

PM MOBILITET OCH PARKERING

DP Skra Bro III

UPPDRAGSNUMMER 30009002

MOBILITET- OCH PARKERINGSUTREDNING FÖR DETALJPLAN



UNDERLAG TILL SAMRÅDSHANDLING

2021-12-01

Sweco

MEDVERKANDE

KENAN KAMENJAS
OSKAR SKÖLD

GRANSKARE

JONAS KHAN

UPPDRAGSLEDARE

CAMILLA PÄRLBÄCK

Sammanfattning

En ny detaljplan planeras i Skra Bro på Hisingen, cirka 9,5 kilometer från Göteborgs centrum. Detaljplanen utgör etapp III i området och kallas därför Skra bro III. Detaljplanen för etapp II är inte påbörjad än. Planen ska möjliggöra byggnation av cirka 375 lägenheter i flerbostadshus, 88 radhus och 6 bostäder i kedjehus/parhus (enbostadshus) samt en förskola i blandad bebyggelse.

Genom området planeras en huvudgata för såväl biltrafik som gång och cykel. Utmed huvudgatan skapas små mötesplatser. I närområdet finns idag verksamheter som idrottsanläggningar, ridskola, skola, förskola, fritidsgård, bibliotek, bilmekaniker samt lättare snabbmatsrestauranger, fiskbod och matbutik. I framtiden väntas närområdets service öka ytterligare i takt med utbyggnaden av detaljplanerna.

Som underlag för detaljplanen har en mobilitets- och parkeringsutredning tagits fram för att visa hur efterfrågan av mobilitet och parkering tillgodoses. Utredningen genomfördes enligt Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad (Göteborgs Stad, 2018) samt Interimsanvisningar för "Anvisning till Riktlinjer för mobilitet och parkering" (Göteborgs Stad, 2021).

Efterfrågan av parkering beräknades utifrån riktlinjernas fyra analyssteg enligt följande:

- 1 *Normalspann:* Projektområdet ligger i riktlinjernas *Zon D, Övriga delar av Göteborgs stads fastland*. Startvärde för parkeringstalen sattes till det övre värdet i riktlinjernas normalspann för zonen. För förskolan beräknades startvärdet utifrån verksamhetens karaktär och förväntade resandeandelar i stadsdelen.
- 2 *Lägesbedömning:* Utredningen visar på god sammanvägd tillgänglighet i området. Utifrån detta justerades bilparkeringstalet för flerbostadshusen ner. För enbostadshus justerades inte parkeringstalet. Parkeringstalet för förskolan justeras ned med 15 procent för personal och besökare. Parkeringstalen för cykel behölls oförändrade.
- 3 *Projektanpassning:* För flerbostadshusen antas en övervägande del¹ av lägenheterna vara stora, om minst fyra rum. Med anledning av detta justerades parkeringstalet upp både för bil och cykel. För övriga verksamheter gjordes ingen justering av parkeringstalet i analyssteget.
- 4 *Mobilitetslösningar:* Mobilitetslösningar har inte studerats i detta skede.

Resultatet av utredningen är att lämpligt parkeringstal för cykel är 3,0 platser per lägenhet för flerbostadshus. Detta resulterar i ett behov på 1125 cykelparkeringsplatser vid flerbostadshusen. Vid förskolan är behovet av cykelparkering 4 platser för personal och 24 platser avsedda för elever och angöring (hämtning/lämning). Cykelparkering för

¹ övervägande del avser enligt riktlinjerna mer 25 procent

enbostadshusen tillgodoses på varje enskild tomt. Utredningen visar sammantaget på ett behov av 1153 cykelparkeringar inom detaljplaneområdet.

För bil visar utredningen på ett behov av 375 parkeringsplatser vid flerbostadshusen. Vid enbostadshusen är behovet av bilparkering 104 platser. Vid förskolan är behovet 16 platser varav 7 utgör personalparkering. Utredningens visar därmed sammantaget på ett behov av 495 bilparkeringsplatser inom detaljplaneområdet. 15 av parkeringsplatserna ska vara anpassade och uppnå kraven för parkering för rörelsehindrade.

En sammanställning över parkeringsbehovet redovisas nedan.

Analyssteg	Parkeringsbehov
	
Flerbostadshus	1125
Förskola	4
Förskola	24
Totalt	1153
	
Flerbostadshus	375
Enbostadshus	104
Förskola personal	7
Förskola besökare	9
Totalt	495
Varav parkering för rörelsehindrade	15

All parkering tillgodoses inom detaljplanen och uppfyller kraven på acceptabla gångavstånd. Långtidsparkering för cykel planeras i källare, i bottenplan eller i komplementbyggnader på bostadsgårdarna. Korstidsparkering anläggs till viss del utomhus. Bilparkering tillgodoses dels genom två större parkeringshus, ett i vardera delen av området, dels genom mindre markparkeringar spridda i området.

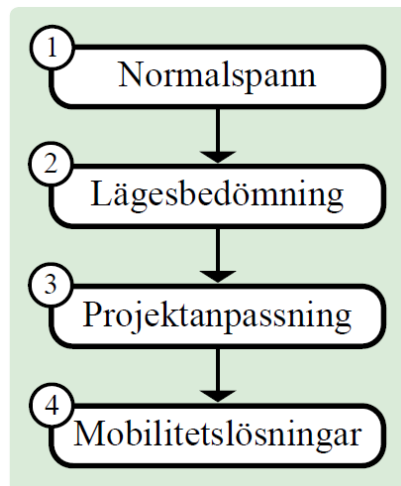
Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	1
2	Projektet Skra bro III	3
3	Analyssteg 1 – Startvärde	5
3.1	Cykelparkering	6
3.2	Bilparkering	7
3.3	Resultat analyssteg 1	8
4	Analyssteg 2 – Lägesbedömning	9
4.1	Sammanvägd tillgänglighet	9
4.2	Cykelparkering	12
4.3	Bilparkering	12
4.4	Resultat analyssteg 2	13
5	Analyssteg 3 – Projektanpassning	14
5.1	Cykelparkering	14
5.2	Bilparkering	14
5.3	Resultat analyssteg 3	15
6	Analyssteg 4 – Mobilitetslösningar	16
7	Resulterande parkeringstal	17
8	Parkeringsbehov	18
8.1	Cykelparkering	18
8.2	Bilparkering	18
9	Reglering, kostnadstäckning och byggskede	21
9.1	Parkering i närområdet	21
9.2	Förutsättningar för kostnadstäckning	21
9.3	Parkering under byggskedet	21
10	Referenser	22

1 Bakgrund och syfte

Denna mobilitets- och parkeringsutredning utgör underlag till detaljplanen för Skra Bro etapp III. Detaljplanen är ett av Göteborgs Stads pilotprojekt för detaljplaneprocesser med ökad exploatörs-medverkan.

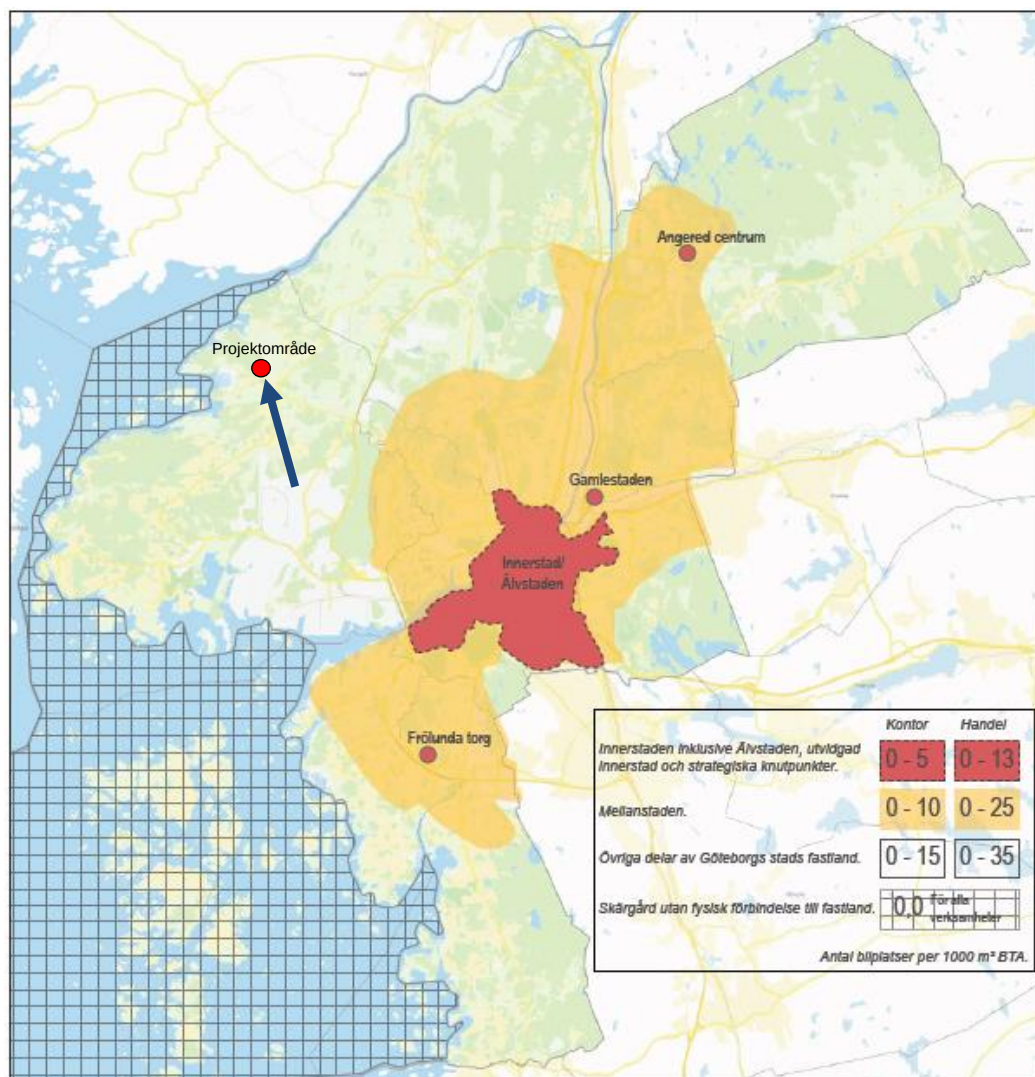
Projektområdet Skra Bro III ligger i stadsområdet Hisingen, inom tidigare stadsdelsnämnd Västra Hisingen, cirka 9,5 km från Göteborgs centrum. I området planerar exploatören att i blandad bebyggelse uppföra cirka 375 lägenheter i flerbostadshus (37 500 m² BTA), 88 radhus och 6 bostäder i kedjehus/parhus samt en förskola. I området finns en genomgående huvudgata för såväl biltrafik som gång och cykel. Utmed huvudgatan skapas små mötesplatser. I närområdet finns verksamheter som idrottsanläggningar, ridskola, skola, förskola, fritidsgård, bibliotek, bilmekaniker samt lättare snabbmats-restauranger, fiskbod och matbutik.



Utredningen syftar till att belysa platsens förutsättningar för en hållbar tillgänglighet, i linje med stadens mål, samt uppskatta parkeringsbehovet för cykel och bil.

Utredningen följer Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad (Göteborgs Stad, 2018) med tillhörande anvisningar. För anvisningarna har interimanvisningar för "Anvisning till Riktlinjer för mobilitet och parkering" (Göteborgs Stad, 2021) används, vilka gäller fram tills utgivning av version 1.2 av anvisningarna. Arbetsprocessen i riktlinjerna innefattar fyra analyssteg för att beräkna förväntad efterfrågan på parkering: Normalspann, Lägesbedömning, Projektanpassning och Mobilitetslösningar. I denna utredning behandlas steg 1-3. Mobilitetslösningar kan bli aktuellt i ett senare skede.

Ett mobilitetsmöte hölls 2020-01-22 med Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret och exploatören. Projektgruppen var enig om att planen ligger i den yttre zonen (zon D) och att planeringsprocessen för mobilitet och parkering kan följa normalt förfarande enligt riktlinjerna och anvisningarna. I Figur 1 presenteras projektets lokalisering i Göteborg.



Figur 1. Projektområdets lokalisering i Göteborg. Källa: Riktlinjer för mobilitet- och parkering i Göteborgs Stad, 2018.

2 Projektet Skra bro III

Skra Bro III är en del av ett större programområde, Skra Bro, för bebyggelseutveckling i Björlanda, på Hisingen, se Figur 2. Programområdet innefattar utöver Skra Bro III även Skra bro I och Skra bro II samt en fritidsanläggning.



Figur 2. Planområdets läge i förhållande till omkringliggande stadsdelar (Krook & Tjäder, 2021)

Exploatören planerar för att i en blandad bebyggelse uppföra cirka 375 lägenheter i flerbostadshus (37 500 m² BTA²), 88 radhus och 6 parhus (15 300 m² BTA) samt en förskola (cirka 1485 m² BTA). I Tabell 1 presenteras planerad fördelning av bruttoareor, antal avdelningar och antal lägenheter för området.

Tabell 1. Planerad fördelning av bruttoareor, avdelningar och antal lägenheter.

Flerbostadshus	Enbostadshus	Förskola
37 500 m ² BTA lägenheter (cirka 375 lägenheter baserad på en genomsnittlig lägenhetsstorlek på 100 m ² BTA)	88 radhus och 6 parhus	1485 m ² BTA (6 avdelningar)

I Figur 3 redovisas strukturplanen för det planerade området innefattande huskroppar, grönytor, vägnät och anslutningar till befintliga vägar och stigar. I området förekommer radhus, parhus, flerbostadshus samt två parkeringshus med totalt cirka 300 platser. Parkeringshusen är främst avsedda för boende i flerbostadshusen samt besökare. Längst västerut finns områdets planerade förskola med 6 avdelningar inklusive en

² BTA, Bruttoarea av mätvärda delar av våningsplan inklusive ytterväggar

innergård med skolgård, godsangöring och parkeringsplatser. Inom detaljplaneområdet finns ett 10-tal flerbostadshus i 3-5 våningar. Till dessa byggnader finns parkeringshus i det sydvästra hörnet samt i det i nordöstra. I övrigt planeras det för radhus och parhus med egna parkeringar framför varje enskild bostad. Strukturskissen visar på en struktur utan eventuellt tillkommande mobilitetslösningar, vilka om sådan tas fram kan komma att påverka antalet parkeringsplatser för bil.

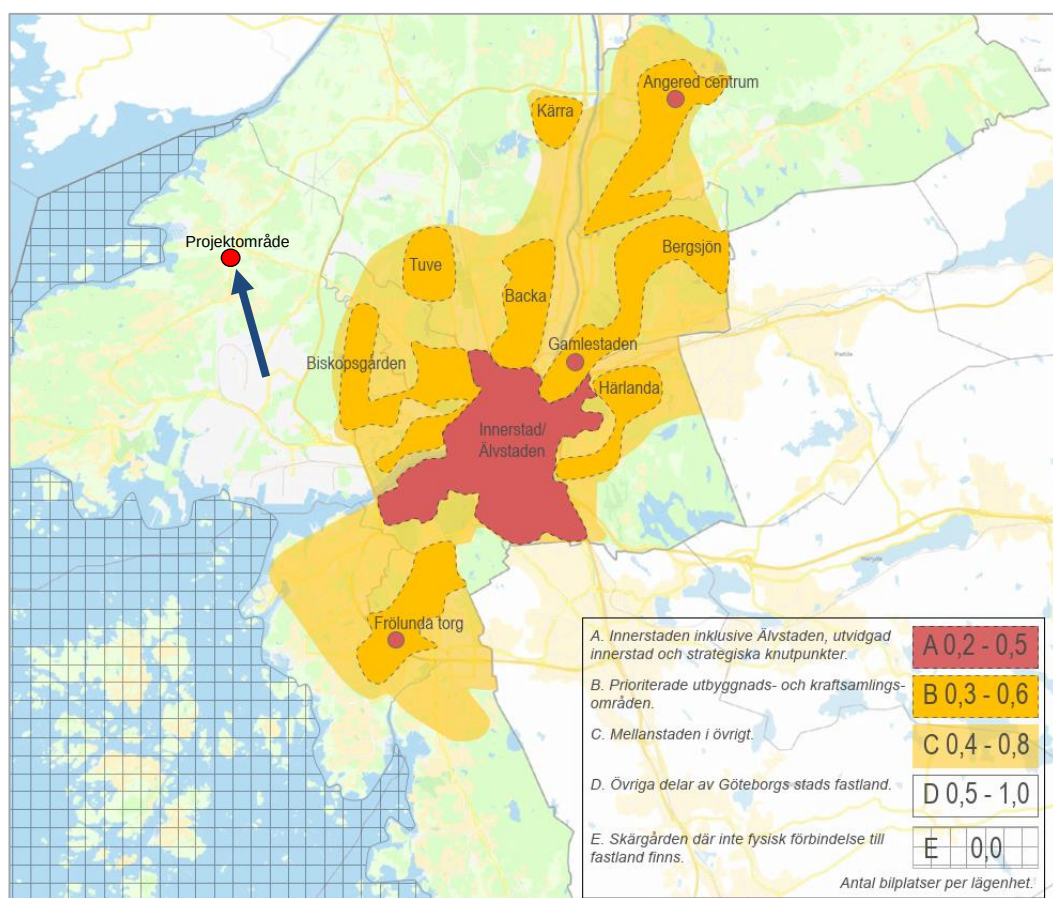
Områdets genomgående huvudgata ger plats för såväl biltrafik som gång och cykel. Utmed huvudgatan skapas små mötesplatser. I närområdet finns målpunkter som idrottsanläggningar, ridskola, skola, förskola, fritidsgård, bibliotek, bilverkstad samt snabbmatsrestauranger, fiskbod och matbutik.



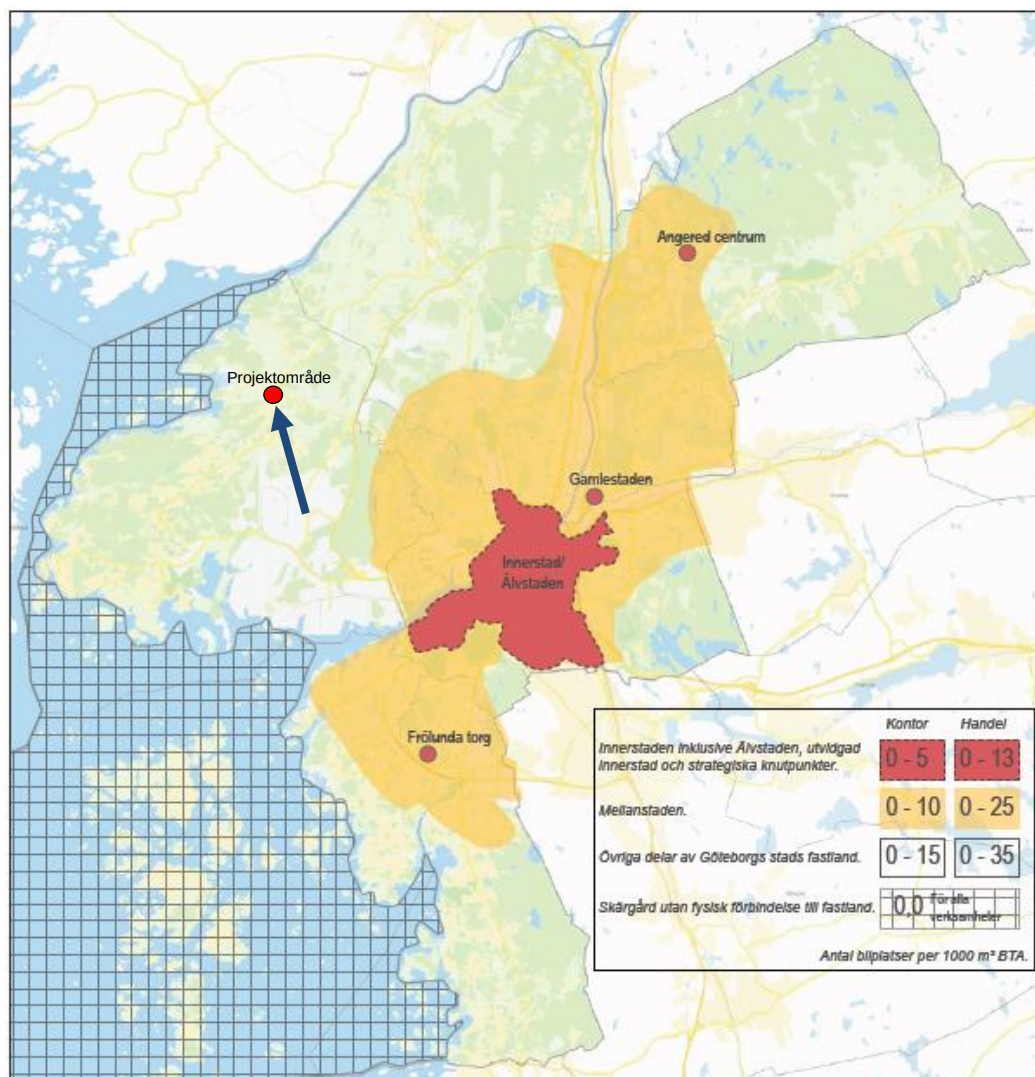
Figur 3. Strukturskiss över det nya projektområdet, 2021-11-19. Källa: Krook & Tjäder.

3 Analyssteg 1 – Startvärde

I detta kapitel väljs normalspann och startvärden för cykel- och bilparkeringstal. Efter beskrivningar och argumentation per verksamhetskategori i de inledande avsnitten sammanställs resultatet av hela analyssteget i Tabell 2. Detaljplaneområdet ligger i området som för bostäder klassificeras som *Zon D, Övriga delar av Göteborgs stads fastland för verksamheter*, enligt riktlinjerna, se Figur 4 och Figur 5.



Figur 4. Karta med zonindelning för bostäder från Göteborgs stads riktlinjer. Projektområdet utpekad med en svart pil. Källa: Riktlinjer för mobilitet- och parkering i Göteborgs Stad, 2018.



Figur 5. Karta med zonindelning för verksamheter från Göteborgs stads riktlinjer. Projektområdet utpekad med en svart pil. Källa: Riktlinjer för mobilitet- och parkering i Göteborgs Stad, 2018.

3.1 Cykelparkering

3.1.1 Flerbostadshus

För flerbostadshus med genomsnittlig lägenhetsfördelning krävs minst 2 cykelplatser per lägenhet för boende samt ytterligare minst 0,5 cykelplatser per lägenhet för besökare eller tillfällig användning. Cykelparkeringstalet för bostäder sätts efter analyssteg 1 därför till 2,5 platser per lägenhet.

3.1.2 Enbostadshus

För en- och tvåbostadshus anges inga parkeringstal för cykel, då det inte anses nödvändigt att reglera frågan. Cykelparkering tillgodoses på varje enskild bostads tomt.

6 (22)

PM MOBILITET OCH PARKERING
2021-12-01

DP SKRA BRO III

3.1.3 Förskola

Parkeringsbehovet vid förskola består av platser för personal, elever samt platser för korttidsparkering (hämtning/lämning). Enligt riktlinjernas interimanvisningar ska det för förskolor tillskapas 2 platser per avdelning till elever och 2 platser per avdelning för angöring (hämtning/lämning). Utöver detta tillkommer parkering för personal som beräknas utifrån den förväntade resandeandelen med cykel för anställda aktuell stadsdel. Projektområdet ligger mellan stadsdelarna Torslanda och Tuve/Säve. Stadsdelarna har samma förväntade resandeandel med cykel för anställda, 18 procent, vilken alltså används. Förväntad resandeandel är hämtas från riktlinjerna.

Vid förskolan i Skra Bro III planeras 6 avdelningar med 3 pedagoger per avdelning. Utöver detta tillkommer ytterligare fyra sysselsatta vid förskolan. Det ger ett underlag på totalt 22 anställda.

Utifrån ovanstående ingångsdata beräknas cykelparkeringsbehovet för elever och angöring till 24 parkeringsplatser. Behovet av cykelparkering för personal beräknas till 4 parkeringsplatser. Totalt uppskattas därmed behovet av cykelparkering vid förskolan till 28.

3.2 Bilparkering

3.2.1 Flerbostadshus

Detaljplanens läge i zon D innebär ett normalspann på 0,5–1 bilplatser per lägenhet för flerbostadshus. Normalspannet inkluderar besöksparkering. Startvärdet för bilparkeringstalet för flerbostadshus sätts till det övre värdet i intervallet, 1 bilparkeringsplats per lägenhet.

3.2.2 Enbostadshus

För en- och tvåbostadshus anger riktlinjerna att utrymme ska tillgodoses för minst 1 bilplats inom eller i närheten av fastigheten. Utöver detta tillkommer ett behov av 0,1 besöksplatser per bostad. Totalt blir parkeringsbehovet 1,1 parkeringsplatser per bostad. Om det saknas möjlighet till besöksparkering i fastighetens närområde ska utrymme för minst en besöksparkeringsplats finnas på tomten (dvs. totalt två bilplatser/bostad). I Skra Bro etapp III betraktas friliggande villor, parhus, radhus och kedjehus som enbostadshus tillhörande denna kategori.

3.2.3 Förskola

Parkeringsbehovet vid förskola består av platser för anställda, besökare samt angöring (hämtning/lämning). Vid förskolan i Skra Bro III väntas ett snitt på 3 pedagoger per avdelning. Förskolan planeras inrymma 6 avdelningar totalt. Totalt antal pedagoger uppgår då till 18. Därutöver tillkommer ytterligare fyra sysselsatta. Totalt antal anställda vid förskolan blir därmed 22.

I anvisningarna väljs startvärde utifrån projektområdets läge i staden samt utifrån ålderskategori som förskolan/skolan riktar sig till. Parkeringstalet för förskola anges per avdelning. Parkeringstal för personal på förskolan sätts i zon D, *Övriga delar av Göteborg Stads fastland*, till startvärdet 1,4 bilplatser per förskoleavdelning.

För att beräkna parkeringsbehovet för besökare används Göteborg Stads tidigare *Vägledning till parkeringstal vid detaljplan och bygglov* (Göteborgs Stad, 2011). I dokumentet anges parkeringstalet för besökare vid förskolor vara 7,0 bilplatser per 1000 m² i detaljplaneskedet för området *Övriga Göteborg*. Startvärde för bilparkeringstalet för besökande vid förskolan inom Skra Bro III sätts därför till 7,0 bilplatser per 1000 m².

3.2.4 Parkering för rörelsehindrade

Parkering för rörelsehindrade beräknas som 3 procent av det totala parkeringsbehovet efter analyssteg 1. Parkeringsbehovet efter analyssteg 1 är 498 parkeringsplatser. Totalt ska därför 15 parkeringsplatser för rörelsehindrade tillgodoses i området.

3.3 Resultat analyssteg 1

Utifrån beskrivningarna och argumentationen i kapitlets tidigare avsnitt sätts startvärden för cykel- och bilparkeringstalen vid verksamheterna i enlighet med Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Sammanfattning av analyssteg 1. Startvärden för cykel- och bilparkeringstal för respektive kategori. Besöksparkering är inkluderad i parkeringstalen flerbostadshus och enbostadshus.

Analyssteg	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4
	Startvärde	Läges- bedömning	Projekt- anpassning	Mobilitets- lösningar
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	2,5			
Förskola (antal platser för personal)	4			
Förskola (antal platser för elever och angöring)	24			
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	1,0			
Enbostadshus (platser per bostad)	1,1			
Förskola personal (platser per avdelning)	1,4			
Förskola besökare (platser per 1000 m ² BTA)	7,0			

4 Analyssteg 2 – Lägesbedömning

I detta kapitel analyseras detaljplaneområdets läge i staden. Kapitlet beskriver den sammanvägda tillgängligheten med olika färdmedel samt utbudet av service. Om den sammanvägda tillgängligheten bedöms god kan avdrag på parkeringstalen göras. Analysen utgår från existerande och planerade åtgärder inom detaljplaneområdet och dess närområde.

De första avsnitten behandlar var och en av de styrande parametrar som tas upp i Göteborgs stads riktlinjer som möjliga grunder för reduktion av parkeringstalen. Därefter beskrivs argument för eventuella justeringar av parkeringstalen, för cykelparkering och bilparkering, per verksamhetskategori, varefter resultatet av hela analyssteget sammanställs i Tabell 3.

4.1 Sammanvägd tillgänglighet

God sammanvägd tillgänglighet innebär direkt närhet till god kollektivtrafik, bra cykelinfrastruktur, service och andra urbana verksamheter. I nedanstående avsnitt beskrivs analys av tillgänglighet som grund för bedömning av sammanvägd tillgänglighet för exploateringen inom Skra Bro III.

4.1.1 Kollektivtrafik

I riktlinjerna definieras god kollektivtrafik som kollektivtrafikhållplatser med trafikering i tiominuterstrafik under högttrafik (06.00-08.30 och 15.00-18.00). För att justera parkeringstalen för bil behöver en hållplats med god kollektivtrafik ligga inom 500 m verkligt gångavstånd, i *direkt närhet*, från projektområdets yttre gräns. I Figur 6 presenteras kollektivtrafikhållplatser i direkt närhet till detaljplaneområdet för Skra Bro III.

Från detaljplaneområdet nås hållplatsen Skra Bro inom 500 meter verkligt gångavstånd. Bedömningen görs med antagandet om att Skra bro I byggs ut och att gående därmed kan nyttja områdets genomgående gata för att ta sig till hållplatsen. Hållplatsen utgör en kollektivtrafikknutpunkt inom Skra Bro. Intill hållplatsen finns en pendelparkering. Planer finns på att stärka hållplatsens funktion som knutpunkt genom ytterligare pendelparkering. Hållplatsen trafikeras av linje 22, linje 36 och Svart express. Nedan presenteras trafikering vid knutpunkten under högttrafik. Hållplats Skra bro uppfyller utifrån nedanstående data kravet på god kollektivtrafik under högttrafik genom Svart express.

- Linje 22 (Kippholmen - Hjalmar Brantingsplatsen) går på Björlandavägen med turtätheten cirka 1 avgång/ halvtimme i högttrafik. Övrig tid är turtätheten cirka 1 avgång/ timme.
- Linje 36 (Säve station - Hjalmar Brantingsplatsen) går på Björlandavägen med turtätheten cirka 1 avgång/ halvtimme i högttrafik. Övrig tid är turtätheten cirka 1 avgång/ timme.
- Svart express (Amhult Resecentrum - Sävedalen Ljungkullen) som går längs med Kongahälsavägen med turtätheten ca 8-9 avgångar/timme i högttrafik. Övrig tid är turtätheten cirka 4 avgångar/ timme.

Ytterligare två hållplatser, Kvislungeby och Trulsegården, ligger inom direkt närhet från detaljplaneområdet. Svart express trafikerar även hållplats Kvislungeby vilken gör att

även denna hållplats anses ha god kollektivtrafik i enlighet med riktlinjernas definition. Trulsegården uppfyller dock inte god kollektivtrafik.

Utifrån ovanstående beskrivning av kollektivtrafikmöjligheterna i området bedöms detaljplaneområdet uppfylla kravet på god kollektivtrafik.



Figur 6. Kollektivtrafikållplatser i direkt närhet till detaljplaneområdet. Källa: Krook & Tjäder, bearbetad av Sweco.

4.1.2 Cykel

Enligt riktlinjerna uppfyller en detaljplan kraven på direkt närhet till bra cykelinfrastruktur om avståndet från projektområdets gräns till det övergripande cykelvägnätet eller pendelcykelnätet inte överskrider något av följande krav på avstånd:

- 500 m verkligt cykelavstånd via cykelbana eller lågt trafikerad lokalgata
- 100 m verkligt cykelavstånd via andra gator.

Från detaljplaneområdet nås delar av Göteborgs övergripande cykelnät inom 500 meter via detaljplanens lågtrafikerade lokalgator. Det övergripande cykelnätet sträcker sig längs Kongahällavägen (väg 563) samt på Björlandavägen (väg 565). Pendlingstiden från utredningsområdet till exempelvis Backaplan är cirka 30 minuter. Till Centralstationen är pendlingstiden mellan 40 och 45 minuter. I Figur 7 presenteras områdets närhet till stadens övergripande cykelnät.



Figur 7. Göteborgs övergripande cykelnäts lokalisering i förhållande till detaljplaneområdet.
Källa: Krook & Tjäder, bearbetad av Sweco.

Vintern 2019 startade byggnationen av ett nytt pendelcykelstråk och gångbanor längst med Björlandavägen, från Sankt Olofsgatan till Swedenborgsplatsen. Ytterligare förlängning och anknötning av pendelcykelstråket till detaljplaneområdet är i dagsläget inte beslutat. Inom området saknas lånecykelsystem.

Utifrån ovanstående beskrivning av möjligheterna till att resa med cykel bedöms detaljplanen uppfylla kravet på bra cykelinfrastruktur.

4.1.3 Service och andra urbana verksamheter

Enligt riktlinjerna innefattar begreppet service närhet till dagligvaruhandel, skolor och vård. Begreppet urbana verksamheter innefattar sällanköpshandel, restauranger och kultur med mera.

Detaljplaneområdet som är beläget i ytterkanten av Göteborg utgörs idag i huvudsak av åkermark/naturmark. Närområdet består till större del av jordbruksmark uppblandat med bostadsområden med villabebyggelse. I planområdets närhet finns jordbruksmark och hagar med betesdjur och hästgårdar. I anslutning till området i norr finns förskola och skola samt en livsmedelsbutik och ett mindre utbud av restauranger

Samtliga viktiga vardagsfunktioner finns i dagsläget inte inom gång- och cykelavstånd från detaljplaneområdet. Detta kommer dock att ändras när Skra Bro byggs ut. I detaljplanen för Skra Bro I planeras service för invånarna i området. Servicen i Skra Bro I kommer ligga inom acceptabelt gångavstånd, 500 meter, från Skra Bro III planområdesgräns. Detta tas i beaktande i analyssteget.

Utifrån ovanstående beskrivning av tillgänglighet till service och andra urbana verksamheter bedöms, med beaktande av tillkommande framtida service, detaljplanen uppfylla kraven på god sammanvägd tillgänglighet i analyssteget.

4.1.4 Stort stadsdelscentrum

Parkeringsstalet kan justeras neråt för projekt i närheten av ett stort stadsdelscentrum. Justeringen för närheten till stort stadsdelscentrum är inte aktuellt för Skra Bro III.

4.1.5 Samlad bedömning

Utifrån delavsnitten i delkapitel 4.1 bedöms detaljplaneområdet sammantaget ha en god sammanvägd tillgänglighet.

4.2 Cykelparkering

Någon justering av parkeringstalet för cykel görs inte för bostäderna eller förskolan i analyssteget. Det anses inte nödvändigt att reducera antalet cykelparkeringar då det försämrar möjligheten att resa hållbart i området. Exploatören har dock möjlighet att bygga fler cykelparkeringsplatser än vad anvisningarna anger.

4.3 Bilparkering

4.3.1 Flerbostadshus

Utifrån att detaljplanen har god sammanvägd tillgänglighet har parkeringstalet för bil justerats ned med 0,1 parkeringsplatser per lägenhet i analyssteget. Efter analyssteget är parkeringstalet 0,9 platser per lägenhet.

4.3.2 Enbostadshus

Parkeringsstalet för kategorin enbostadshus justeras inte utifrån lägesbedömningen. För enbostadshus löses efterfrågan av parkering för cykel på varje enskild tomt och regleras därför inte.

4.3.3 Förskola

Utifrån anvisningarna till riktlinjerna för mobilitet och parkering, version 1.2, justeras parkeringsstalet för förskolor ned med 15 procent om kravet på god sammanvägd tillgänglighet uppfylls. Inom Skra Bro III, kan utifrån bedömningen om en god sammanvägd tillgänglighet, detta göras.

Parkeringsstalet vid förskolan blir därmed efter analyssteget 1,2 platser per avdelning för anställda och 6 platser per 1000 m² BTA för besökare.

4.4 Resultat analyssteg 2

Utifrån beskrivningarna och argumentationen tidigare i kapitlet erhålls efter analyssteg 2 parkeringstal enligt Tabell 3.

Tabell 3. Resultaterande parkeringstal efter analyssteg 2.

Analyssteg	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4
	Startvärde	Läges- bedömning	Projekt- anpassning	Mobilitets- lösningar
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	2,5	➡ 2,5		
Förskola (antal platser för personal)	4	➡ 4		
Förskola (antal platser för elever och angöring)	24	➡ 24		
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	1,0	↻ 0,9		
Enbostadshus (platser per bostad)	1,1	➡ 1,1		
Förskola personal (platser per avdelning)	1,4	↻ 1,2		
Förskola besökare (platser per 1000 m ² BTA)	7,0	↻ 6,0		

5 Analyssteg 3 – Projektanpassning

I detta kapitel redovisas projektspecifika förutsättningar utifrån var och en av de styrande parametrar som tas upp i riktlinjerna som möjliga grunder för justering av parkeringstalet i analyssteg 3. Parkeringstalet för flerbostadshus kan justeras utifrån att en övervägande del av lägenheterna är små eller stora. Parkeringstalet för bostäder och verksamheter kan justeras om samnyttjande av parkering kan ske med andra verksamheter, alternativt om parkeringsköp kan göras i befintliga anläggningar.

5.1 Cykelparkering

5.1.1 Flerbostadshus

Lägenhetsfördelningen för flerbostadshusen är i detta läge ännu inte fastställd. En övervägande del av lägenheterna antas dock komma att ha minst fyra rum och anses därför vara stora lägenheter. Med övervägande del avses, enligt riktlinjerna, i det här fallet minst 25 procent av lägenheterna. Mot denna bakgrund justeras parkeringstalet för cykel upp för flerbostadshus i analyssteget. Parkeringstalet justeras upp med 0,5 platser per lägenhet. Efter analyssteget är det nya cykelparkeringstalet för bostäder 3,0 platser per lägenhet.

5.1.2 Förskola

Förskolan är den enda verksamheten som är planerad inom Skra Bro III. Förskolan följer normalfallet för denna typ av verksamhet när det gäller storlek och antal avdelningar. Därför justeras inte parkeringstalet för bil i analyssteget. Detta i enlighet med riktlinjerna gällande normalfall för verksamheter.

5.2 Bilparkering

5.2.1 Bostadshus

En övervägande del av lägenheterna i flerbostadshusen antas vara stora lägenheter, minst 4 rum, se kapitel 5.1.1, ovan. Utifrån detta justerades parkeringstalet för bostäder i flerbostadshusen upp med 0,1 parkeringsplatser per lägenhet.

Parkering för flerbostadshusen samlas i parkeringshus i områdets sydvästra och i nordöstra del. Parkering för enbostadshusen sker på tomtmark. Parkering för flerbostadshusen kommer sannolikt vara reserverade i parkeringshusen och därför ses de inte som möjliga att samnyttja.

Med anledning av ovanstående lämnas parkeringstalet för enbostadshus oförändrat. Parkeringstalet för flerbostadshusen justeras upp till 1,0 platser per lägenhet i analyssteget.

5.2.2 Förskola

Förskolan är den enda verksamheten som är planerad inom Skra Bro III. Förskolan följer normalfallet för denna typ av verksamhet när det gäller storlek och antal avdelningar. Därför justeras inte parkeringstalet för bil i analyssteget. Detta i enlighet med riktlinjerna gällande normalfall för verksamheter.

5.3 Resultat analyssteg 3

Utifrån beskrivningarna och argumentationen tidigare i kapitlet erhålls efter analyssteg 3 parkeringstal enligt Tabell 4.

Tabell 4. Resultaterande parkeringstal efter analyssteg 3.

Analyssteg	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4
	Startvärde	Läges- bedömning	Projekt- anpassning	Mobilitets- lösningar
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	2,5	➡ 2,5	↻ 3,0	
Förskola (antal platser för personal)	4	➡ 4	➡ 4	
Förskola (antal platser för elever och angöring)	24	➡ 24	➡ 24	
				
Flerbostadshus (platser per lgh)	1,0	↻ 0,9	↻ 1,0	
Enbostadshus (platser per bostad)	1,1	➡ 1,1	➡ 1,1	
Förskola personal (platser per avdelning)	1,4	↻ 1,2	➡ 1,2	
Förskola besökare (platser per 1000 m ² BTA)	7,0	↻ 6,0	➡ 6,0	

6 Analyssteg 4 – Mobilitetslösningar

Det finns utrymme för att jobba med mobilitetsåtgärder och detta är något som exploitören har lyft som en möjlighet. Det bör dock ske samordnat med övriga aktörer. Det är därför lämplig att arbete med mobilitetsåtgärder sker i samband med granskningsskedet.

7 Resulterande parkeringstal

I Tabell 5 presenteras parkeringstal för detaljplanen vid Skra Bro III. Beräkningarna kan komma att justeras i ett senare skede beroende på vidare projektbedömning (analyssteg 3) när projektet framskridit längre samt införandet av eventuella mobilitetsåtgärder (analyssteg 4).

Tabell 5 Resulterande parkeringstal efter analyssteg 1-3, steg 4 är inte aktuell i detta skede.

Analyssteg	Steg 3	Steg 4
	Resultat	Mobilitetslösningar
		
Flerbostadshus (platser per lgh)	3,0	
Förskola (antal platser för personal)	4	
Förskola (antal platser för elever och angöring)	24	
		
Flerbostadshus (platser per lgh)	1,0	
Enbostadshus (platser per bostad)	1,1	
Förskola personal (platser per avdelning)	1,2	
Förskola besökare (platser per 1000 m ² BTA)	6,0	

8 Parkeringsbehov

I detta kapitel beskrivs det totala behovet av cykel- och bilparkering inom detaljplaneområdet utifrån den mest sannolika användningen samt hur parkeringen kommer utformas och lokaliseras.

8.1 Cykelparkering

8.1.1 Antal parkeringsplatser ny bebyggelse

Mot bakgrund av de analyser som genomförts inom denna utredning bedöms det finnas ett behov av 1153 cykelparkeringar inom detaljplaneområdet, se Tabell 6.

Tabell 6. Total efterfrågan på cykelparkeringsplatser.

	Parkeringstal slutresultat efter steg 1–3	Ytor eller antal	Total efterfrågan (antal platser)
			
Flerbostadshus	3,0 (platser per lgh)	375 (lägenheter)	1125
Förskola personal	4 (antal platser)	-	4
Förskola besökare	24 (antal platser)	-	24
Summa			1153

8.1.2 Parkeringslösning

Hantering av cykelparkering behöver ske i samråd med aktuella byggaktörer. Utgångspunkten i gällande förslag är att huvuddelen av cykelparkeringen för flerbostadshusen löses i källare, i bottenplan eller i komplementbyggnader på bostadsgårdarna. I de fall cykelparkering löses i bottenvåningarna kan detta ge påverkan på exploateringsgraden.

8.2 Bilparkering

8.2.1 Antal parkeringsplatser för ny bebyggelse

Mot bakgrund av de analyser som genomförts inom denna utredning bedöms det finnas ett behov av 495 bilparkeringsplatser inom detaljplaneområdet, se Tabell 7. 15 av parkeringsplatserna ska utgöra parkering för rörelsehindrade.

Tabell 7 Total efterfrågan på bilparkeringsplatser.

	Parkeringsstal slutresultat efter analyssteg 1–3	Ytor eller antal	Total efterfrågan (antal platser)
			
Flerbostadshus	1,0	375 (lägenheter)	375
Enbostadshus	1,1	94 (bostäder)	104
Förskola personal	1,2	6 (avdelningar)	7
Förskola besökare	6,0	1485 (m ² BTA)	9
Summa			495

8.2.2 Parkeringslösning

Då nyexploatering sker i tidigare landsbygdsmiljö och detaljplaneområdet omges av jordbruksmark, skogsmark och villabebyggelse där det inte finns några samlade parkeringsanläggningar med ledig kapacitet löses all parkering inom detaljplaneområdet.

Inom detaljplaneområdet planeras för två parkeringshus med plats för cirka 300 fordon för flerbostadshusen. Övrig bilparkering löses genom markparkering inom varje kvarter. För enbostadshus tillgodoses behovet av boendes bilparkering på den egna tomten. Vid förskolan anläggs 14 parkeringsplatser i markplan. Resterande 2 platser av förskolans behov tillgodoses i det sydvästra parkeringshuset. De platser till förskolan som anläggs i parkeringshuset behöver vara personalparkering. Parkeringsplatserna bedöms kunna samnyttjas med besöksparkering för bostäder eftersom beläggningen för boendeparkering är 80 procent när skolan nyttjar parkeringsplatserna. Detta enligt Göteborgs stads modell för samnyttjande av bilparkering. Parkering för boende i flerbostadshus kan inte samnyttjas eftersom de upplåts som reserverade platser.

Lokaliseringen av parkeringsanläggningarna samt vilka bostadshus som är hänvisade till vilken parkeringsanläggning framgår av Figur 8 nedan. Det maximala gångavståndet från bostad till anvisad parkeringsplats understiger 500 m för samtliga bostäder vilket uppfyller riktlinjernas krav på gångavstånd.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade löses inom området enligt gällande krav från Boverkets byggregler. Parkering för rörelsehindrade ska anläggas inom 25 meter från varje entré.



Figur 8. Förslag till lokalisering av bilparkeringsplatser för respektive kvarter, 2021-11-23 Källa: Krook & Tjäder.

9 Reglering, kostnadstäckning och byggskede

I kapitlet ges en beskrivning av hur bilparkering i närområdet är reglerad. Detta för att kunna bedöma risken för att boende och verksamheter inom detaljplanen kommer att använda alternativa bilparkeringar istället för de inom detaljplaneområdet. Vidare beskrivs förutsättningarna för kostnadstäckning av bilparkering inom detaljplaneområdet samt hur parkering för bil väntas hanteras under byggtiden.

9.1 Parkering i närområdet

I närheten av detaljplanen finns en befintlig pendelparkering vid kollektivtrafikhållplatsen Skra bro. Vidare finns det gratisparkering norr om planområdet vid Björlandahallen och Trulsegårdsskolan. Utifrån avstånd och att parkeringsbehov för boende tillgodoses inom detaljplaneområdet för Skra Bro III bedöms det inte finnas en risk att boende inom Skra bro III kommer att använda alternativa parkeringar som boendeparkering.

Detaljplanen ligger i ett område där ytterligare två detaljplaner planeras, Skra Bro I och Skra Bro II. Efterfrågan av parkering tillgodoses inom respektive detaljplan. Risken att verksamheter och boende från ett detaljplaneområde börjar nyttja parkeringsplatser i någon av de andra detaljplanerna bedöms vara låg.

9.2 Förutsättningar för kostnadstäckning

Inom Skra bro III väntas den som nyttjar en parkeringsplats även bära kostnaden för parkeringen. I dagsläget är inte anläggningskostnaden för en parkeringsplats fastställd. Parkering i parkeringshus kan dock konstateras vara dyrare än markparkering. För enbostadshusen väntas varje enskild bostad bära kostnaden för sin parkeringsplats.

9.3 Parkering under byggskedet

Idag finns inga existerande bostäder, verksamheter och målpunkter inom detaljplaneområdet. Ingen hänsyn behöver därför tas till befintlig parkering under byggskedet. Eftersom projektet befinner sig i detaljplaneskedet finns ingen framtagna utbyggnadsplan för området. För att säkerställa god tillgänglighet till parkering från start bör parkeringar färdigställas i takt med att boende och verksamheter etablerar sig i området.

10 Referenser

Göteborgs Stad, *Interimsanvisningar för Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad, version 1.2*, 2021.

Göteborgs Stad, *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad*, 2018.

Göteborgs Stad, *Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov*, 2011.