

Bilaga 2. Förutsättningarna att bygga stadsmiljöer i enlighet med ”Förslag till Göteborgs utvidgade innerstad” (GUI) och Värdeskapande stadskvaliteter:

Inledning – en sammanhängande stadsplanering:

Förslaget till Göteborgs utvidgade innerstad (GUI) sträcker sig över ett geografiskt område som innefattar ÖP:s delområden Innerstaden, delar av Centrala Hisingen samt Östra och Sydvästra mellanstaden. GUI utgår ifrån stadens strategiska dokument, gatorna och den befintliga platsens förutsättningar och ritar därefter in en sammanvägning av de flesta frågor som ingår inom stadsplanering i ett och samma kartförslag. Detta arbetssätt (”utifrån-in”) skiljer sig ifrån ”Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter”, som i stället utgår ifrån de enskilda verksamheternas detaljerade mått (”inifrån-ut”). Båda arbetssätten behövs men om man redan på principiell nivå låser fast några styrande detaljer eller en allt för hårt styrande helhet så medför det ibland oväntat stora konsekvenser.

Ett gent och sammanhängande gatunät för minskad klimatpåverkan:

I ”Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030”, under ”Delmål för klimatet”, står det att - ”... klimatpåverkan från transporter ska minska med minst 90 procent till 2030 jämfört med 2010 och det motoriserade vägtrafikarbetet ska minska med 25 procent till 2030 jämfört med 2020.” För att kunna minska transporternas klimatpåverkan så behöver dels tekniken utvecklas, dels avstånden minska, så att fler invånare får möjlighet att välja mindre klimatpåverkande trafikslag; så som gång och cykel framför motoriserade fordon. Inom forskningen (Anne Vernez Moudon 2009, Jan Gehl 2010) brukar ett maximalt avstånd på ca 500 m mellan skola och bostad användas för att anses som gångvänligt. Avståndet kan dock vara något längre eller kortare för andra verksamheter:

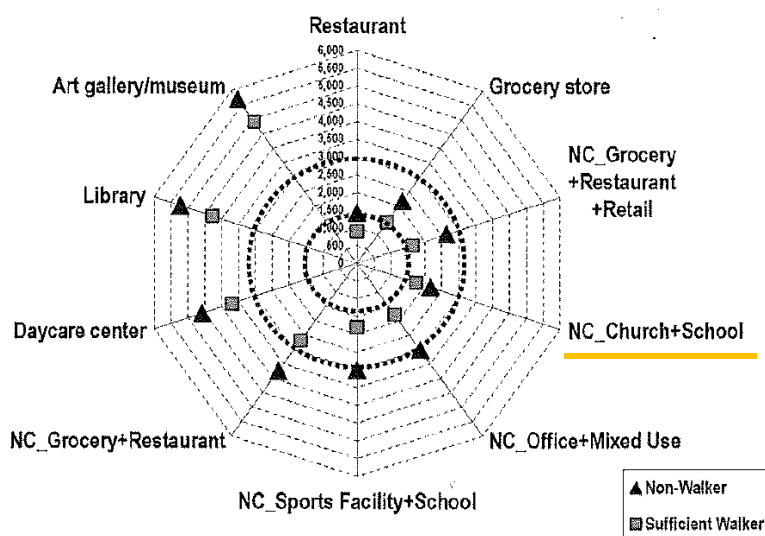
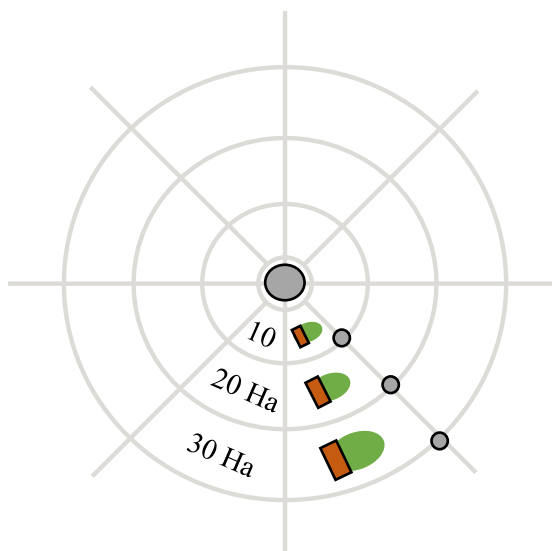


Figure 5.5 Average distances to neighborhood destinations and groups of destinations for sufficient walkers and non-walkers; distances of up to 1,500 feet (457.2m) and 3,000 feet (914.4m) are shown in the inner and outer circles, respectively.

Diagram ur Moudon: Urbanism by numbers 2009, från Meta Berghausser Pont, Chalmers



Med ca 500 m avses dock inte ”fågelavstånd” utan det verkliga avståndet på den verkliga marken. Det gör att även själva *gatunätet* behöver hänga ihop på ett gent, finmaskigt och logiskt sätt (utan återvändsgator) för att upplevas som tillräckligt attraktivt för att vi invånare ska välja att gå eller cykla dit.



Stadsdelar är området mellan huvudgator

Göteborgs befintliga huvudgator kan bilda ett sammanhängande och gent gatunät ifall nya gator kopplas ihop med befintliga gator.

Vid huvudgatornas korsningar finns då en kommersiell potential för levande torg. ●

Innanför huvudgatorna bildas även lugnare stadsdelar där skola  och park  kan placeras i mitten, så skolbarnen slipper korsa trafikerade huvudgator under sin skolväg. Men huvudgatunätet medför att stadsdelarna ofta blir mindre ju närmare stadskärnan de ligger. ●



GUI:s term ”stadsdel” är geografiskt ungefär likvärdigt med det internationella ”superblocks” och ska inte förväxlas med ”stadsdelsnämnd” som avser ett mycket större administrativt område, liknande ett ”distrikt”. Bilden ovan ur Förslag till Göteborgs utvidgade innerstad (2018) visar gatunätet med trafikerade huvudgator i gul färg, stadsdelarna med sina skolor och nya parkytor mellan dem samt lugnare lokalgator i grå färg. Stadsdelarnas storlekar varierar oftast mellan ca 10-30 Ha (Hektar) men allra vanligast är runt 20 Ha i de centrala delarna. De stadsdelar som är något större ligger oftast längre ut från stadskärnan och har en lägre befolkningstäthet och en större andel småhus.



En befintlig stadsdel som är ca 20 Ha stor är Haga, innanför huvudgatorna och Skansberget. Förskolan på Haga Nygata 17 ○ har i GUI dock *principiellt* bytt plats med Hagaskolan ● för att illustrera idén med en grundskola vid en park i mitten av stadsdelen samt förskolor på innergårdar. Och för att bl.a. förskolor ska kunna ligga på riktig mark på innergårdar, istället för på ett betongbjälklag, samlas hela stadsdelens parkering i gemensamma parkeringshus. ●

Stadsdelens storlek påverkar storleken på skolans upptagningsområde

En stadsdel som är ca 20 Ha stor möjliggör en gångvänlig skolväg för skolbarnen, med ca 300 m avstånd som mest mellan bostäderna i stadsdelens ytterkanter in till skolan i mitten. Utgångspunkten med en trygg skolväg gör att GUI principiellt beräknar *varje skolans upptagningsområde som ungefär lika med storleken på den stadsdel som den ligger i.*

Storleken på skolans upptagningsområde och dess *befolkningstäthet* påverkar därefter principiellt behovet av storlek på enhet/antal skolplatser per stadsdel. När den algoritm som styr antal ny bruttoarea (BTA) i GUI har blivit färdigkalibrerad går det att beräkna täthet/antal bostäder med en väldigt hög precision men innan dess får vi utgå från Göteborgs befintliga innerstad. GUI har som målsättning att ligga mellan Haga (*150 personer/Ha*) och Linné/Olivedal (*330 personer/Ha*) i täthet.

Grundskolor

GUI:s och riktlinjens volymnyckeltal för grundskolor ligger i linje med varandra = OK

För GUI:s nya stadsdelar på runt 20 Ha i centrala innerstaden har Annedalsskolans mått använts som utgångspunkt. Den ligger i en ca 20 Ha stor stadsdel med 300-334 elever (enligt SFF-skolkollen.se) och hamnar då mitt i snittet för riktlinjens volymnyckeltal.

Om riktlinjens *volymnyckeltal** ger ett korrekt spann (med hänsyn även till bostädernas storlekar) så kan volymnyckeltalen användas för att principiellt *beräkna varje stadsdels behov av antal skolplatser/enhetens storlek*, utifrån stadsdelarnas storlek och befolkningstäthet:

Ur Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter:

Styrande volymnyckeltal: grundskola

	Småhus	Flerbostadshus
Innerstaden	0,4–0,5 barn per bostad	<u>0,1–0,2 barn per bostad</u>
Övriga staden	0,5–0,7 barn per bostad	<u>0,2–0,3 barn per bostad</u>

$$10 \text{ Ha stadsdel} = \frac{1500-3300 \text{ personer}}{2 \text{ personer/ bostad}} = 750-1650 \text{ bostäder} \times 0,1-0,2^* = 75-330 \text{ elever}$$

$$20 \text{ Ha stadsdel} = \frac{3000-6600 \text{ personer}}{2 \text{ personer/ bostad}} = 1500-3300 \text{ bostäder} \times 0,1-0,2^* = 150-660 \text{ elever}$$

$$30 \text{ Ha stadsdel} = \frac{4500-9900 \text{ personer}}{2 \text{ personer/ bostad}} = 2250-4950 \text{ bostäder} \times 0,1-0,2^* = 225-990 \text{ elever}$$

GUI:s och riktlinjens nyckeltal lokalyta för grundskola ligger i linje med varandra = OK

Annedalsskolan (F-6) vilken används som utgångspunkt för F-6 skolor i GUI:s minsta och mest centrala stadsdelar, har ett markavtryck på ca 1000 m² BYA med 4 våningar = 4000 m² BTA.

Ur Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter:

Styrande nyckeltal lokalyta: vid nyproduktion av grundskolor

10 kvm (LOA)* per elev (+/- 10 procent)

Lokalytor (LOA) beräknas i nedan avrundat som 80 % av skolbyggnadens bruttoarea (BTA).

Bruttoarea (BTA) = antal våningar X Byggnadsarea (BYA) per våning, d.v.s. byggnadens markavtryck.

$$1000 \text{ m}^2 \text{ BYA} \times 4 \text{ vån} = 4000 \text{ m}^2 \text{ BTA} \times 0,80 = \frac{3200 \text{ m}^2 \text{ LOA}}{10 \text{ m}^2/\text{elev}} = 320 \text{ elever/enhet. (334 är inom +/- 10 \%)}$$

I större stadsdelar längre ut från stadskärnan så utgår GUI ofta från någon skolbyggnad (t ex Ånässkolan) som kan vara upp till ca dubbelt så stor, siffrorna är dock väldigt avrundade:

$$2000 \text{ m}^2 \text{ BYA} \times 4 \text{ vån} = 8000 \text{ m}^2 \text{ BTA} \times 0,80 = \frac{6400 \text{ m}^2 \text{ LOA}}{10 \text{ m}^2/\text{elev}} = 640 \text{ elever/enhet. (I linje med riktlinje)}$$



GUI 2018: Annedalsskolan (ca 4000 m² BTA) med en eventuell tillbyggnad för en gymnastiksal enligt äldre mått på ca 12 x 30 meter (ca 360 m² BYA). Bilden till höger är Ånässkolan (ca 8000 m² BTA).

Sammanhängande friyta för grundskola är kritiskt i nästan alla centrala lägen = **uppnår ej**

Syftet med förslaget till Göteborgs utvidgade innerstad (GUI) är att under kommande 100 år utvidga Göteborgs befintliga innerstad, alltså att bygga mer av just den typen av trädgårdsstadsmiljöer och innerstadsmiljöer som redan finns i dagens nuvarande innerstad. De här typerna av innerstadsmiljöer definieras även som ”småhus i rutnät” och ”traditionell kvartersstad” (enligt ”Stadsbyggnads kvaliteter Göteborg”, SBK 2008) men kan inte likställas med alla olika typer av bebyggelsemiljöer (så som trafikseparerade lamellhusområden, skivhusområden, punkthusområden och småhusområden) som också ryms inom ÖPs geografiska avgränsning för den framtida ”innerstaden”. Boverkets allmänna råd om en minsta sammanhängande friyta är på 3000 kvm. Men nästan inga befintliga grundskolor i Göteborgs nuvarande innerstad uppnår riktlinjens högre nyckeltal med en sammanhängande friyta på minst 4000 m² i direkt anslutning till skolbyggnaden. Se exempel nedan:

Ur Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter: *”De nyckeltal som anges i denna riktlinje gäller för nyproduktion på nya fastigheter men kan även användas som vägledning i samband med planering för ny-, om- och tillbyggnader på befintliga fastigheter.”*

Styrande nyckeltal friyta: vid nyproduktion av grundskolor

Årskurs F-6 god nivå 25 kvm/elev – acceptabel nivå 15 kvm/elev
 Årskurs 7–9 god nivå 15 kvm/elev – acceptabel nivå 10 kvm/elev

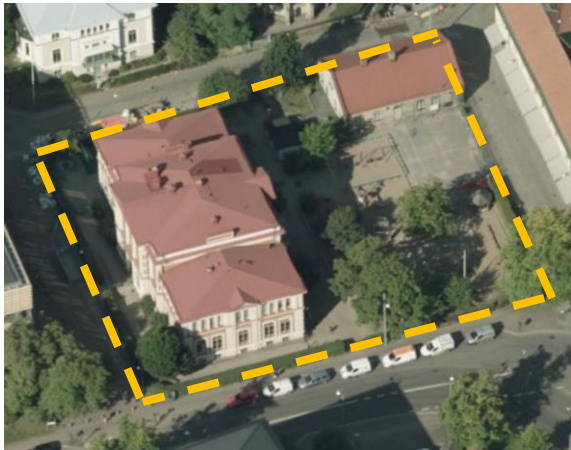
[”En minsta...] Sammanhängande friyta: 4 000 kvm [...i direkt anslutning till skolbyggnaden ska eftersträvas oavsett enhetens storlek”]

”Spannen är framtagna för att tillämpas på skolenheter i storleksintervallet 380–720 elever.”

”Grundskolenämndens inriktning är att nya grundskolor bör utformas i enheter om 600-1000 elever för F-6 skolor samt enheter om 500-900 elever för 7-9 skolor”. [Ur FKs remissyttrande 2021-12-13]

Befintliga F-6 grundskolors enhetsstorlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

Antal elever och friytor är hämtade från SFF. I de fall där det saknas hämtas antal från ”skolkollen.se” och måtten på friytor i stadens GIS-program GoKart men avrundade och avgränsade för att lättare kunna jämföras med GUI:s längre tidshorisont, se sid 15. **Röd färg** = uppnår ej styrande nyckeltal:



Gustaviaskolan F-5 = 139 elever och ca **2102** m² friyta, ca **15** m²/elev (enligt SFF)



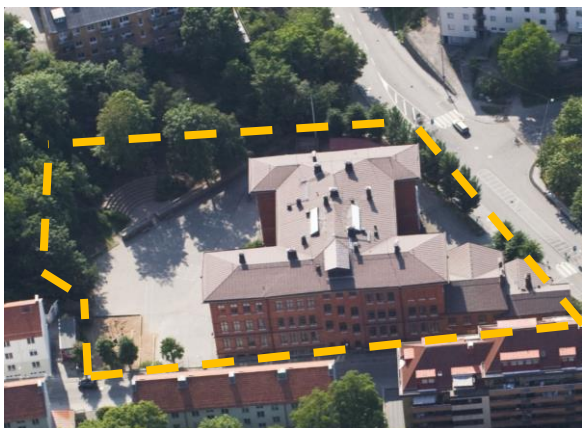
Annedalsskolan F-6 = 334 elever och ca **3500** m² friyta, ca **11** m²/elev (enligt Skolkollen & GoKart)

Annedalsskolan F-6 = 327 elever och 4991 m² friyta, ca **15** m²/elev (enl. SFF – inklusive Kv. Druvan)



Viktoriaskolan F-9 = 489 elever och ca **3000** m² friyta, ca **6** m²/elev. (enligt Skolkollen & GoKart)

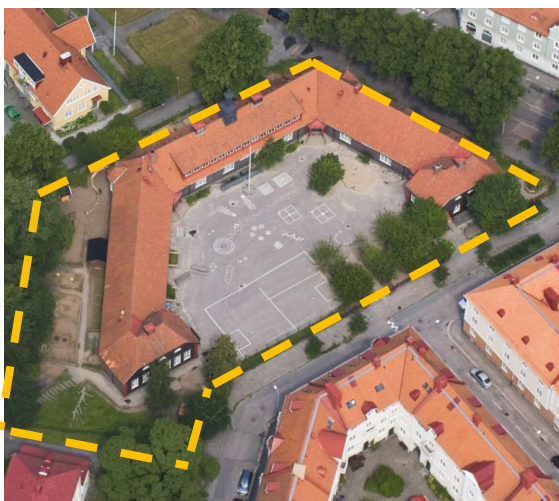
Viktoriaskolan F-9 = 473 elever och **225** m² friyta, ca **0,75** m²/elev. (enligt SFF – exklusive parkering)



Fjällskolan F-6 = 389 elever på 3740 m² friyta, ca 9,6 m²/elev (enligt SFF). Men det finns även en 900 m² skogsdunge på en annan fastighet som angränsar till skolgårdens fastighet.



Ånässkolan F-6 = 546 elever på 5617 m² friyta, ca 10 m²/elev. Det finns dock en offentlig park på andra sidan Falkgatan, ca 50 meter där ifrån, men inte i direkt anslutning till skolbyggnaden.



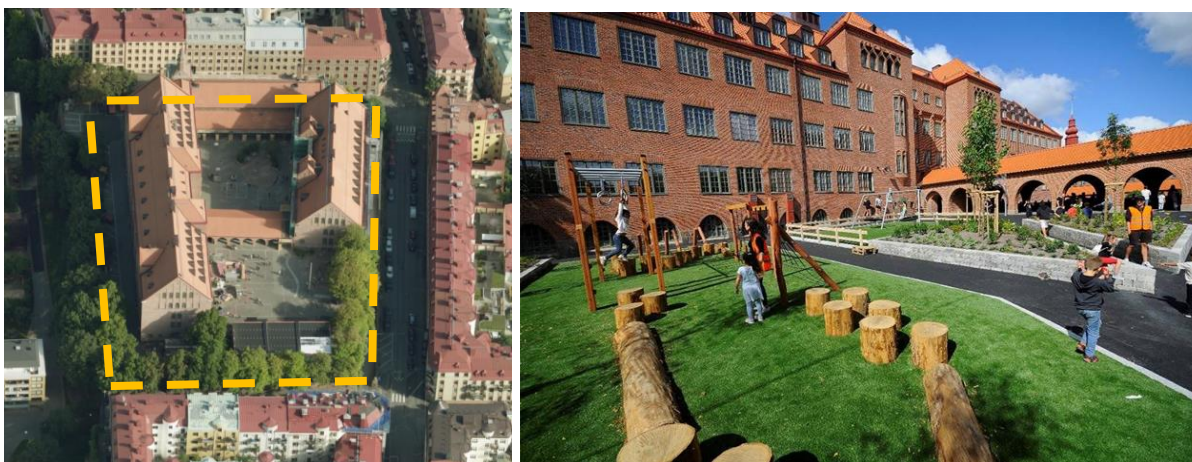
Bagaregårdsaskolan F-6 = 198 elever på 3355 m² friyta, ca 17,5 m²/elev, men skolgården angränsar till en offentlig park.

Befintliga 7-9 grundskolors enhetsstorlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

I Förslaget till Göteborgs utvidgade innerstad så ligger fokus på lokalisering av främst F-6 skolor för att säkerställa trygga skolvägar för de yngre eleverna, inom stadsdelarna. Men ofta fungerar de skolbyggnaderna även för årskurs 7-9 om det finns behov. Skolbyggnader för äldre elever 7-9 och gymnasium är inte specifikt utpekade med en avvikande färg i GUI eftersom äldre elever har lättare att korsa trafikerade huvudgator samt att dessa skolor antingen kan byggas som en del av ett kvarter (om det är en mindre skolenhet) eller som en "fondbyggnad" om det är en riktigt stor skolenhet. Äldre stadsplaner reserverade ofta just de vackraste tomterna till allmänt ändamål/offentliga byggnader så som t ex skolbyggnader, vilka skulle ligga som storslagna fonder i stadsmiljön, eftersom vackra offentliga byggnader då ansågs viktiga för hela stadens/stadsdelens skönhet.



Nordhemsskolan i fonden av Linnégatan. Ett av förslagen på en ny möjlig "Fondbyggnad" i GUI för en 7-9 skola eller ett gymnasium med ca 600-800 elever ifall det finns behov.



Nordhemsskolan 6-9 = 816 elever på 3653 m² friyta, ca 4,4 m²/elev. (enligt SFF)



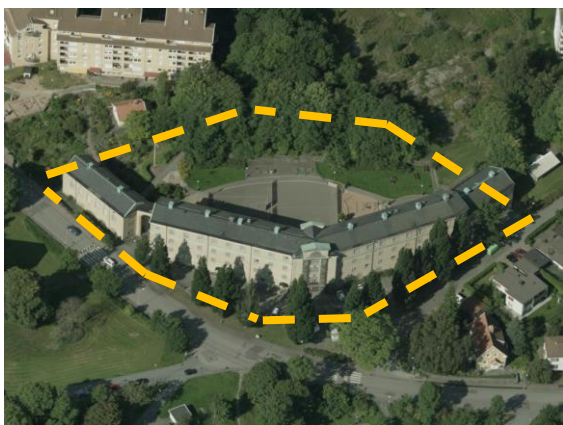
Montessori Elyseum 6-9 = 107 elever på ca 400 m² friyta, ca 3,5 m²/elev. (Enligt GoKart). Ett tidigare elkraftverk som blev omställt till en skola 2015. Ej markskötsel inom SFF regi.



Lindholmsskolan (Centrina) 6-9 = 310 elever på ca 1400 m² friyta, ca 4,5 m²/elev (enligt Skolkollen & GoKart). Ej markskötsel inom SFF regi.



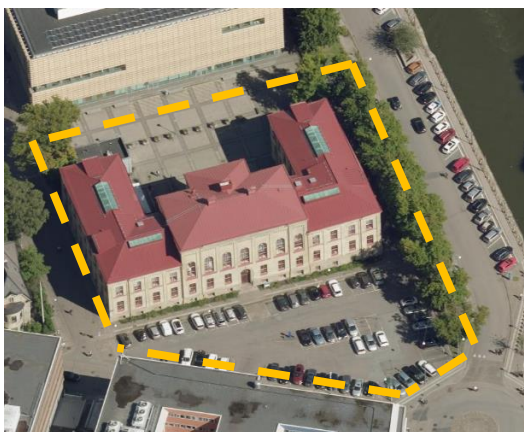
Göteborgs högre samskola 7-9 = 400 elever på 3728 m² friyta, ca 9 m²/elev. (enligt SFF)



Buråsskolan (Internationella engelska skolan) 7-9 = 471 elever på 10 651 m² friyta, 22,6 m²/elev. (enligt SFF). Men GUI har en annan avgränsning med ca 6000 m² friyta, ca 12,7 m²/elev.

Exempel på möjliga nya grundskolor genom omställning av befintliga fastigheter

Antal elever är beräknade utifrån antal BTA och riktlinjens nyckeltal för m² lokalyta (LOA) per elev:



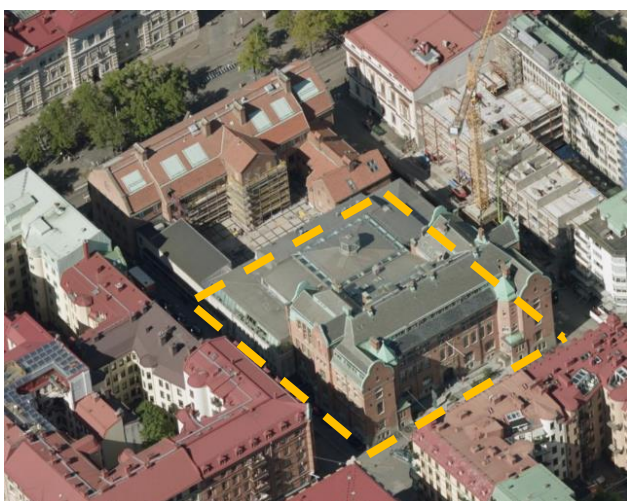
Gamla Latin = möjligt för ca 400 elever på ca 3000 m² friyta, ca 7,5 m²/elev. Gamla Latin och Gustavia ger ca 539 elever ihop, ifall de skulle kunna fungera som en gemensam administrativ enhet.



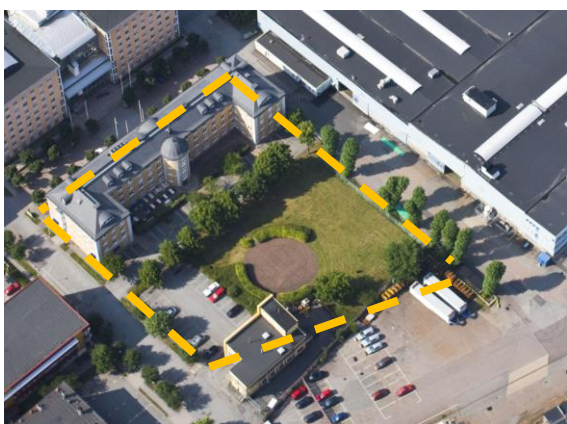
Odinskolan = möjligt för ca 400 elever på ca 2000 m² friyta, ca 5 m²/elev



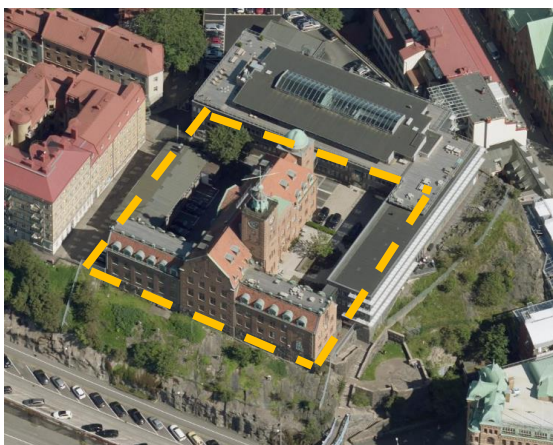
Gårdaskolan = möjligt för ca 260 elever på ca 1000 m² friyta, ca 4 m²/elev. Svårt läge p.g.a. buller/luft



f.d. HDK = möjligt för ca 560 elever på ca 1600 m² friyta, ca 3 m²/elev... ifall tillbyggnaden från 1960-talet rivs eller om skolgården kan placeras uppe på tillbyggnadens tak.



Gothia huset (kontorshotell) = möjligt för ca 320 elever på ca 3500 m² friyta, ca 11 m²/elev... ifall det går att genomföra ett fastighetsbyte/köp. På lång sikt.



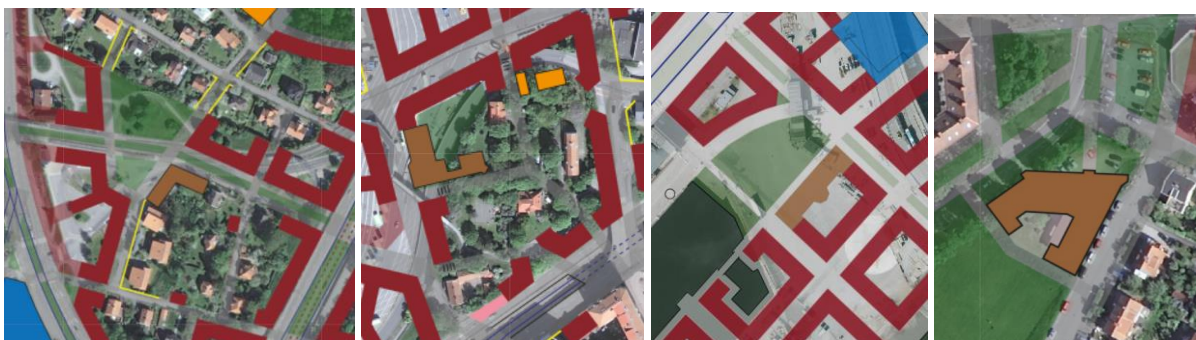
Gamla Navigationsskolan = möjligt för ca 400 elever på ca 1700 m² friyta, ca 4 m²/elev... ifall det går att genomföra ett fastighetsbyte/köp samt eventuellt rivning av intilliggande kontorsbyggnader från 1960-talet för att få in nya blandstads kvarter. På lång sikt. Svår tillgänglighet p.g.a. brant topografi.

Exempel på möjlig nyproduktion av grundskolor på nya fastigheter enligt GUI

Att hitta helt nya lägen för grundskolor är också svårt, inte minst ju mer centralt stadsdelen ligger och ju mer färdigbyggd den redan är. Men i större omvandlingsområden kan det gå det något lättare.



I Gullbergsvass möts så många av stadens viktigaste huvudgator att stadsdelarna inte blir större än ca 11-14 Ha. Om stadsdelarna här blir lika tätbefolkade som i Olivedal så blir skolbehovet ungefär ca 320 elever/stadsdel i snitt. Liknande en Annedalsskolan per stadsdel. Men stadsdelarna söder om Mårten Krakows gata är något större och de norr om något mindre. Friytorna varierar därför efter stadsdelarnas och skolenheternas storlek mellan ca 2000 m² och upp till ca 4100 m² (+ 2200 m² ytterligare på andra sidan gatan). Eftersom Gullbergsvass inte är så färdigbyggd går friytorna att justera men skolenheternas storlek, mellan ca 250-430 elever, är mindre än i Grundskoleförvaltningens nya inriktning.



200 elever på 3000 m² friyta, 300 elever på 3000 m², 320 elever på 3000 m², 320 elever på 5000 m² är några exempel i ganska centrala lägen. 3000 m² sammanhängande friyta ligger i linje med Boverkets rekommendationer. Längre ut är det lättare att hitta större friytor.



I Högsbo är t. ex utgångspunkten 320 elever (Annedalsskolan) per stadsdel på ca 3000-6000 m² friyta. Där det är möjligt har de nya skolorna placerats vid ett större sammanhängande grönområde.

Slutsats; För att kunna bygga stadsmiljöer enligt GUI behövs även mindre skolenheter

Ju mer färdigbyggd en stadsdel är desto svårare är det att hitta alternativ, inte minst i centrala lägen. Så i Göteborgs befintliga innerstad så finns det sällan bättre alternativ än de skolor som redan finns, eller de skolor som skulle kunna bli möjliga genom en omställning, trots att de har små friytor. Troligtvis är nyckeltalet för en minsta sammanhängande friyta och Grundskolenämndens inriktning (med 600-1000 elever per F-6-enhet) baserade på andra typer av lägen än de urbana lägen som är vanligast inom Göteborgs befintliga och utvidgade innerstad.

Enligt det huvudgatunät och storleken på de stadsdelar som ryms mellan huvudgatorna enligt GUI så bör flera nya grundskolenheter ha runt 300 elever i storlek men då vara desto fler till antalet. Storleken varierar dock kraftigt ifrån fall till fall beroende på hur marksituationen ser ut i verkligheten. Ett styrande nyckeltal på *minst 4000 m² sammanhängande friyta i direkt anslutning till skolbyggnaden, oavsett enhetens storlek* blir svårt att uppnå i centrala lägen.

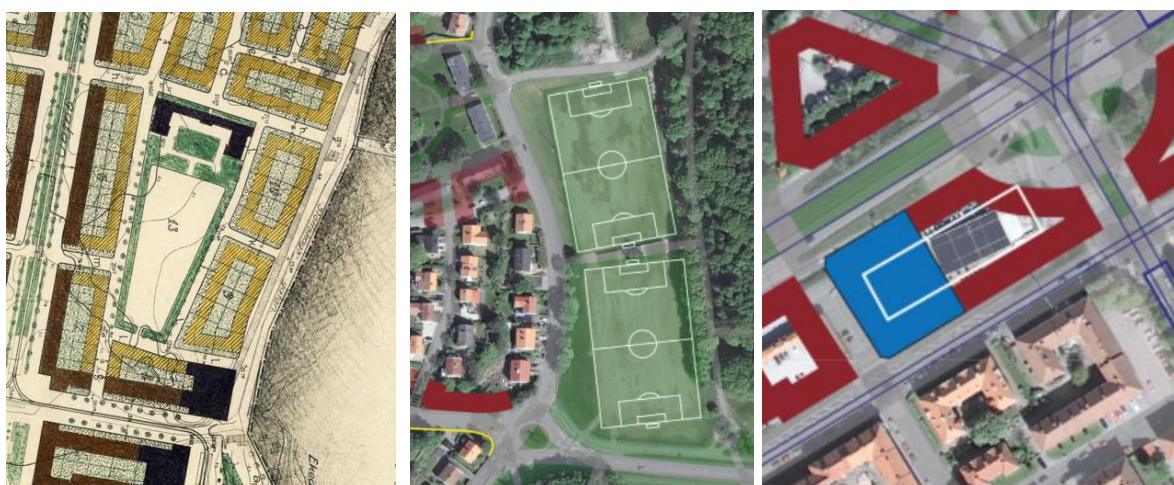
Det finns rationella fördelar med större skolenheter så som lägre *driftsbudget* och möjligtvis lättare att rekrytera lärare. Men det finns även fördelar med mindre skolenheter så som ökad uppsikt samt ett effektivare markutnyttjande med *högre potentiella exploateringsintäkter på stadsdelsnivå*. Så ur ett ekonomiskt helhetsperspektiv så kanske mindre skolenheter kan bekostas av ökade exploateringsintäkter för att täcka både högre driftskostnader och större investeringar till även vackrare skolbyggnader igen.

Fundering; En sammanhållen stadsplanering behöver rådgivande riktlinjer – inte styrande

Hela arbetssättet med att sätta *styrande* nyckeltal, *oavsett läge* är en rest ifrån efterkrigstiden när Göteborg spreds ut på jungfrulig mark med bilberoende avstånd men nu när vi i stället står inför en stadsmässig förtätning krävs ett närmast motsatt arbetssätt. GUI utgår därför istället utifrån den befintliga marken och lägger sedan ”alla korten på bordet” (t. ex olika nyckeltal, ekonomi, antal bostäder etc.) för att hitta en rimlig avvägning. Det går inte längre att arbeta utifrån enbart en fråga i taget, utan stort sett alla frågor behöver jämkas samtidigt i en sammanhållen stadsplanering.

Två exempel på hur GUI:s arbetssätt ”utifrån-in” går till (från 2016-2018):

1. I Kungsladugård så finns det en möjlighet att bygga en grundskola på en yta som pekades ut i den norra änden av Gröna vallen redan 1915. Stadsdelens storlek är ca 26 Ha vilket ger ett snittbehov på ca 530 elever, enligt befolkningstäthet/volymnyckeltal.



Men för att kunna bygga en grundskola här krävs först en 1,5 km flytt av fotbollsplanen till Dalens idrottsplan vid Slottskogen samt att den nya idrottshallen (ca 2000 m²) placeras 300 m norrut, ihop med ett Parkeringshus, nära Jaegerdorffsplatsen. En idrottshall kan ligga bullerutsatt men inte en skolgård vilken ofta förutsätter en sänkt bashasighet till 30 km/h för att kunna klara bullervärdena.



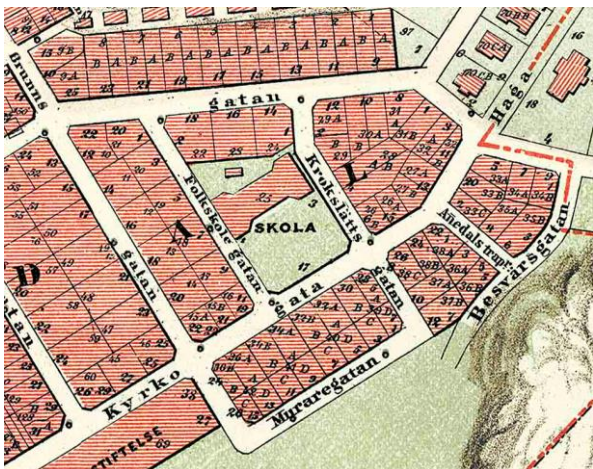
(GUI 2016): Stadsplanen från 1915 gav dock en för liten byggnadsvolym, så inspiration togs istället från en F-9 skola med likvärdig miljö och byggår (Vaksalaskolan i Uppsala med 572 elever). Läget

ger 14 000 m² friyta men som även behöver kunna *samutnyttjas som offentlig park*. Samutnyttjande gäller för nästan alla skolgårdar. Den här ytan planeras dock för en idrottshall och bostäder idag.

2. Eftersom GUI är ett förslag på *framtida* stadsutveckling så räknas även vissa av dagens friytor bort, då de föreslås att bebyggas eller återuppbyggas i framtiden. Ett tydligt exempel är i kvarteret ”Druvan” som idag räknas in som friyta till Annedalsskolan och utreds som yta för en ny samutnyttjad *skolidrottshall med fullmått* men som i GUI är inritad för delvis återuppbyggnation av de hus som revs i början av 1970-talet samt nybyggnation. GUI:s förslag på ny gymnastiksal inne på skolgården är med det äldre mindre måttet 12 x 30 meter (ca 360 m² BYA). Se exempel på sidan 16.



Ovan: Lokalförvaltningens beräknade friytor till Annedalsskolan samt GUI:s kvarter och skolgård.



Karta från 1888 som visar kvarteren runt Annedalsskolan samt foto från Carl Grimbergsgatan (f.d. Haga Kyrkogata) ca 1920-tal. Även om skolor och huvudgatunät är helt centrala utgångspunkter i stadsplaneringen så medför det en väldigt svår efterkommande arbetssituation när man redan på förhand låser fast deras mått/storlekar efter styrande nyckeltal för sammanhängande friytor, vilka har tagits fram på en principiell nivå. GUI är till de flesta delar justerbart och det behöver även nyckeltalen vara. Alla olika önskemål behöver kunna anpassas och avvägas efter varandra för att uppnå *bästa möjliga helhet* – det är just avvägningen som är ”*stadsplanering*”.

Skolidrottshallar med fullmått eller gymnastiksalar enligt mindre mått

I Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter så står det att; ”Skolidrottshall med fullmått (planyta minst 40x20 m) ska alltid prövas i samband med nya grundskoleprojekt.”

Styrande nyckeltal lokalyta: idrott

Anläggningstyp	Lokalyta (BYA)
Idrottshallar	2 000 – 3 000 kvm (beroende på verksamhet)
Bollplaner	0 – 400 kvm (omklädning och förråd beroende på typ av plan)
Simhallar	2 500 – 7 000 kvm (lokalbad eller områdesbad)
Ishallar	4 200 – 4 500 kvm (beroende på verksamhet)

I förslaget till GUI så definieras inte funktion/innehåll i kvartersmarkens bebyggelse. Det innebär att även idrottshallar, Simhallar ishallar, sjukhus eller vård och omsorgsbostäder kan föreslås på kvartersmark om det finns behov av det. Kvartersmarkens mått begränsas dock ofta av de omkringliggande gatorna. För bollplaner utomhus så har GUI använt måtten för 11-spelplan. Se exemplet vid Dalens idrottsplan (Slottskogen) på sidan 14.

Exempel på befintliga fristående gymnastiksalar enligt äldre mindre mått

Det vanligaste bland exemplen på grundskolor ovan är att gymnastiksalen är sammanbyggd med skolbyggnaden men det finns två fristående exempel som visar storleken lite tydligare.



Ånäskolan gymnastiksal 30 x 11-15 m. (ca 370 m² BYA). Gårdaskolans gymnastiksal 33 x 11 m.

Slutsats idrottshallar

För fristående idrottshallar som är så stora som 2000-3000 m² BYA så behöver de oftast placeras på kvartersmark. Se exempel på sid 14 där en idrottshall kombineras med ett parkeringshus (mobilitetshus) nära Jaegerdorffsplatsen. I några fall kommer idrottshallar med fullmått få plats att kombineras med skolbyggnader men inte vid varje grundskola i centrala och ganska färdigbyggda stadsdelar. Troligtvis hänger önskemålet att nya grundskoleprojekt *alltid* ska pröva skolidrottshallar med fullmått ihop med inriktningen på 600-1000 elever per grundskola men om det enbart rymmer grundskolor med runt 300 elever/stadsdel så kanske även behovet av så här stora idrottshallar ser annorlunda ut.

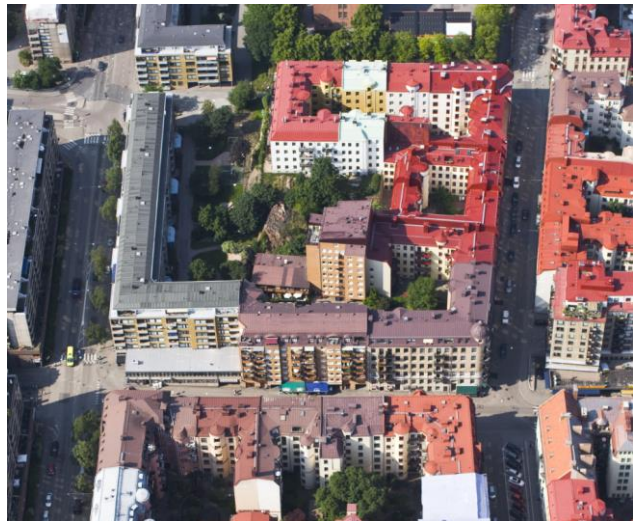
Förskolor i kvarterslokaler med friytor inne på innergårdarna

I centrala delar (inom ca 5 km från stadskärnan) så är GUI:s utgångspunkt att *förskolegårdar bör lokaliseras på innergårdar* samt i kvarter som ligger relativt nära stadsdelens skola och park (0,2-2 Ha) för att de ska kunna samnyttja vissa lokaler och friytor vid behov eller generationscykler. Placering och storlek på förskolor hänger på så sätt ihop med skolornas placering. Lokaler för förskolor är inte utritade specifikt men är tänkta att kunna ligga i kvarterens markplan vilka är beräknade med ca 4 m våningshöjd för att klara av de flesta verksamheter. Kvartersbebyggelsens djup är beräknad utifrån 12 m byggnadstjocklek men det är ett snittvärde som ofta går att utvidga något in mot innergården vid behov. Längre ut från stadskärnan är friliggande förskolebyggnader med egna gårdar ekonomiskt och fysiskt ibland möjligt att få till.

Storleken på GUI:s kvarter beror på det sammanhängande och gångvänliga gatunätet i de stadsdelar som de ligger i. Men där det är möjligt försöker kvarterslängens yttermått vara mellan 60-100 m för att inte blockera gatunätet eller ge för mörka innergårdar. Måtten är hämtade ur ”Indikatorer för god gestaltad livsmiljö”, SBK 2021. Ett maximalt mått på 100 meters kvarterslängd ligger även i linje med UN-habitat rekommendationer på ca 100 korsningar per km². Se två kvarter ifrån Haga och Linné som exempel på en minsta och största kvartersstorleken enligt indikatorerna:



Kvarteret Kanonen ca 60 x 60 m i yttermått.
Innergård = ca 1500 m² i innermått (ej friyta).



Kvarteret Smugglaren ca 100 x 100 m i yttermått.
Innergård = ca 7000 m² i innermått (ej friyta).

Det är dock väldigt sällan som hela innergården är obebyggd och disponibel som friyta. Som princip är GUI:s kvarter kringbyggda med helt slutna innergårdar för att öka tryggheten och dämpa bullret ifrån gatorna. Innergårdar som är över ca 800 m² stora brukar ofta delas in i två mindre gårdar på typ 300 m² vardera av låga innergårdsradhus i max 2,5 våningar men med någon sammanhängande passage emellan.

Tanken med avskiljande innergårdsradhus är dels att öka mängden bostäder som är önskvärda för barnfamiljer även i tät stadsmiljö (för att dämpa utflyttningen). Och de mindre måtten på innergårdarna ökar även möjligheten för grannarna att kunna ha uppsikt över hela gården och känna en större tillhörighet på de gemensamma ytorna som då fungerar bättre som naturliga mötesplatser. Eftersom formerna på kvarteren varierar kraftigt ifrån fall till fall finns ett spärrmått på minst 18 m mellan husen för att kunna klassas som en innergård. Hämtat från Albert Lilienberg.



Nygamla innergårdsradhus inne i kvarteret Smaragden, vid Västgötagatan nära Heden.

Men de mindre gårdarna som kan vara ideala för sociala behov kan dock vara för små för en rationell drift av förskolor, så förskolorna bör placeras i större kvarter utan innergårdsradhus *om det är möjligt* eller att hela gården används som friyta i stället för att delvis bebyggas med innergårdsradhus. GUI går att justera i många fall men utgår tydligt ifrån mindre och fler förskoleenheter än riktlinjen:



Några exempel ur GUI på kvarterens innermått i Gullbergsvass, vilka ofta är mindre än 1800 m².

Ur Göteborgs stads riktlinje för styrande nyckeltal för kommunala verksamheter:

Styrande nyckeltal friyta: vid nyproduktion av förskolor

Mellanstaden och ytterstaden: sammanhängande friyta 3 000 kvm

God nivå 35 kvm/barn – funktionell nivå 25 kvm/barn

Innerstaden: sammanhängande friyta 1 800 kvm

Funktionell nivå 25 kvm/barn – acceptabel nivå 20 kvm/barn

Precis som med skolorna så är det förskolornas *styrande* nyckeltal för friyta som kan bli svåra att uppnå vid alla lägen. Särskilt om de kombineras med Förskoleförvaltningens önskemål att ha så stora enheter som mellan 4-8 avdelningar per förskola. Det vill säga 72-144 barn per förskola (ifall 18 barn/avdelning). *Minsta sammanhängande friyta i innerstaden* verkar ha baserats på just 72 barn x 25 m² yta. Enligt de befintliga kvartersförskolorna som har friytor på innergårdar i Göteborgs nuvarande och utvidgade innerstad så verkar de dock sällan få plats med mer än ca 1-3 avdelningar per kvarter. Det vill säga 18-54 barn/kvarter. Se exempel på sida 20-22.

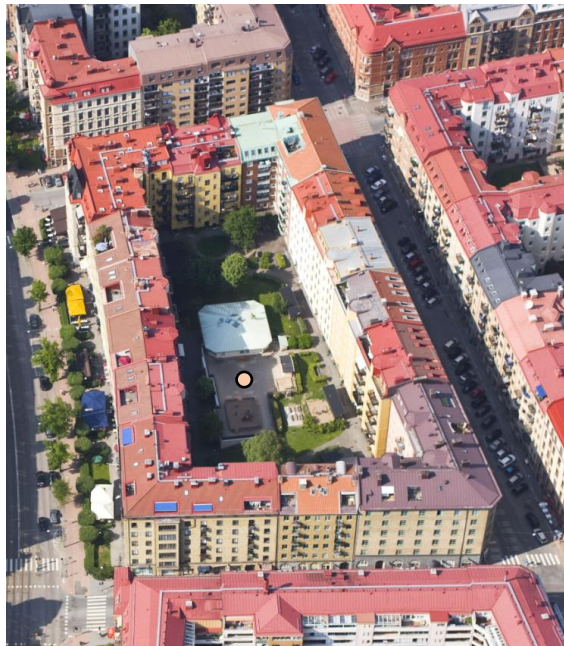
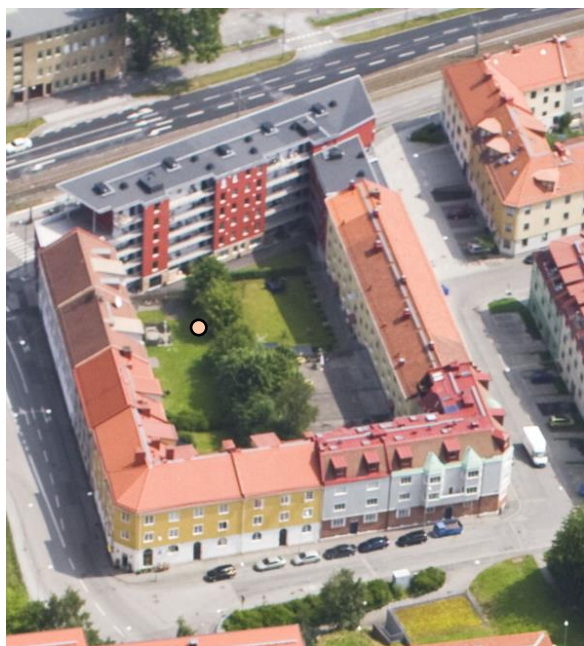
Slutsats; För att bygga stadsmiljöer som i GUI behövs även mindre förskoleenheter

På innergårdar som bara är mellan 500–1500 m² stora så ryms det inte fler än 1 till 3 avdelningar per kvarter. I sådana, ofta centrala, lägen där man tvingas välja mellan att minska kravet på antal m² friyta per elev för mycket eller att dela upp den administrativa förskoleenheten på 2-3 separata lokaler i olika kvarter som ligger nära stadsdelens grundskola och park i mindre kommersiella lägen, så föreslår GUI det senare. Minska hellre på enheternas och den sammanhängande friytans storlek än antal m²/barn allt för mycket. Se GUI-kartbild med små rosa prickar på sida 18 som principiellt markerar lämpliga kvarter för innergårdsförskolor i Gullbergsvass. Ofta så ligger de här mindre kvarteren vid 8–12 meter smala gator med lugn trafik i gångfart så en uppdelning av den administrativa enheten på flera kvarter kan innebära väldigt små avstånd mellan lokalerna för att säkra en tillräcklig mängd m² friyta. Men det innebär troligtvis en större planering vid öppning och stängning, högre slitage på de gemensamma friytorna samt högre driftskostnader ändå.

För att kunna uppfylla målen i ”Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030” är det dock ingen nackdel med mindre och fler förskolor som är fördelade på ett nära gångavstånd från bostäderna jämfört med stora enheter som är glest placerade på mer bilberoende avstånd.

Befintliga innergårdsförskolors storlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

Siffror hämtade från SFF, allaforskolor.se och GoKart. **Röd färg** = uppnår ej styrande nyckeltal:



Framnäsgatan 6 = 35 barn/2169 m² yta, 62 m²/barn Sveagatan 17 = 18 barn/416 m² yta, 23 m²/barn



Allmänna vägen 40 = 38 barn/292 m² yta, 7,6/barn Fridhemsgatan 11 = 32 barn/156 m² yta, 5/barn

Fridhemsgatan 11 är dock stängd för tillfället så dessa siffror är inte längre dagsaktuella.



Kaponjergatan 9 = 25 barn/275 m² yta, 11/barn Skanstorget 17 = 20 barn/43 m² yta, 2 m²/barn
 båda räknas som enheter till förskolan Haga Nygata 17 (Hagahuset). Utsläppsgårdar, barnen slutar i
 regel när de är 3 år.



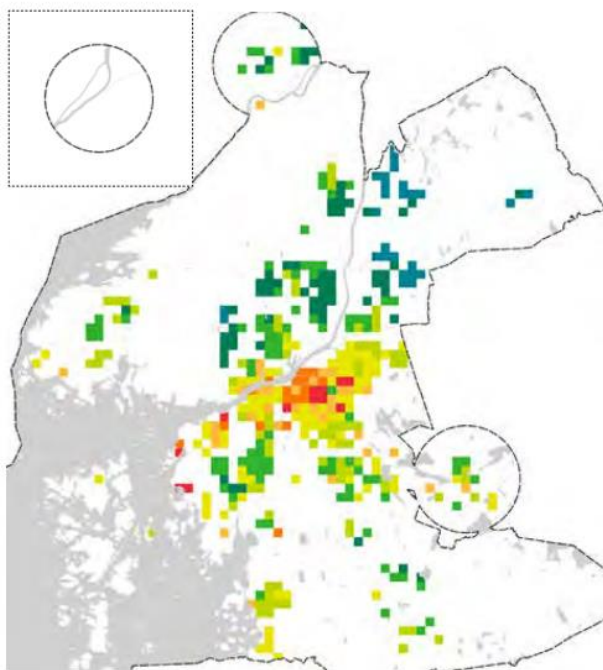
Styrmansgatan 13 = 37 barn/104 m² yta, 2,8/barn Brämaregatan 2d = 72 barn/659 m² yta, 9/barn



Plantagegatan 8 = 23 barn/ca **1200 m² yta**, 52 m²/barn. (siffror enligt [AllaForskolor \(allaforskolor.se\)](http://AllaForskolor(allaforskolor.se)) och GoKart. Ej markskötsel inom SFF regi.



Risåsgatan 5 "Tippen" = 16 barn/**200 m² yta**, **12,5/barn** Birger Jarlsgatan 20 (Liljan) = 14 barn/**900 m² yta**, 64 m²/barn. (siffror enligt [AllaForskolor \(allaforskolor.se\)](http://AllaForskolor(allaforskolor.se)) och GoKart. Ej markskötsel inom SFF regi.



PRISER PÅ BOSTADSRÄTTER

Värdeskapande stadsutveckling och skolor/förskolor

”Värdeskapande stadsutveckling” (VS) baseras på en statistisk sammanställning av verkliga bostadsrättspriser och köllängder på hyresbostäder, det vill säga vad invånare efterfrågar i verkligheten, men innehåller inte några definierade idealmått eller lägen för just skolor eller förskolor.

Mäklarstatistik visar att de befintliga centrala stadsmiljöer som GUI använder som utgångspunkt för både grundskolor och inngårdsförskolor är bland Göteborgs mest eftertraktade. Trots att de ofta har mindre sammanhängande friytor i direkt anslutning till sina skolor och förskolor än de som ligger längre ut. ”Vuxenvänlighet” ger större avspiegling på prisnivåerna än barnvänlighet.

Det finns dock en nyligen framtagen rapport av konsultbolaget Spacescape, vilka även höll i framtagandet av VS, som fokuserar specifikt på även skolor och förskolor. I rapporten ”Barnvänliga stadsdelar, 2022” rekommenderas i sammanfattningen för befintliga och nya stadsdelar att:

BEFINTLIGA STADSDELAR

- Minska biltrafik och bilparkeringar, sänk hastigheter och skapa mer parker och lekplatser, särskilt i de barntäta stadskärnorna.
- Öka tryggheten i miljonprogrammen, vilka i grunden är både gröna och trafik-säkra.
- Förtäta småhusområden med stora lägenheter så att skilda par, pensionärer och ungdomar kan bo kvar.
- Öka andelen stora bostäder i områden med brist.
- Tillskapa mer marknära boende med egen uteplats i befintliga flerbostads-hus.

NYA STADSDELAR

- Placera skolor och förskolor inom 300 meters gångavstånd. Prioritera stora gårdar för lek och pedagogik.
- Placera parker och lekplatser inom 200 meters gångavstånd. Prioritera ytor för fysisk aktivitet för både flickor och pojkar.
- Bygg lokalgator som gångfartsgator utan fasta parkeringsplatser. Prioritera trygg och trafiksäker gång- och cykeltrafik.
- Bygg en mångfald av bostadstyper och bostadsstorlekar. Prioritera stora gårdar och marknära boende med egen uteplats.
- Bygg blandad måttligt tät bebyggelse som ger serviceunderlag och bra kollektiv- trafik. Prioritera mångfald och tillgäng- lighet.

Max 300 meters skolväg är i linje med GUI:s stadsdelar på ca 20 Ha, liknande Annedal/Haga i storlek.

Befintliga F-6 grundskolors enhetsstorlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

Grundskola	Antal elever	Sammanhängande friyta	Friyta/elev
Gustaviaskolan F-5	139	2102 m ² (enligt SFF)	ca 15 m ² /elev
Annedalsskolan F-6	327	4991 m ² friyta (m. Kv. Druvan)	ca 15 m ² /elev
Viktoriaskolan F-9	473	225 m ² friyta (exkl. Parkering)	ca 0,75 m ² /elev
Fjällskolan F-6	389	3740 m ² friyta (enligt SFF)	ca 9,6 m ² /elev
Änässkolan F-6	546	5617 m ² friyta (enligt SFF)	ca 10 m ² /elev
Bagaregårdsskolan F-6	198	3355 m ² friyta	ca 17,5 m ² /elev
Snittvärde =	345	3340 m² friyta	11,3 m²/elev

Befintliga 7-9 grundskolors enhetsstorlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

Grundskola	Antal elever	Sammanhängande friyta	Friyta/elev
Nordhemsskolan 6-9	816	3653 m ² friyta (enligt SFF)	ca 4,4 m ² /elev
Montessori Elyseum 6-9	107	ca 400 m ² friyta (enligt GoKart)	ca 3,5 m ² /elev
Lindholmsskolan 6-9	310	ca 1400 m ² friyta (enl. GoKart)	ca 4,5 m ² /elev
Göteborgs högre samskola 7-9	400	3728 m ² friyta (enligt SFF)	ca 9 m ² /elev
Buråsskolan (Internationella engelska skolan) 7-9	471	10 651 m ² friyta	22,6 m ² /elev
Snittvärde =	420	3960 m² friyta	8,8 m²/elev

Befintliga innergårdsförskolors storlek och friyta i nuvarande innerstadsmiljö

Förskola	Antal barn	Sammanhängande friyta	Friyta/barn
Framnäsgratan 6	35	2169 m ² yta (enligt SFF)	62 m ² /barn
Sveagatan 17	18	416 m ² yta (enligt SFF)	23 m ² /barn
Allmänna vägen 40	38	292 m ² yta (enligt SFF)	7,6 m ² /barn
Fridhemsgatan 11	32	156 m ² yta (enligt SFF - stängd)	5 m ² /barn
Kaponjärgatan 9	25	275 m ² yta (enligt SFF 2022)	11 m ² /barn
Skanstorget 17	20	43 m ² yta (enligt SFF)	2 m ² /barn
Styrmansgatan 13	37	104 m ² yta (enligt SFF)	2,8 m ² /barn
Brämaregatan 2d	72	659 m ² yta (enligt SFF)	9 m ² /barn
Plantagegatan 8	23	ca 1200 m ² yta (enl. GoKart)	52 m ² /barn
Risåsgatan 5 ”Tippen”	16	ca 200 m ² yta (enl. GoKart)	12,5 m ² /barn
Birger Jarlsgatan 20 ”Liljan”	14	ca 900 m ² yta (enl. GoKart)	64 m ² /barn
Snittvärde =	30	583 m² friyta	22,8 m²/elev