

Mobilitets- och parkeringsutredning,
Detaljplan Järnbrott 2
2024-08-22



Författare: Landskapsgruppen AB

Emelie Heijmans

Tele: 031- 749 60 34

Mail: emelie.heijmans@landskapsgruppen.se

Dokumenthistorik:

<i>Version</i>	<i>Datum</i>
<i>1.0</i>	<i>2024-08-12</i>
<i>1.1</i>	<i>Rev 2024-08-22</i>

Sammanfattning

Ett detaljplanearbete pågår i Järnbrott i västra Göteborg. Inom planen möjliggörs det för utbyggnad av bostäder, skola, kontor, handel/centrumverksamhet samt en arkivverksamhet. Området ligger inom strategisk knutpunkt Frölunda torg och tillhör därmed zon A enligt stadens riktlinjer för parkeringstal.

Området uppfyller kraven för närhet till god kollektivtrafik och bra cykelinfrastruktur men inte kraven för närhet till service. Detta innebär att parkeringstalen för kontor, skola, arkiv och centrumverksamhet har justerats ner med 15% jämfört med startvärdet samt att parkeringstalet för bostäder ligger kvar på startvärdet.

Parkeringsbehovet har beräknats för två olika scenarier, med och utan kontorsetablering. Eftersom parkeringen kommer lösas i ett gemensamt parkeringsgarage har samnyttjan mellan de olika verksamheterna applicerats. Det resulterande parkeringsbehovet blir med samnyttjan 209 platser vid full utbyggnad av bostäder (scenario 1) och 214 platser vid färre antal bostäder men med kontorsetablering (scenario 2).

Det gemensamma garaget kommer rymma ca 230 platser och ytterligare ca 20 platser anläggs utmed lokalgata på kvartersmark vid skolan. Utöver detta anläggs även 4 platser vid arkivverksamheten. Parkeringsbehovet för området löses därmed vid utbyggnad enligt både scenario 1 och 2.

Behovet av cykelparkeringsplatser blir totalt 1673 platser i scenario 1 och 1298 platser i scenario 2, fördelat på de olika verksamheterna enligt tabell 21 och tabell 23 på sida 18 och 19. Behovet löses enligt figur 6 på sida 23 och sammantaget redovisas 1823 cykelplatser vilket täcker in behovet för de båda scenarierna.

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	5
Förutsättningar	6
Biltrafik	7
Kollektivtrafik	7
Gång- och cykeltrafik	7
Service	7
Parkeringsstal	8
Analyssteg 1-Normalspann	9
Analyssteg 2, lägesbedömning	12
Analyssteg 3 projektanpassning	14
Analyssteg 4 Mobilitetsåtgärder	15
Särskild parkeringsutredning för arkivverksamhet	17
Parkeringsbehov	18
Scenario 1, full utbyggnad av bostäder	18
Scenario 2, kontorsetablering	19
Parkeringsbehov vid samnyttjan	20
Scenario 1	20
Scenario 2	21
Parkeringslösning	22
Bilparkering	22
Cykelparkering	24
Reglering, kostnadstäckning och byggskede	25
Parkering på gatumark	25
Förutsättningar för kostnadstäckning	26
Hantering av parkering inom projektområdet under byggskedet	26

Bilaga 1 -Befintlig parkering i närområdet

Inledning

En detaljplan för en ny bussdepå i Järnbrott i västra Göteborg antogs år 2020. Ursprungligen sträckte sig detaljplaneområdet över ett större område som även innefattade utbyggnad av bostäder, skola, förskola, kontor och BMSS. Under detaljplanearbetets gång fann man behov av en mer fördjupad utredning kring Radiovägens gestaltning och funktion. Behovet av en ny bussdepå var dock brådskande och kunde inte vänta in vidare utredningar. Det beslutades därför att dela upp planområdet i tre delar enligt figur 1 nedan. Bussdepån är belägen inom DP1 vilken är antagen och för närvarande under byggnation.

Denna utredning fokuserar på den del av DP2 som ligger öster om befintlig bebyggelse, se svart markering i figur 1 nedan. Området innefattar fastighet JÄRNBROTT 168:1 som ägs av Castellum samt del av fastighet JÄRNBROTT 758:562 som tillhör Göteborgs Stad. I dag består området främst av en skola, kontor och parkeringsytor. I detaljplanen planeras för bostäder i flerbostadshus, studentbostäder, en utbyggnad av skolan, kontor och centrumverksamhet samt en byggnad för arkivverksamhet.

För att säkerställa att behovet av parkeringsplatser för den planerade bebyggelsen täcks in i området behöver en mobilitets- och parkeringsutredning genomföras enligt Göteborgs stads riktlinjer för mobilitet och parkering. Denna utredning syftar till att beräkna parkeringsbehovet för planområdet enligt Göteborgs Stads *"Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad, version 1.2"* samt att visa hur parkeringsbehovet löses inom planområdet.



Figur 1. Översikt detaljplaneområde

Förutsättningar

Detaljplaneområdet är beläget i Järnbrott i västra Göteborg, ca 800 meter öster om Frölunda torg, se figur 2 nedan. I detaljplaneområdet planeras det för byggnation av upp till 390 bostäder i flerbostadshus, 250 studentbostäder, en F-9 skola med 26 klasser, ca 700 kvadratmeter centrumverksamhet samt upp till ca 31 200 kvadratmeter kontorsverksamhet. Utöver det planeras även för en arkivverksamhet.

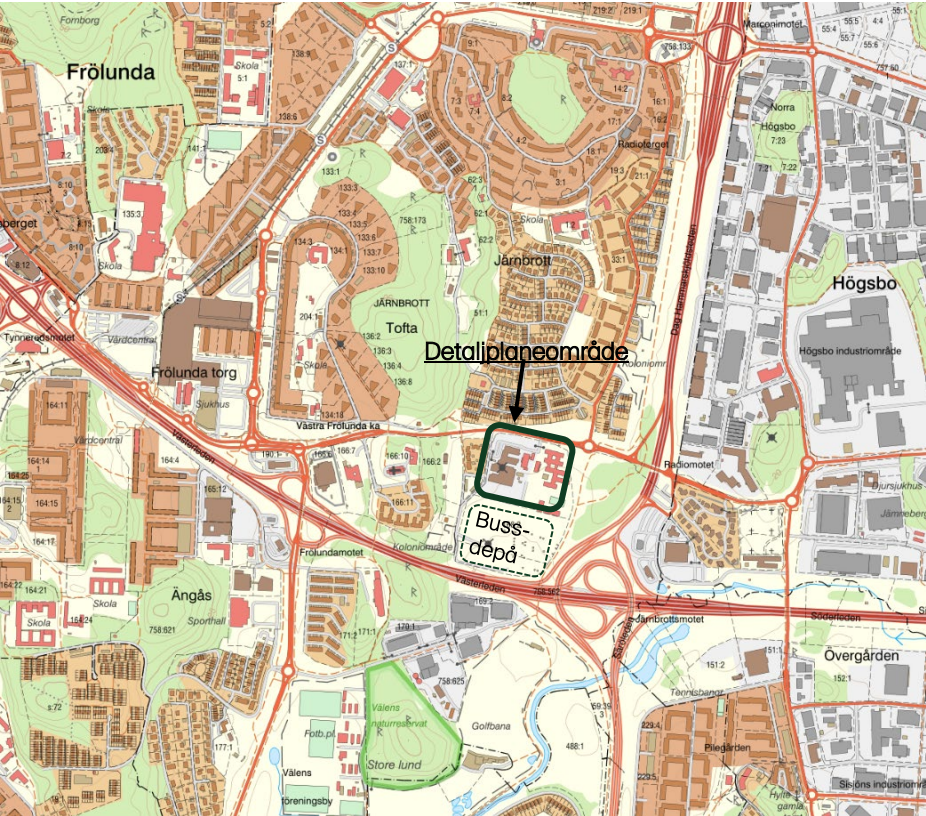
Beräkning av parkeringsbehovet kommer att ske för två scenarion, ett där maximalt antal bostäder byggs och ett där maximal yta kontorsverksamhet byggs men med färre antal bostäder som följd. Omfattningen av utbyggnad i de olika etapperna redovisas i tabell 1 och 2 nedan.

Tabell 1. Utbyggnad i scenario 1

Scenario 1	Antal
Flerbostadshus (st)	390
Studentbostäder (st)	250
Skola (klasser)	26
Kontor (BTA)	0
Handel/centrumverksamhet (BTA)	700
Arkivverksamhet (personer)	55

Tabell 2. Utbyggnad i scenario 2

Scenario 2	Antal
Flerbostadshus (st)	75
Studentbostäder (st)	250
Skola (klasser)	26
Kontor (BTA)	31 205
Handel/centrumverksamhet (BTA)	700
Arkivverksamhet (personer)	55



Figur 2. Översikt med detaljplaneområdet inom rektangel (Karta: Lantmäteriet 2024-04-16)

Parkeringstal

Bilparkeringstal beräknas i 4 steg enligt Göteborg stads vägledning:

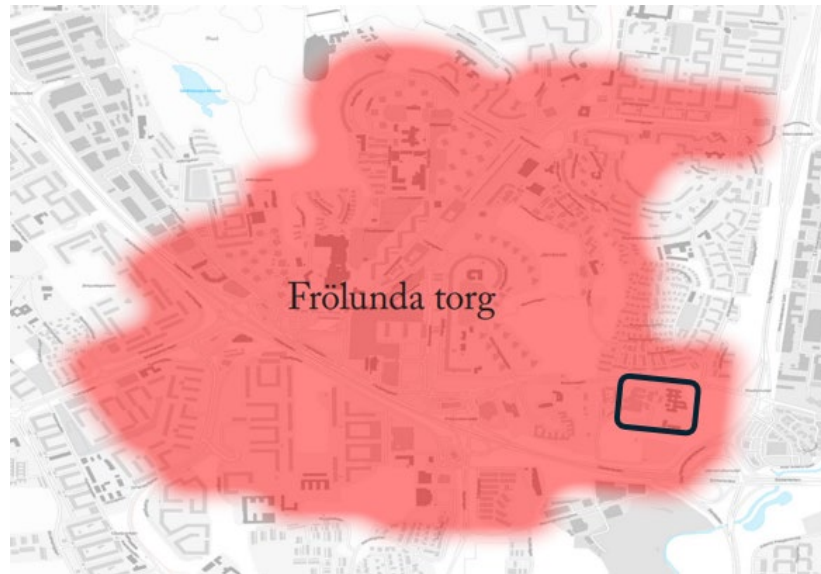
- Steg 1-Normalspann
- Steg 2-Lägesbedömning
- Steg 3-Projektanpassning
- Steg 4-Mobilitetsåtgärder

I steg 1 erhålls ett parkeringstal beroende på vart i staden det aktuella projektet är beläget. Parkeringstalet kan sedan justeras efter lägesspecifika förutsättning i steg 2 och för projektspecifika förutsättningar i steg 3. I steg 4 kan eventuella mobilitetsåtgärder påverka parkeringstalet ytterligare. När parkeringstalet beräknats enligt de angivna stegen kan parkeringsbehovet för projektet fastställas. Behovet av cykelparkering beräknas enligt steg 1-3.

Arkivverksamheten har inte specifika parkeringstal i vägledningen. I stället ska en särskild utredning göras enligt Göteborgs stads mall för särskild utredning. Denna baseras på antalet sysselsatta och besökare under en veckomaxtimme samt färdmedelsfördelningen av dessa enligt trafikstrategins målår 2035.

Analyssteg 1-Normalspann

Detaljplanen är belägen inom strategisk knutpunkt Frölunda torg, se svart markering i figur 4 nedan. Detta innebär att zon A ska användas för detaljplaneområdet.



Figur 4. Område för strategisk knutpunkt Frölunda torg, zon A

Bilparkering

För bostäder inom zon A är startvärdet 0,5 platser per lägenhet, se tabell 3 nedan. För studentbostäder inom zon A är startvärdet 0,05 platser per lägenhet, se tabell 4 nedan.

Tabell 3. Startvärde för parkeringstal, flerbostadshus

Zon	Startvärde
A	0,5
B	0,6
C	0,8
D	1,0
E	0,0

Tabell 4. Startvärde för parkeringstal, studentbostäder

Zon	Bilplatser/lägenhet
A	0,05
B och C	0,10
D	0,15
E	0

Bilparkeringsbehovet vid skolor i zon A är 0,4 platser per klass för anställda se tabell 5 nedan. För besökare krävs 0,8 platser per klass (hämta/lämna), se tabell 6.

Tabell 5. Parkeringstal för anställda i skolor och förskolor (per avdelning/ klass)

Zon	Förskola	F-3	4-9	F-6/F-9
A	0,5	0,4	0,5	0,4
B och C	0,9	0,8	0,9	0,8
D	1,4	1,1	1,4	1,2
E	0	0	0	0

Tabell 6. Parkeringstal för besök (hämta/lämna) i grundskolor (per klass)

Grundskola	Bilplatser/klass
City + Innerstaden	0,4
Centrala + Övriga Göteborg	0,8

För kontor är startvärdet 5 platser per 1000 kvadratmeter i zon A och för handel/centrumverksamhet är motsvarande startvärde 13 platser per 1000 kvadratmeter.

Cykelparkering

För flerbostadshus är startvärdet för cykelparkering 2 platser per lägenhet för boende och ytterligare 0,5 platser per lägenhet entrénära för besökare eller korttidsparkering. För studentbostäder är motsvarande värde 1 plats per lägenhet för boende och 0,5 platser per lägenhet entrénära. Platser för boende ska placeras i förråd eller väderskyddat och platser för besökare entrénära.

För skolor krävs cykelplatser för elever och personal samt för hämta/lämna av barn i årskurs F-2. Antalet elevcykelplatser som krävs är 10 st per klass, se tabell 7 nedan. Antalet hämta/lämna-cykelplatser är 2 st per klass för årskurs F-2. För personal antas 35% av de anställda cykla enligt färdmedelsfördelningen i stadsdel Frölunda.

Tabell 7. Parkeringstal cykel vid skolor

Barn/elever

Förskola	2 platser/avdelning	
Grundskola	F-3	6 platser/klass
	F-6/4-9	10p/klass

Korttidsparkering (hämta/lämna)

Förskola	2 platser/avdelning
Grundskola F-2	2 platser/avdelning

För kontor och handel antas 35% av de sysselsatta samt 15% av besökarna cykla enligt trafikstrategins mål för cyklande i Frölunda år 2035.

Sammanställning parkeringstal i analyssteg 1

Tabell 8. Parkeringstal för bil efter analyssteg 1

BILPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Flerbostadshus	0,5 per lgh		
Studentbostäder	0,05 per lgh		
Skola, anställda	0,4 per klass		
Skola, besök	0,8 per klass		
Kontor	5 per 1000 kvm		
Handel/centrumverksamhet	13 per 1000 kvm		

Tabell 9. Parkeringstal för cykel efter analyssteg 1

CYKELPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Skola, anställda	35% av anställda		
Skola besök (F-2)	2/klass (åk F-2)		
Skola, elever	10/klass		
Boende, i förråd/väderskyddat	2/lgh		
Boende, entrénära/besök	0,5/lgh		
Studentboende, i förråd/väderskyddat	1/lgh		
Studentboende, entrénära	0,5/lgh		
Kontor anställda	0,35		
Kontor besök	0,15		
Handel/centrumverksamhet anställda	0,35		
Handel/centrumverksamhet besök	0,15		

Analyssteg 2, lägesbedömning

Bilparkering

I analyssteg 2, lägesbedömning, ses platsens förutsättningar över vad gäller närhet till cykelinfrastruktur, kollektivtrafik och service. Om platsen uppfyller kraven för god tillgänglighet till dessa funktioner ska parkeringstalet för bil justeras. För att möjliggöra avdrag för bostäder behöver alla tre kriterier vara uppfyllda. För verksamheter och skolor behöver endast kriterierna för kollektivtrafik och cykelinfrastruktur vara uppfyllda.

Om kriterierna för bostäder uppfylls justeras parkeringstalet för bostäder enligt tabell 10 nedan. För skolor och verksamheter kan avdrag göras i 3 steg enligt tabell 11 nedan. För att uppnå nivå bas krävs att kriterierna för tillgänglighet till god kollektivtrafik och cykelinfrastruktur uppfylls. Om projektet är beläget inom 700 meter av en större bytespunkt kan ytterligare avdrag göras enligt nivå "bytespunkt" nedan. För att uppfylla nivå "Extra" krävs att projektet är beläget max 900 meter från Centralstationen eller Brunnsparken.

Tabell 10. Justering av parkeringstal för bostäder i analyssteg 2

Analyssteg 2		
Zon	Stort stads- delscentrum	Lägesbedömning
A	→	↘ 0,05
B	→	↘ 0,05
C	↘ 0,05	↘ 0,1
D	↘ 0,1	↘ 0,1
E	→	→

Tabell 11. Avdrag på parkeringstal vid verksamheter

Zon	Procentuellt avdrag		
	Bas	Bytespunkt	Extra
A	15	15	10
B och C	15	15	-
D	15	-	-

För att uppnå kraven på god tillgänglighet till kollektivtrafik ska projektet vara beläget inom 500 meter gångväg av en kollektivtrafikhållplats med minst 10-minuterstrafik under högtrafik. Kraven för närhet till god cykelinfrastruktur är uppfyllda om projektet är lokaliserat inom 500 m (verkligt cykelavstånd via cykelbana eller lågt trafikerad gata alternativt 100 meter via andra gator) från cykelbana tillhörande det övergripande cykelnätet eller pendlingscykelbana.

För att närhet till god service ska vara uppfyllt krävs att funktioner såsom dagligvaruhandel, förskola eller grundskola, samt öppen hälso-/sjukvård, tandvård eller apotek finns inom 500 meter verkligt gångavstånd från området. För alla avståndsberäkningar görs även ett höjdtillägg om 10 längdmeter per höjdmeters skillnad.

Tack vare närhet till både god kollektivtrafik och cykelinfrastruktur kan ett avdrag på parkeringstalet om 15% göras för skolan, handel/ centrumverksamhet samt kontor. Inget avdrag är möjligt för bostäder då avståndet till service är för långt.

Cykelparkering

Enligt anvisningarna kan parkeringstalet för cykel höjas om utrymmet för bilparkering begränsas eller på grund av att projektområdets läge ger goda förutsättningar för cykel. Vidare kan parkeringstalet för cykel sänkas om förutsättningarna för att ta sig till platsen med cykel är dåliga och inte bedöms kunna förbättras.

Det bedöms inte föreligga några särskilda omständigheter som motiverar justering av parkeringstalen för cykel i analyssteg 2.

Sammanställning parkeringstal analyssteg 2

Efter analyssteg 2 blir parkeringstalen för bil enligt tabel 12 nedan och för cykel enligt tabell 13.

Tabell 12. Parkeringstal för bil efter analyssteg 2

BILPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Flerbostadshus	0,5 per lgh	0,5 per lgh	
Studentbostäder	0,05 per lgh	0,05 per lgh	
Skola anställda	0,4 per klass	0,34 per klass	
Skola besök	0,8 per klass	0,68 per klass	
Kontor	5 per 1000 kvm	4,25 per 1000 kvm	
Handel/centrumverksamhet	13 per 1000 kvm	11,05 per 1000 kvm	

Tabell 13. Parkeringstal för cykel efter analyssteg 2

CYKELPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Skola anställda	35% av anställda	35% av anställda	
Skola besök	2/klass (Åk F-2)	2/klass	
Skola elever	10/klass	10/klass	
Boende i förråd/väderskyddat	2/lgh	2/lgh	
Boende entrénära/besök	0,5/lgh	0,5/lgh	
Studentboende förråd/väderskyddat	1/lgh	1/lgh	
Studentboende entrénära	0,5/lgh	0,5/lgh	
Kontor anställda	35% av anställda	35% av anställda	
Kontor besök	15% av besökare	15% av besökare	
Handel/centrumverksamhet anställda	35% av anställda	35% av anställda	
Handel/centrumverksamhet besök	15% av besökare	15% av besökare	

Analyssteg 3 projekthanpassning

Bilparkering

I analyssteg 3, projekthanpassning, ska parkeringstalet för bostäder justeras om fler än 75% av lägenheterna är små eller om fler än 25% av lägenheterna är stora. För skolor justeras talet om verksamheten avviker från normalt elevantal eller storlek på skola. Antalet anställda har antagits enligt schablonerna som finns i anvisningarna med en blandning av 2,5 och 3,3 anställda per klass och ytterligare 4 st personal utöver detta. Ett medelvärde av 2,5 och 3,3 har applicerats och det resulterande personalantalet för 26 klasser blir därmed ca 80 st personal.

Kontorsetableringar justeras om verksamheten avviker från schablonvärden för anställda per 1000 kvadratmeter. Eftersom schablonerna används i detaljplaneskedet föreligger inga omständigheter som ger upphov till justering av parkeringstal för dessa typer av verksamheter i analyssteg 3.

För handel/centrumverksamhet i blandad stadsbebyggelse, med exempelvis handel i bottenplan i en kvartersstruktur, kan parkeringstalet sänkas med upp till 30% i zon A om verksamheten anses ha i huvudsak lokalt kundunderlag. Då detta är fallet i detaljplanen sänks parkeringstalet för bil till handel/centrumverksamhet med 30% i analyssteg 3.

Tabell 14. Parkeringstal för bil efter analyssteg 3

BILPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Flerbostadshus	0,5 per lgh	0,5 per lgh	0,5 per lgh
Studentbostäder	0,05 per lgh	0,05 per lgh	0,05 per lgh
Skola anställda	0,4 per klass	0,34 per klass	0,34 per klass
Skola besök	0,8 per klass	0,68 per klass	0,68 per klass
Kontor	5 per 1000 kvm	4,25 per 1000 kvm	4,25 per 1000 kvm
Handel/centrum-verksamhet	13 per 1000 kvm	11,05 per 1000 kvm	7,735 per 1000 kvm

Cykelparkering

Det anses inte föreligga några särskilda omständigheter som ger upphov till justering av parkeringstalen för cykel i analyssteg 3.

Tabell 15. Parkeringstal för cykel efter analyssteg 3

CYKELPARKERING	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Skola anställda	35% av anställda	35% av anställda	35% av anställda
Skola besök	2/klass (Åk F-2)	2/klass (Åk F-2)	2/klass (Åk F-2)
Skola elever	10/klass	10/klass	10/klass
Boende i förråd/väderskyddat	2/lgh	2/lgh	2/lgh
Boende entrénära/besök	0,5/lgh	0,5/lgh	0,5/lgh
Studentboende förråd/väderskyddat	1/lgh	1/lgh	1/lgh
Studentboende entrénära	0,5/lgh	0,5/lgh	0,5/lgh
Kontor anställda	0,35	0,35	0,35
Kontor besök	0,15	0,15	0,15
Handel/centrumverksamhet anställda	0,35	0,35	0,35
Handel/centrumverksamhet besök	0,15	0,15	0,15

Sammanställning parkeringstal analyssteg 3

Efter analyssteg 3 blir parkeringstalen samma som efter analyssteg 2 med undantag för bilparkering till handel/centrumverksamhet som justeras ner med 30%, se tabel 14 och tabell 15 nedan.

Analyssteg 4 Mobilitetsåtgärder

För fastighetsägare som vill sänka parkeringstalen för bil kan mobilitetsåtgärder införas. Mobilitetsåtgärder är åtgärder som minskar behovet av att äga och använda en egen bil, exempelvis tillgång till bilpool, rabatterad kollektivtrafik eller extra bra cykelservice. Om mobilitetsåtgärder införas kan parkeringstalet för bostäder sänkas i som mest 4 steg á 0,05. För kontor och handel blir motsvarande sänkning 15%, 20%, 25% eller 30% av startvärdet beroende på antalet mobilitetsåtgärder som genomförs.

Inga mobilitetsåtgärder planeras för projektet varför parkeringstalet ligger kvar på samma nivå som efter analyssteg 3.

Sammanställning parkeringstal

De slutgiltiga parkeringstalen för detaljplaneområdet blir enligt tabell 16 och 17 nedan.

Bilparkering

Tabell 16. Parkeringstal för bil

BILPARKERING	Parkeringstal
Flerbostadshus	0,5 per lgh
Studentbostäder	0,05 per lgh
Skola anställda	0,34 per klass
Skola besök	0,68 per klass
Kontor	4.25 per 1000 kvm
Handel/centrumverksamhet	7,735 per 1000 kvm

Cykelparkering

Tabell 17. Parkeringstal för cykel

CYKELPARKERING	Parkeringstal
Skola anställda	35% av anställda
Skola besök	2/klass (Åk F-2)
Skola elever	10/klass
Boende i förråd/väderskyddat	2/lgh
Boende entrénära/besök	0,5/lgh
Studentboende förråd/väderskyddat	1/lgh
Studentboende entrénära	0,5/lgh
Kontor anställda	0,35
Kontor besök	0,15
Handel/centrumverksamhet anställda	0,35
Handel/centrumverksamhet besök	0,15

Särskild parkeringsutredning för arkivverksamhet

För verksamheter som inte har specifika parkeringstal ska en särskild utredning göras. Den baseras på hur många personer som antas vistas i verksamheten under en veckomaxtimme samt hur de antas transportera sig till platsen.

Göteborgs stads trafikstrategi för år 2035 anger att andelen resor som antas ske med bil i den aktuella stadsdelen (Frölunda) är 27%. Vidare antas att 35% av anställda och 15% av besökare färdas med cykel.

I veckomaxtimmen antas arkivverksamheten ha 40 anställda och 15 besökare. På grund av goda förutsättningar för kollektivtrafik och bra tillgänglighet till cykelinfrastruktur i hela planområdet kan en reduktion av bilparkeringstalen med 15% genomföras.

Det resulterande bilparkeringstalet för arkivverksamheten blir därmed 0,2295 och parkeringsbehovet i maxtimmen blir 12 platser, se tabell 18 nedan.

Tabell 18. Parkeringsbehov bil för arkivverksamhet

	Antal	P-tal	P-behov
Anställda	40	0,2295	9
Besökare	15	0,2295	3
Totalt			12

För cykel blir parkeringsbehovet 16 platser, se tabell 19 nedan.

Tabell 19. Parkeringsbehov cykel för arkivverksamhet

	Antal	P-tal	CPL-Behov
Arkivverksamhet anställda	40	35% av anställda	14
Arkivverksamhet besökare	15	15% av besökare	2
Totalt			16

Parkeringsbehov

Scenario 1, full utbyggnad av bostäder

I scenario 1 antas en maximal utbyggnad av bostäder och inga kontorsetableringar. Parkeringsbehovet för bil blir då 252 platser, se tabell 20 nedan. För cykelparkering blir det totala parkeringsbehovet 1673 platser fördelade på respektive kategori enligt tabell 21 nedan.

Bilparkering

Tabell 20. sammanställning av parkeringsbehov för bil vid full utbyggnad av bostäder

BILPARKERING	Parkeringstal	Antal	Parkeringsbehov
Flerbostadshus	0,5 per lgh	390	195
Studentbostäder	0,05 per lgh	250	13
Skola anställda	0,34 per klass	26	9
Skola besök	0,68 per klass	26	18
Kontor	4.25 per 1000 kvm	0	0
Handel/centrumverksamhet	7,735 per 1000 kvm	700	5
Arkiverksamhet	0,2295 per person	55	12
TOTALT			252

Cykelparkering

Tabell 21. sammanställning av parkeringsbehov för cykel vid full utbyggnad av bostäder

CYKELPARKERING	Parkeringstal	Antal	Parkeringsbehov
Skola anställda	35% av anställda	80	28
Skola besökare	2/klass (Åk F-2)	6	12
Skola elever	10/klass	26	260
Boende i förråd/väderskyddat	2/lgh	390	780
Boende entrénära/besök	0,5/lgh	390	195
Studentboende förråd/väderskyddat	1/lgh	250	250
Studentboende entrénära	0,5/lgh	250	125
Kontor anställda	0,35	0	0
Kontor besökare	0,15	0	0
Handel/centrumverksamhet anställda	0,35	7*	2
Handel/centrumverksamhet besökare	0,15	32*	5
Arkiverksamhet anställda	0,35	40	14
Arkiverksamhet besökare	0,15	15	2
TOTALT			1673

*Schablonvärde enligt anvisningarna om 10 anställda och 45 besökare per 1000 kvm har antagits för handel/centrumverksamhet.

Scenario 2, kontorsetablering

I scenario 2 antas en utbyggnad av kontor med drygt 31 205 kvadratmeter samt endast 75 lägenheter. Parkeringsbehovet för bil blir då 228 platser fördelat enligt tabell 22 nedan. För cykelparkering blir det totala parkeringsbehovet 1298 platser fördelade på respektive kategori enligt tabell 23 nedan.

Bilparkering

Tabell 22. sammanställning av parkeringsbehov för bil vid utbyggnad av kontor

BILPARKERING	Parkeringsstal	Antal	Parkeringsbehov
Flerbostadshus	0,5 per lgh	75	38
Studentbostäder	0,05 per lgh	250	13
Skola anställda	0,34 per klass	26	9
Skola besök	0,68 per klass	26	18
Kontor	4.25 per 1000 kvm	31 205	133
Handel/centrumverksamhet	7,735 per 1000 kvm	700	5
Arkiverksamhet	0,425 per person	55	12
TOTALT			228

Cykelparkering

Tabell 23. Parkeringsbehov för cykel vid utbyggnad av kontor

CYKELPARKERING	Parkeringsstal	Antal	Parkeringsbehov
Skola anställda	35% av anställda	80	28
Skola besökare	2/klass (Åk F-2)	6	12
Skola elever	10/klass	26	260
Boende i förråd/väderskyddat	2/lgh	75	150
Boende entrénära/besök	0,5/lgh	75	38
Studentboende förråd/väderskyddat	1/lgh	250	250
Studentboende entrénära	0,5/lgh	250	125
Kontor anställda*	0,35	1123*	393
Kontor besökare*	0,15	125*	19
Handel/centrumverksamhet anställda	0,35	7**	2
Handel/centrumverksamhet besökare	0,15	32**	5
Arkiverksamhet anställda	0,35	40	14
Arkiverksamhet besökare	0,15	15	2
TOTALT			1298

*Schablonvärden enligt anvisningarna om 36 anställda och 4 besökare per 1000 kvm har antagits för kontor.

**Schablonvärde enligt anvisningarna om 10 anställda och 45 besökare per 1000 kvm har antagits för handel/centrumverksamhet.

Parkeringsbehov vid samnyttjan

Då bostäderna och vissa av verksamheterna inom detaljplaneområdet har parkeringsbehov vid olika tider på dygnet finns goda möjligheter till samnyttjan av parkeringsplatser. Detta förutsätter dock att alla platser är tillgängliga för boende/verksamma samt besökare till respektive verksamhet/boende och belägna inom ett avstånd enligt tabell 25 nedan. För beräkning av samnyttjan används tabell 24 nedan.

Tabell 24. Nyttjandegrad av parkering vid samnyttjan

Kategori	Högsta nyttjandegrad %			
	Måndag-fredag dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt
Bostäder	80	80	70	100
Kontor	100	20	10	10
Dagligvaruhandel	40	100	80	5
Sällanköpshandel	40	80	100	5
Förskola, skola,	100	20	5	0
Industri, lager	100	20	10	10
Hotell	50	50	30	100
Andra verksamheter	Ska utredas i varje enskilt fall			

Tabell 25. Maximalt gångavstånd mellan bilparkering och bostad/verksamhet

Kategori	Max gångavstånd
Boende	500 meter
Anställda	700 meter
Besökare	
- Bostäder	500 meter
- Handel	300 meter
- Övriga verksamheter	700 meter
- För-/grundskola	150 meter

Scenario 1

Vid full utbyggnad av bostäder och inga kontorsetableringar blir parkeringsbehovet vid samnyttjan som störst nattetid och uppgår då till 209 platser, se tabell 26 nedan.

Tabell 26. Parkeringsbehov vid samnyttjan i scenario 1

BILPARKERING	Måndag-fredag dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt	Parkeringsbehov utan samnyttjan
Flerbostadshus	156	156	137	195	195
Studentbostäder	10	10	9	13	13
Skola anställda	9	2	0	0	9
Skola besök	18	4	1	0	18
Kontor	0	0	0	0	0
Handel/centrumverksamhet	2	5	4	0	5
Arkivverksamhet	12	2	12	1	12
TOTALT	207	179	163	209	252

Scenario 2

I scenario 2 byggs kontorsetableringar med 31 205 kvadratmeter samt endast 75 lägenheter. Parkeringsbehovet vid samnyttjan blir då som störst under vardagar dagtid och uppgår till 214 platser, se tabell 27 nedan.

Tabell 27. Parkeringsbehov vid samnyttjan i scenario 2

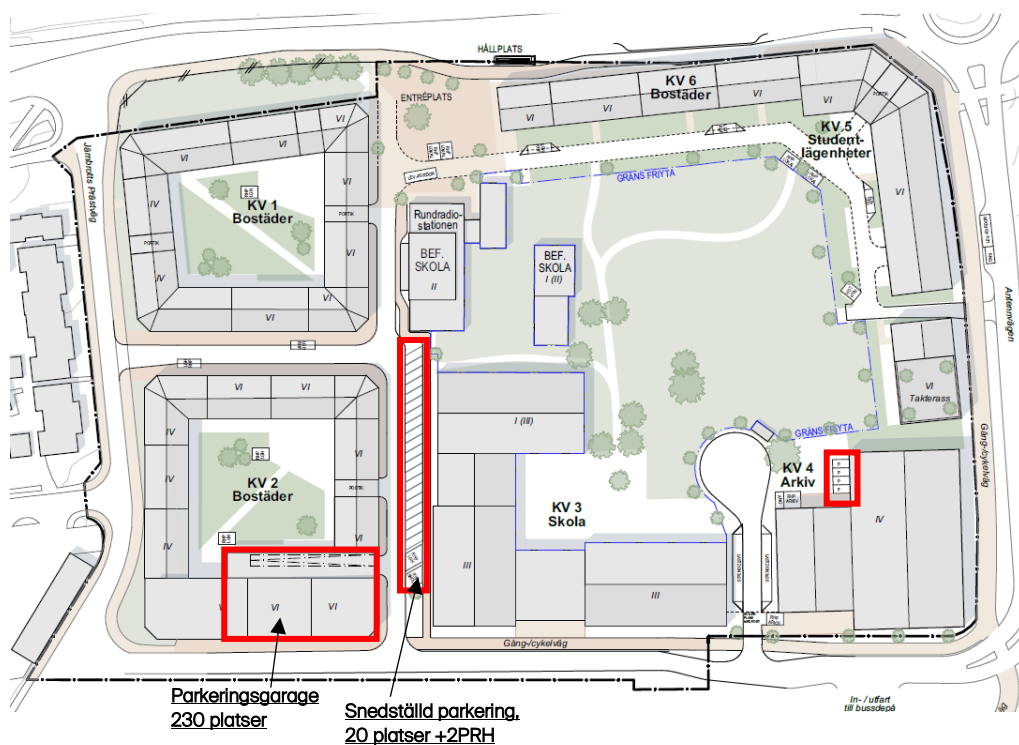
BILPARKERING	Måndag-fredag dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt	Parkeringsbehov utan samnyttjan
Flerbostadshus	30	30	27	38	38
Studentbostäder	10	10	9	13	13
Skola anställda	9	2	0	0	9
Skola besök	18	4	1	0	18
Kontor	133	27	13	13	133
Handel/centrumverksamhet	2	5	4	0	5
Arkivverksamhet	12	2	12	1	12
TOTALT	214	80	66	65	228

Parkeringsbehovet vid samnyttjan blir som störst under nattetid för scenario 1 och under dagtid vardagar för scenario 2. Som mest uppgår behovet till 209 parkeringsplatser i scenario 1 och 214 parkeringsplatser i scenario 2. Det dimensionerande parkeringsbehovet för detaljplanen blir därmed **214 platser**.

Parkeringslösning

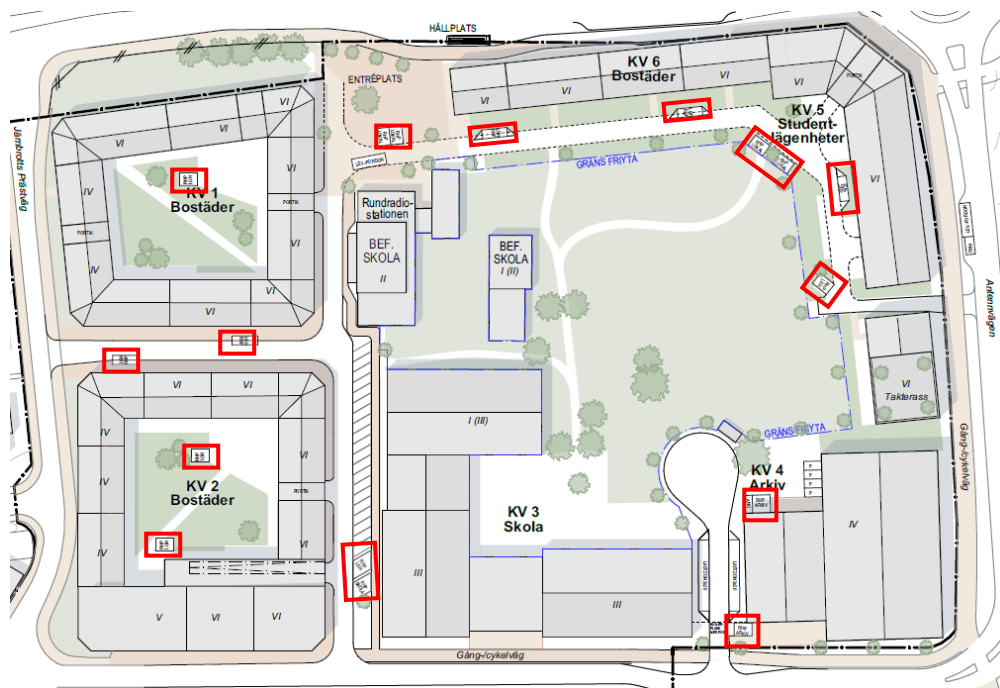
Bilparkering

I detaljplaneområdets sydvästra kvarter finns möjlighet att anlägga ett parkeringsgarage med plats för ca 230 bilar. Utöver det planeras för ca 20 st snedställda platser utmed lokalgatan vid skolan (kvartersmark) och 4 platser vid arkiverksamheten i sydöst, se figur 5 nedan. De planerade ytor för parkering täcker därmed in parkeringsbehovet för både scenario 1, (209 platser) och scenario 2 (214 platser).



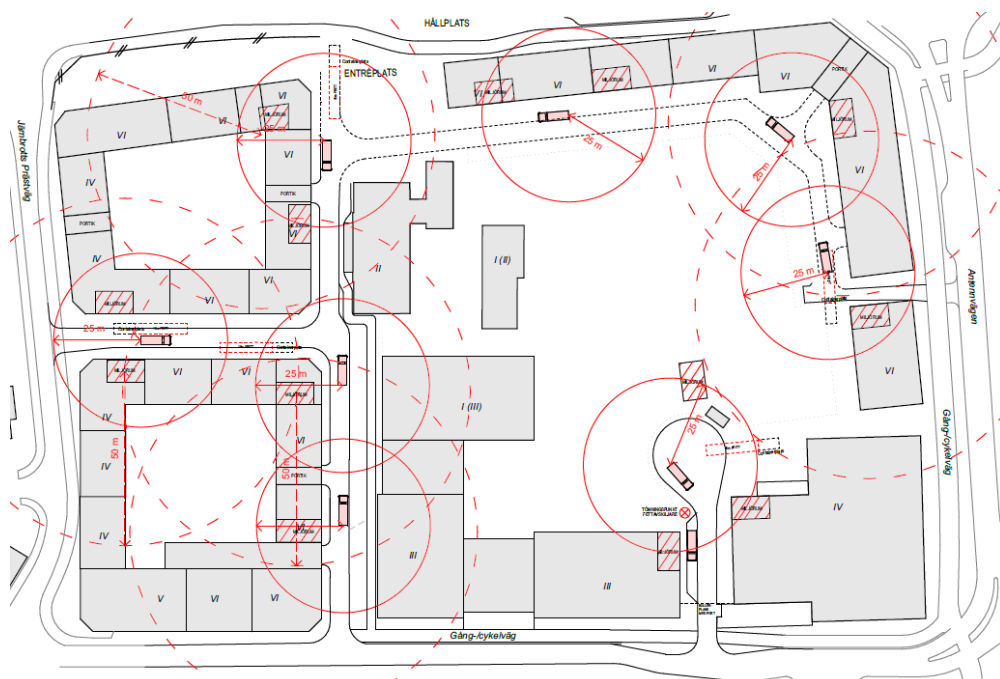
Figur 5. Översiktlig illustrationsplan med parkeringsytor markerade i rött (Fredblads arkitekter 240704)

Utöver de ovan beskrivna platserna kommer platser för rörelsehindrade (ca 16 platser) möjliggöras inom 25 meter från respektive entré, se röda markeringar figur 6. Angöring sker utmed lokalgata på kvartersmark. Vid arkivverksamheten finns även en särskild plats för angöring och det är möjligt att angöra i fickan utmed Antenngatan.



Figur 6. Översikt av parkering för rörelsehindrad (inom röd markering)

Miljörum planeras så att renhållningsfordon kan nå mitten av dessa inom 25 meter enligt figur 7. De röda heldragna cirkarna visar 25 meter från renhållningsfordon och de streckade visar ett avstånd på 50 m från respektive miljörum. Fordonen stannar utmed lokalgator inom kvartersmark.



Figur 7. Placering av miljörum och möjlighet för sopbil att stanna inom 25 m från mitten av rummen.

Cykelparkering

Cykelparkering löses i cykelförråd samt entrénära vid respektive bostadshus/verksamhet enligt figur 8 och tabell 28. Nedan redovisas situationen vid scenario 1 som ger störst behov av cykelplatser, totalt 1673st. Sammantaget redovisas 1823 platser vilket innebär ett överskott på 150 platser jämfört med framräknat behov. Platserna motsvarar en yta av 2,4 kvadratmeter per plats.



Figur 8. Översikt cykelparkering (Situationsplan Fredblad arkitekter)

Tabell 28. Antal cykelparkeringsplatser

Kategori	Antal
Arkiv anställda	20
Arkiv besök	3
Boende besök	210
Boende förråd	880
Handel anställda	5
Handel besök	10
Skola elever	262
Skola anställd	35
Skola besök	8
Studentboende besök	130
Studentboende förråd	260
TOTALT	1823

Reglering, kostnadstäckning och byggskede

Parkering på gatumark

Det finns parkeringsmöjligheter i områdena norr om, öster om och väster om detaljplaneområdet. I bilaga 1 redovisas reglering av parkeringsplatser och gatuparkering inom ett område som nås inom ca 500 meters gångväg från detaljplaneområdet.

Norr om detaljplaneområdet, på andra sidan Radiovägen, finns ett bostadsområde främst bestående av radhus och villor. Utmed flera av villagatorna finns inget reglerat parkeringsförbud men utfarter från garage och tomter, flertalet korsningar samt bitvis smala gator medför att antalet platser utmed gatorna ändå är begränsat. Det finns dock 4 anvisade lägen med parkeringsplatser omfattande totalt 45 platser vilka är reglerade med vägmärke E19 (P). Eftersom platserna är avgiftsfria kan de upplevas som attraktiva för boende och verksamma inom den nya exploateringen. Dock utgör Radiovägen och radhustomterna en barriär vilket innebär att det är en relativt lång gångväg till dessa samt att det inte är möjligt att överblicka de från detaljplaneområdet. Platserna används idag av boende i villorna/radhusen vilka saknar eller har begränsad möjlighet till parkering på den egna tomten. Detta innebär att platserna redan idag är upptagna i stor utsträckning vilket innebär en mycket osäker tillgång på en plats för nya boende. På grund av detta anses risken vara låg att boende och verksamma inom detaljplaneområdet parkerar i detta område i nämnvärd utsträckning.

Vid Radiomotet, öster om detaljplaneområdet, finns en pendelparkering med plats för 130 fordon. Mellan kl 8 och 22 alla dagar är parkeringen avgiftsbelagd med 6 kr/h alternativt max 30 kr/dygn vilket motsvarar ca 900 kr som mest för en månad. Då denna parkering är belägen i ett område med mycket liten befolkning och insyn nattetid kan det upplevas otryggt att parkera här vissa tider på dygnet. För att nå detaljplaneområdet behöver även en större led korsas med höjdskillnader och avståndet till vissa delar av detaljplaneområdet överstiger 500 meter. Detta i samband med en månadsavgift på upp till 900 kronor anses inte denna parkering vara särskilt attraktiv för boende och verksamma inom detaljplaneområdet.

Direkt väster om detaljplaneområdet finns en befintlig bostadsbebyggelse med förhyrda platser. Längre västerut finns ytterligare förhyrda platser samt en besöksparkering som är avgiftsbelagd. Risken att boende nyttjar avgiftsparkeringen i väster anses vara låg på grund av kostnaden i kombination med långt avstånd och eventuell otrygghet nattetid.

Förutsättningar för kostnadstäckning

I detaljplaneområdet planeras för ett parkeringshus där majoriteten av platserna kommer placeras. Övriga platser inom området kommer att ske via markparkering. Platserna kommer debiteras den som hyr men avgiften är ännu inte bestämd. Att gräva ner parkeringen i underjordiska garage har dock bedömts inte vara kostnadseffektivt.

Hantering av parkering inom projektområdet under byggskedet

Eftersom projektet befinner sig i detaljplaneskedet finns ännu ingen beslutad utbyggnadsordning av området. För att tillgodose behovet av parkering för den nya exploateringen är det dock viktigt att framöver planera så att ytor finns tillgängliga för tillfällig parkering eller att ett eventuellt parkeringsgarage byggs i tidigt skede.

