferenser med all personal.
- Verksamhetsanpassade lokaler för fritidshemmet
- Större allmänna inomhusytor då eleverna har behov av rast inomhus vid dåligt väder.
- Kopieringsrum
- Materialrum
- Arbets- och materialrum för vaktmästaren
- Enskilda duschar/duschväggar för elever med annan kultur

12.5 Nuläge – Driftskostnader

Skolorna är gamla och därmed är de bokförda anläggningsvärdena låga, liksom den årliga avskrivningen och räntan. Vid en eventuell rivning belastar det bokförda värdet kommunens driftsbudget.

Tabell 10: *Bokförda värden 2013-12-13*

Bokförda anläggn.värden	kronor
Flitiga Lisans skola	8 413 000
Kronoparks skola	3 898 000
Lockeruds skola	3 121 000
Leksbergs skola	4 558 000

För grundskolor är snittet 19 m²/elev för hela riket (*Skolverket 2010*). På de aktuella skolorna är antalet kvadratmeter per elev långt under riksgenomsnittet, med undantag för Lockerudsskolan. Antalet kvadratmeter säger dock inte allt, då skolorna kan vara olika bra planerade. Det är viktigt att skolan har anpassade och välplanerade lokaler, så att lokalerna kan utnyttjas effektivt. Ingen av de aktuella skolorna är verksamhetsanpassade eller effektivt planerade utifrån dagens behov.

Tabell 11: *Antal m² per elev.*

	Antal elever	Total m ²	m ² /elev
Flitiga Lisans skola	145	1639	11,3
Kronoparksskolan	167	2615	15,7
Lockerudsskolan	150	3149	20,9
Leksbergs skola	131	1897	14,5

Flitiga Lisans skola utmärker sig med höga driftskostnader/m², vilket beror på skolans höga energiförbrukning. Lockerudsskolans höga övriga driftskostnader beror framför allt på skolans stora totalyta.

Tabell 12: *Nuläge – nyckeltal.*

	Flitig Lisan	Kronopark	Lockerud	Leksberg
Total yta (m ²)	1639	2615	3149	1639
Energiförbrukning (kWh/m ²)	206	122	125	106
Årligt underhållsbehov (kr/m ²)	73	73	73	73
Ack. underhållsbehov (tkr)	1800	1700	1500	1800

Man kan se en stor variation i skolornas energikostnader. Flitiga Lisans skolas höga energiförbrukning/m² beror på att skolan har frånluftsventilation utan värmeåtervinning samt dåligt isolerade tak.

Notera att det i elförbrukningen på Leksbergs skola ingår ett bergvärmesystem för uppvärmning.

Tabell 13: *Sammanställning av driftskostnader.*

Referens budget år 2013 Energikostnad utfall 2012	Flitiga Lisans skola 1639 m ² Byggår 1959		Kronoparksskolan 2625 m ² Byggår 1968		Lockerudsskolan 3149 m ² Byggår 1971		Leksbergs skola 1897 m ² Byggår 1947	
	kronor		kronor		kronor		kronor	
Avskrivning av byggnader		385 000		231 000		277 000		262 000
Ränta		250 000		117 000		94 000		140 000
Total energikostnad		335 000		443 000		487 000		253 000
Energiförbrukning, kWh/m ² och år	206		122		125		106	
Energikostnad kr/m ² och år (exkl.städ)	204		169		155		133	
Normalt underhåll (73 kr/m ²)		120 000		192 000		230 000		139 000
Övriga driftskostnader (exkl.städ)		216 283		102 000		294 417		117 560
Driftskostnad kr/m ² (exkl.städ)	797		458		480		533	
Total kostnad		1 306 283		1 085 000		1 382 417		911 560

Med mer energieffektiva byggnader kan stora besparingar göras. Den nybyggda Högelidsskolan har en energiförbrukning som motsvarar en uppvärmningskostnad på 80 kr/m² och år. Med motsvarande uppvärmningskostnad/m² skulle t.ex. Flitiga Lisan kunna sänka sina energikostnader med ca 200 000 kronor per år.

Den högre VA-kostnaden nedan, på Kronoparksskolan och Lockerudsskolan beror på att man spolar isbana på vintern.

Tabell 14. VA och energikostnader kr/m² och år.

	Flitiga Lisan 1639m ²	Kronopark 2625m ²	Lockerud 3149m ²	Leksberg 1897m ²	
Uppvärmning	134	94	80		
				147*	
El	63	62	65		
VA	6	13	13	9,4	

	låg	medel	hög
Uppvärmning	80	100	135
El	52	70	122
VA	5,8	7,3	13,7

* El och uppvärmning

De normala årliga underhållskostnaderna för Lockerudsskolan, Leksbergs skola, Kronoparksskolan och Flitiga Lisans skola är tillsammans 678 900 kr/år. Då underhållet av de fyra skolorna är eftersatt, har detta genererat en ackumulerad underhållskostnad på 6 miljoner.

Tabell 15: Ackumulerat underhåll

Ackumulerat underhåll Lockerudsskolan	1 700 000 kr
Ackumulerat underhåll Kronoparksskolan	1 500 000 kr
Ackumulerat underhåll Flitiga Lisans skola	1 800 000 kr
Ackumulerat underhåll Leksbergs skola	1 000 000 kr
S:a ackumulerade underhållskostnader	6 000 000 kr

13 Trafiksituationen vid f-6 skolorna i Västra Mariestad

13.1 Kronoparksskolan

Vid Kronoparksskolan är det idag ont om parkeringsplatser, vilket försvårar möjligheten för föräldrar att hämta och lämna sina barn med bil. Entrén till skolan från Södra vägen sker via en parkeringsplats, vilket kan medföra risk för incidenter.

På Södra vägen är hastigheten begränsad till 30km/h mellan kl. 07-17.

13.2 Flitiga Lisans skola

Vid Flitiga Lisans skola finns trafikproblem. Gång- och cykelvägar är dåligt anpassade och det är ont om parkeringsplatser.

Bilarna på Södra vägen passerar, trots hastighetsbegränsningar, med hög hastighet. Farthindrande åtgärder bör vidtas, liksom anläggning av en gång- och cykelbana längs Södra vägen.

13.3 Lockerudsskolan

I parkområdet finns bra gång- och cykelvägar men belysning saknas.

Från Västra vägen sker infart från gång-, cykel- och motortrafik på samma gata. Separering av trafikslagen skulle öka säkerheten. Hastighetsdämpande åtgärder har genomförts på Västra vägen.

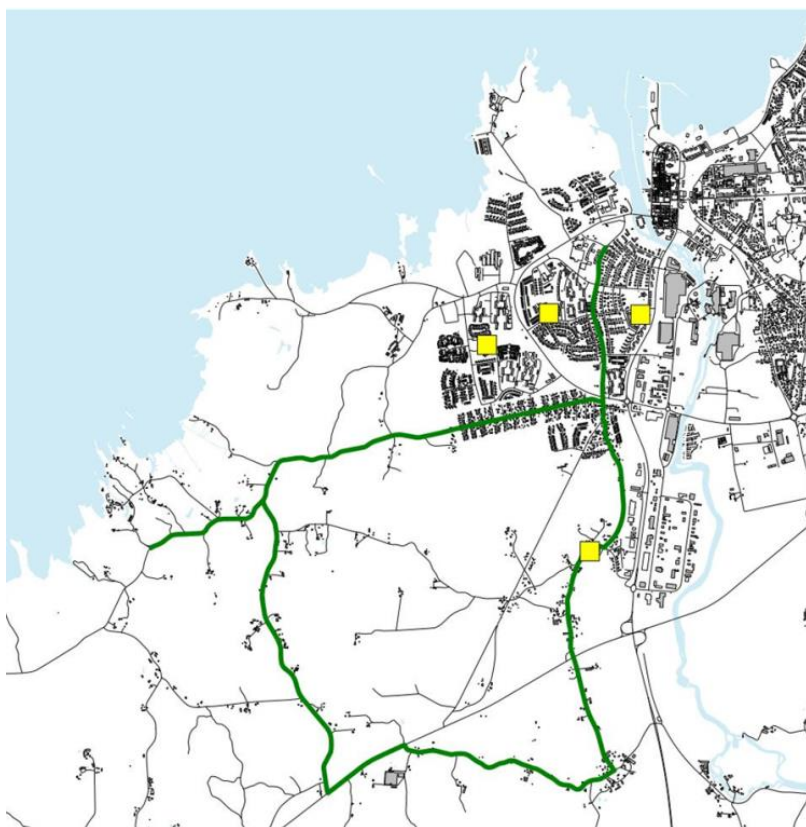
Parkeringsplatser finns mot Västra vägen. Vid vissa tidpunkter råder det brist på parkeringsplatser.

13.4 Leksbergs skola

De flesta eleverna som går på Leksbergs skola åker skolsbuss eller skjutsas av sina föräldrar. Det finns gångstigar genom skogen mellan Radbyn/Dalaområdet och Leksberg.

14 Skolbuss

Av de fyra f-6 Skolorna i Västra Mariestad är det endast elever vid Leksbergs skolas som åker skolskjuts från och till skolan. Skolbussen till Leksbergs skola skjutsar elever som bor längs Radbyvägen, i Sjöängen, Rysstorp och Karleby. Av de som är åker skolbuss är det ca 18 som räknas som glesortsbarn.



Figur 38. *Skolbuss = grön linje*

Det går en morgontur och två eftermiddagsturer anpassade efter skolans ramtider. Elever som åker med Leksbergs skolskjuts åker som längst i ca 30 minuter på morgonen och ca 20 minuter på eftermiddagen.

De flesta barn i Radbyn åker antingen skolbuss eller blir skjutsade av sina föräldrar. Det är endast den västra delen av Radbyn som idag är berättigade till skolskjuts.

14.1 Skolskjuts utifrån förstudiens uppdrag

Vid en sammanslagning av Lekbergs skola med en skola i Mariestads tätort sker ingen förändring för de barn som bor på landsbygden. De åker redan idag skolskjuts men får då åka till en annan skola. Tillkommer gör de 8 barn som bor i Leksbergs by, som då kan behöva åka skolskjuts. Det innebär inte någon förändring i antalet bussar, då nuvarande busstur passerar Leksberg. En buss räcker fortfarande och tidsramarna för skolskjutsen blir i stort sett samma.

Däremot måste avstånden för Radbyns bostadsområde ses över, då eleverna som idag är berättigade till skolskjuts kan hamna inom gångavstånd och därmed inte bli berättigade till skolskjuts.

På dagtid bussas idag eleverna på Leksbergs skola till skolor där det finns möjlighet att bedriva undervisning i hem- och konsumentkunskap och slöjd. Kostnaden för dessa bussturer är marginella sett till upphandlingens totala kostnad för skolskjutsar inom Mariestads kommun.

Vid en sammanslagning av Leksbergs skola med en skola i Mariestads tätort försvinner slöjd- och hemkunskapsturererna, vilket inte har så stor effekt ekonomiskt. Det innebär dock en avgörande skillnad ur verksamhetssynpunkt.

15 Uppskattade ytor och kostnader

15.1 Uppskattade ytor vid verksamhetsanpassning av gamla lokaler och ny byggnation

För att kunna jämföra förstudiens olika alternativ har en strävan varit att lokalbehov och funktionalitet skall vara så lika som möjligt vad det gäller nybyggd skola kontra renoverad och tillbyggd skola. Detta innebär att efter framtagning av lokalbehovet till en nybyggd skola (alternativ 4 och 5) kompletteras de skolor som skall renoveras och byggas ut (Lockerud- och Kronoparksskolan) med lokaler, så att de i största möjligaste mån kan likställas med en nybyggd skola. Hänsyn har tagits till redan befintliga lokaler och till hur skolan är byggd idag och hur de nya lokalerna skulle kunna införlivas och verksamhetsanpassas med och i de gamla lokalerna.

För att kunna åtgärda Lockerudsskolans (västra byggnaden = 1739 m²) problem med fukt i bottenplattan rivs alla inre väggar för att därefter lägga ett nytt ventilerande golv. Nya innerväggar byggs därefter upp på det nya golvet, utan att hänsyn behöver tas till den gamla planlösningen. De lokaler som ytterligare krävs för verksamheten byggs till, och samtidigt flyttas den särskilda undervisningsgruppen, Lockerud 4-6, till västra byggnaden. Därmed avvecklas paviljongen.

Vid anpassning av lokaler genom tillbyggnad är det svårt att göra ytorna effektiva. För att hela skolan skall bli pedagogiskt anpassad räcker det inte att endast göra en tillbyggnad av de lokaler som saknas. I den äldre delen behöver t.ex. grupperum och arbetslagets arbetsrum införlivas i anslutning till elevernas hemvist. Detta leder alltid till kompromisser där resultatet inte blir optimalt, jämfört med en nybyggd skola.

En tillbyggd skola får en större yta än en nybyggd skola som planeras och byggs effektivt från början. Se nedanstående tabell.

Tabell 16: *Uppskattade ytor (m²) utifrån förstudiens alternativ*

	Befintlig byggnad, 1-parallell	Verksamhets- Anpassad utbyggnad	Bef. byggnad. Renoverad + utbyggnad	Verksamhets- Anpassad utbyggnad 2-parallell	Bef. byggnad. Renov.+ utbyggnad 2-parallell	Verksamhets- Anpassad utbyggnad 3-parallell	Bef. byggnad. Renov.+ utbyggnad 3-parallell	Ny 2-parallell	Ny 3-parallell
Lockerud	2787	765	3552	1850	4637	2805	5592	4200	5200
Kronopark	2615	1365	3980	2880	5495	3905	6520	4200	5200

En ny 2-parallellig skola kräver till exempel drygt 1000 m² mindre yta jämfört med en om och tillbyggnad av Kronoparksskolan till en 2-parallellig skola. Vid nybyggnation har man möjlighet att planera lokalerna effektivt genom bland annat samutnyttjning av lokaler.

Den sammanlagda totala ytan för de fyra skolorna uppgår idag till 9310 m². Detta innebär att vid uppförandet av två nya 2-parallelliga skolor med de verksamhetsanpassade lokaler som krävs, blir den totala ytan ca 8400m².

15.2 Uppskattade kostnader vid verksamhetsanpassade lokaler och nybyggnation

Utifrån uppskattade ytor är kostandsberäkningarna gjorda med schablonvärden. Kostnadsberäkning av gamla byggnader är alltid osäker därför anges ett större kostandsspann.

Indelning av ytorna har gjorts enligt följande:

Basenhet = elevens hemvist, inklusive lärarnas (arbetslagets) arbetsrum

Hjärta = gemensamhetsutrymmen t.ex. matsal, bibliotek, inklusive fritidshemmen.

Ateljé/verkstäder = specialsalar såsom slöjd, musik och bild.

Elevhälsa = rum för skolsköterska, kurator, specialpedagog, talpedagog, etc.

Torg/korridor

Övrigt = toaletter, lokalvård, förråd, rum för vaktmästeri, fläktrum, idrottshall m.m.

Tillagningskök

Renovering och byggkostnader är beräknade med hjälp av schablonvärden. Därför ska de beräknade värdena endast betraktas som en indikation på kostnadsbilden men möjliggör en jämförelse mellan förstudiens olika alternativ.

Nedansätande kostnader gäller endast byggnation. Följande kostnader är inte inräknade: inredning, anläggning av skolgård, eventuell rivning av skola, avskrivning av byggnader, infrastruktur, parkeringsplatser.

15.2.1 Lockerudsskolan

Vid renovering av Lockerudsskolan krävs omfattande åtgärder, se föregående sida.

1-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet	1200 m ²
Hjärta	220 m ²
Ateljé/verkstäder	305 m ²
Elevhälsa:	70 m ²
Torg/korridor	380 m ²
Övrigt	175 m ²
Tillagningskök	115 m ²

Total yta: $765\text{m}^2 + 2787\text{ m}^2 = 3552\text{ m}^2$ (varav ca 1700 m² på gamla bottenplattan). Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 65 – 80 mnkr.

2-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet:	1735 m ²
Hjärta:	330 m ²
Ateljé/verkstäder:	305 m ²
Elevhälsa:	65 m ²
Torg/korridor	420 m ²
Övrigt	545 m ²
Tillagningskök	150 m ²

Total yta ca: $1850\text{ m}^2 + 2787\text{ m}^2 = 4637\text{ m}^2$ (varav ca 1700 m² på gamla bottenplattan). Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 90 – 110 mnkr.

3-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet	2430 m ²
Hjärta	440 m ²
Ateljé/verkstäder:	340 m ²
Elevhälsa:	80 m ²
Torg/korridor	460 m ²
Övrigt	580 m ²
Tillagningsytor	175 m ²

Total yta ca: $2805\text{ m}^2 + 2787\text{ m}^2 = 5592\text{ m}^2$ (varav ca 1700 m² på gamla bottenplattan). Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 115- 135 mnkr.

15.2.2 Kronoparksskolan

Renoveringsbehov, se nulägesbeskrivningar av skolbyggnader.

1-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet:	345 m ²
Hjärta:	165 m ²
Ateljé/verkstäder:	230 m ²
Elevhälsa:	45 m ²
Torg/korridor	317 m ²
Övrigt	148 m ²
Tillagningskök	115 m ²

Total yta ca: 1365 m² + 2615 m² = 3980 m²

Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 60-75 mnkr.

2-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet:	850 m ²
Hjärta:	320 m ²
Ateljé/verkstäder:	270 m ²
Elevhälsa:	70 m ²
Torg/korridor	580 m ²
Övrigt	640 m ²
Tillagningskök	150 m ²

Total yta ca: 2880 m² + 2615 m² = 5495 m²

Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 90-115 mnkr.

3-parallellig skola med tillbyggnad och renovering

Basenhet:	1585 m ²
Hjärta:	455 m ²
Ateljé/verkstäder:	270 m
Elevhälsa:	80 m ²
Torg/korridor	670 m ²
Övrigt	610 m ²
Tillagningskök	175 m ²

Total yta ca: 3905 m² + 2615 m² = 6520 m²

Renovering och tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler beräknas kosta ca 120-140 mnkr.

15.2.3 Nybyggd skola

2-parallellig skola

Basenhet:	1705 m ²
Hjärta:	520 m ²
Ateljé/verkstäder:	345 m ²
Elevhälsa:	70 m ²
Torg/korridor	530 m ²
Övrigt	880 m ²
Tillagningskök	150 m ²

Total yta ca: 4200 m²

Beräknad kostnad ca 100 – 110 mnkr

3-parallellig skola

Basenhet:	2350 m ²
Hjärta:	650 m ²
Ateljé/verkstäder:	340 m ²
Elevhälsa:	80 m ²
Torg/korridor	690 m ²
Övrigt	915 m ²
Tillagningskök	175 m ²

Total yta ca: 5200 m²

Total kostnad: ca 130- 140 mnkr

15.2.4 Kostnader som tillkommer utöver byggkostnader

- Inredning 6-7 mnkr (2-parallellig skola)
- Utrustning tillagningskök ca 1,5 mnkr (2-parallellig skola)
- Anläggning av skolgård 4-5 mnkr (250-300 barn)
- Parkeringsplatser 0,9–1,2 mnkr (2-parallellig skola)
- Infrastruktur 0,5 – 10 mnkr
- Eventuell rivning av skola 1,5 mnkr
- Eventuell avskrivning av byggnad (byggnadens bokförda värde)

På Lockerudskolan finns idag en fritidsgård. Denna yta är inte med i underlaget för ny skola. Vid en ny skola som ersätter Lockerudsskolan tillkommer därför en kostnad på ca 3 mnkr för byggnad av en ny fritidsgård.

16 Livscykelanalys

Förstudien olik förslag har av Bengt Dahlgren AB i Skövde bearbetats till LCC-kalkyler (Life Cycle Cost). De olika alternativen jämförs med avseende på investeringskostnad kontra underhållskostnader och energikostnader.

Investeringskostnader och ytor är schablonmässigt beräknade.

16.1 Förutsättningar för LCC-kalkyl

För ett ekonomiskt bedöma de framtagna förslagen har följande värden använts.

Räntor/prisökningar

Kalkylperiod = teknisk livslängd	30 år
Kalkylränta	2,50 %
Energiprisökningar – Fjärrvärme	0,00 %
Årlig kostnadsökning – El (realränta)	2,00 %

Energislag och rörlig energikostnad

Fjärrvärme	0,80 kr/kWh
El	0,90 kr/kWh
Energi	0,90 kr/kWh

Energiförbrukning nya ytor	80 kWh/m ²
Årligt underhållsbehov nya ytor	60 kr/m ²

Energipris avser genomsnittligt pris för el och fjärrvärme inklusive fasta avgifter och skatter. Årlig kostnadsökning för energi avser energiprisökning utöver inflation.

16.1.1 Energi

Energiförbrukningen för nybyggda ytor baseras på statistik från Högelidsskolan. I renoverade ytor förutsätts energiförbrukningen förbli på samma nivå som idag. Statistik från Energimyndigheten visar att energiförbrukningen generellt minskar för belysning och att energieffektiviteten för fastigheter ökar. Samtidigt ökar ventilationsflödena på grund av dagens lagkrav. Elanvändningen ökar på grund av planerade tillagningskök och fler elanslutna utrustningar.

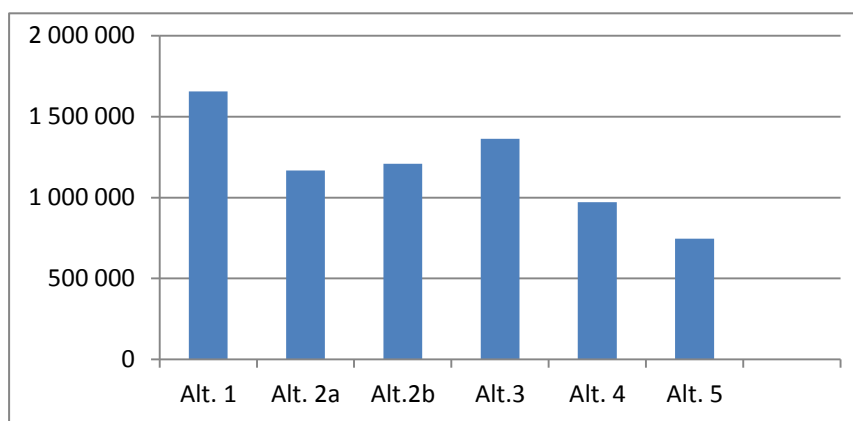
Det är dock möjligt att sänka energiförbrukningen jämfört med dagens nivåer. Detta har inte tagits med i denna kalkyl då det utgör ett separat energibesparingsprojekt som bör genomföras oavsett vilket förslag som väljs.

Det är tydligt att en nybyggd skola får lägre energikostnad (alt. 4 och 5) jämfört med en renoverade och tillbyggd skola (alt 1, 2a, 2b och 3)

Dagens fyra skolor har tillsammans en årlig energikostnad som är drygt 600 000 kronor högre jämfört med två nybyggda 2-parallelliga skolor.

Tabell 17: *Årlig energikostnad förförstudiens olika alternativ.*

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt.2b	Alt.3	Alt. 4	Alt. 5
Årlig energi kostnad (kr)	1 655 308	1 166 642	1 209 051	1 363 394	971 907	746 667



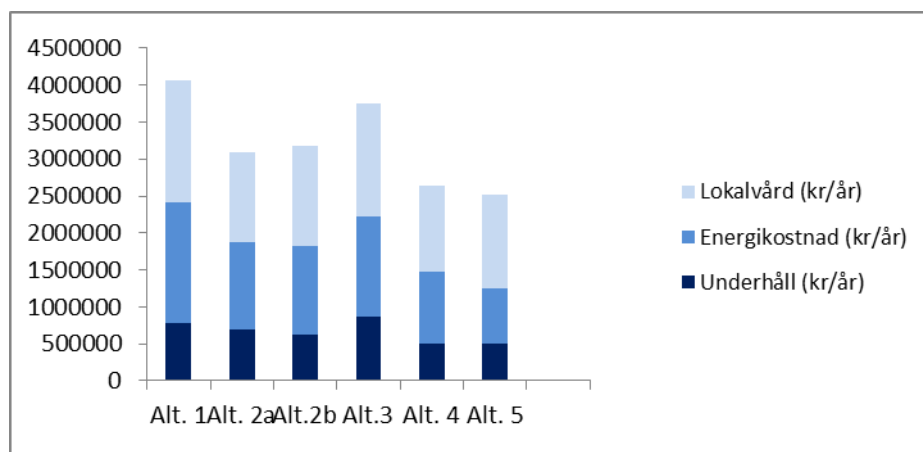
Figur 39. *Prognos för den totala årliga energikostnaden (kronor/år) för de olika alternativen.*

16.1.2 Driftskostnader

Driftskostnader bestående av lokalvård, underhåll av byggnad och energi (el och uppvärmning) beror till stor del på byggnadernas totala yta. Tillsammans skiljer det drygt 1,5 miljoner kronor om året mellan det dyraste och billigaste alternativet, där energikostnaden gör den största skillnaden.

Tabell 20: *Prognos driftskostnader/år (kronor) för förstudiens olika alternativ*

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt.2b	Alt.3	Alt. 4	Alt. 5
Underhåll (kr/år)	780274	701005	621823	865720	510128	504000
Energikostnad (kr/år)	1630977	1166642	1209051	1363394	971907	746667
Lokalvård (kr/år)	1660200	1225950	1354650	1519800	1160400	1260000



Figur 40. *Driftskostnader (kronor/år) för förstudiens olika alternativ.*

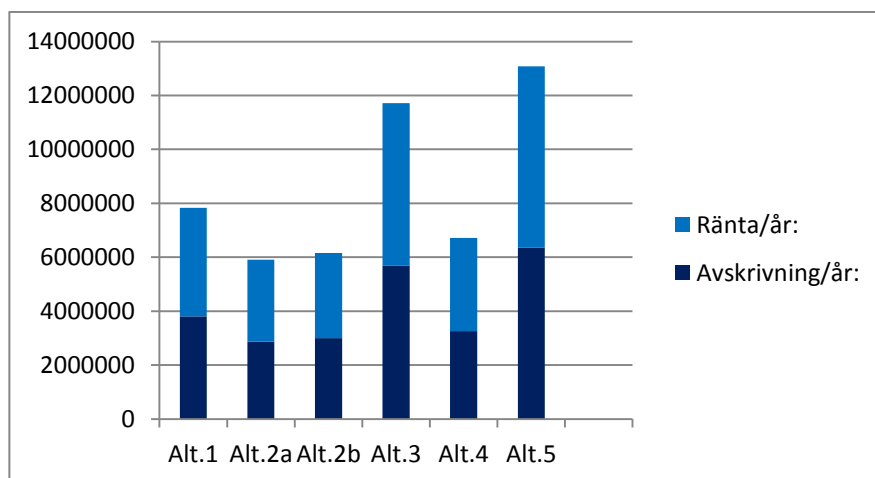
16.1.3 Kapitalkostnader

Utifrån framtagna schablonvärden av investeringsbelopp för de olika alternativen har ränta och avskrivning beräknats per år.

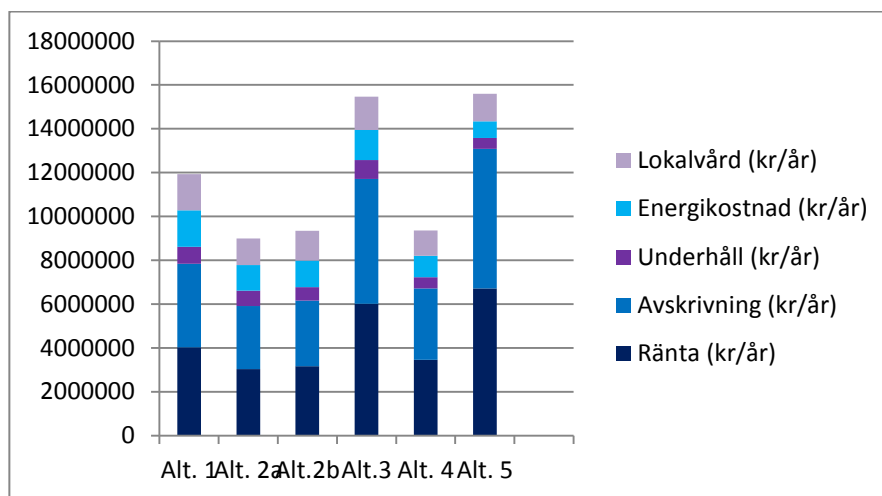
Förutsättningar:

Avskrivning beräknas på rak avskrivning på 30 år, utifrån schablonvärden i LCC-kalkylen. I projektets genomförande kommer komponentavskrivning att tillämpas, vilket kan innebära andra värden.

Räntan baseras på den av Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) rekommenderade ränta för 2015. Detta ligger också i nivå med kommunens genomsnittliga ränta i början på 2014.



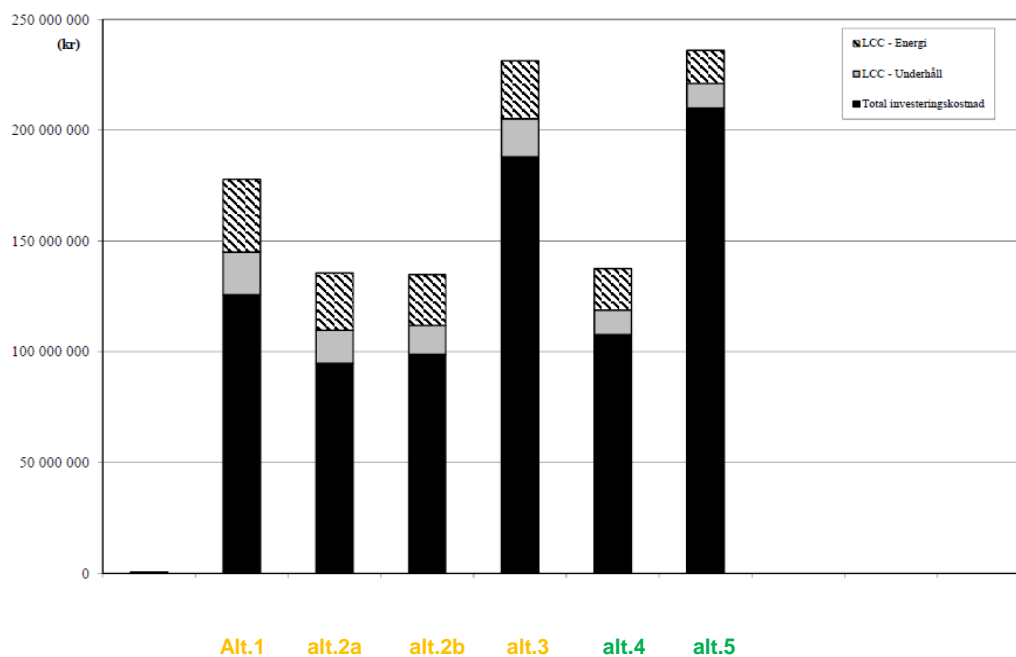
Figur 41. *Kapitalkostnader på investeringar (kronor/år).*



Figur 42. Sammanlagda årliga kostnader (kronor) för räntor, amorteringar, underhåll, energi samt kostnader för lokalvård för de olika alternativen.

Observera att investeringskostnad och tillkommande ytor för respektive förslag är framräknade schablonvärden. De nuvarande befintliga skolorna i Västra Mariestad har ett ackumulerat underhåll på 6 miljoner kronor som räknas in i LCC-kalkylen.

16.2 17.1. Resultat LCC- kalkyl



Figur 43. Resultat LCC-kalkyl.

En LCC-kalkyl visar den totala livscykelkostnaden för en skola under hela dess beräknade livslängd (här 30 år). Fördelarna med LCC-kalkyler är att man tar hänsyn till hela kostnaden så som investering, energi och underhåll, under investeringens hela livslängd. De olika delarna i kostnaden är i LCC-kalkyler lätta att jämföra.

LCC-kalkyl här: $LCC(\text{totalt}) = \text{Investeringskostnad} + LCC \text{ energi} + LCC \text{ underhåll}$. I beräkning har kalkylränt 2,5 % använts.

Även om investeringskostnaden är den dominerande faktorn är även underhåll- och framför allt energikostnaden av betydelse.

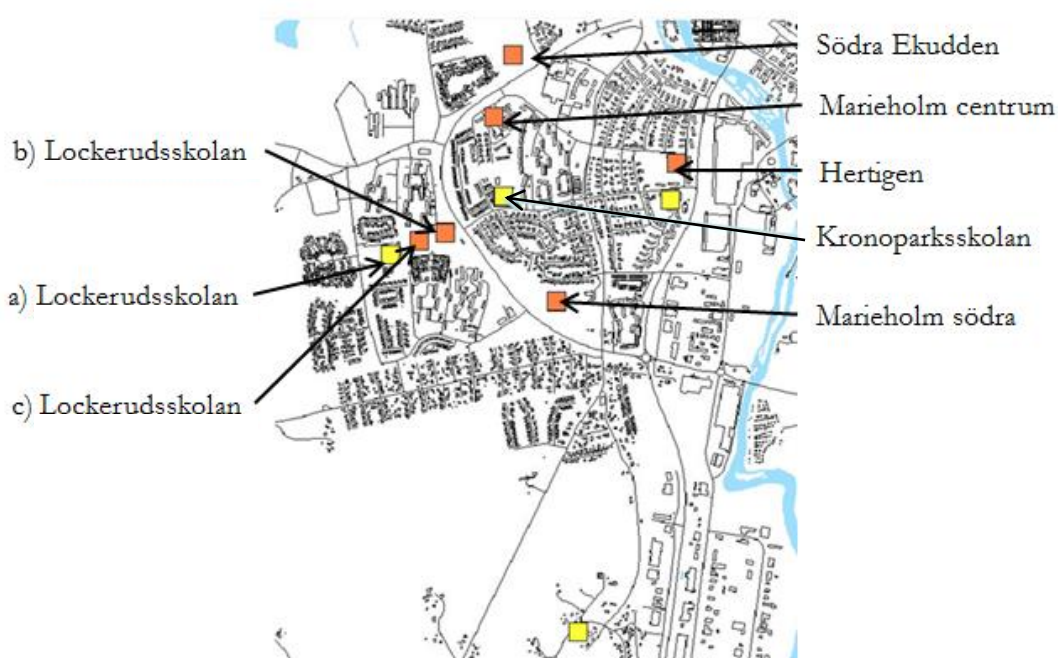
Den årliga kostnaden för en nybyggd 2-parallellig skola är jämförbar med en renoverad och tillbyggd 2-parallellig skola. Årskostnaden för renovering och tillbyggnad av både Lockerudsskolan och Kronoparksskolan till 2-parallelliga skolor är jämförbar med nybyggnation av två 2-parallelliga skolor.

Man bör då beakta att en nybyggd, modern skola skall kunna fungera i minst 50 – 60 år. En renoverad skola har dock en byggnadsstomme som redan är ca 50 år gammal. Dessutom kan en nybyggd skola byggas med en flexiblare och effektivare planlösning, verksamhetsanpassad utan kompromisser.

Utöver förstudiens alternativ har beräkningar gjorts på renovering och verksamhetsanpassning av alla fyra skolorna. Se **Bilaga 1**.

17 Placeringsalternativ

Under hösten 2013 tog AIM – Architecture Is Made, fram placeringsalternativ för skolorna i Västra Mariestad. Förslagen som AMI har tagit fram har sin utgångspunkt i de övergripande principer som antagits i den Fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Mariestad 2013-2030. Under förstudiens arbete har ytterligare två placeringsalternativ tagits fram. Syftet med denna förstudies fördjupning av de framtagna placeringsalternativen är att identifiera de tekniska förutsättningar som finns som t.ex. markförhållanden, infrastruktur mm.



Figur 44. Förslag till skolplaceringar.

17.1 Programkrav

17.1.1 Byggnad

Byggnadsarea (BYA) för en 1-parallellig f-6 skola i ett plan uppskattas till ca 3 000 m², 2-parallellig F-6 skola till ca 4 000 m² och 3-parallellig till ca 5 000 m².

Om man bygger en f-6 skola i fler plan än ett minskar byggnadsarean (den area som byggnaden upptar på marken) men nettoarean (NTA) är fortsatt ungefär densamma.

17.1.2 Parkering, busshållplats mm

Behovet av parkeringsplatser för både personal på skolan och för besökare till en 2-parallellig f-6 skola har uppskattats till:

35 st personalparkering

10 st besöksparkering

3 st handikapparkering

Totalt uppgår antalet uppskattade parkeringsplatser för en 2-parallellig f-6 skola till 48 stycken. Beroende på markvärdet uppskattas anordnande av nya parkeringsplatser till ca 20-25 000 kronor per parkeringsplats, detta inkluderar markarbeten, asfaltering, uppmärkning mm. Således skulle anläggande av 48 stycken nya parkeringsplatser ge en kostnad på ca 960 000 - 1 200 000 kronor.

Busshållplats skall finnas vid ny skola, både för skolskjuts och för att möjliggöra upphämtning med buss till aktiviteter inom skolverksamheten.

Behov av att hämta och lämna skolbarn med motorfordon är störst i åldersklasserna förskoleklass till årskurs 3. I de flesta fall önskar föräldrar parkera sitt fordon och följa skolbarnen till entrén. En annan lösning än att skapa parkeringsplatser som inte utnyttjas mer än tillfälligt är att anordna så kallade av- och upphämningsfickor. Dessa av- och upphämningsfickor skulle kunna samutnyttjas med t.ex. in- och utlastning av transporter så till vida leveranser inte sker under morgon eller eftermiddag.

17.1.3 Utemiljö

Krav på utemiljö har sin utgångspunkt i tidigare rekommendationer från Socialstyrelsen om 40 m² friyta per barn. Med denna utemiljö avses öppen yta för lek, fotbollsplan m.m. Vid en 1-parallellig f-6 skola krävs ca 8 000 m², 14 000 m² vid en 2-parallellig och 22 000 m² för en 3-parallellig f-6 skola.

17.1.4 Infrastruktur

De två placeringsalternativ vid Marieforsleden medför en betydande investeringskostnader vad det gäller infrastruktur. Beroende på omfattning och utformning kan kostnad för cirkulation uppgå mellan ca 0,6-3 mnkr. Att bygga en undergång under Marieforsleden uppskattats kosta ca 7 mnkr, i detta ingår ej eventuell sprängning. Man bör beakta vilken inriktning man vill att Marieforsleden ska ha framöver när man ställer dessa alternativ mot varandra.

17.2 Södra Ekudden

17.2.1 Tidigare ställningstaganden

Tidigare har området varit planlagt för bostäder (Sp 151), laga kraft 1966 vilket senare omvärderats och beslutats bevara som strövområde (Dp 406), laga kraft 2001. I Grönprogrammet från 2009 pekas området ut som grönt stråk och grön lunga samt eventuell framtida del i Världsparken. Området används idag som översvämningssyta för dagvatten. I antagandehandlingen till den fördjupade översiktsplanen har det föreslagits att området bör innehålla större hantering av dagvatten då det är sankt på vissa delar. Vidare säger den att området fortsättningsvis ska vara naturområde.

17.2.2 Förutsättningar

Området består av blandskog med ädellövträd och tall, här finns också en dagvattenanläggning där det understundom kan stå vatten. Kohagen är strukturellt viktig då den ligger som en grön paus mellan två bostadsområden samt utgör ett grönt stråk mellan staden och Ekuddens friluftsområde. Dessutom är vegetationen med den fina blandskogen med många fågelbärsträd mycket värdefull.

I området finns äldre ekar som är av stor vikt att bevara. Området är även välutnyttjat som strövområde av boende och besökande. Vikten av att behålla ett allmänt grönt stråk ut till norra delen av Ekudden är stor och har påpekats i flera tidigare dokument (Grönprogram 2009, Förslag till markanvändning Ekudden 2002, Dp 406, FÖP Ekudden 1991, skrift av CTH arkitekter 1978). Detta för att bland annat undvika att norra delen skärmas av för allmänheten och för att slitaget på övriga naturytor på Ekudden minskar.

Området är även viktig ur kulturminnessynpunkt, troligtvis finns gamla lämningar som ännu inte påträffats eftersom området varit bebott och brukat under mycket lång tid. Närliggande fornlämningar som påträffats styrker detta antagande.



Figur 45.
Placeringsalternativet Södra Ekudden omfattar 47 800 m² och är beläget norr om Marieforsleden, väster om bostadsområdet Smedjehagen och öster om grannskapsenheten Storskeraken.

Norra delen har många skyddsvärda äldre ekar och hagmark som tidigare betats och därför är viktig att upprätthålla. Ekarna är det som har gett Ekudden dess identitet och namn så det är inte bara ur natur- och miljösynpunkt dessa är viktiga att spara.

I den sydvästra delen av området finns en anlagd dagvattendamm. Dagvatten från hela Marieholmsområdet samlas upp och tillåts svämma över marken. Inom området varierar marknivån mellan +49,9 och +55,2 i RH2000 (mätsystem). Framför allt sluttar det kraftigt från Marieforsleden i söder in i området, här varierar höjder med upp till fem meter.

Området har en total area om ca 47 800 m² (se karta) och utifrån programkravet skulle här en 3-parallellig F6-skola kunna uppföras.



Figur 46. Till vänster Marieforsleden söder ut och till höger Ekuddenvägen mot bland annat Ekuddens camping och friluftsområde. Foto: Google maps

Planavdelningen har i tidigare utredningar (uppdrag om nya bostadsområden i Mariestads tätort 2012) avrått kommunstyrelsen att exploatera området med anledning av det finns skyddsvärda ekar, dagvattendammar och ledningar i sydvästra delen och att området är viktigt ur kulturminnessynpunkt. Vidare föreslogs en begränsad byggrätt om ca 9 000 m² i områdes östra del med anslutning till Ekuddenvägen, detta är dock inte tillräckligt för en ny skola.

I FÖP Mariestad 2013-2030, antagen 2013 är området utpekad som naturområde.

Demografiskt har om rådet mindre bra förutsättningar.

17.2.3 Konsekvenser

Vid exploatering av området kan den anlagda dagvattenhanteringen inte finnas kvar. Lövskog försvinner och det görs avsteg från intentionerna i FÖP Mariestad 2013-2030.

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft samt bygglov beviljas.

17.3 Marieholm center

17.3.1 Tidigare ställningstaganden

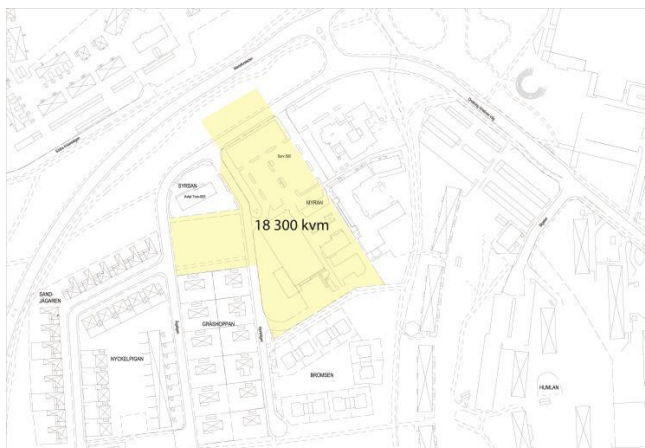
Gällande plan för Marieholm stadsdelscentrum är Dp 302, laga kraft 1988. Inom området finns fem fastigheter med olika användning och karaktär, fastigheten Myran 1 är planlagd för handel- och parkeringsändamål, fastigheterna Myran 2 och Gräshoppa 14 är planlagda för kyrkoändamål, fastigheten Myran 3 är planlagd för bostadsändamål och fastigheten Syrsan 1 är planlagd för bilservice. I FÖP Mariestad, antagen 2013 föreslås området utvecklas med blandad användning.

17.3.2 Förutsättningar

Mariestads kommun äger endast del av området, största delen av området ägs av ett privat fastighetsbolag. Fastigheten Gräshoppa 14 inom området ägs av Mariestads kommun. I f-6 skolorna Väster – placeringsalternativ framtagen av AIM - Architecture Is Made 2013- 10-22 föreslås fotbollsplan anläggas på denna mark.

Vidare föreslås skolbyggnad inrymmas på fastigheten Myran 1 vilken ägs av privat fastighetsbolag. Området omfattar fastigheterna Myran 1 (13 800 m²), del av Marieholm 10:1 (1 600 m²) och Gräshoppa 14 (2 900 m²) och är planlagt för parkering-, handel- och kyrkoändamål.

Total tomtyta har beräknats till ca 18 300 m², detta inkluderar parkeringsplatser, skolbyggnad, bollplan och övriga friytor. Denna tomtyta uppnår inte de krav som ställs om 40 m² lekyta per skolbarn vid en 2-parallellig F-6 skola.



Figur 47. Marieholm center ägs till största delen av ett privat fastighetsbolag, området omfattar 18 300 m².

Det finns en väl utbyggd infrastruktur, både för motorfordon och gång- och cykeltrafik inom samt till och från området. Några större betydande infrastrukturinvesteringar behöver inte komma till. Personalparkering kan byggas på kommunägd mark i anslutning till skoltomten. Området är idag bebyggt, fastigheten behöver köpas av kommunen och byggnader måste rivas.



Figur 48. Marieholm center.

Foto: Google maps

17.3.3 Konsekvenser

I Marieholm stadsdelcentrum finns idag stora lokalytor som det inte bedrivs verksamhet i (tidigare fanns här bland annat en livsmedelsbutik). Vid exploatering av området måste kommunen köpa fastigheten samt riva befintliga byggnader. Tomten är inte tillräckligt stor för att inrymma en 2-parallellig F-6 skola enligt programkrav.

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft och bygglov måste beviljas.

17.4 Lockerud 3a

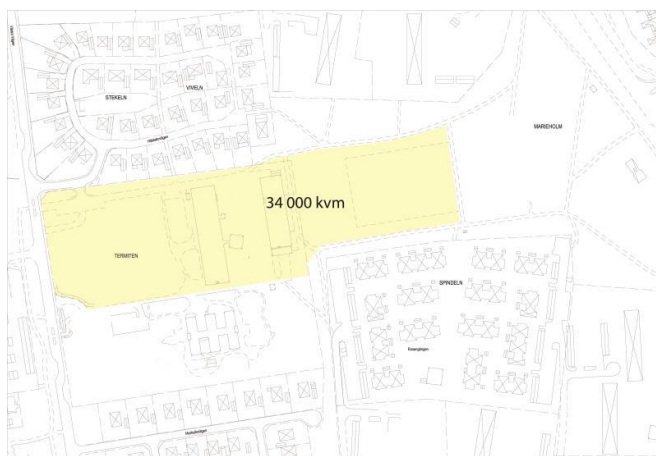
17.4.1 Tidigare ställningstaganden

Gällande plan för området är Sp 147, laga kraft 1967. Tomten är planlagd och anpassad för ändamålet skolverksamhet.

17.4.2 Förutsättningar

Marken är i kommunal ägo och idag bedrivs där skolverksamhet (Lockerudsskolan) samt fritidsgården Lockerudsgården. Det finns en utbyggd infrastruktur vilket innefattar bland annat gator, vägar, gång- och cykelbanor, vatten och avlopp m.m. Inom planområdet och i dess direkta närhet finns mycket god åtkomst på grön- och lekytor.

Skoltomten är ca 34 000 m², närliggande park innehåller grusplan och öppna lekytor som används av skolbarnen.



Figur 49. *Befintlig skoltomt för Lockerudsskolan, parkområdet i öster tas i anspråk av skolbarnen vilket inte är markerat i illustrationen.*

Tomten är tillräckligt stor för att klara av utbyggnad till 3-parallellig skola. Västra vägen fungerar som matargata för motortrafik och ligger väster om skolbyggnaden. Öster om skoltomten ansluter gång- och cykelvägar ifrån ett parkområde. Mindre kompletterande åtgärder för infrastrukturen bedöms nödvändigt vilket innefattar t ex ökad belysning i parkområden och nya gångbanor som ansluter skolan från väster.



Figur 50. Isbana vintertid på del av grusplan utanför fritidsgården på Lockerudsskolan.

Foto: Adam Jobansson

17.4.3 Konsekvenser

Vid renovering och tillbyggnad alternativt nybyggnation till en 2-parallelig f-6 skola kommer trafikmängden på Västra vägen öka. Västra vägen bedöms vara dimensionerad för att kunna klara den uppskattade trafikökningen och någon ombyggnad är inte nödvändig.

Vid nybyggnad där det idag finns en befintlig skola måste skolundervisning ske i externt hyrda lokaler. Att hyra paviljonger under 2 år uppskattas totalt kosta ca 15 milj. kronor.

Tomten är anpassad efter användningen och är ett av de alternativ som skulle påverka omgivningen minst.

Ny detaljplan krävs inte, gällande plan medger byggnadshöjd om 8 meter. Bygglov krävs.

17.5 Lockerud 3b

17.5.1 Tidigare ställningstaganden

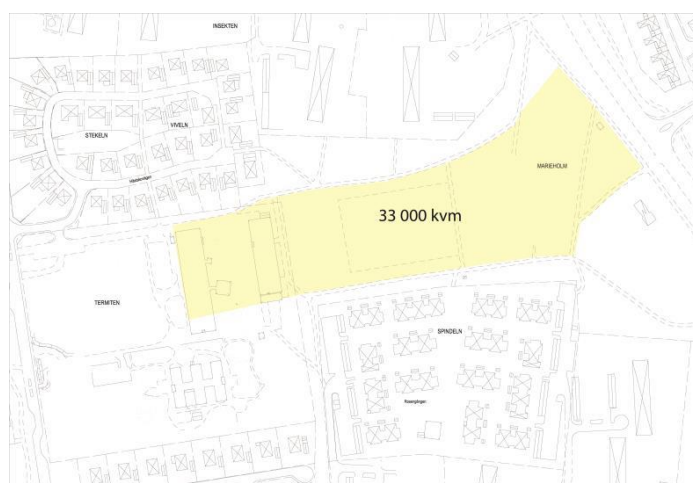
Gällande plan för området är Sp 147, laga kraft 1967. Tomten är planlagd för allmän plats, parkändamål. I FÖP Mariestad 2013-2030 finns tre styrande principer, en av dessa är ”tillgängliggöra på nytt sätt” som syftar till att överbygga fysiska och sociala barriärer. Marieforsleden är ett exempel som kan överbyggas med nya kopplingar.

17.5.2 Förutsättningar

Marieforsleden ligger i direkt anslutning till skolans placering, rådande hastighetsbegränsning på Marieforsleden är 70 km/h.

I den tänka skolbyggnadens närhet ligger en större transformatorstation. Till och från transformatorstationen går ledningar som påverkas av eventuell exploatering i området och kan behöva flyttas.

Nuvarande användning är allmän plats och används som park. Parken utgör till stor del av klippt gräs och en del grupperingar med lövträd. Genom parken korsar ett antal gång- och cykelbanor.



Figur 51. Ny placering vid Marieforsleden medför att befintlig skolbyggnad rivs och kan användas som område för skolgård.

17.5.3 Konsekvenser

I dagsläget är hastighetbegränsningen på Marieforsleden 70 km/h på sträckan vid föreslagen exploatering. Vid eventuell exploatering i detta läge skulle framkomligheten med motorfordon minska, en cirkulation i korsningen Marieforsleden/Södra vägen skulle göra att hastigheten till delar av leden sänks till 40 km/h. Utöver cirkulationen föreslås en undergång skapas för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, både cirkulation och undergång medför investeringar.

Ledningar till och från transformatorstationen kan behöva flyttas beroende på skolbyggnadens exakta placering och utformning. Detta medför ökade kostnader. Parkområde exploateras.

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft samt bygglov beviljas.

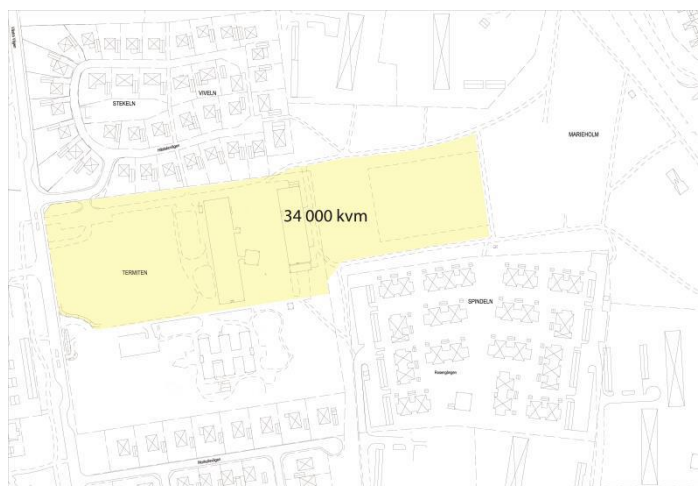
17.6 Lockerud 3c

17.6.1 Tidigare ställningstaganden

Gällande plan för området är Sp 147, laga kraft 1967. Tomten är planlagd för allmän plats, parkändamål. I markanvändningskartan till FÖP Mariestad är området definierat för befintliga sportaktiviteter. Anledningen till att det är markerat för sportanvändning beror på att det här finns en grusplan.

17.6.2 Förutsättningar

Detta alternativ är placerat mellan Lockerud 3a och 3b. Vid denna placering behövs inte en cirkulation på Marieforsleden byggas(3b) och paviljonger behöver inte hyras under byggnation (3a). Placeringsalternativet medför inte lika stora omkostnader som i alternativen Lockerud 3a och 3b.



Figur 52. Skoltomt och trafikförutsättningar är samma i placering Lockerud 3c som Lockerud 3a.



Figur 53. Aktuellt placeringsalternativ, vintertid.

Foto: Adam Jobansson

17.6.3 Konsekvenser

Idag finns en grusplan där skolbyggnad föreslås uppföras. Skolgård kan flyttas dit befintlig skolbyggnad finns.

Trafikmatning sker från Västra vägen och antalet trafikorörelser kommer att öka. Västra vägen bedöms dock vara dimensionerad för att klara av den ökade trafiken. Avståndet från Västra vägen till skolbyggnad ökar och så gör även infarten till skolområdet. Detta möjliggör nya lösningar för personalparkering, transporter samt hur av- och upphämtning av skolbarn kan ske. Det medför kostnader för nya och/eller utvidgade gator, avlämningsfickor m.m.

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft och bygglov måste beviljas.

17.7 Kronopark

17.7.1 Tidigare ställningstaganden

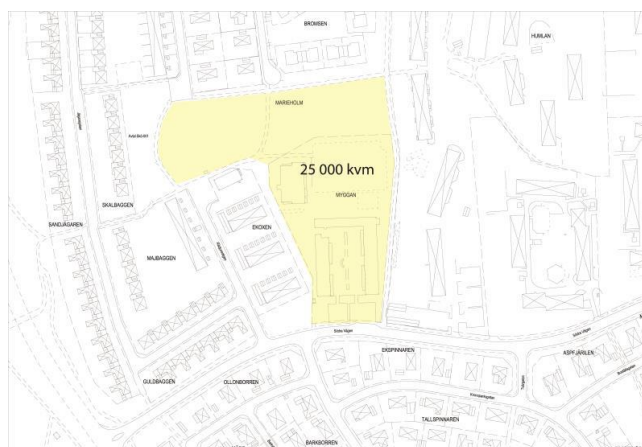
Planlagt för ändamålet skolverksamhet i Sp 142, laga kraft 1965.

17.7.2 Förutsättningar

Tomten är anpassad och planlagd för ändamålet.

Området omfattar fastigheterna Myggan 3 (13 700 m²) och del av Marieholm 10:1 (11 300 m²), båda fastigheterna ägs av Mariestads kommun. Total area uppgår till 25 000 m² vilket innebär att placeringen uppfyller programkraven. Tomtens utformning med endast 60 meter som gränisar till gata medför begränsningar i att lösa trafiksituationen, flera funktioner ska samsas om en begränsad yta.

AIM – Architecture Is Made har föreslagit att parkeringsplatser kan förläggas i den västra delen av parkområdet. Detta medför att boende på Rådjursstigen får en försämrad boendemiljö. Gatan Rådjursstigen ägs av Mariestads kommun



Figur 54. Skoltomten är tillräckligt stor för att uppfylla kraven men dess utformning gör den problematisk att använda sig av i praktiken, det gäller främst ur trafiksynpunkt.

Två möjliga alternativ har utretts för byggnation på tomten.

- Alt 1 är att bygga ny skola där befintlig skola finns. Det medför kostnader för att hyra externa lokaler under rivning och byggnation. Total kostnad för 2 år uppgår till 12 -15 miljoner kronor.
- Alt 2 är att bygga ny skola på det grönområde som finns. Väljs detta alternativ utgår kostnader för externa lokaler under byggtid. När den nya skolan är byggd kan då den befintliga byggnaden rivas och marken användas som skolgård.



Figur 55. Kronoparksskolan från Södra vägen.

Foto: Google maps

17.7.3 Konsekvenser

Tomten är anpassad efter användningen. Den största konsekvensen för byggande på Kronoparksskolan är att lösa trafiksituationen. Det är dock oklart om det går att lösa på ett väl fungerade sätt med anledning av den lilla yta som finns att tillgå längs Södra vägen.

Ny detaljplan kan behöva upprättas och vinna laga kraft beroende på utformning och exakt placering. Gällande plan medger högsta byggnadshöjd 5,6 m. Om man bygger ny skola i befintligt grönområde krävs ny detaljplan som måste vinna laga kraft. Bygglov krävs i båda fallen.

17.8 Marieholm S

17.8.1 Tidigare ställningstaganden

Gällande plan för området är Sp 130, laga kraft 1963. Området är planlagt som område för allmän plats, parkändamål och gata samt område för

högspänningsledning. I FÖP Mariestad är området utpekat som rekreationsområde.

17.8.2 Förutsättningar

Inom området finns relativt nyplanterade kinesiska träd som ingår i Världsparken. Luftburna kraftledningar finns öster om skoltomten. Marken består till stora delar av berg.

Befintlig hastighetsbegränsning på Marieforsleden i läget vid korsningen Marieforsleden – Brätenvägen är 70 km/h. Denna kan inte behållas om skolverksamhet kommer till enligt förslag. Tomten är tillräckligt stor att klara av en utbyggnad till 3-parallellig f-6 skola.



Figur 56. Marieholm S omfattar tätortsnära natur och ligger mellan bostadsområdet Marieholm och Marieforsleden.



Figur 57. Marieholm S i förlängningen av Brätenvägen.

Foto: Google maps

17.8.3 Konsekvenser

Tätortsnära natur tas i anspråk. Minskad framkomlighet på Marieforsleden. Alternativet medför ökade trafikinvesteringar (cirkulationsplats och undergång). Luftburna kraftledningar kan behöva flyttas. För närvarande finns ingen anslutning till vatten och avlopp. Närmsta anslutningspunkt finns väster om Marieforsleden. Placeringsalternativet medför större investeringar i jämförelse med de andra alternativen.

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft och bygglov måste beviljas.

17.9 Hertigen

17.9.1 Tidigare ställningstaganden

Gällande planer för området är Sp 76, laga kraft 1953 och Sp 205, laga kraft 1976. I båda planerna är området planlagt för park samt allmänt ändamål, skolverksamhet. I FÖP Mariestad är området utpekad som parkområde och för skolverksamhet.

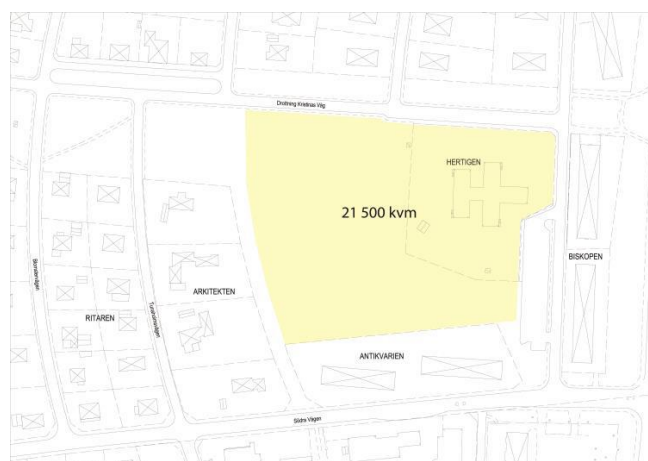
17.9.2 Förutsättningar

Idag finns förskolan Hertigen med fem avdelningar vilka vid en eventuell nybyggnation av en f-6 skola måste flyttas (förslagsvis till Flitiga Lisans lokaler).

Inom området varierar marknivån kraftigt, mellan +49,5 och +57,5 i RH2000 (mätsystem), vilket kan möjliggöra en intressant skolgård.

Tomten uppgår till 21 500 m², vilket medför att den faller inom ramen för en 2-parallellig f-6 skola. Den möjliggör inte utbyggnad till 3-parallellig f-6 skola. För att bevara de grönområden som finns, föreslås att byggnaden byggs i två våningar och placeras nära gatan och att personalparkering förläggs utanför området.

Demografiskt ligger detta placeringsalternativ i ett område som har hög befolkningstäthet. Många barn i skolåldern bor här.



Figur 58.
*Ombyggnad av Södra vägen
etappvis från Marieforsleden till
Göteborgsvägen.*

Behovet av parkeringsplatser för boende i Gärdet är stort. Bilar står idag parkerade längs exempelvis Drottning Kristinas väg. VA-avdelningen ska byta ledningar på Hertig Karls gata och i samband med detta skulle man kunna utöka gång- och cykelbana.



Foto: Google maps

Figur 59. Hertigen förskola i korsningen Hertig Karls gata och Drottning Kristinas väg.

17.9.3 Konsekvenser

Hertigen förskoleverksamhet flyttas till Flitiga Lisan.

Vid en placering av en 2-parallellig skola på Hertigen kommer trafiken öka. Parkområde tas i anspråk för skolverksamheten.

Ombyggnad av Drottning Kristinas väg från Leksbergsvägen till Hertig Karls gata anpassas för oskyddade trafikanter (gång- och cykel).

Ny detaljplan måste upprättas och vinna laga kraft och bygglov måste beviljas.

17.10 Infrastrukturinvesteringar

17.10.1 Södra vägen

Ombyggnad av Södra vägen kommer att ske oberoende av vad skolutredningen kommer fram till. De investeringarna redovisas därför inte här.

En gång- och cykelbana anläggs vid den norra sidan om vägen. På södra sidan om vägen anläggs gångbana. Hastighetsbegränsning ändras från dagens 50 km/h till 40 km/h, vid Flitiga Lisans skola. För att öka säkerheten för oskyddade trafikanter föreslås 4 till 5 stycken förhöjda övergångsställen.



Figur 60. Ombyggnad av Södra vägen etappvis från Marieforsleden till Göteborgsvägen.

17.10.2 Södra Ekudden

Vid nybyggnad av en 2-parallellig f-6-skola intill Marieforsleden fordras åtgärder för att skolbarn öster om Marieforsleden ska ha tillgång till trygg och säker åtkomst till skolan. Föreslagna åtgärder är cirkulationsplats korsningen Marieforsleden – Södra vägen med förhöjda övergångsställen, ny gångtunnel samt lägre hastighetsbegränsningar på Marieforsleden.

Beroende på vilken utformning cirkulationen har kan man få fram olika kostnader, parallellt pågår nu projektering av en cirkulation av mindre typ på Göteborgsvägen/Hermansgårdsvägen vid Horn. Denna cirkulation beräknas kosta ca 600 tkr att ställa i ordning. En ”vanlig” cirkulation som är större än den cirkulation som projekterats vid Horn brukar beräknas kosta ca 1-3 mnkr kronor.

17.10.3 Marieholm center

Några större betydande infrastrukturinvesteringar bedöms inte vara nödvändiga. I förslaget från AIM görs en viss omdragning av gatan mellan Algstigen – Hjortstigen. Uppskattad kostnad för ny gata uppgår till ca 420 tkr.

17.10.4 Lockerud 3b

Vid nybyggnad av 2-parallellig f-6 skola intill Marieforsleden fordras åtgärder för att skolbarn öster om Marieforsleden ska ha tillgång till trygg och säker åtkomst till skolan. Föreslagna åtgärder är cirkulationsplats korsningen Marieforsleden – Södra vägen med förhöjda övergångsställen, ny gångtunnel samt lägre hastighetsbegränsningar på Marieforsleden.

Beroende på utformningen av cirkulationsplatsen fås olika kostnader. En cirkulation av mindre typ på Göteborgsvägen/Hermansgårdsvägen vid Horn beräknas kosta ca 0,6 mnkr att ställa i ordning. En ”vanlig” cirkulation som är större än den cirkulation som projekterats vid Horn brukar beräknas kosta ca 1-3 miljoner kronor.

Upptagningsområdet förändras vid byggnation av en 2-parallellig f-6 skola och kommer då eventuellt innefatta delar av Kronoparksskolans tidigare upptagningsområde. En ny gång- och cykeltunnel är då nödvändig för att kunna passera Marieforsleden på ett tryggt och säkert sätt.

För att säkra oskyddade trafikanter förordas en ny gång- och cykeltunnel under Marieforsleden i höjd med Södra vägen. Kostnaden beräknas till ca 7 mnkr.

I området kan det finnas berg vilket skulle medföra extra kostnader för sprängning.

I dagsläget är hastighetsbegränsningen på Marieforsleden 70 km/h. Utifrån den översikt som pågår nationellt avseende hastighetsbegränsningar kan det, beroende på vad det beslutas om, tänkas att Marieforsledens hastighetsbegränsning ändras till 60 km/h. Utformningen av leden är dock anpassad för hastighetbegränsning till 70 km/h. Vid en eventuell cirkulation sänks hastigheten till 40 km/h. Kommunen får då stå för kostnaden som blir för att byta skyltar till ny hastighetsbegränsning.

Cirkulation alt 1: ca 0,6-0,8 mnkr

Cirkulation alt 2: ca 1-3 000 mnkr

Undergång: ca 7 mnkr

Nya skyltar: ca 0,2 mnkr

Totalt: ca 7,8-10 mnkr, exklusive eventuell sprängning

I direkt närhet till den nya skolbyggnaden finns en större transformatorstation med hög- och lågspänning.

17.10.5 Lockerud 3c

Placering av skolbyggnad på grusplanen i Lockerud medför inte samma behov av cirkulation på Marieforsleden. Motortrafik matas från Västra vägen och inte från Marieforsleden som i fallet vid placering Lockerud 3. Eftersom skolans upptagningsområde fortfarande är öster om Marieforsleden behövs en undergång för gång och cykel.

17.10.6 Lockerud 3a

Befintlig skoltomt, anpassad för ändamålet. Några omfattande infrastrukturinvesteringar bedöms inte nödvändiga. Eftersom skolans upptagningsområde fortfarande är öster om Marieforsleden behövs en undergång för gång och cykel.

17.10.7 Marieholm S

Marieholm S är den placering som medför högst kostnader för framdragande av vatten och avlopp (VA). Närmsta anslutningspunkt finns norr om fastigheten Tordyveln 1 (Folk tandvården Bråten) vilken ligger på andra sidan om Marieforsleden. Finns berg i området tillkommer också kostnader för sprängning.

17.10.8 Drottning Kristinas väg

Vid nybyggnation av f-6 skola på Hertigen måste det komma till en gång- och cykelbana på Drottning Kristinas väg. Mellan Marieforsleden och Leksbergsvägen finns en väl utbyggd cykelbana, men öster om Leksbergsvägen mot Hertig Karls gata är ombyggnad nödvändig.

Hertig Karls gata – Leksbergsvägen $465 \times 2\,500$ kr/m = 1,2 mnkr

Förhöjda övergångsställen: 1 st á 100 000kr/st = 100 000 kronor

Totalt: ca 1,3 mnkr.



Figur 61. Ombyggnad av Drottning Kristinas väg från Leksbergsvägen i väster till Hertig Karls gata i öster.

17.10.9 Externa lokaler

Kostnader för att hyra externa lokaler om man väljer att uppföra ny skolbyggnad på befintlig skoltomt blir vid två års tid ca: 13 mnkr.

17.10.10 Kostnader för respektive alternativ

Södra Ekudden	Omdragning GC-bana + bussangöring Bussangöring, hämta plus lämna 150 m x 2 500 kr/m	1,4 mnkr
Marieholm center	Ny gata Älgstigen-Hjortstigen 70 m x 6 000 kr/m	0,4 mnkr
Lockerud 3a	Temporära lokaler 2 år Undergång Marieforsleden	15 mnkr 7 mnkr
Lockerud 3b	Undergång Marieforsleden Cirkulationsplats	7 mnkr 3 mnkr
Lockerud 3c	Undergång Marieforsleden	7 mnkr
Kronopark	Undergång Marieforsleden (Temporära lokaler 2 år)	7 mnkr 15 mnkr)
Marieholm S	Undergång Marieforsleden Cirkulationsplats	7 mnkr 3 mnkr
Hertigen	Gång- och cykelbana DK	1,3 mnkr

18 Kommunikation

18.1 Kommunikationsmål

Förstudien har haft öppenhet som riktlinje, vilket bl.a. har inneburit flera informationsmöten och diskussioner med berörda intressenter. Medborgarna skall vara medvetna om förstudien och att det pågår en genomlysning av de fyra f-6 skolorna i västra Mariestad. Personal och föräldraföreningar skall vara informerade om förstudien och få möjlighet att lämna synpunkter. Politikerna och de fackliga organisationerna skall ges möjlighet att vara informerade och delaktiga i processen.

18.2 Politiker

Berörda politiker i barn- och utbildningsnämnden, tekniska nämnden och kommunstyrelsens arbetsutskott har fortlöpande informerats med möjlighet till dialog. Vid ett tillfälle har även kommunstyrelsen informerats kring förstudien. Majoritetens och oppositionens politiker har informerats vid ytterligare tillfälle och fått ställa frågor samt lämna synpunkter.

18.3 Fackliga organisationer

Vid varje samverkansmöte från december månad 2013 till och med mars 2014, har de fackliga representanterna fortlöpande informerats om förstudien och i samband med detta har en dialog förts.

18.4 Personal

I ett tidigt stadium informerades personalen om förstudien, projektmodellen och tidsramarna. I samband med detta gavs möjlighet att individuellt göra en SWOT-analys av den egna skolan, samt lämna sina tankar på vad en ny skola skulle innebära.

18.5 Vårdnadshavare

Alla de fyra föräldraförningarna bjöds under hösten in för information. Två föräldraföreningar tackade nej, då de inte hade möjlighet att närvara. Vid ett av tillfällena blev informationsmötet omnämnt och refererat i Mariestadstidningen.

I januari 2014 bjöds samtliga föräldraföreningar i Mariestads kommun in för information kring gjorda åtgärder utifrån Skolinspektionens granskning våren 2013. I samband med detta informerades alla om förstudien och information gavs av det som varit framtaget.

Den 6 februari bjöds samtliga vårdnadshavare i f-6 skolorna i Västra Mariestad in för ytterligare information. I samband med detta gavs en inspirationsföreläsning av arkitekt Madeleine Nordenknekt, Liljevall Arkitekter. Därefter fördes diskussioner där synpunkter från vårdnadshavare lämnades in skriftligt.

Mariestadstidningen var inbjudna och rapporterade från kvällen.

Den 19 februari bjöds samma föräldragrupp samt Mariestadstidningen in för ytterligare information.

Medborgarna har kunnat läsa om förstudien på kommunens hemsida.



18.6 Synpunkter från personal och vårdnadshavare

Vid informationstillfällena, under oktober och november 2013, till personal och vårdnadshavare, fick de närvarande göra en swot-analys gällande ”sin” skola och fylla i hur de önskade att verksamheten skulle utvecklas utifrån de förutsättningar som ingick förstudiens uppdrag.

SWOT: S trength	= Styrkor
W eaknesses	= Svagheter
O pportunities	= Möjligheter
T hreats	= Hot

Resultat från swot-analysen redovisas genom att de ord som förekom frekvent matades in i ett programmet wordle.net. Innan inmatningen likställdes ord och meningar med samma innebörd såsom ”få kollegor” alternativt ”litet arbetslag” fick bli ”få-kollegor”, ”liten skola” och ”mindre skola” matades in som ”liten” etc.

Ju fler gånger ett ord förekommer (”faller ut”) desto större bokstäver.

Det som redovisas nedan är synpunkterna i oktober-november. Senare har det hos flera framkommit nya synpunkter, när tankarna kring skolan fått ”mogna”.

En förtydligande text har gjorts intill varje bild.

Leksbergs skola - personal

STYRKOR

Den lilla skolan, där alla känner alla, tryggheten och närheten till skogen framhölls som skolans styrka.

LITEN
SKOGEN SAMARBETE

TRYGGHET

SVAGHETER

Trots den lilla skolans fördelar önskade man fler kollegor att dela arbetsuppgifter med, täcka upp vid sjukdom och inte minst att ha en kollega att diskutera med vad det gäller betygsriterier och bedömning.

FÅ-KOLLEGOR
SKOLBUSS
TRÅNGBODDA
SLITET

Skolbussens tider angavs ge minskad flexibilitet.

MÖJLIGHETER

Specialsalar saknas och några klassrum är små i förhållande till klasstorlek. En möjlighet är att skolan renoveras och handikappanpassas. Ny skola med fler kollegor ses som en annan möjlighet.

UTVIDGAT-UPTAGNINGSSOMRÅDE
RENOVERING
TILLBYGGNAD
NY-SKOLA
HISS

HOT

Elevantalet har under en följd av år minskat och flera är oroliga för att skolan kommer att läggas ned och slås samman till en större skola.

STORA-KLASSER
OTRYGGHET
NEDLÄGGNING
ANOVNITET

Flitiga Lisans skola - personal

STYRKOR

De flesta tycker att skolan är lagom stor. En stor fördel är det centrala läget med närhet till badhus och bibliotek.

KLASSRUMSTORLEK
CENTRALT
KOPIERINGSRUM
ARBETS-
PERSONALRUMMET
LAGOM-STOR
MELLANSTADIETS-LOKALER
SKOLGÅRDEN

SVAGHETER

Elevantalet har under det sista året ökat kraftigt och skolan upplevs nu som för liten. Man saknar grupprum, specialsalar samt anpassade utrymmen för fritidshemmet, d.v.s. skolan har inte verksamhetsanpassade lokaler.

EJ-VERKSAMHETSANPASSADE-LOKALER
TRÄNGT
BRIST-PÅ-GRUPPRUM
FRITIDSHEMSLOKALER
GRUPPRUM
BRIST-PÅ
SKOLGÅRDEN
SUTEN-KROTTSHALL

MÖJLIGHETER

Mindre grupper och tillbyggnad är något som står högt på listan. Det är en möjlighet att bättre utnyttja det centrala läget. En uppfräschning av skolgården är också något som bör ske.

Det finns tankar kring fördelar med en flerparallellig skola.

ATTRAKTIV-SKOLGÅRD
MINDRE-GRUPPER
TILLBYGGNAD
CENTRALT
UPPFRÄSCHNING-GRUPPTERMINALL
PARALLELLA-KLASSER

HOT

Det är trångt och man saknar lokaler. Därmed är det svårt att kunna tillgodose alla elevers behov.

STOR-SKOLA
TRÄNGT
FÖRELYTNING-MELLAN-SKOLORNA
EFFEKTIVT-OMRÅDE
EJ-VERKSAMHETSANPASSAT

Kronoparksskolan personal

STYRKOR

Alla känner alla och eleverna är ”allas” elever. Många framhåller den goda lagandan som råder på skolan och att man är öppna för nya idéer. Skolans grönområde är uppskattat.



SVAGHETER

Elevantalet har långsamt ökat de senaste åren och skolan har blivit allt mer trångbodd. Klasserna är stora och grupprum saknas. Lokalerna är lyhörda och slitna, inte minst toaletter och slöjdsalar.



MÖJLIGHETER

Man vill ta vara på läget, det mångkulturella och alla positiva och kreativa tankar som finns. Den goda lagandan ger möjlighet till ett gott samarbete.



HOT

Det finns många olika tankar om vad som upplevs som hot, allt från ekonomi till slutkörd personal. Flera lyfter fram stora klasser och en jätteskola som hot.



Kronoparksskolan – föräldraföreningen

STYRKOR

Föräldrarna upplever skolan som trygg med bra personal. Skolans storlek ger möjlighet till att alla känner alla.

SVAGHETER

Föräldragruppen ger det arbete som görs på Kronoparksskolan ett mycket positivt omdöme. Skolan har brister i form av slitna lokaler, i synnerhet toaletterna. Man påpekar avsaknaden av grupprum, specialsalar och att gymnastiksalen är liten. Parkeringen är stundtals kaotisk.

MÖJLIGHETER

Det mångkulturella framhålls. Man ser gärna en renovering och en verksamhetsanpassad tillbyggnad. Även utbyggnad till flerparallellig skola har nämnts i detta sammanhang. Skolans läge och personalens vilja skapar också möjligheter.

HOT

Slitna lokaler, trångboddheten, ekonomin och trafiken upplevs som hot, men framför allt att det skall byggas en stor skola.

CENTRALT
LITEN-SKOLA
PERSONALEN
ALLA-KÄNNER-ALLA

STORA-KLASSER
LITEN-GYMPASAL
HERSKA-TOALETTER
SLITET
EJ-VERKSAMHETSANPASSA

MANGKULTURELLT
LÄGET
LEKPLATS
VILJAN
RENOVERING
FLERPARALLELLIGT
VERKSAMHETSANPASSNING
TILLBYGGNAD

ERONOMIN
TRAFIK
TRÅNGT
LÄGET
SLITNA-LOKALER
STOR-SKOLA

Lockerudsskolan personal

STYRKOR

En mångkulturell skola med bra kamratskap och hög toleransnivå. Bra läge, nära till skogen och fin matsal.

UTOMHUSMILJÖN
KAMRATSKAP
TOLERANSNIVÅ
IDROTTHALL
MATSAL
MÅNGKULTURELLT
LÄGET

SVAGHETER

Slitna lokaler med läckande tak, dålig ventilation och ej verksamhetsanpassade lokaler.

EJ-VERKSAMHETSANPASSADE-LOKALER
SLITET
VENTILATION
TAKLÄCKAGE
TRÅNGT

MÖJLIGHETER

En ny skola anpassad till dagens undervisning, gärna med parallella klasser med möjlighet till samarbete.

Miljön och läget har stor potential. Det mångkulturella samt en kompetent och närvarande personal skapar möjligheter.

PARALLELLA-KLASSER
KOMPETENT-PERSONAL
SMARBETE
SARBETE
MÅNGKULTURELL
LÄGET
NY-SKOLA
UTEMILJÖN

HOT

Personalen upplever att lokalerna är ohälsosamma. Man vill inte att skolan skall bli allt för stor och man är orolig för en utveckling mot segregering.

SEGREGERING
TUNGT-UPPTÄGNINGSOMRÅDE
FÖRSTÖR-SKOLA
OHÄLSOSAMMA-LOKALER

Lockerudsskolan - föräldraförening

STYRKOR

Olika bakgrund och en mångkulturell skola lyfts fram liksom läget, stor vuxennärvaro och liten skola med en hög toleransnivå.

SVAGHETER

Det är främst tre brister man lyfter fram; slitna lokaler, avsaknad av specialsalar och liten parkering. Detta tillsammans gör att man är orolig för att skolan skall försvinna.

MÖJLIGHETER

Ny skola med flera paralleller och ett bra läge.
Kompetent och närvarande personal.

HOT

En för stor skola och segregering är de största hoten.

TOLERANSNIVÅ
LITEN-SKOLA
MÅNGA-KLASSER
LÄGET
VUXENNÄRVARO
OLIKA-BAKGRUNDER

SAKNAR-SPECIALSALAR
LITEN-PARKERING
SLITET

NY-SKOLA
KOMPETENT-PERSONAL
VUXENNÄRVARO
FLERPARALLELLIGT
LÄGET

SEGREGERING

FÖR-STOR-SKOLA

18.6.1 Sammanfattning

Antalet elever är ojämnt fördelat på de olika skolorna, men p.g.a. skolans utformning kan även en skola med färre elever upplevas som trång. Både vårdnadshavare och personal är måna om att varje barn skall bli sedd och att skolan därmed inte får vara för stor. Flera lärare ser en fördel med framför allt en 2-parallellig skola med fler kollegor att samarbeta och dela arbetet med. Många efterfrågar mindre rum med möjlighet att kunna arbeta med olika gruppkonstellationer av elever. Skolorna är slitna. Oavsett om man förespråkar en nybyggnation eller renovering av skolan, så tar de allra flesta upp behovet av verksamhetsanpassade lokaler, d.v.s. rum av olika storlekar, specialsalar, bibliotek, fritidshemmets lokaler etc. Många framhåller skolgårdens betydelse och att närheten till skog och natur är viktig. Även säker skolvägs nämns som något att beakta.

Fler synpunkter på hur verksamheten skall utvecklas och vilka lokaler som behövs se **Bilaga 2**.

18.7 Möte med vårdnadshavare den 6 februari 2014

Gruppdiskussionerna föregicks av en inspirationsföreläsning av arkitekt Madeleine Nordenknekt från Liljevalls Arkitekter. Hon lyfte fram hur viktigt det är med en inspirerande och kreativ miljö, där det också finns möjlighet för barnen att hitta en lugn vrå och i en större skola skapa en tydlig hemvist.

18.7.1 Synpunkter från gruppdiskussioner

Vad är en god skolmiljö?

UTEMILJÖN	INNEMILJÖN	SOCIAL MILJÖ	SKOLAN/BYGGNADEN	TRAFIK
Gröna ytor	Lugn	Bli sedd	1-Parallellig	Trygg transport till och från skolan
Inspirerande	Små skalighet	En skola för alla	2-parallellig	
Intressegivande	Utrymme	Små grupper	Ej någon mega skola	
Möjlighet till rörelse	Stora fönster	Pedagogerna är viktiga	Inte laga och lappa	
Nära till naturen	Flexibilitet	Rörelse	Bra lokaler	
Naturlig utemiljö	Genomtänkt nytänk	Trygghet		
Överblickbar skolgård	Stora och små utrymmen			
	Ämnesrum			
	Möjlighet till rörelse			
	Utrymme för små bran			
	Inspirerande			
	Oordning för skapande			
	Stora lokaler bjuder till möten			

Hur lär barn i framtiden?

- Datorer/internet.
- Ämnesrum.
- Alla sinnen måste användas.
- Rörelse.
- Söker information, internet o.d.
- Självständigt och i smågrupper.
- Mindre klasser.
- Samarbete, fördela elever mellan skolor för att hålla jämna elevtal.
- Låt lärarna vara lärare.
- Ta vara på barnens intressen, idéer och förmåga.
- Datorer.
- Reflektera.
- Läsförståelse.
- Diskutera.
- Aktivitet.
- Delaktighet.
- Interaktion i olika åldrar.
- Olika media.
- Socialt arbete ofta i grupp.
- Digitala verktyg.
- Trygghet – avskilda enheter för olika åldrar.

18.8 Möte med vårdnadshavare den 19 februari

Vid detta tillfälle gavs ytterligare information om förstudien. Det gavs en återkoppling av de synpunkter som lämnats vid senaste föräldramötet. Möjlighet gavs att lämna kompletterande synpunkter. Synpunkter som kom fram, var att föräldrarna inte ville ha en 3-parallellig skola som ansågs vara för stor. Däremot kunde många tänka sig en nybyggd 2-parallellig skola. ”Genom att bygga två nya 2-parallelliga skolor tar man ett helhetsbegrepp över skolorna i Västra Mariestad”.

19 Rekommendation

Det viktigaste som framkommit inom förstudien har här vägts samman till en rekommendation för f-6 skolorna i Västra Mariestad. Målsättningen har varit att hela tiden beakta verksamheten utifrån elevernas behov.

Här följer förstudiens viktigaste argument varför skolor med två paralleller visar många fördelar jämfört med dagens 1-parallelliga skolor.

Elevperspektiv

Då det gäller resurser och möjlighet till skolutveckling har den större skolan med två paralleller många fördelar som överväger vid en jämförelse. Här följer några exempel:

- Eleverna har möjlighet att vara hela dagen på samma skola.
- Möjlighet till en mer flexibel organisation med hänsyn till elevernas behov.
- Eleverna får möjlighet att i högre grad ha behöriga lärare i samtliga ämnen.
- Ökad tillgång till elevhälsans specialistkompetenser.

Demografiskt

Dagens fyra skolor; Lockerudskolan, Kronoparksskolan, Flitiga Lisans skola och Leksbergs skola är idag dag 1-parallelliga skolor med ojämn beläggning både mellan skolorna och mellan årskullarna. Genom att skapa 2-parallelliga skolor blir klasserna jämnare med mindre variation i elevantalet.

Verksamhetsanpassning av lokaler

Den nya skollagen och läroplanen ställer krav på verksamhetsanpassning av skollokaler. Bibliotek och vilorum är lokaler som skall finnas enligt lag. Den nya läroplanen ställer även krav på elevens kunskaper och skolans arbetsätt som i sin tur ställer nya krav på skolans lokaler. Alla de berörda f-6 skolorna inom Västra Mariestad saknar olika specialsalar med adekvat utrustning. Dessa salar kan i en 2-parallellig skola uppnå en högre beläggning än om de införs i dagens 1-parallelliga skolor.

Dagens skolor saknar också i hög grad tillgång till mindre rum för att kunna möta behovet av lärgrupper med olika lärstilar och för elever med behov av särskilt stöd i ett inkluderande perspektiv. Detta åtgärdas bäst vid nybyggnation.

Byggnader

Dagens f-6 skolor i Västra Mariestad är slitna och uppfyller inte dagens tekniska krav. Energiförbrukning är hög utifrån dagens normer och

ventilationen är på sina håll bristfällig. För att uppnå en god arbetsmiljö i lokalerna och för att möta dagens pedagogiska behov och lagkrav behövs större insatser på samtliga skolor. Vid ombyggnation av befintliga skolor blir den totala ytan större än vid nybyggnation, vilket leder till högre drifts och underhållskostnader. Den byggtkniska analysen rekommenderar nya skolor.

Kostnader

Kostnadsberäkningarna som gjorts visar att den årliga kostnaden för förstudiens alternativ 1 (renovera Lockerudsskolan och Kronoparksskolan med utbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler) är ett kostsamt alternativ där två skolor (Flitiga Lisans skola och Leksbergs skola) dessutom inte berörs.

Den årliga kostnaden för en nybyggd 2-parallellig skola är jämförbar med en renoverad och tillbyggd 2-parallellig skola. Mot bakgrund av detta förordas den nybyggda skolan då den kan byggas med en flexiblare och effektivare planlösning som är verksamhetsanpassad utan kompromisser. Hänsyn skall också tas till att de gamla skolorna består av 50-60 år gamla byggnadsstommar som kan ge stora oförutsedda underhållskostnader.

Förskolan

Förskolans behov av utökade lokaler har även beaktats då antalet barn ökar i området Västra Mariestad. Flitiga Lisans skola är lokalmässigt större och skulle genom ombyggnation kunna rymma både Hertigens förskola och ytterligare två avdelningar. I samband med detta rivs gymnastiksalen och ger plats för parkeringsplatser. Därmed kan dagens trafiksituation förbättras vid Flitiga Lisan.

Placeringsalternativ

I förstudien har åtta placeringsalternativ tagits fram vars tekniska förutsättningar har studerats. Flera av alternativen valdes bort på grund av olika tekniska problem och brister. De placeringsalternativ som rekommenderas med hänsyn till markförhållanden, miljö, infrastruktur, demografi och närhetsprincipen är området vid Lockerud med tre olika placeringsalternativ samt området vid Hertigen.

Rekommendation

Rekommendationen är att ta ett helhetsgrepp över f-6 skolorna i Västra Mariestad. Detta inkluderar även förskolans framtida behov i område Väster (även om detta inte ingick i förstudiens uppdrag).

Förstudien visar att fördelarna med en 2-parallellig skola överväger och skapar goda framtida möjligheter för eleverna.

För att skapa en ny skolstruktur för f-6 skolorna i Västra Mariestad rekommenderas nybyggnation av två 2-parallelliga skolor som ersätter samtliga fyra nuvarande f-6 skolor i området (alternativ 5 i förstudiens uppdrag).

1. En ny 2-parallellig skola byggs på Lockerud (placeringsalternativ 3c)
2. Flitiga Lisans skola byggs om till förskola och ersätter Hertigens förskola.
3. Hertigens förskola rivs för att ge plats för en ny 2-parallellig f-6 skola.

I förstudien ingick att även undersöka möjligheten till utbyggnad till 3-parallellig skola. Detta alternativ har undersökts och förkastats av flera skäl. Organisatoriskt innebär det att en 1-parallellig skola kvarstår och låser en framtida utveckling av skolorna i området Västra Mariestad. Många vårdnadshavare ser dessutom en 3-parallellig skola som allt för stor.

20 Litteratur

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:16), *Buller*.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2009:02), 2013, *Arbetsplatsens utformning*.

Berg Hallgren S. 2006, *Skola utan skolgårdar – om barnets plats i staden*.

Byaverksamhet i Finland rf:s publikationsserie 1/2008, *Liten är naggande god*.

Böhlmark A. m.fl. 2012, (IFAU, Rapport 2012:15) *Rektors betydelse för skola, elever och lärare*.

Cederroth M. & Kihlberg J. 2006, *Lärandemiljö – en miljö att lära i*

Dillner M. & Sandström L. 2006, Gymnastik- och idrottshögskolan, *Konsten att utnyttja en skolgård*.

Johansson m.fl. 2007, *Möjligheternas skolgård*. SLU

Jonsson J. & Persson C. 2009, *Fysisk innemiljö som tredje pedagogen*

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011.

Mårtensson F. SvD 19 dec 2013

Plan- och bygglag (2010:900)

Skolans författningar, 2012.

Skolverket 2010, *Grundskola; lokalyta per elev, Tab 2*.

Skolinspektionen, 2013-06-03, Beslut Mariestad

Skolväsendets överklagandenämnd, 2012-10-01, *Skolplacering går bara att överklaga i vissa fall*.

Svenska Kommunförbundet, 2003, *Lokalernas betydelse för skolan*.

Törnqvist A. 2005, *Skolbus för tonåringar*.

21 Bilaga 1

21.1 Kostnadsberäkningar för Alternativ 0

Barn- och utbildningsnämndens arbetsutskott har ställt en muntlig förfrågan om att komplettera förstudien med kostnadsberäkningar utifrån att alla fyra f-6 skolorna i Västra Mariestad renoveras och verksamhetsanpassas genom tillbyggnad (Alternativ 0).

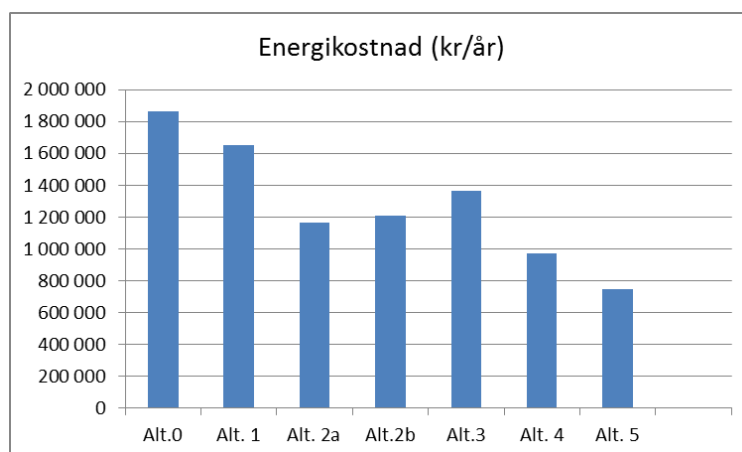
Alternativ 0: Renovera fyra befintliga skolor (Lockerudsskolan, Kronoparksskolan, Flitiga Lisans skola och Leksbergs skola) med tillbyggnad av verksamhetsanpassade lokaler.

Kraven på verksamhetsanpassning, det vill säga lokalbehov och funktionalitet, har liksom i förstudiens beräkningar, sökt efterstäva att i största möjligaste mån likställas med en nybyggd skola. Detta gäller vid framtagning av ytor och kostnadsberäkningar med schablonvärden.

21.1.1 Driftskostnader

Tabell 1. *Årlig energikostnad.*

	Alt.0	Alt. 1	Alt. 2a	Alt.2b	Alt.3	Alt. 4	Alt. 5
Årlig energi kostnad (kr)	1 864 177	1 655 308	1 166 642	1 209 051	1 363 394	971 907	746 667

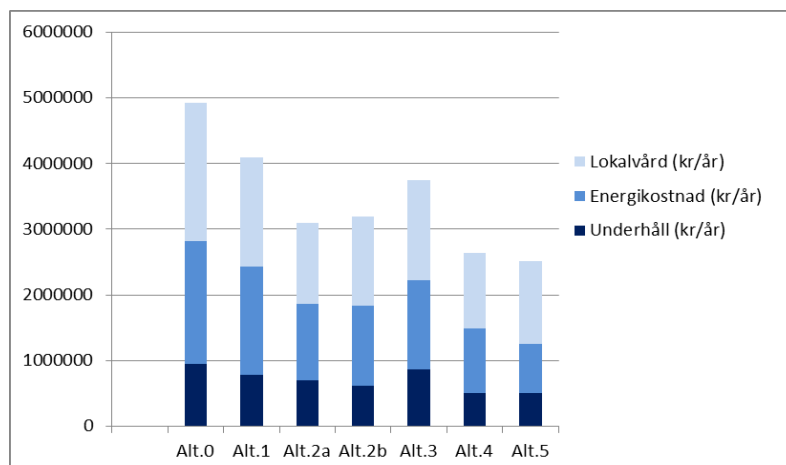


Figur 1. *Prognos för den totala årliga energikostnaden.*

Driftskostnaderna bestående av lokalvård, underhåll av byggnader och energi (el och uppvärmning) beror till stor del av byggnadens totala yta. Tillsammans skiljer den årliga driftskostnaden nära 2,5 miljoner kronor om året mellan det dyraste och billigaste alternativt.

Tabell 2. *Prognos driftskostnader/år (kronor).*

	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5
Underhåll (kr/år)	955174	780274	701005	621823	865720	510128	504000
Energikostnad (kr/år)	1864177	1655308	1166642	1209051	1363394	971907	746667
Lokalvård (kr/år)	2097450	1660200	1225950	1354650	1519800	1160400	1260000

Figur 2.
*Driftskostnader
(kronor/år)*

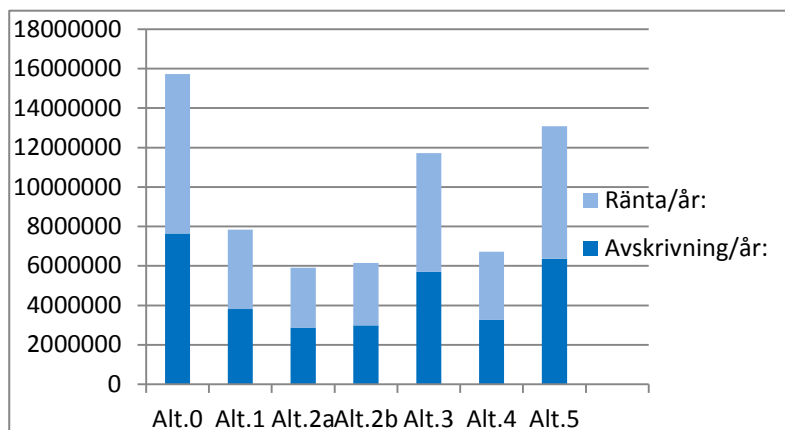
21.1.2 Kapital kostnader

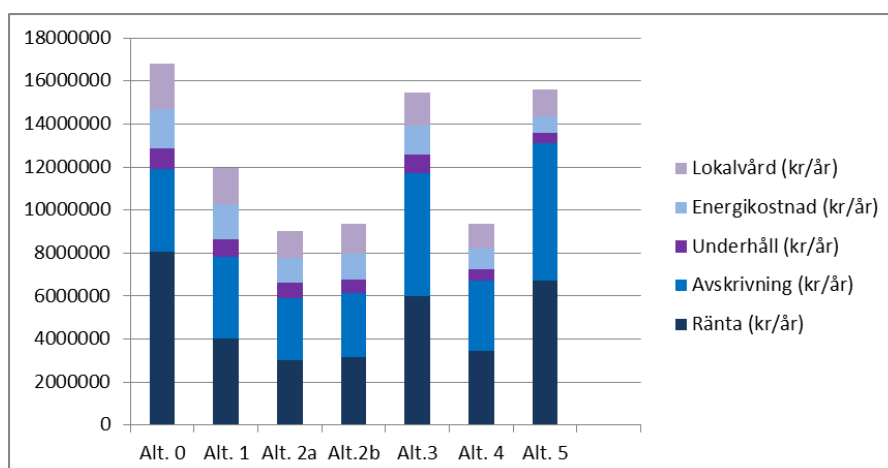
Investeringskostnader och tillkommande ytor är framtagna ytor för respektive förslag är framräknade schablonvärden. Utifrån framtagna schablonvärden av investeringsbelopp för de olika alternativen har ränta och avskrivning per år beräknats.

Förutsättningar:

Avskrivning beräknas på rak avskrivning på 30 år. I projektets genomförande kommer komponentavskrivning tillämpas, vilket kan innebära andra värden.

Räntas baseras på den av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) rekommenderade ränta för 2015. Detta ligger också i nivå med kommunens genomsnittliga ränta i början av 2014.

Figur 3:
*Kapitalkostnader
på investeringar
(kronor/år).*



Figur 4. Sammanlagda årliga kostnader (kronor) för räntor, amorteringar, underhåll, energi samt kostnader för lokalvård.

För alternativ 0 (alla fyra skolorna renoveras och verksamhetsanpassas) har inte någon LCC-kalkyl beräknats. En LCC-kalkyl för alternativ 0 skulle visa på en betydligt högre kostnad för alternativ 0, än de övriga alternativen då den årliga driftskostnaden under 30 år adderas till den totala kapitalkostnaden.

Till detta bör det vägas in att en nybyggd, modern skola skall kunna fungera i minst 50 - 60 år. En renoverad skola har dock en sliten grund och stomme som redan är ca 50 år gammal. Dessutom kan en nybyggd skola byggas med en flexiblare och effektivare planlösning, verksamhetsanpassad utan kompromisser.

22 Bilaga 2

22.1 Synpunkter på hur verksamheten skall utvecklas och vilka lokaler som behövs.

Leksbergs skolas personal

Saknar vilorum till elever och personal samt konferensrum.

Handikappsanpassning.

Förbättrad ventilation.

Renovering och uppfräschning av dusch och omklädningsrum.

Fler grupprum, materialrum, specialsalar, fritidslokaler.

Bättre arbetsplatser.

Flitiga Lisans personal

Färre barn i grupperna.

Prioritera fritidshemmets lokaler i lokalutredningen.

Fritidshemmet behöver större lokaler.

Möjlighet till temarum.

Specialsalar för att eleverna skall få adekvat undervisning utan att behöva förflytta sig mellan skolorna.

Matterum.

Fler grupprum.

Större idrottshall.

Inspirerande och varierande utemiljö.

Fördel med parallellskola, då man som lärare kan ha mer utbyte med varandra. Nackdel för eleverna är om skolan blir för stor.

Kanske kan man tänka nytt med 2 x 1-3 på en skola och 2 x 4-6 på en annan skola.

Satsning på digital utrustning.

Bibliotek.

Anpassa lokalerna med hjälp av möblering med både arbetsplatser och avkopplande sittplatser för rekreation och läsning.

Konferensrum för möten.

Kronoparksskolans personal

Mindre grupper på fritidshemmet.

Mindre klasser, mer tid för barnen.

Stora klasser med två pedagoger.

Grupprum utan genomgång i anslutning till klassrummen.

Stor vinst med parallellklass, någon att samplanera med i samma ämne och samma ålder.

Mer resurser till elever med särskilt stöd.

Resurstid så man kan gå in som resurs i sin egen klass.

Lokaler till olika gruppkonstellationer.

Ljusa fräscha lokaler med åldersanpassade möbler, leksaker och temarum.

Helt inhägnat skolområde.

Skolgården med både gräs och gräsmatta, ger lekmöjligheter (klätterställning m.m.).

Fungerande torkskåp.

Ändamålsenliga, lugna, tysta, inspirerande, välkomnande lokaler.

Större idrottshall.

Bättre lokaler att måla i.

Större hallar med plats för barnens kläder vid ut- och ingången.

Nya golv i slöjdsal.

Fräscha toaletter m.m.

Kronoparksskolans föräldraråd

En renoverad skola för max 200 barn.

Utveckla skolgården, spännande utemiljöer som inbjuder till fysisk aktivitet och kreativitet som även kan utnyttjas i undervisningen.

Verksamhetsanpassade lokaler.

Klasrummets storlek och ventilation anpassade efter antalet barn.

Liten skola, barnen skall bli sedda.

Trygg skolväg.

Grupprum.

I en stor skola får många barn längre väg till sin skola och behöver därför gå på fritids längre upp i åldrarna.

Det är inte bara viktigt med fräscha lokaler utan viktigt att tänka på vilka som skall vara i dem.

Nya fräscha lokaler anpassade till ny teknik och nutidens elever.

Lockerudsskolans personal

Ser fram emot nya fräscha lokaler och fler kollegor.

Arbeta i längre arbetspass, ämnesintegrerat med elevens behov och utveckling i centrum.

Större klassrum där det finns utrymme att arbeta tillsammans i olika konstellationer.

Angränsande rum där man kan arbeta mer ostört vid behov.

Stor samlingsyta för samlade "vi"-aktiviteter.

Verksamhetsanpassade lokaler.

Fler mötesrum där mötesplatser kan skapas.

En skolgård som inbjuder till upptäckter.

Personalrum där alla pedagoger får plats.

Speciallärarrum.

Minst två grupprum i anslutning till varje klassrum.

Modern teknik, bibliotek, studiehall.

Närhet till skog och natur

Bygg om till en ny och större skola

Utformade lokaler för fritids

Säker skolväg

Satsa på två nya skolor

Viktigast är att barnen trivs

Lockerudsskolans vårdnadshavare

Ny skola med mycket utrymme

En modern skola, helst 2-parallellig

Stort bibliotek

Ny skola placeras i närheten av nuvarande Lockerudsskolan.

23 Bilaga 3:

23.1 Omvärldsbevakning

23.1.1 Referat från Konferensen "Framtidens skol- och förskolemiljöer", december 2013

Från Mariestads kommun deltog Catarina Dahlander och Stina Wallqvist

Temat var planering av skollokaler för varierande behov och förverkligande av framtidens pedagogiska, flexibla och hållbara skolmiljöer.

Barnen är vår framtid - vi bygger för framtiden

Man måste ta tid i början för att göra rätt

Christer Gunnarsson, sakkunnig, barn- och utbildningsförvaltningen, Linköpings kommun.

Utgå från det behov som finns i verksamheten utifrån skollag, läroplan och kursplan. Vilken vision, vilka mål har skolan? Skapa miljöer med olika funktioner för en ny multifunktionell skolmiljö. Skapa fysiska miljöer och ta tillvara barns nyfikenhet.

- Uppdraget:
1. Tillgodose behovet av plats för barnet.
 2. Skapa energieffektiva, underhållsvänliga och ändamålsenliga lokaler som stödjer det pedagogiska arbetet och elevers bakgrund.

Ställ frågorna:

- Hur lära barn i framtiden?
- Hur skall framtidens skolhus se ut?
- Vad är en god skolmiljö?
- Vad menar vi med ändamålsenliga lokaler?

Så här brukar det se ut:

- Kommunen/nämnden ansvarar för lokaler.
- Förskolechef/rektor ansvarar för pedagogiken.

Kvalitetskriterier: Politisk förankring. Alla olika nämnders politiker var involverade för att med ambition arbeta med visionen. Det hölls ett antal gemensamma seminarier, det togs fram ett politiskt dokument, utifrån frågan "vad vill vi med våra skolor"? Detta resulterade i ett lokalprogram med en

skolmodell som innehöll konkretisering och med fokus på lärande som grundades på forskning och långsiktighet.

Framtidens skola i Bollnäs kommun

Inga Malm, förvaltningschef.

Utgångspunkt: Många små landsortsskolor med flera behov. Skolorna var ej ekonomiskt bärbara och det var svårt att få behöriga lärare etc.

Vägen till bra lokaler.

Lokaler skall inte hindra när man behöver ändra. Utgångspunkten var befolkningsutvecklingen.

Arbetsmodell

1. Utgångspunkter
2. Process
3. Beslut
4. Verkställighet

Inför beslut förde tjänstemän dialog med medarbetare och medborgare och lämnade ett förslag till politikerna. Efter en politisk dialog togs beslut. Det fördes även en dialog mellan tjänstemän och politiker. Det fanns hela tiden rätt till stöd till eleverna. Projektet var en kommunövergripande fråga.

Strategi

Dialog 1: Allmänheten bjuds in

- Redogör att så här ser det ut. Lyft det till elevers rätt till en bra utbildning. Det är kommunens ansvar att ge en bra utbildning.
- Hjälp oss med synpunkter.

Dialog 2: Allmänheten bjuds in

- Så här tycker ni
- Ta fram bra synpunkter utan pajkastning.

Dialog 3: Politikerna

- Sammanfattning till politikerna
- Det här vill vi tjänstemän att vi skall göra

Parallellt spår: Rektorer för samtal med personal och elever som redovisas på nätet. Viktigt med öppenhet.

Fråga att besvara: Hur liten kan en skola vara för att undervisas av behöriga lärare?

Eleverna har rätt att undervisas av behöriga lärare. Lärare som sitter i en bil är inte en del av arbetet på skolan. Alla barn skall få en bra utbildning. På små skolor är det svårt att organisera så att kraven uppfylls.

Seminarium med politiker. Kommunen skall ha en tanke om struktur. Skolan skall vara en nyckel i kommunens integrationsarbete. Skolan skall vara en del i samhället.

Den politiska processen

- dialog
- möten
- förankring
- överenskommelse
- konsensus

Skolininspektionen

För att eleven skall utvecklas till samhällsmedborgare och bli en del i det svenska samhället skall skolorna inte vara så små att de inte kan utgöra en del i det sociala sammanhanget.

Funktionsprogram för framtidens lärarande

Thomas Ericsson, projektledare och Bengt Olsson, rektor, Stockholm stad.

Funktioner beskriver kraven - vilka kvalitéer och egenskaper som ska uppnås.
Svarar på frågan: Vad det är man vill uppnå?

Funktionsprogram för grundskola, Stockholms stad

Framtidens skollokaler behöver erbjuda trygghet och variation. Skolans lokaler ska vara flexibla och ge överblick. Det skall vara enkelt att hitta. Verksamhet, elever och personal ska synliggöras för varandra. Skolan skall organiseras i arbetslag med ett arbetssätt som stöder individuell inläring.

Funktionsprogrammet svarar på frågan vad man vill uppnå.

- Hållbara lokaler över tid utifrån pedagogik, arbetssätt och elevförändring.
- Flexibla och effektiva lokaler.

Effekterna av funktionsprogrammet

- Goda pedagogiska lokaler för ett långsiktigt bruk.
- Trygghet och variation.
- Säkerställa likvärdighet.

- Kortare planeringstider – vad som skall beställas.
- Beställa rätt.

Hur Stockholms stad arbetar med Funktionsprogrammet

- Beskriver kraven – vilka kvalitéer och egenskaper som ska uppnås.
- Kompletteras med råd, ”att tänka på”.
- Utgör en del av beställningen för ny- om och tillbyggnadsprojekt.
- Kompletterar myndighetskrav eller policy från kommunen.
- Om funktioner inte kan uppfyllas beslutas det i styrgruppen om avvikelser.
- Rutiner för utvärdering och återkoppling.

Det är viktigt att finna rätt ambitionsnivå i genomförandet av funktioner.

Fem parametrar.

Trygghet beskriver funktioner som bidrar till att verksamma i skolan ges kontroll över situationen och ges förutsättningar för trygghet. Det bidrar till trivsel och lugn och ger förutsättningar för inlärning.

Rörelse beskriver de fysiska förflyttningarna som utförs i skolmiljön och hur dessa påverkar och påverkas. Förflyttningarna utförs antingen av enskilda personer eller av grupper. Förflyttningarna kan även gälla exempelvis inredning och utrustning.

Effektivitet beskriver graden av användbarhet och förutsättningar för att lokalerna ska användas på rätt sätt. En effektiv skolmiljö bidrar till en väl fungerande arbetsmiljö och underlättar för de i skolan verksamma att uppnå goda resultat.

Flexibilitet - Flexibilitet belyser verksamhetens möjlighet att med små medel förändra och anpassa närmiljön.

Omställbarhet – Omställbarhet beskriver möjligheten till förändring över tid vid exempelvis förändrat elevtal eller ändrad användning. Viktigast är tryggheten varvid man skapar hemvister. Med variation menar man rumslig uppdelning och att eleverna skall kunna samlas i 30-grupper. Det sociala samspelet är viktigt.

Uppdraget för dagens lärare är att fånga uppmärksamheten. Miljön måste stödja individen vilket kan göras genom olika miljöer.

Tydlighet – barn vill se och veta vad rummet skall användas till. Bra design skall tydligt tala om vad man skall göra i rummet. Exempelvis en korridor säger till barnet att springa.

Funktioner att tänka på

- Utomhusmiljön – skolgården skall locka elever oavsett ålder till fysiska aktiviteter och inbjuda till pedagogisk verksamhet.
- Entréförhållanden – möjliggöra framtida förändringar där delar av skolan upplåtes till annan verksamhet.
- Kommunikation - lokalerna skall vara överblickbara och lätta att orientera sig i.
- Arbete - lokalerna skall skapa trygghet och tillhörighet.
- Avkoppling – barn behöver olika sätt att arbeta med kroppen vilket ökar koncentrationen.

Dagens lärare om det framtida lärandet

(Kairos Future "IT och digital kompetens i skolan")

- IT kommer att vara en naturlig del av all pedagogik.
- Lärandet kommer i betydligt högre utsträckning att gå ut på att kunna hantera stora mängder information och informationsflöde.
- Det kommer att vara betydligt viktigare att lära elever det sociala samspelet mellan människor.
- Lärandet i hög grad kommer att behöva vara upplevelseorienterat för eleven.

Inlärningsstilar och pedagogiska arbetsätt

Varje elev ska utvecklas så långt det är möjligt. Skolans uppgift är att på alla sätt stödja detta. Alla lär och på olika sätt, vilket fodrar individanpassad undervisning. Miljön måste stödja pedagogiken och individen och därmed måste lokalerna vara flexibla i tid och rum.

Gröna skolgårdar

Eva Hörnblad, lärare och Lena Ljungmark, landskapsarkitekt, Malmö stad



Foto: Anna C. Nilsson

”Det som lärjungar lär sig av varandra ute på skolgården, är tusen gånger nyttigare för dem, än allt det som man kan bibringa dem i skolrummet. (Dewey och Dewey, 1917, *Framtidskolor* sid. 14).

”Forskning visar att ett behov finns för en mångfald av platser och anläggningar – både bollplaner, asfaltsytor, typiska anläggningar för klätteraktiviteter och liknande, men också områden med natur. Detta står i kontrast

till den likformighet eller standardisering som ofta råder på skolgårdar.” (*Myndigheten för skolutveckling*)

Eleverna är delaktiga vid planering och anläggning av skolgården. Mycket av planteringarna är kopplade till skolarbetet. På sommaren har man öppet hus för att visa hur och med vad man har arbetat.

Design och omtanke när Trollhättan skapar nya lokaler

Anna Möll, Lokalplanerare och Malin Svensson, Förskolechef, Trollhättan.

Fråga personalen vid nybyggnad/ombyggnad:

”Vad skall vi ta med från det gamla?”

Bygg en skola med barnen. Inhämta barnens synpunkter. Säg: ”Om vi har ett trollspö, hur skall din drömskola se ut?”

Skolan skall vara estetiskt tilltalande, tillgänglig och välkomnande.

Som ledare gör man en resa tillsammans med sin personal. Skapa engagemang i en förändringsprocess och få personalen att tänka annorlunda. Det är viktigt att pedagogerna äger sin verksamhet och att man har varit med och skapat den. Börja med verksamheten. Hur vill man ha det?

Övriga synpunkter från seminariet

De flesta skolor som byggs idag vill bedriva ett centrum för närområdet. Bjuda in och upplös gränserna med stad och skola.

Tag in skolans vision och stanna kvar i visionsrummet innan man går in i produktionsrummet. Beskriv funktion och inte en lösning.

Öppna lokaler skapar möjlighet till att barnen blir sedda. Skapa rum i rummet med glasytor. Lärarrummet placeras i hemvisten vilket skapar trygghet för barnen. Verksamheten är mer intressant än lokalerna då man kan göra mycket med inredning.

Starta med att ta fram kriterier. Finns det någon verksamhetsbeskrivning? Vad vill man ha? Vad är en bra miljö? Vad menar vi med ändamålsenliga lokaler? Vad vill vi?

Man måste ha ett 50-årsperspektiv när man planerar en skola och möta, det man ännu inte har kunskap om, vad som skall komma om 25 år.

23.2 Studiebesök

23.2.1 Sommarhemsskolan, Uddevalla

Kontaktperson:

Rektor Arinette Jonhamre,
Skolan är en nybyggd 2-parallellig
f-6 skola
och med 3 fritidshemsavdelningar.

Antal elever: 270

Total yta: 3300 m² (matsal och idrottshall
ingår ej)



Generalentreprenad som styrdes mycket hårt från kommunens entreprenadgrupp. Kommunens projektledare var dagligen på byggarbetsplatsen.

Byggfirma: Per Jakobsson, Tjörn.

Just nu byggs en 7-9 skola som vars byggnad skall kopplas samman med f-6 skolan. Med gemensam administration, matsal och idrottshall. Idrottshallen fanns sedan tidigare och har renoverats för 23,5 mnkr.

Historik

Två skolor har slagits ihop. Den ena skolan var nedläggningshotad på grund av för få elever. Innan sammanslagningen hälsade lärare och elever på hos varandra och arbetade tillsammans. Under byggtiden fick barnen komma in två gånger på byggarbetsplatsen för att följa bygget av sin skola. Barnen var delaktiga i utformningen av utomhusmiljön.

Byggnad

Skolan är relativt traditionellt byggd. Det fanns inte någon pedagogisk idé inför byggnationen. Bra klassrum á 60 kvm med ett tillhörande grupprum. I varje klassrum finns det en diskbänk med tillgång till vatten. Det finns breda dörrar (dubbeldörrar) mellan klassrummen, vilket öppnar upp till samarbete mellan klasserna. Klasstorlekarna varierar mellan 15-25 barn. Fritidshemmet har egna hemrum med 25 till 30 elever/grupp. Det finns två arbetsrum för personal som rymmer lärare till f-3 respektive 4-6. Dessutom finns det två konferensrum och ett personalrum. Samtalsrum saknas.

Mycket arbete har lagts på att miniminera energianvändningen, genom behovsstyrd värme, ventilation och närvarostyrd belysning.



varit behjälpligt med akustiken.

Skolan hade mycket bra akustik. Där mycket av den ljuddämpande effekten skapats genom bl.a. val av material i golvbeläggnigen. Den svarta mattan på nedre delen av korridorerna svängda väggar (se bild) är ett bidrag till den goda akustiken. Även när det gällde möbelval så hade man tänkt på akustikdämpande effekter.

Kontektor heter företaget som har

IT: Årskurs 4-6 har 1-1 och f-3 har 1-2 + I-pads. Skolan har trådlöst nätverk men även fasta uttag, som ”back up”.

Fördelen med hopslagningen till 2-parallellig skola:

- Fler personal som kan ta ansvar.
- Mindre sårbart.
- Fler kompetenser.
- Möjlighet till tre lärare på två parallellklasser där klasserna schemaläggs parallellt.
- Barnen tränas mer socialt när de möter fler barn från olika kulturer och med olika social bakgrund.
- Barnen har lättare att hitta någon som de trivs med då det finns fler barn.
- Barnen tycker att det är mycket lugnare i den nya skolan.

Lärdomar rektor skickade med:

- Lärare och personal skall vara med från början.
- Projektledare måste in och avlasta rektor
- Glöm inte fotbollsplanen, den är viktig

Sammanfattning

En traditionellt utformad skola med bra klassrum. Dubbeldörrarna mellan klassrummen var bra. Mycket bra akustik, något att ta med sig. Rolig och bra utomhusmiljö. Cykel- och gångvägar har prioriterats.

23.2.2 Kronan, Trollhättan

Kontaktpersoner: Rektor Tina Tenggren,
070-164 24 60 och

Eva Dahl 070-559 72 89.

Skolan, som är 5 år, är en 2-parallellig
f-9 skola.

Antal elever: 440

Total yta: 7000 m²



I området sker ständigt in- och
utflyttningar av elever varmed stor
flexibilitet krävs i organisationen. Ibland
är vissa årskurser 1-parallelliga och ibland 3-parallelliga. Skolan har även 2
fritidshems avdelningar och en fritidsgård.

Partnering-samarbete med Skanska.

Utgångspunkt för projektet var att bygga en ny skola och ett kulturhus som
kan utvecklas till en naturlig mötesplats för människor i området och för
Trollhätteborna i stort.

Huset ägs av det helägda kommunala fastighetsbolaget, Trollhättans stad AB, som
hyr ut fastigheten till Kultur och fritid av vilka skolan i sin tur hyr.

Historia

Genom arbetskraftsinvandring och
stora flyktinggrupper har området
utvecklats till ett mångkulturellt
område med ca 50 nationaliteter och
drygt 5000 innevånare. Övergripande
mål för projektet var att bryta den
negativa trenden i området, öka
integrationen och bygga stolthet.



Brukarna, däribland en grupp f-6 lärare, var med och lämnade synpunkter under
projekteringsstadiet.

År 2007 var projektet klart och därefter tog det 1½ år att bygga klart.

Byggnaden

”Huset är allas”. Framgångsfaktorn är öppenheten. Området har fått ett centrum. Dit kan man gå för att ta en fika på det öppna torget som ligger i anslutning till entrén. Biblioteket är också öppet för allmänheten och är ett av de få bibliotek i Sverige som på senare år har ökat sin utlåning.



På kvällen stängs själva skoldelen, men i den allmänna delen pågår många olika studiecirkel. Matsalen rymmer 150 ätande gäster och genom ommöblering kan matsalen rymma 250 personer, d.v.s. halva skolan.

IT: När man flyttade in så tog man inte med sig något gammalt, exempelvis overheads. Dator tätheten för årskurserna 6-9 är 1-1 (en elev, en dator) och de lägre årskurserna 2-1 (två elever, en dator). Många nyanlända har I-pads.

På varje våning finns åtta större klassrum, för 27-30 elever, per korridor, tre rum för 10 -15 elever per våning och 10 smårum för 6-8 personer per våning. Detta möjliggör flexibla grupper. Klasserna kan variera från 15 till 35. Men man tänker egentligen inte i klasser utan i olika gruppkonstellationer, då antalet elever ständigt ändras.

Man går mot allt längre undervisningspass (60 -200 minuter) samt mot fler ämneslärare. Skolan har under flera år fått pris för sin teknikundervisning.

Personalen önskar sig fler flexibla möbler då många önskar jobba på ett annorlunda sätt.

Bra och samlade lokaler för elevhälsan. Rektors rum rymde ett bord med några stolar för mindre möten.

Klassrummen var avskilda med en ljudisolerad vickvägg. Dessa användes aldrig och framhölls som en felsatsning.

Sammanfattning

En välkomnande, estetiskt tilltalande skola med många spännande lösningar, med stor flexibilitet då det gäller både byggnad, lokal och pedagogik.

23.3 Lärande av den egna organisationen

23.3.1 Synpunkter från personal vid Högelidsskolan.

Högelidsskolan, är en om- och tillbyggd f-9 skola i norra Mariestad.

Under projektering av skolan var skolutvecklingsgruppen engagerad. Det är viktigt att personalen är delaktig från början fram till de slutliga ritningarna är klara, samt vid val av inredning.

Lärdomar

Ej göra för små klassrum. Klassrumen skall vara stora och rymliga, vilket skapar utrymme för flexibilitet. Klassrummen bör vara fyrkantiga och inte breda då elever som sitter ute på sidorna lätt blir skymda då de skall se på tavlan.

Undvik prång som stjälar utrymme.

Ljuset är viktigt. Det skall vara väl tilltagna fönster. Ljussättningen skall vara anpassad till det lokalen är ämnad för.

Var noga med akustik och ventilation.

Personalrummet bör placeras centralt och därmed bli en naturlig mötesplats.

På skolgården är det bra när barn i olika åldrar blandas då de vill göra olika saker. Därmed blir det mindre konflikter kring vissa aktiviteter.

Fördelar med en större skola

Mötet med många människor som inspirerar.