

MOBILITETS- OCH PARKERINGSUTREDNING SIRIUSGATAN

MOBILITETS- OCH PARKERINGSUTREDNING SIRIUSGATAN
EGNAHEMSBOLAGET, GÖTEBORGS STAD



Foto: Siriusgatans nuvarande utformning (Bildkälla: Google Maps)

JUSTERAD: 2022-08-16

Upprättad av

Sebastian Svedgren

Granskad av

Kim Enarsson

Godkänd av

Kim Enarsson

Mobilitets- och parkeringsutredning Siriusgatan

Beställare: Egnahemsbolaget, Göteborgs stad

Organisation Sigma Civil

Projektansvarig:	Sebastian Svedgren
Upprättad av:	Sebastian Svedgren
Godkänd av:	Kim Enarsson

Projektnummer:	176 341
Upprättad:	2022-08-16
Dokumentnummer:	RAPPORT-25657
Version:	13.0

SAMMANFATTNING

Genom en detaljplan vid Siriusgatan, i stadsdelen Bergsjön i Göteborg, planerar Göteborgs Egnahems AB en förtätning av bostäder. Förtätningen planeras generera 58 lägenheter och 37 radhus samt sex lägenheter för boende med särskilt stöd.

För att beräkna efterfrågan på parkeringsplatser har *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborg Stad* (2018) legat till grund. Riktlinjerna har mobilitet som utgångspunkt för att styra planeringen i riktning mot ett mer effektivt användande av parkeringsytorna. Arbetsprocessen innefattar en bedömning i fyra steg där parkeringstal för både bil och cykel tas fram utifrån platsens unika förutsättningar för mobilitet. Parkeringstalen har bedömts utifrån den process som finns i riktlinjerna.

Utifrån förutsättningarna för Siriusgatan konstateras att det **rekommenderade parkeringstalet ska vara 0,55 parkeringsplatser per lägenhet**. Detta parkeringstal kommer uppfyllas inom kvartersmark samt genom uthyrning av platser i Familjebostädernas närliggande garage. Totalt beräknas parkeringsbehovet för tillkommande bostäder till 108 platser (där radhusen får två platser per bostad).

I tabellen nedan redovisar de framtagna parkeringstalen samt behov av antal parkeringsplatser för bil respektive cykel, uppdelade per lägenhet, radhus, lokalbutik samt förskola.

Tabell 1 Applicering av nytt parkeringstal på nya bostäder och verksamheter

Färdslag	Typ av bostad/ verksamhet	Antal lägenheter/ verksamheter	P-tal	Behov av antal parkeringsplatser	Totalt tillkommande behov av parkeringsplatser
		58	0,55 bilplatser/ lägenhet	32	108 bilplatser
		37	2 bilplatser /radhus	74	
	 BMSS	6	0,3 bilplatser/ lägenhet	2	
		58	2,0 cykelplatser/ lägenhet	116	125 cykelplatser (exkl. radhusen)
		37	Lösas inom den egna fastigheten		
	 BMSS	6 lgh	1,5 cykelplatser/ lägenhet	9	

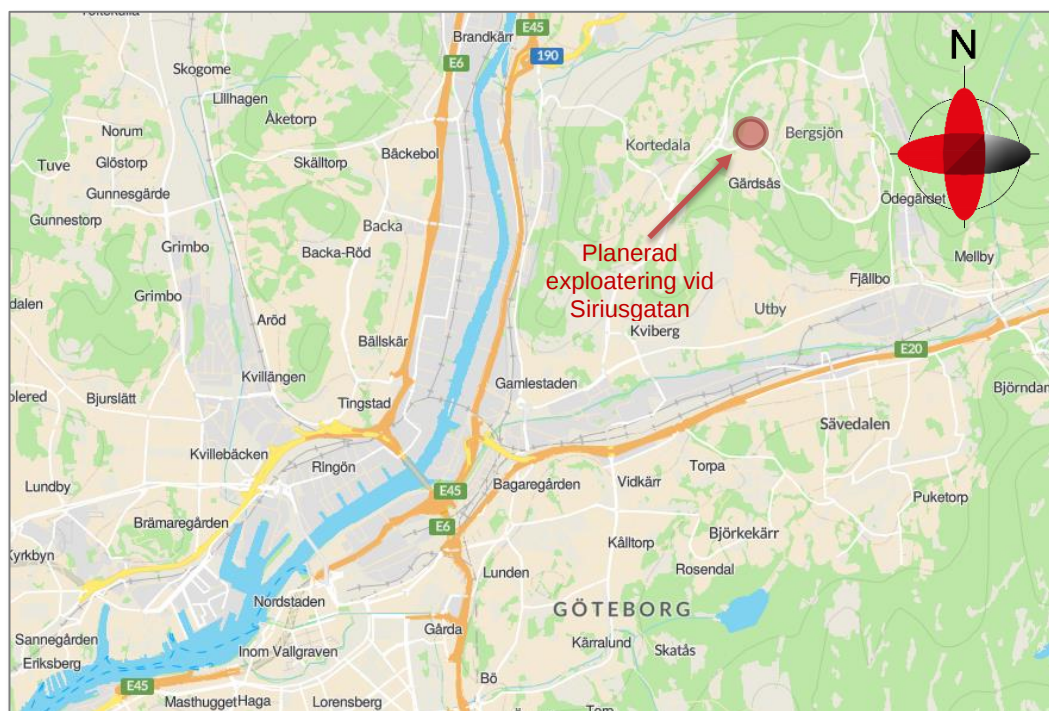
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning.....	3
1 Inledning.....	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Syfte och mål	6
1.3 Omfattning och genomförande	7
2 Nulägesbeskrivning av området.....	8
2.1 Befintliga bostäder	8
3 Parkeringstal för bil och cykel	9
3.1 Normalspann (analyssteg 1)	9
3.2 Lägesbedömning (analyssteg 2).....	12
3.3 Projektanpassning (analyssteg 3).....	21
4 Resultat av analysstegen	24
4.1 Parkeringstal och parkeringsplatser	24
4.2 Parkeringslösning	25
5 Slutsatser	28
6 Referenser.....	29
7 Bilagor	30

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

Egnahemsbolaget avser exploatera i anslutning till det befintliga bostadsområdet vid Siriusgatan. Området ligger på en höjd i stadsdelen Bergsjön, cirka 9 kilometer nordost om Göteborgs centrum, se karta nedan.



Figur 1. Exploaterings placering i Göteborg (Bildkälla: baserat på kartbild från Hitta.se)

Detaljplanen innebär att Siriusgatan förtätas med ungefär 58 lägenheter, 37 radhus och boende samt 6-8 lägenheter i boende med särskilt stöd (BMSS) i anslutning till befintlig bebyggelse. Detaljplanen i sin helhet kommer få ett justerat parkeringstal men parkeringsplatser för befintliga bostäder inom detaljplanen påverkas dock inte direkt då dessa är uthyrda på långtidskontrakt, däremot kommer bostäderna få ett justerat parkeringstal då de omfattas av planområdet, vilket i framtiden kan aktualiseras i samband med bygglov. Det finns även viss befintlig verksamhet inom planområdet som förblir opåverkad men som kommer tas med i beräkningen av parkeringstalet.

Bostadsbyggandet ingår i Göteborgs Stads satsning för att skapa levande och mer sammanhängande stadsmiljöer än idag. Genom att komplettera med fler bostäder i flera upplåtelseformer ökar attraktiviteten och kvarboendet i området. Syftet med satsningen är att skapa möjligheter för stadsutveckling och komplettering av stadsbebyggelsen utifrån fokus på social hållbarhet och integration (Göteborgs Stad, 2016).

I figuren nedan syns planområdet och en illustration över hur området kommer se ut efter exploateringen.



Figur 2. Illustrationsbild över exploatering (mail från Reza Rezaei, Egnahemsbolaget, 2022-04-29).

1.2 Syfte och mål

Syftet med projektet är att, i detaljplaneskede, utreda förutsättningarna för mobilitet och parkering i området vid Siriusgatan, Bergsjön, Göteborgs Stad. Målet är att nå en parkeringslösning med tillgång och bedömd efterfrågan i en balans som är hållbar och i enlighet med Göteborgs Stads nya riktlinjer för mobilitet och parkering.

1.3 Omfattning och genomförande

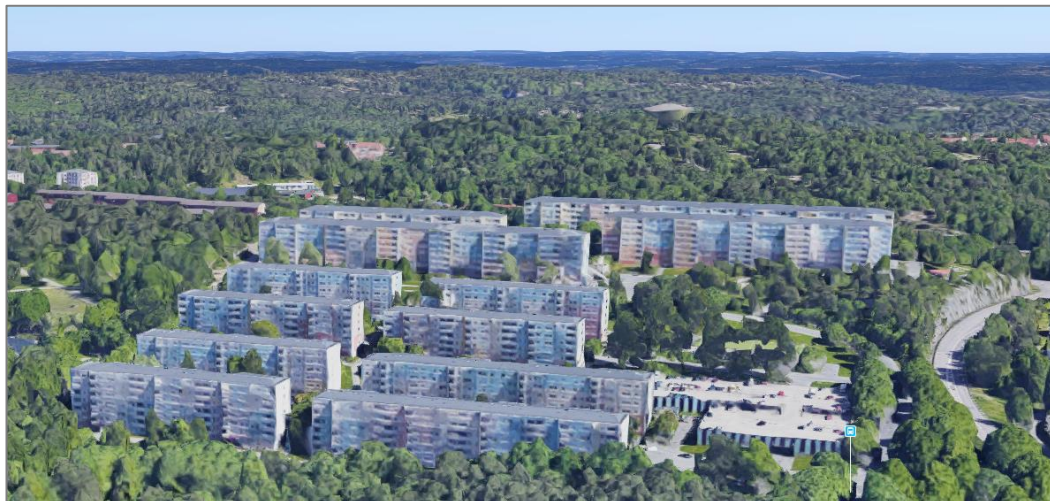
Projektet omfattar framtagning av en mobilitets- och parkeringsutredning för nya bostäder i anslutning till befintliga bostäder vid Siriusgatan, Bergsjön, Göteborg. Utredningen ska följa riktlinjerna från Göteborgs Stad, *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborg Stad* (2018), och skall ha följande innehåll:

- Redovisning av befintlig parkeringstillgång och uthyrning vid befintliga bostäder.
- Redovisning av möjlig framtida parkeringstillgång i detaljplanen.
- Beräknat bilparkeringsbehov för detaljplanen med utgångspunkt i Göteborgs Stads parkeringstal.
- Beräknat cykelparkeringsbehov för detaljplanen med utgångspunkt i Göteborgs Stads parkeringstal.

2 NULÄGESBESKRIVNING AV OMRÅDET

2.1 Befintliga bostäder

Lägenheterna med adress Siriusgatan byggdes på 1970-talet och består av sju rader med skivhus. Husen utgör ett landmärke vid infarten till Bergsjön från Kortedala där de ligger uppradade på en höjd (se foto i figuren nedan).



Figur 3. Flygfoto över Siriusgatans befintliga skivhus (Bildkälla: Google Maps)

Den befintliga bebyggelsen består idag av 1208 lägenheter där de flesta är på mellan två och tre rum och kök. I området finns ca 840 parkeringsplatser i garage och 20 parkeringsplatser i marknivå för MC. I samband med att markparkeringen försvinner till följd av exploateringen kommer den ersättas i det västra garaget. (Familjebostäder, 2018). Detaljplanen innefattar förutom förtätningen även en framtida ombyggnad av befintliga lägenheter i markplan. Mängden lägenheter som byggs ut anses dock försumbart i sammanhanget och påverkar därför inte framtida lägenhetsfördelning som ligger till grund för de nya P-talet för detaljplanen. Se sammanställning av områdesinformation i tabellen nedan.

Tabell 2. Sammanställning över området.

Typ		Antal		
	Antal lägenheter	1 ROK	82	1208 lägenheter
		2 ROK	576	
		3 ROK	440	
		4 ROK	108	
		5+ ROK	2	
	Bilplats/MC-plats	Parkeringsplatser		840 bilplatser
		MC-platser		20 MC- platser
	Övrigt	Lokaler		9 lokaler

3 PARKERINGSTAL FÖR BIL OCH CYKEL

För att beräkna efterfrågan på parkeringsplatser i Göteborgs Stad har *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborg Stad* (Göteborgs Stad, 2018). Vid nybyggnation ska det parkeringsbehov som finns tas om hand av fastighetsägaren. I de nya riktlinjerna införs flexibla parkeringstal för bil, där antalet parkeringsplatser som ska anläggas varierar med den specifika platsens förutsättningar och de mobilitetstjänster som tillhandahålls. De flexibla parkeringstalen anges i form av normalspann (ett intervall per bostad), och skiljer sig åt beroende på läge i staden och storlek på bostad.

Arbetsprocessen enligt de nya riktlinjerna innefattar fyra steg:

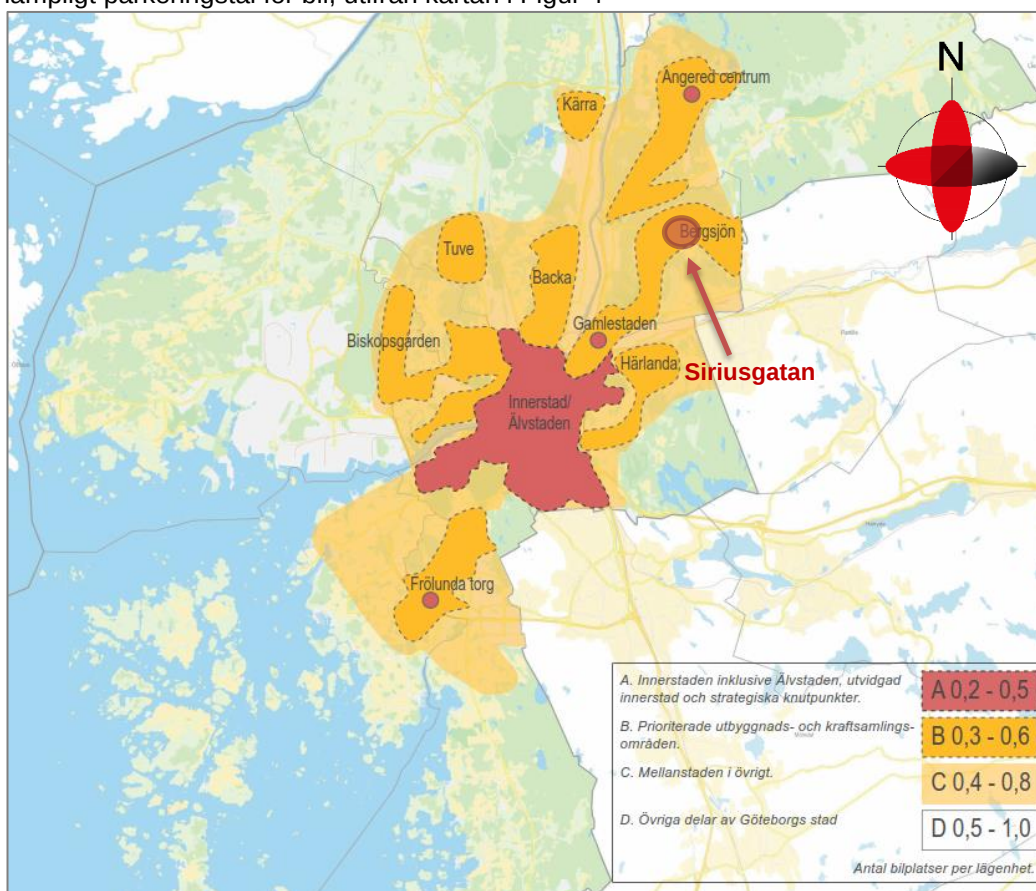
- 1) Normalspann: Avgöra vilket normalspann som är relevant för projektet
- 2) Lägesbedömning: Bedöma läget i staden mer i detalj
- 3) Projektanpassning: Projektets specifika förutsättningar
- 4) Mobilitetslösningar: Möjliga mobilitetslösningar

3.1 Normalspann (analyssteg 1)

3.1.1 Val av normalspann

Bil – flerbostadshus

I det första steget avgörs vilket normalspann som ska ligga till grund för bedömningen om lämpligt parkeringstal för bil, utifrån kartan i Figur 4



Figur 4 Normalspann för parkeringstal för flerbostadshus, antal bilplatser per lägenhet (Bildkälla: baserat på kartbild från Göteborgs Stad (Göteborgs Stad, 2018))

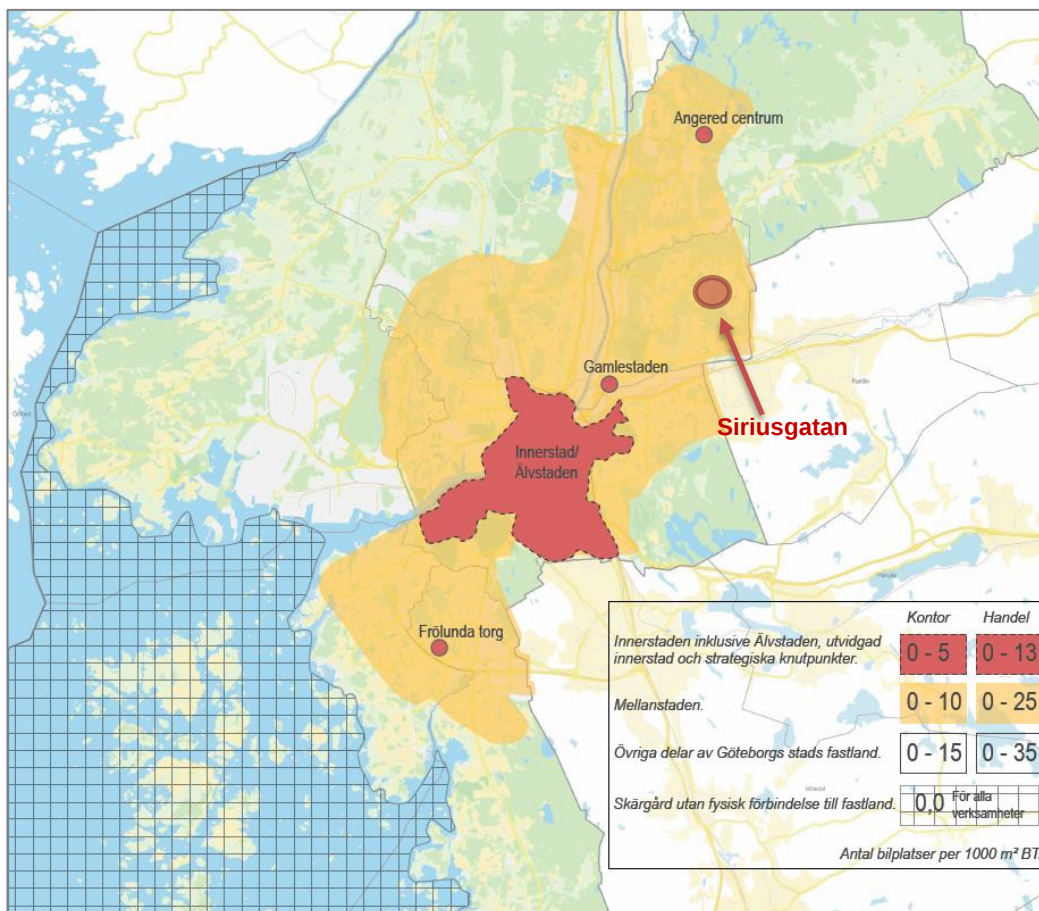
Siriusgatan lokaliseras till zon B, "Prioriterade utbyggnads- och kraftsamlingsområden i mellanstaden". Inom de prioriterade utbyggnads- och kraftsamlingsområdena tillämpas ett **normalspann på 0,3-0,6 bilplatser per lägenhet** i projekt med ett genomsnitt av lägenhetsstorlekar. När parkeringstal väljs utgår alltid från det översta värdet och för Siriusgatan är det 0,6 bilplatser per lägenhet. I spannet inkluderas även besöksparkering.

Bil – radhus

Enligt de nya riktlinjerna för en- och tvåbostadshus ska 1,1-2 bilplatser/bostad upprättas. Utrymme ska tillgodoses för minst 1 bilplats inom eller i närheten av fastigheten. För besöksparkering eftersträvas samlokalisering och samnyttjande, där så bedöms möjligt. Utrymme för 0,1 besöksplatser per bostad ska i så fall anordnas. Om det saknas möjlighet till besöksparkering i närområdet ska utrymme för minst 1 besöksparkeringsplats finnas på tomten (dvs. totalt två bilplatser per bostad). Vid Siriusgatan planeras 37 radhus vilket innebär att exploateringen kräver totalt 74 parkeringsplatser för boende och besökare, då ingen gemensam besöksparkering kommer ske och parkeringsbehovet tillgodoses på respektive tomt.

Bil – BMSS

Vid kategoriboenden med personal bedöms parkering för personal utifrån platsens förutsättningar och verksamhetens behov. Det saknas för tillfället information om antalet anställda och besökare för BMSS-boendet. För kategoriboenden anges i interimisanvisningarna (Göteborgs stad, 2021) att 0,3 bilplatser per lägenhet är ett lämpligt parkeringstal.



Figur 5 Normalspann för parkeringstal för verksamheter, antal bilplatser per 1000 m² BTA (Bildkälla: baserat på kartbild från Göteborgs Stad (Göteborgs Stad, 2018))

Cykel – flerbostadshus

Utgångsvärdet för parkeringstal för cykel är 2,5 cykelparkeringar per lägenhet vid genomsnittliga lägenhetsstorlekar. För flerbostadshus med genomsnittlig lägenhetsfördelning krävs minst två cykelplatser i cykelrum eller förråd per lägenhet samt ytterligare minst 0,5 cykelplatser per lägenhet för besökare eller tillfällig användning av boende. Cykelplatserna för besökare eller tillfällig användning av boende ska placeras i nära anslutning till husets entréer. Med 58 planerade lägenheter, där övervägande andel kommer vara små lägenheter kommer cykelparkeringstalet att justeras senare i rapporten och beräknas utifrån värdet efter avdraget.

Cykel – radhus

För en- och tvåbostadshus anges inga parkeringstal för cykel, då det är möjligt att lösa cykelparkering inom fastigheten.

Cykel – BMSS

Det saknas information om antalet anställda och besökare vid BMSS boendet vilket gör att det just nu inte går att göra en bedömning specifikt anpassad för verksamheten. Enligt stadens interimisanvisningar (Göteborgs stad, 2021) anger att parkeringstal på 1,5 platser per lägenhet kan användas som utgångspunkt för denna typ av bostäder. Ett parkeringstal på 1,5 platser per lägenhet vilket motsvarar 15 parkeringsplatser. Dessa behöver tillskapas i nära anslutning till planerat BMSS.

3.1.2 Resultat analyssteg 1

Tabell 3 nedan sammanfattar analyssteg 1 med angivet normalspann inom respektive färdslag (bil och cykel) uppdelat per kategori (flerbostadshus, radhus, lokalbutik samt förskola). Utifrån angivet normalspann har det högsta värdet angivits som startvärde, i respektive spann.

Tabell 3 Resultat normalspann – analyssteg 1

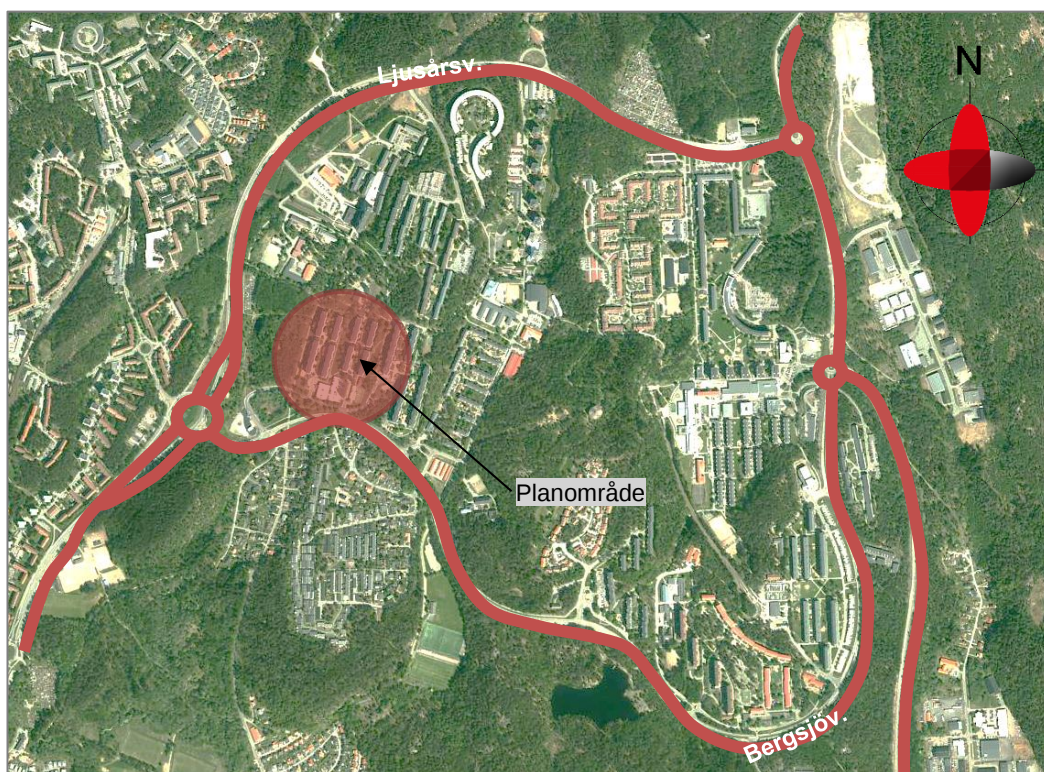
Färdslag	Typ av bostad/ verksamhet	Analyssteg 1	
		Normalspann	Parkeringstal startvärde
		0,3-0,6 bilplatser/ lägenhet	0,6 bilplatser/lägenhet
		1,1-2 bilplatser/radhus	2 bilplatser/radhus
	 BMSS	0,3 parkeringsplatser/lägenhet	0,3 parkeringsplatser/lägenhet
		2,5 cykelplatser/ lägenhet	2,5 cykelplatser/ lägenhet
		Löses inom respektive fastighet	
	 BMSS	1,5 cykelplatser/ lägenhet	1,5 cykelplatser/ lägenhet

3.2 Lägesbedömning (analyssteg 2)

I det andra steget bedöms Siriusgatan utifrån läge i staden mer i detalj. Lägesbedömningen kan ge avdrag på parkeringstalet.

3.2.1 Planområde

Planområdet nås via Bergsjöns kringled Bergsjövägen/Ljusårvägen (se markerade vägar i Figur 8). Hela Bergsjön är uppbyggt kring kringleden där samtliga bostäder försörjs via leden och lokala matar- och återvändsgator. Ledens utformning med goda siktförhållande samt stora radier och bredder inbjuder till höga hastigheter, med potentiell olycksrisk och en barriäreffekt i området. I centrum innanför ringleden råder en trafikfri miljö med gång- och cykelvägar som knyter samman bostadsområdena. Gång- och cykelvägarna är separerade från övrig trafik, vilket ses som positivt utifrån att barn kan röra sig fritt i området. Följden av denna struktur med avsaknad av genomgående möjligheter för motorfordon, är dock, bland annat, bilkörning på gångvägar. Områdets topografi, med branta gång- och cykelbanor, medför svårigheter för flera boende och besökare att ta sig mellan områden, till service och kollektivtrafikhållplatser. Tillsammans med trafikprincipen är följden att det finns flera barriärer inom stadsdelen och det upplevs idag som svårt att ta sig inom och ut ur området (Göteborgs Stad, 2016).



Figur 6 Illustration av Siriusgatans planområde med dess omgivande kringled (Bildkälla: baserat på kartbild från Eniro)

3.2.2 Sammanvägd tillgänglighet

För att tillgodose transportbehovet vägs tillgängligheten med bil, cykel och kollektivtrafik samman som ett gemensamt underlag. Vid planerade förändringar i området avses den framtida sammanvägd tillgängligheten, inte nuläget.

Kriterierna enligt riktlinjerna för parkering och mobilitet (Göteborgs Stad, 2018) är:

- 1) Direkt närhet till god kollektivtrafik
 - 2) Direkt närhet till bra cykelinfrastruktur
 - 3) Direkt närhet till service och andra urbana verksamheter
 - 4) Andra förutsättningar som underlättar en god mobilitet
- Vid god sammanvägd tillgänglighet, då samtliga tillgänglighetsaspekter är uppfyllda, kan parkeringstalet för zon B sänkas med 0,05 jämfört med startläget i den övre delen av normalspannet.
 - Vid bristfällig sammanvägd tillgänglighet ligger parkeringstalet kvar i den övre delen av normalspannet.

1. Direkt närhet till god Kollektivtrafik

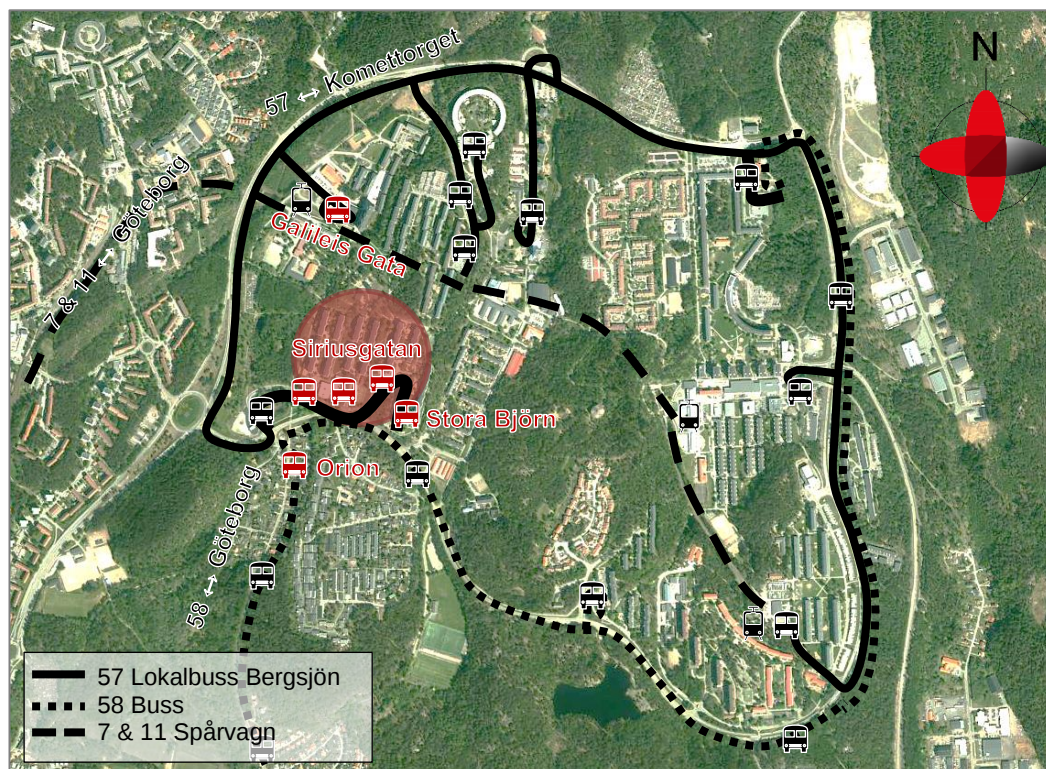
Med direkt närhet avses ett verkligt gångavstånd på högst 500 meter från projektområdets gräns. Direkt närhet till god kollektivtrafik* används vid lägesbedömningen för ett projekt eller som kriterier för undantag gällande mobilitets- och parkeringsutredning. För geografiskt stora projektområden kan projektområdet hanteras med olika avstånd för olika delområden. Vid höjdskillnader bedöms en meters höjdskillnad som 10 meter i gångavstånd. Med god kollektivtrafik avses 10 minuters trafik under högtrafik (vardagar 06:00-08:30 samt 15:00-18:00). Utöver detta bör annan kollektivtrafik finnas som komplement.

Från planområdet finns flera hållplatser inom kort gångavstånd (se karta i Figur 8 samt sammanställning i Tabell 4).

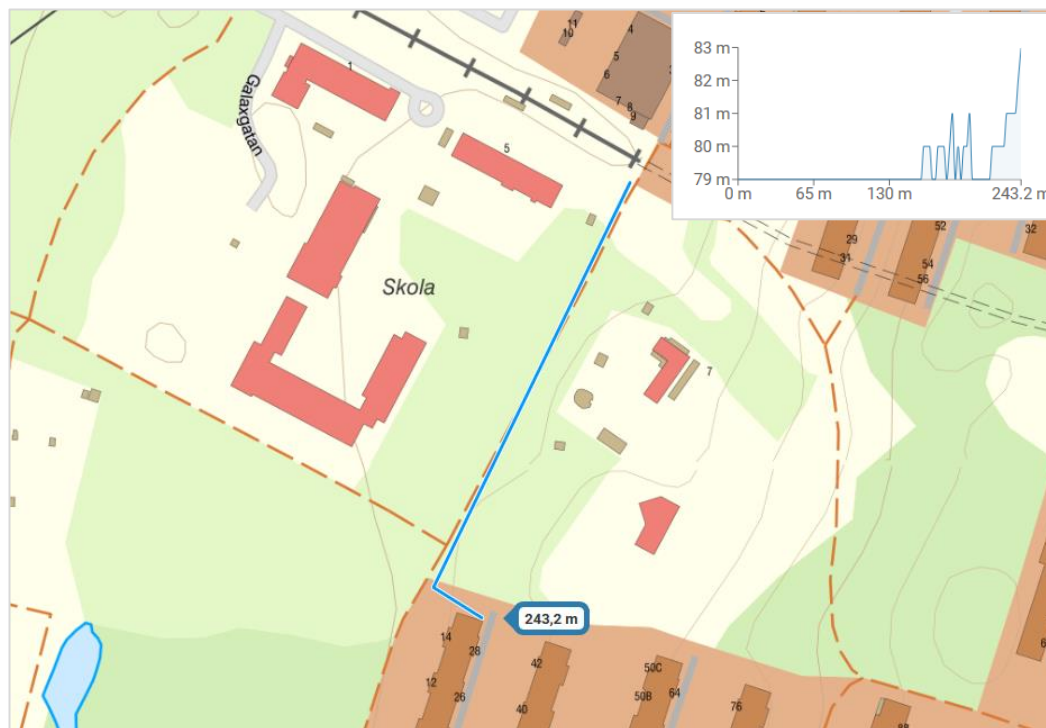
- Närmaste spårvagnshållplats är Galileis Gata, ca 300 meter fågelvägen från projektområdets gräns. Här trafikerar linje 7 och 11 med mycket god turtäthet i högtrafik (6-minuterstrafik på vardera linje). Båda linjerna trafikerar Bergsjöns centrala delar men vänder vid Rymdtorget, vilket inte skapar ett genomflöde via stadsdelen. De båda spårvagnslinjerna fortsätter sedan mot city och Tynnered, respektive Saltholmen.
- Utåt förbinds området även av linje 58. Närmaste hållplats är Stora Björn eller Orion, båda ca 200 meter fågelvägen från projektområdets gräns. Linjen nyttjar kringleden och går via city till Västra Eriksberg. Bästa turtäthet är kvartstrafik.
- Direkt i anslutning till planerad exploatering ligger hållplatserna Siriusgatan 30, Siriusgatan 54 och Siriusgatan 78. De trafikeras av linje 57, Bergsjöns egna lokalbuss. Bästa turtäthet är halvtimmestrafik.

Tabell 4 Dagens utbud av kollektivtrafik vid Siriusgatan

Trafikslag	Linje	Till och från	Trafikdygn	Bästa turtäthet
	57	Siriusgatan – Gärdsås Torg - Komettorget	06:30-18:30	30 min
	58	Bergsjön – Stora Björn – Orion - Nordstan – Västra Eriksberg	04:51-02:54	15 min
	7	Bergsjön – Galileis Gata – City – Sahlgrenska – Tynnered	04:53-00:17	6 min
	11	Bergsjön – Galileis Gata – City – Ekedal – Saltholmen	04:25-02:17	6 min



Figur 7 Dagens utbud av kollektivtrafik i närheten av Siriusgatan (Bildkälla: baserat på kartbild från Eniro)



Figur 8. Kartbild över avstånd med höjdskillnader till hållplatsläge (www.lantmäteriet.se, 2021)

Från planområdet ner till spårvagnshållplatsen Galileis gata är det 243 meter med en höjdskillnad på cirka 4 meter vilket innebär enligt riktlinjerna ett avstånd på 40 meter. Hållplatsen har avgångar var sjätte minut i högt trafik, vilket innebär att området uppfyller kraven på god kollektivtrafik.

2. Bra cykelinfrastruktur

I stadsdelen Bergsjön finns det idag ett relativt väl utbyggt gång- och cykelbanenät som förbinder områdets lågt trafikerade lokalgator. Fotgängare och cyklister som vill röra sig inom området bedöms i stor utsträckning kunna göra detta utan att färdas i blandtrafik. Topografin är dock kuperad och många gång- och cykelbanor har stora lutningar vilket försvårar och minskar den inre rörligheten i området.

Enligt riktlinjerna avses med direkt närhet avses att avståndet från projektområdets gräns till det övergripande Cykelvägnätet eller pendelcykelnätet inte överskrider - 500 meter verkligt cykelavstånd via cykelbana eller lågt trafikerad lokalgata alternativt - 100 meter verkligt cykelavstånd via andra gator. För geografiskt större projektområden kan projektområdet hanteras med olika avstånd för olika delområden. Vid höjdskillnader bedöms en meters höjdskillnad som 10 meter i cykelavstånd. Området uppfyller kravet enligt riktlinjerna och ligger inom 500 meter verkligt cykelavstånd via cykelbana till det övergripande cykelvägnätet. Se Figur 10 med ett urval av befintliga GC-banor i området.

Bergsjön planeras enligt *Cykelprogram för en nära storstad* vara en del av Göteborgs framtida pendlingscykelnät för att utöka möjligheterna att cykelpendla till arbetet (Göteborgs Stad, 2015). Idag tar det ca 40 minuter att nå centrum via cykel (Trafik Göteborg, 2018), vilket i framtiden kan komma att minskas något med nya stråk.



Figur 9 Karta över urval av GC-banor (Bildkälla: baserat på kartbild från Eniro)

3. *Service och andra urbana verksamheter*

Med direkt närhet avses ett verkligt gångavstånd på högst 500 meter från projektområdets gräns. Detta avstånd gäller för servicefunktioner som bidrar till lägesbedömningen av mobilitetsförutsättningar för en plats. För geografiskt stora projektområden kan projektområdet hanteras med olika avstånd för olika delområden. Vid höjdskillnader bedöms en meters höjdskillnad som 10 meter i gångavstånd.

Direkt närhet till service har bedömts utifrån närhet till ett antal viktiga målpunkter. Bedömningen väger samman avstånd till dagligvaruhandel (matvarubutik (Lidl: 300 meter) eller servicebutik (Sanna Servicebutik: inom planområde)), grundskolor (Gärds mosseskolan: 50 meter), öppen hälso/sjukvård (Kortedala VC & BVC: 700 meter), tandvård (Folktandvården Bergsjön/Kortedala Tandvård: 1 km) mm. Med urbana verksamheter avses sällanköpshandel (till exempel sport, kläder eller heminredning), restauranger, kultur mm.

Området uppfyller inte kravet på god service och urbana verksamheter då flera funktioner för service ligger utanför avståndet enligt de kriterier som finns i riktlinjerna för parkering och mobilitet.

4. *Andra förutsättningar som underlättar en god mobilitet*

Mobilitet och tillgänglighet handlar om möjligheten för enskilda personer att ta sig till en bestämd plats vid en bestämd tidpunkt, oberoende av färdmedel. Mobilitet kan även vara möjligheten att vara resfri, till exempel genom att arbeta hemifrån ibland och genomföra ett möte via webb, telefon eller video.

För Siriusgatans del, med dess topografi, bedöms det finnas möjligheter att utveckla en *elcykelpool* för de boende. Med el-cykel blir det lättare att ta sig fram i Bergsjöns branta backar och tidigare upplevda barriärer kan brytas. Genom att erbjuda elcyklar till de boende, via ett hyrsystem, ökar rörligheten såväl som folkhälsan, samtidigt som det är ett smidigt sätt att ta sig runt. Dessutom bidrar elcykling till en mer hållbar samhällsutveckling.

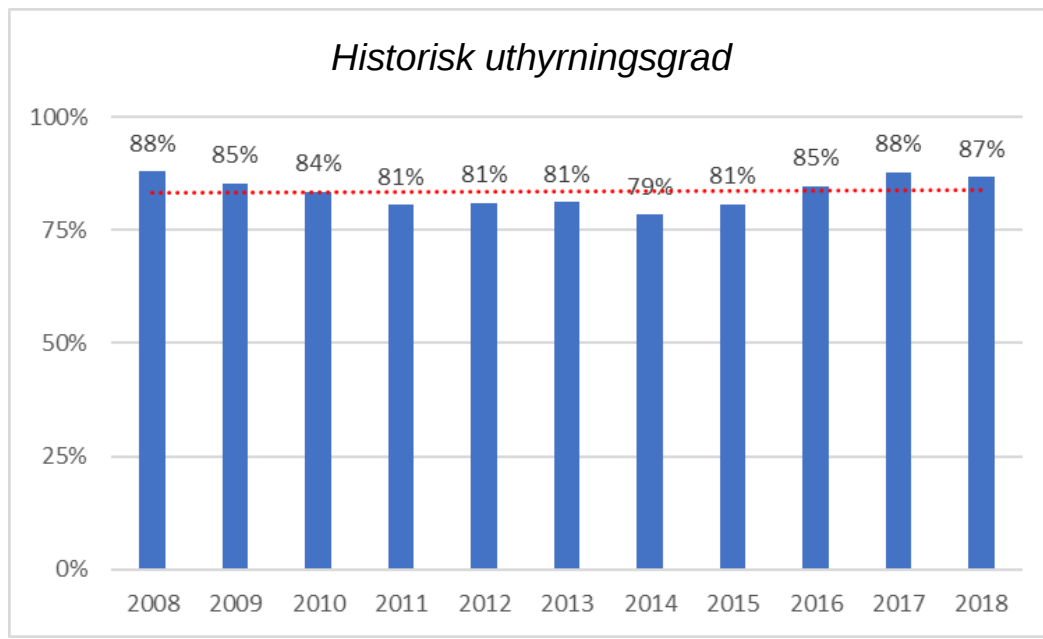
Det bedöms även finnas potential att införa *bilpool* vid Siriusgatan. I nuläget återfinns närmaste Sunfleet-bilpool i Kortedala, drygt 1 km fågelvägen från Siriusgatan.

5. *Summering av sammanvägd tillgänglighet*

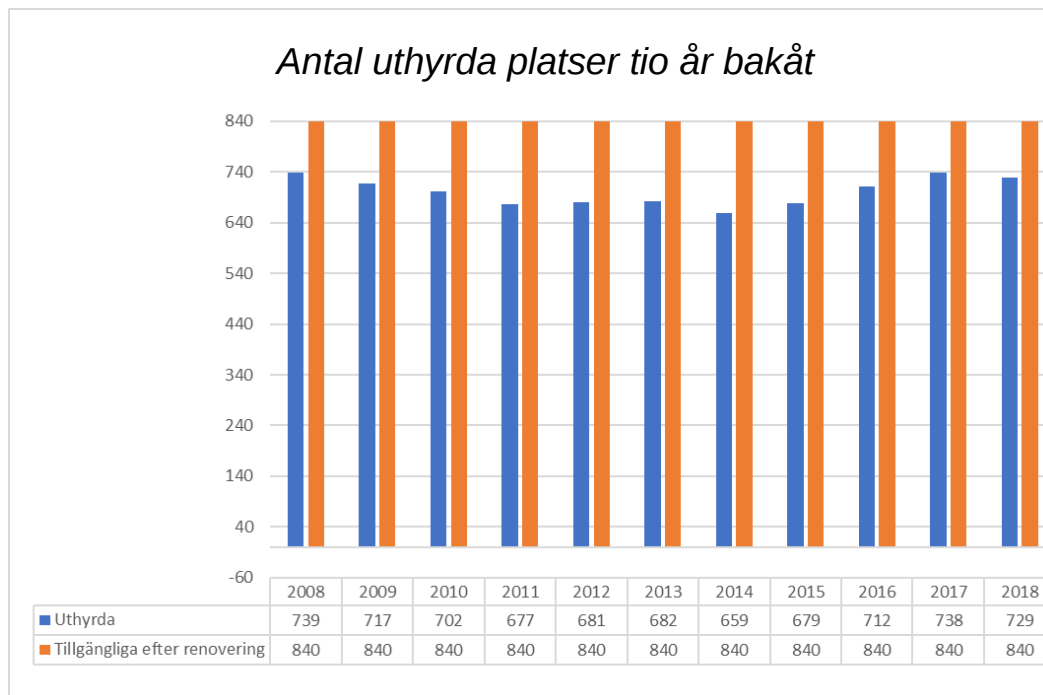
Utifrån den sammanvägda lägesbedömningen uppfyller inte Siriusgatan alla kriterier för att få avdrag för en god sammanvägd tillgänglighet. Parkeringstalet förblir oförändrat och ligger därmed kvar på startvärdet **0,6 parkeringsplatser per lägenhet**.

3.2.3 Påverkas befintlig bebyggelse?

När området kring Siriusgatan exploateras kommer vissa befintliga markparkeringar att försvinna till följd av byggnationen. En undersökning är genomförd för de senaste tio årens uthyrningsgrad som visar att det funnits ledig kapacitet på omkring 15 procent i snitt. I figurerna nedan syns uthyrningsgraden och antalet platser som finns i anläggningarna.

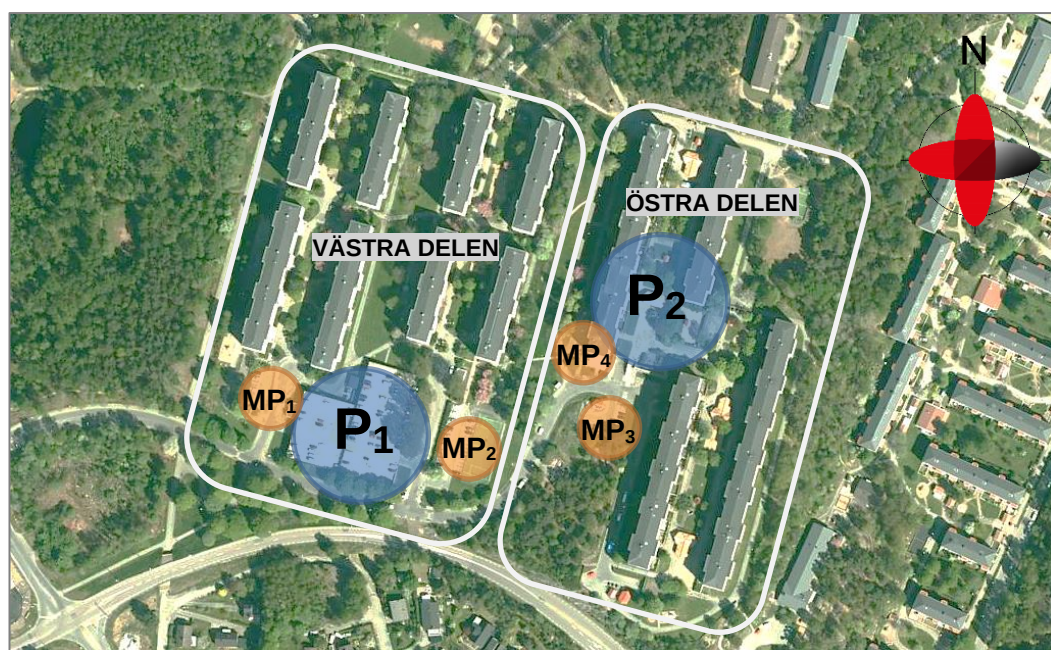


Figur 10. Diagram över procentuell uthyrningsgrad under tio år bakåt från 2018 (Okidoki! Arkitekter AB, 2017)



Figur 11. Diagram över antal platser tio år bakåt ifrån 2018 (Okidoki! Arkitekter AB, 2017)

Inventeringen visar att det finns ledig kapacitet i det befintliga parkeringsbeståndet för att hantera det underskott som uppstår när markparkeringarna tas i anspråk. Som mest har det varit 88 procents beläggning, vilket motsvarar 738 parkeringsplatser. De markparkeringarna som försvinner motsvarar cirka 55 platser vilket ger ett överskott på 45 platser i förhållande till den lediga kapaciteten som finns i parkeringsanläggningarna. De parkeringar som finns inom planområdet idag syns i bilden nedan, och av dessa kommer MP2, MP3 OCH MP4 att försvinna till följd av exploateringen. De parkeringsytorna utgör totalt omkring 55 parkeringsplatser och försvinner till följd av exploateringen.



Figur 12 Befintlig bebyggelse med befintliga parkeringar (Bildkälla: baserat på kartbild från Eniro)

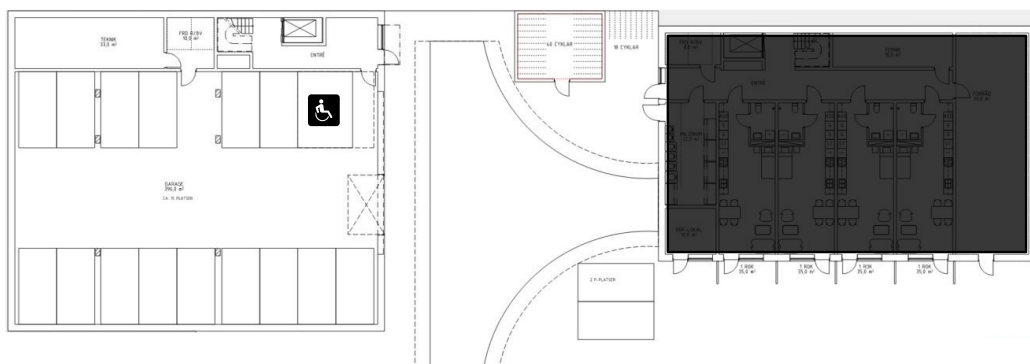
3.2.4 Tillgänglighet för rörelsehindrade

Vad gäller rörelsehindrade ska det inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig entré till bostadshus, finnas en angöringsplats för bilar och parkeringsplatser ska kunna ordnas efter behov (Boverket, 2017). Enligt Göteborgs Stads riktlinjer (2018) bör antal parkeringsplatser för rörelsehindrade dimensioneras med hänsyn till avsedd användning eller antal bostäder och långsiktigt behov.

För radhusen möjliggörs parkering för rörelsehindrade på bilplatsen inom den egna fastigheten och kan anpassas utifrån de boendes önskemål. Vid flerbostadshusen finns ytor avsatta för parkering anpassad för rörelsehindrade, se Figur 13. Det finns även en parkering för rörelsehindrade placerat i garaget i område 6. Eftersom exakt placering av entréer inte är helt känd i detta skede är avståndet till dessa svårt att avgöra med ytor som satts av är valda för att vara tillgängliga från stor del av byggnaderna och ytor som finns är också möjliga att anpassa för att säkerställa tillräckligt avstånd till entréer.



Figur 13 Principiell placering av parkering anpassad för rörelsehindrade i anslutning till område 3.



Figur 14 Principiell placering av parkering anpassad för rörelsehindrade i garage under norra huset i område 6.

3.2.5 Reglering och prissättning av parkering på gatumark

Den enda gatuparkering som finns inom planområdet är områdesparkering 10 minuter. I utredningsområdet är parkering på gatumark däremot tillåten på flera gator i villakvarteren, söder om Bergsjövägen. Det gäller bland annat på Orion, Lilla Björn och Björnväktarens gata. Risken med avsaknad av reglering på dessa omkringliggande gator är "parkeringsflykt" där den nytillkommande bebyggelsen belastar dessa gator. Parkering på gator i närområdet bör därför regleras genom exempelvis avgifter, tidsbegränsning eller förbud att parkera, för att undvika att boende tar dessa platser i anspråk.

3.2.6 Resultat analyssteg 2

Parkeringstalet kommer förbli oförändrat och därmed ligga kvar på startvärdet **0,6 parkeringsplatser per lägenhet**. Parkeringstal för bil och cykel i analyssteg 2 blir enligt tabellen nedan.

Tabell 5. Parkeringstal efter avdrag

Färdslag	Typ av bostad/ verksamhet	Analyssteg 2	
		Lägesbedömning	Parkeringstal startvärde
		→	0,6 bilplatser/lägenhet
		Parkeringstalet för radhus påverkas inte av lägesbedömning	2 bilplatser/radhus
	 BMSS	Parkeringstalet för BMSS påverkas inte av lägesbedömning	0,3 parkeringsplatser/lägenhet
		Parkeringstalet för cykel påverkas inte av lägesbedömning	2,5 cykelplatser/lägenhet
			Löses inom den egna fastigheten
	 BMSS		1,5 cykelplatser/lägenhet

3.3 Projektanpassning (analyssteg 3)

I det tredje steget, som bygger på det i steg 2 valda lägesbaserade parkeringstalet om 0,6 parkeringsplatser per lägenhet, analyseras Siriusgatans specifika förutsättningar såsom lägenhetssammansättning och möjligheter till samnyttjande, utifrån Göteborgs stads nya riktlinjer. Projektanpassningen kan innebära antingen ett avdrag eller en höjning av parkeringstalet.

3.3.1 Lägenhetssammansättning (för bostäder)

Tillkommande bostäder

Detaljplanen möjliggör en förtätning med ungefär 58 lägenheter som kommer lösa sin parkering på kvartermark samt genom uthyrning av platser i Familjebostäders närliggande garage. Andel små lägenheter kommer uppgå till 88 procent vilket uppfyller kravet för avdraget för små lägenheter vilket innebär att parkeringstalet sänks med 0,05.

De planerade 37 radhusens parkering kan utformas enligt två principer. Antingen kan parkeringsplatser tillgodoses på respektive tomt, vilket i så fall skulle kräva 2 platser per hus och 74 platser totalt, för både boende och besökare. Alternativet är en gemensam parkeringsyta för besökare med samnyttjande, vilket medför att kvoten kan minskas till 1,1 platser per hus. Det skulle i så fall innebära att antalet platser som behövs blir 39, där fyra platser blir besöksparkering. Fördelningen mellan lägenheterna kommer vara 88 procent små och 12 procent stora, vilket innebär att cykelparkeringstalet sänks från 2,5 till 2,0 i enlighet med riktlinjerna för Göteborgs stad. Cykelparkeringen kommer lösas inom fastigheten, i cykelförråd och på utsidan av förråden. Fördelningen av lägenheterna kommer vara som följande i nuvarande planering: Totalt kommer 51/58 lägenheter kommer vara små varav 27/29 i område 3 och 24/29 i område 6.

3.3.2 Möjligheter till samnyttjande av parkering

Samnyttjande avser att olika användargrupper delar på samma parkeringsplatser under olika tider på dygnet. Detta förutsätter att det finns olika användargrupper i området och att de också har olika parkeringsbehov under dygnet. För Siriusgatans del finns viss möjlighet till samnyttjande av parkeringsplatser. Det gäller boende- och besöksplatser till flerbostadshuset, besöksplatser till några av radhusen, samt platser till lokalbutiken och den nya förskolan.

Siriusgatan har en stor del samlade parkeringar, vilket är bra med avseende på samnyttjande. Parkeringarna är dock till stor del samlade i befintliga garage, varför det inte är självklart att till exempel besöksparkering kan förläggas där, med tanke på tillgänglighet och säkerhetsfrågor. Då möjligheterna för samnyttjande bedöms som varken "särskilt goda" eller "särskilt dåliga" är en justering av parkeringstalet därför inte aktuell i det här steget.

3.3.3 Förutsättningar för kostnadstäckning

Det bedöms tillkomma anläggningskostnader för parkeringsplatser för de nya flerbostadshusen som byggs. Dessa parkeringar uppförs inom egen tomtmark. Kostnaden kommer antingen ingå i månadsavgiften för varje bostad alternativt bekostas av separata parkeringsavtal som bostadsinnehavaren betalar per månad. De som inte har bil har möjlighet att hyra ut sin parkeringsplats till de som har fler än en bil i området. På så sätt anses parkeringarna som tillförs på sikt vara kostnadstäckande. Radhusen kommer lösa sin parkering på den egna tomten vilket innebär att platserna binds till den boende som får bära kostnaden för sin egen parkering. Framtiden Byggutvecklings strategi om mobilitet och parkering (2017) innehåller en målsättning om att deras parkeringar ska vara självfinansierade samt att parkeringshyran ska särredovisas och kommer arbeta gentemot det målet. I kalkylen nedanför ges ett exempel på hur Egnahemsbolaget planerar att ta ut hyra för bilparkeringen.

Tabell 6. Exempel på hyra som kan tas ut för bilparkering (Källa: Egnahemsbolaget)

Område	Parkeringslösning	Uppskattad kostnad per plats	Preliminär parkeringshyra/månad	Break even point [år]
3	Markparkering	50 000 kr	350 kr	12
6	Underjordiskt garage	370 000 kr	650 kr	47

I nuläget finns gratis parkeringsmöjligheter på villagator söder om planområdet, varför åtgärder bör vidtas även för dessa parkeringsmöjligheter, då boende vid Siriusgatan annars riskerar att ställa bilen där, med sämre kostnadstäckning vid Siriusgatan som följd.

3.3.4 Resultat analyssteg 3

I det tredje steget har projektet analyserats bland annat utifrån lägenhetssammansättning och möjligheter till samnyttjande. Det bedöms varken finnas "särskilt goda" eller "särskilt dåliga" förutsättningar för samnyttjande. Mot denna bakgrund ges därför varken avdrag eller påslag på parkeringstalet, utan det lämnas oförändrat på 0,55 bilplatser per lägenhet. I tabellen nedan ges en sammanställning av de bedömda parkeringstalen för bil och cykel, för respektive kategori, som beräknats i analyssteg 3.

Tabell 7 Resultat projektanpassning – analyssteg 3

Färdslag	Typ av bostad/ verksamhet	Analyssteg 3	
		Projektanpassning	P-tal
		→	0,55 bilplatser/lägenhet
		→	2 bilplatser/radhus
	 BMSS	→	0,3 bilplatser/lägenhet
		→	2,0 cykelplatser/ lägenhet
		Lösas inom fastigheten	
	 BMSS	→	1,5 cykelplatser/ lägenhet

4 RESULTAT AV ANALYSSTEGEN

4.1 Parkeringstal och parkeringsplatser

I tabellen nedan följer resultatet efter de analyssteg som gått igenom enligt mallen för mobilitets- och parkeringsutredning. Parkeringstalet för bil kommer hamna på 0,55.

Tabell 8 Applicering av nytt parkeringstal på nya bostäder, BMSS och lokalbutik

Färdslag	Typ av bostad/verksamhet	Antal lägenheter/verksamheter	P-tal	Behov av antal parkeringsplatser	Totalt tillkommande behov av parkeringsplatser
		58	0,55 bilplatser/lägenhet	32	108 bilplatser
		37	2 bilplatser/radhus	74	
	 BMSS	6	0,3 bilplatser/lägenhet	2	
		58	2,0 cykelplatser/lägenhet	116	125 cykelplatser (exkl. radhusen)
		35	Löses inom den egna fastigheten		
	 BMSS	6 lgh	1,5 cykelplatser/lägenhet	9	

För verksamheten har mer cykelparkering än riktlinjernas krav tillskapats för att säkerställa en grundläggande tillgång av parkering, nivån ligger dock inom det maxtak som övre delen av normalspannet för bil anger. Med de parkeringstal som skulle kunna vara relevanta utifrån riktlinjerna och anvisningarna hade antalet parkeringsplatser för både bil och cykel blivit för få.

4.2 Parkeringslösning

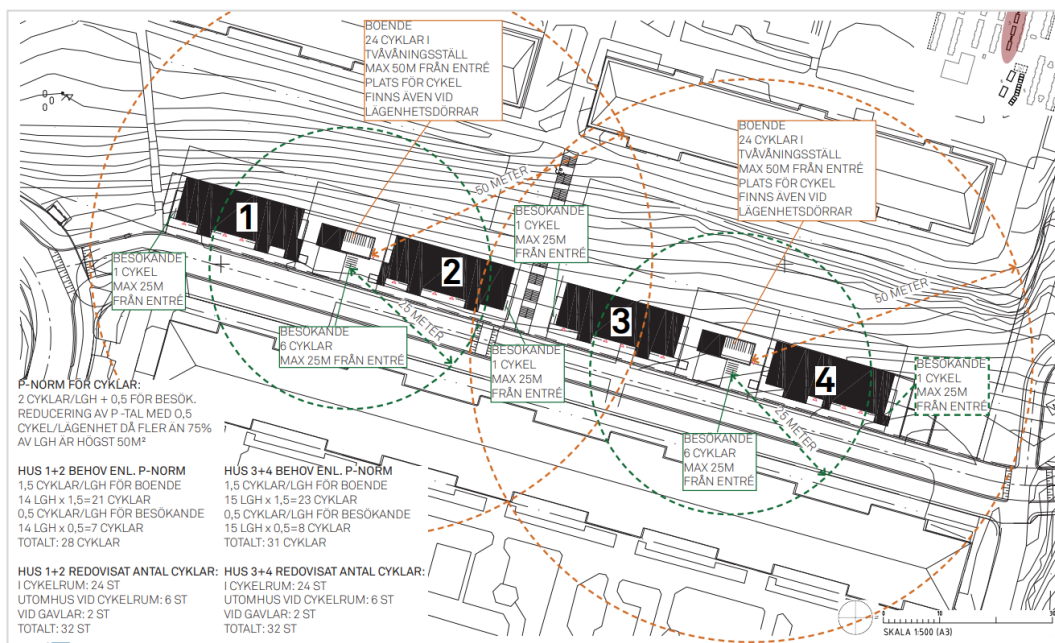
Bil:

Inga parkeringar kommer tas i anspråk under byggskedet. Behovet av parkeringsplatser för den eventuella ombyggnationen och den tillkommande bebyggelsen kommer tillhandahållas inom exploatörens tomtmark och i Familjebostädernas garage. För småhusen planeras två parkeringar per bostad med placering framför husen. För flerbostadshusen tillgodoses behovet av 32 platser enligt följande fördelning:

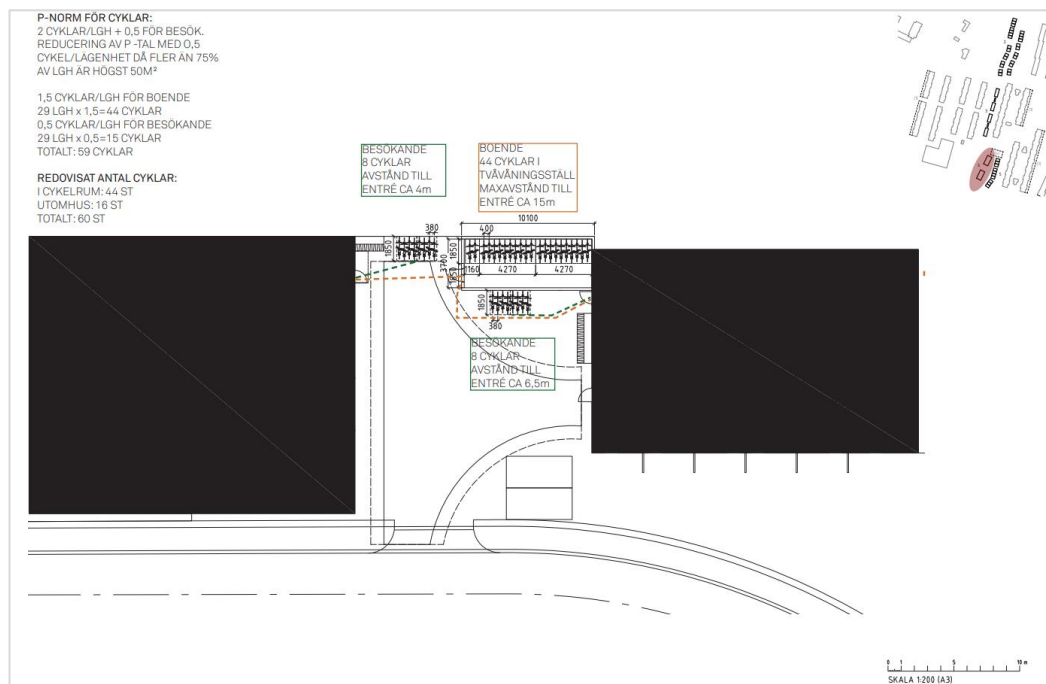
- 16 parkeringar kommer anordnas i ett garage under det norra huset i område 6.
- 3 parkeringar för PRH kommer anordnas på mark för område 3
- 13 parkeringar kommer hyras med 25 årigt hyresavtal i Familjebostädernas befintliga garage.

Cykel:

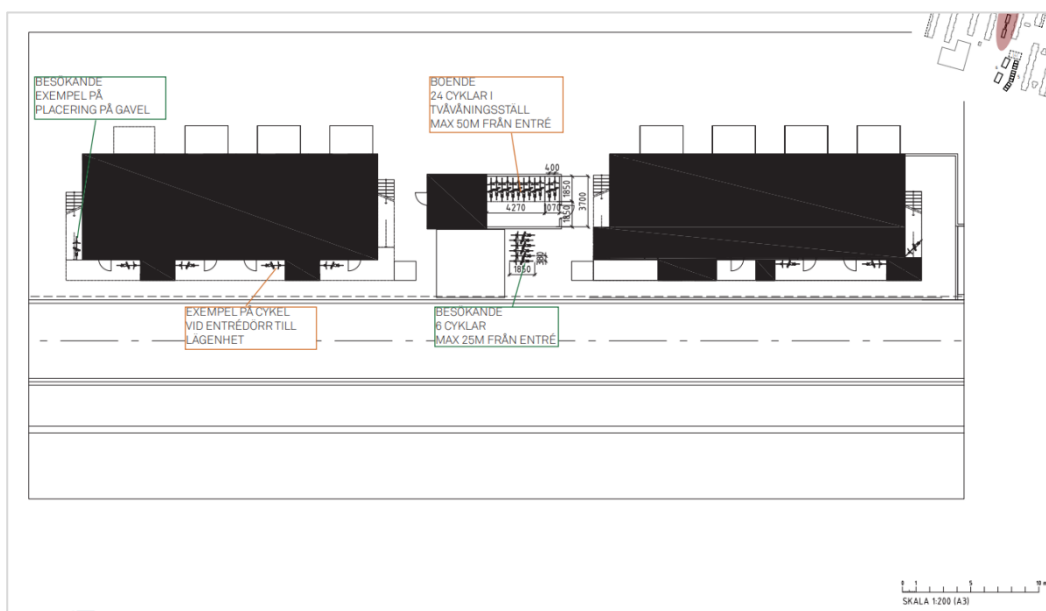
Cykelparkering för radhusen kommer tillskapas i anslutning till den enskilda bostaden och anpassas således efter de boendes behov. Cykelparkering för flerbostadshusen sker dels i framtida garage, dels i nära anslutning till entrén till den nya bebyggelsen. Där det finns ytor avsedda för cykelparkering är markerade i figurerna 15 och 16. Dessa cykelparkeringar är i nuläget främst schematiska men det finns utrymme för ytterligare parkering och möjlighet att justera placering för att möta de boendes behov.



Figur 14. Principiell placering av cykelparkering i anslutning till de planerade flerbostadshusen för område 3. (Källa: Egnahemsbolaget)

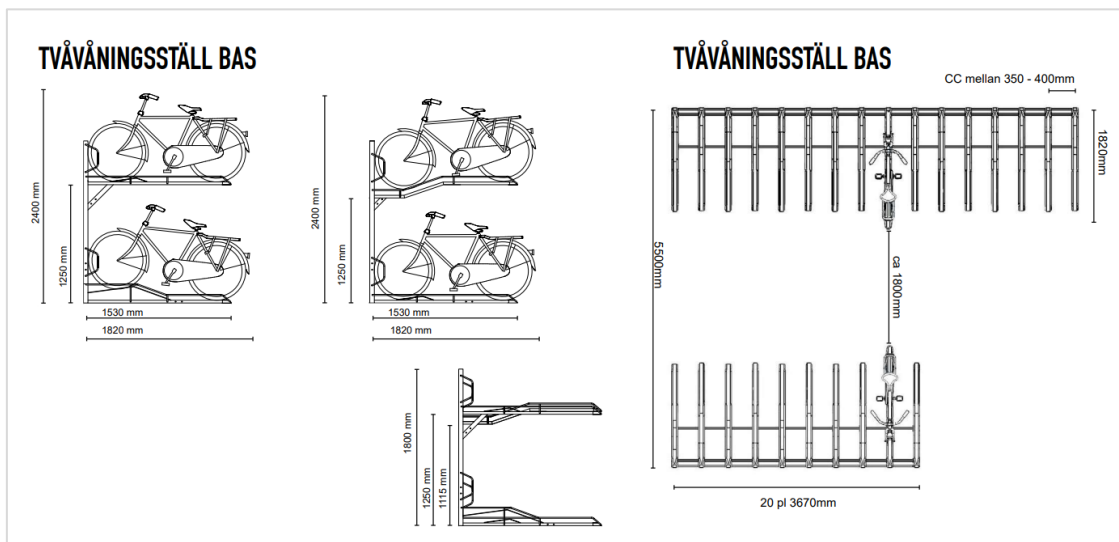


Figur 15. Principiell placering av cykelparkering i anslutning till de planerade flerbostadshusen för område 6 (Källa: Egnahemsbolaget)



Figur 16. Principiell illustration av cykelparkering i anslutning till de planerade flerbostadshusen för område 3 (Källa: Egnahemsbolaget)

Enligt nuvarande anvisningar (Göteborgs stad, 2021) så ska cykelparkeringar ha 2 kvadratmeter per cykelplats inomhus eller visa att parkeringen och ryms på en mindre yta. Den typen av cykelparkering som föreslås kommer erbjuda något mindre yta än det rekommenderade värdet, men cykelparkeringarna kommer få tillräckligt med plats för att kunna parkera på ett tillgängligt och hållbart sätt.



Figur 17. Ritning över hur cykelparkeringarna kommer utformas (Svenska cykelrum)

I Figur 17 syns måtten på cykelparkeringen och hur den kommer vara utformad. Utformningen används idag för flera projekt bland annat uppe i Kista, Stockholm och Sundbyberg. Mer info går att läsa på Svenska cykelrums hemsida www.svenskacykelrum.se om så önskas.



Figur 18. Bild över exempel på cykelställ (Svenska cykelrum)

I Figur 18 ges ett exempel på hur enklare cykelställ kan utformas och erbjuda en lösning för att kunna parkera sin cykel. Ca 400 mm mellan varje cykelplats erbjuder en lösning för att kunna parkera sin cykel på ett tillgängligt sätt för den som kommer använda cykelparkeringen.

5 SLUTSATSER

Utifrån förutsättningarna vid Siriusgatan landar det rekommenderade parkeringstalet på 0,55 parkeringsplatser per lägenhet för Egnahemsbolaget. Det parkeringstalet kommer ge 32 platser totalt för flerbostadshusen. För radhusen (för Egnahemsbolaget) kommer parkeringstalet hamna på 2 platser per hushåll. Detta innebär ett behov om totalt 108 parkeringsplatser (inklusive verksamheter och BMSS) för den tillkommande exploateringen. Lägenheterna får parkeringstal 2,0 efter avdraget för små lägenheter vilket ger 116 cykelparkeringsplatser och för BMSS-boendet landar cykelparkeringstalet på 1,5 vilket ger totalt 9 cykelparkeringsplatser. Totalt kommer antalet landa på 125 cykelparkeringsplatser som kommer lösas inom fastigheten, dels i förråd inomhus, dels utomhus intill förråden.

6 REFERENSER

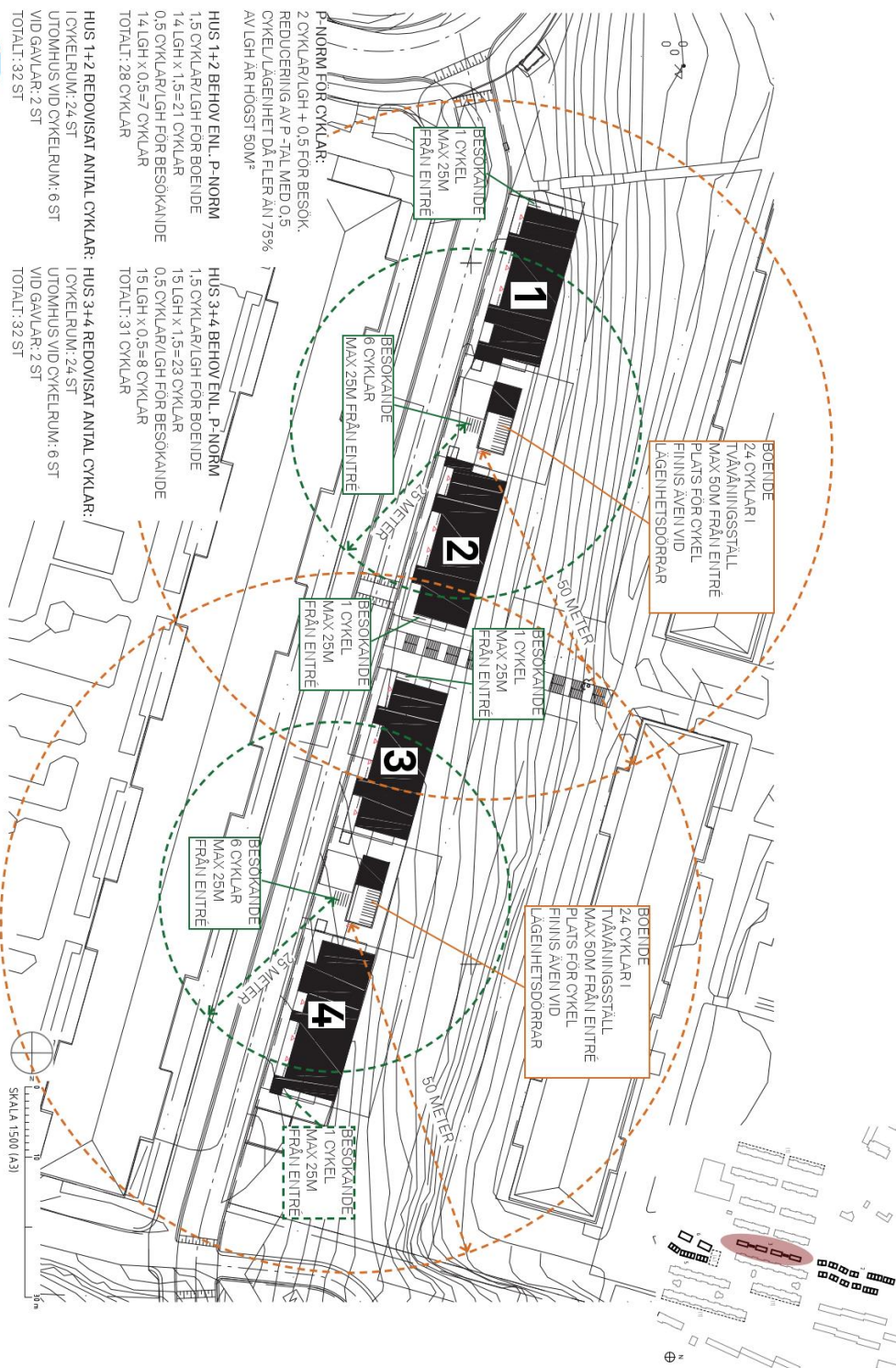
- Boverket. (2017). *Boverkets byggregler BFS 2011:6 - BBR 18*. Boverket.
- Familjebostäder. (2018). *Gärdsås*. Hämtat från Familjebostäder i Göteborg:
<https://www.familjebostader.se/vara-omraden/gardsas/>
- Framtiden Byggutveckling. (2017). *Gemensam standard för nyproduktion av hyresrätter*. Framtiden Byggutveckling.
- Göteborg. (den 17 04 2019). Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering.
- Göteborgs stad (Anvisningar till mobilitet och parkering 2021-12-17. (u.d.). *Anvisningar till mobilitet och parkering 202112-17*.
- Göteborgs Stad. (2011). *Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov 2011-10-31*. Göteborg: Göteborgs Stad.
- Göteborgs Stad. (2014). *Strategi för Göteborg 2035 - Utbyggnadsplanering*. Göteborg: Byggnadsnämnden.
- Göteborgs Stad. (2015). *Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025*. Göteborg: Trafikkontoret.
- Göteborgs Stad. (2016). *Program för Bergsjön, Fördjupning, förslag och förutsättningar, Godkännande handling 2016-01-19*. Göteborg: Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret.
- Göteborgs Stad. (2018). *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad - Hantering av mobilitets- och parkeringsfrågor i detaljplan och bygglov*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret.
- Göteborgs Stad. (2018a). *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad - Hantering av mobilitets- och parkeringsfrågor i detaljplan och bygglov*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret.
- Göteborgs Stad. (2019). *Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad*. Göteborg: Göteborgs Stad.
- Göteborgs Stad. (2019b). *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad*.
- Göteborgs stad. (2021). *Interimsanvisningar för "Anvisning till Riktlinjer för mobilitet och parkering"*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret.
- Okidoki! Arkitekter AB. (2017). *Siriusgatan - Förutsättningar befintlig parkering 2017-07-06*. Göteborg: Okidoki! Arkitekter AB.
- Okidoki! Arkitekter AB. (2018a). *Skiss reviderat planförslag 2018-04-19*. Göteborg: Okidoki! Arkitekter AB.
- Okidoki! Arkitekter AB. (2018b). *Ny parkering, p-hus, 2018-06-14*. Göteborg: Okidoki! Arkitekter AB.
- Okidoki! Arkitekter AB. (2018c). *Siriusgatan Skiss planförslag 2018-06-14*. Göteborg: Okidoki! Arkitekter AB.
- Statistikdatabasen. (2017). *Delområden Befolkning-Bostäder-Arbete-Inkomster-Utbildning*. Hämtat från Statistikdatabas för Göteborgs Stad:
<http://statistikdatabas.goteborg.se/pxweb/sv/Delomr%C3%A5den%20%20Befolkning-Bost%C3%A4der-Arbete-Inkomster-Utbildning/?rxid=d6d87ce8-bf6f-4186-89d2-9a70a889142a>
- Statistikdatabasen. (2018). *SDN Östra Göteborg med primär- och basområden*. Hämtat från Statistik och analys: Kartor över stadens områdesindelning:
<http://statistik.goteborg.se/Omradesindelning/Kartor/>
- Stockholms stad. (2015). *Tillämpningsanvisningar till "Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal" för Stockholms stad*. Stockholm: Stockholms stad.
- Trafik Göteborg. (2018). *Trafiken.nu Cykelreseplanerare*. Göteborg: Trafik Göteborg.
- Trivector. (2013). *Normativt index för mer hållbar tillgänglighet i Malmö – så fungerar indexet*. Malmö: Malmö Stad.
- www.lantmäteriet.se. (2021).

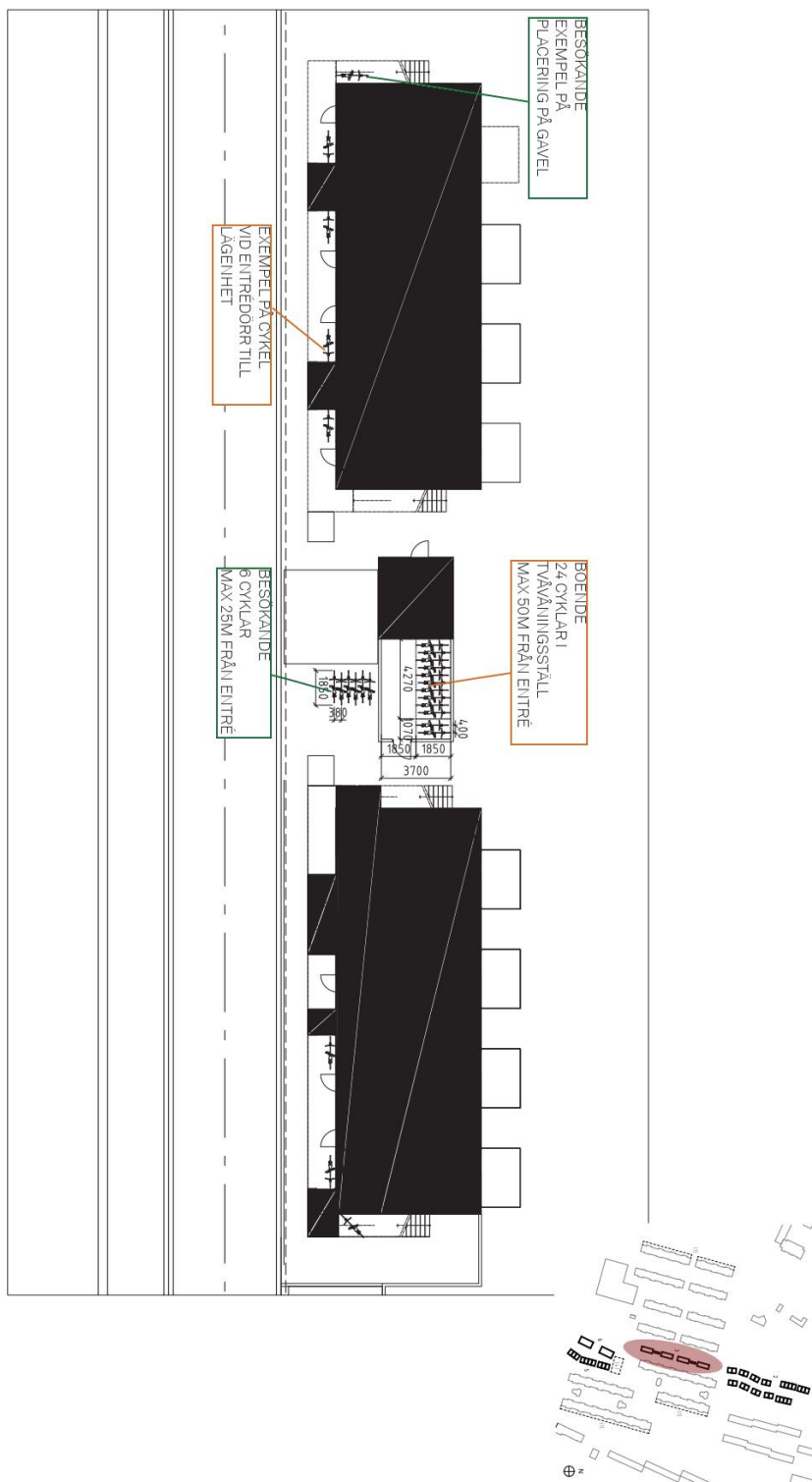
7 BILAGOR

EGNAHÄMSBOLAGET
Så så all hemma, så lokal

2022-08-11 SIRIUSGATAN, UTREDNING CYKELPARKERING OMRÅDE 3

what!
arkitektur





P-NORM FÖR CYKLAR:
2 CYKLAR/LGH + 0,5 FÖR BESÖK.
REDUCERING AV P-TAL MED 0,5
CYKEL/LAGENHET DÅ FLER ÄN 75%
AV LGH ÄR HÖGST 50M²

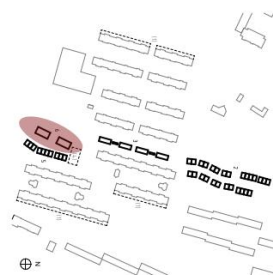
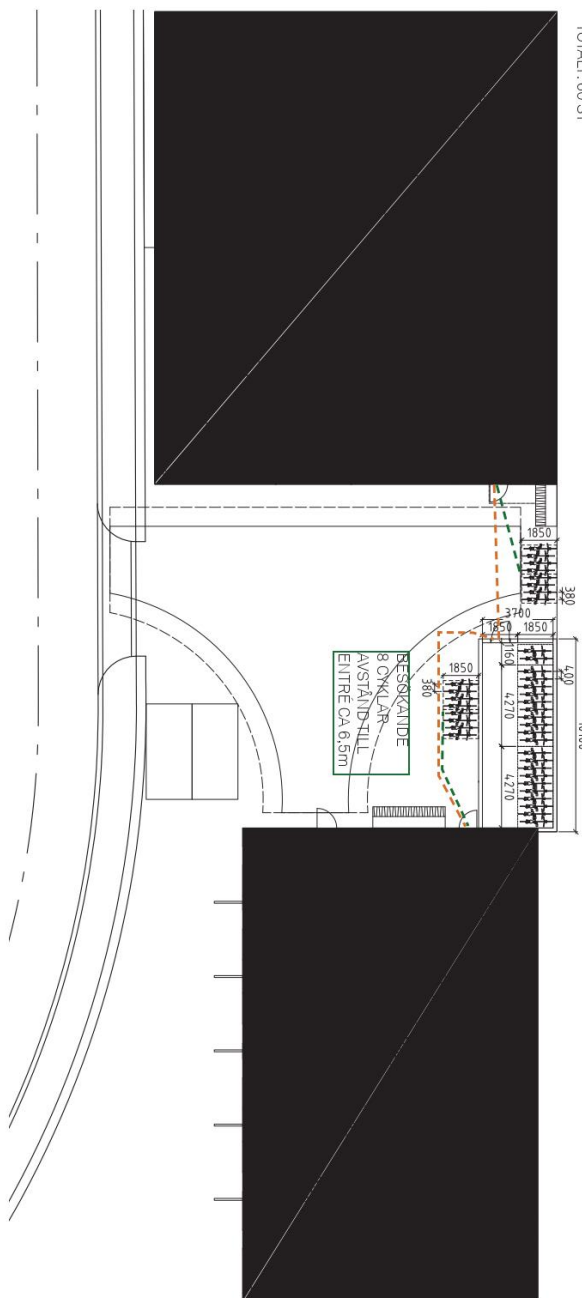
1,5 CYKLAR/LGH FÖR BOENDE
29 LGH x 1,5 = 44 CYKLAR
0,5 CYKLAR/LGH FÖR BESÖKANDE
29 LGH x 0,5 = 15 CYKLAR
TOTALT: 59 CYKLAR

REDOVISAT ANTAL CYKLAR:
I CYKELRUM: 44 ST
UTOMHUS: 16 ST
TOTALT: 60 ST

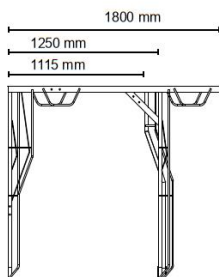
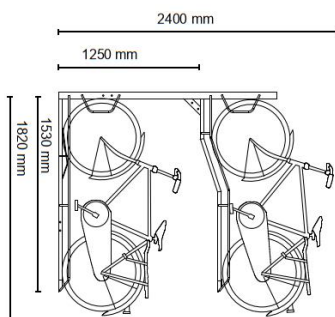
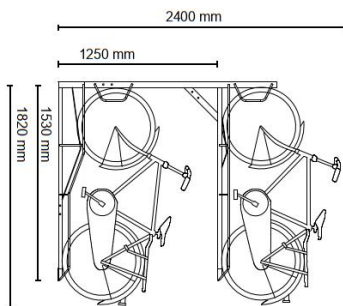
BESÖKANDE
8 CYKLAR
AVSTÅND TILL
ENTRÉ CA 4M

BOENDE
44 CYKLAR
I TVÅNINGGSTÄLL
MAXAVSTÅND TILL
ENTRÉ CA 15M

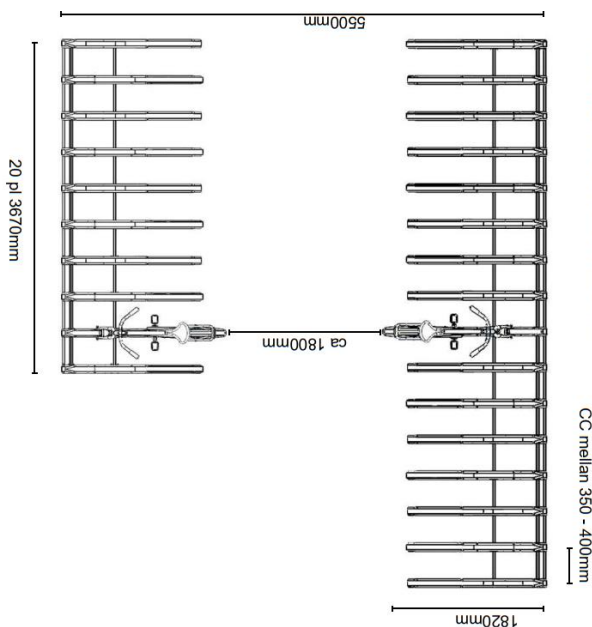
BESÖKANDE
8 CYKLAR
AVSTÅND TILL
ENTRÉ CA 6,5M



TVÅVÅNINGSTÄLL BAS



TVÅVÅNINGSTÄLL BAS



Kontakta oss så berättar vi mer:
Svenska Cykelrum / Sjöbjörnsvägen 5 / 117 67 Gröndal
Tel kontor 08 - 643 66 40
Svenskacykelrum.se / info@svenskacykelrum.se

**SVENSKA
CYKELRUM**
MER PLATS I CYKELRUMMET

2022-08-11 SIRIUSGATAN, UTREDNING CYKELPARKERING EXEMPEL PÅ CYKELSTALL



CYKELSTÄLL SCR 13

Cykelställ på golv med parkering i två nivåer för att styren inte ska fastna i varandra. Stället är tillverkat i 19mm rör och varm galvaniserat, c/c 380 mm mellan varje plats. Produkten har 4pl per enhet men möjlighet att sätta ihop fler enheter i rad. Tillval finns med låsbygel för fastslåsning i ramen. Cykelställ SCR 13 går att snedställa i 45grader för mer yteffektivt nyttjande. Denna lösning går ej att kombinera med låsbygel.