

# Mobilitetsutredning

Detaljplan för kvarteret Yrket 3 och 4 samt del  
av Skytteholm 2.1 och Parkhuset m.fl.



**Sweco Sverige AB**  
**Uppdrag**  
**Uppdragsnummer**  
**Kund**  
**Upprättad av**  
**Datum**  
**Dokumentreferens**

556767-9849  
Mobilitetsutredning kvarteret Yrket m.fl.  
30000322  
Fabege och NCC  
Björn Sax Kaijser  
2023-03-29 (reviderad 2023-12-05)  
Mobilitetsutredning kvarteret Yrket m.fl.

# Innehållsförteckning

1	Inledning .....	4
2	Förutsättningar .....	5
	Solna stad – styrdokument / planprogram .....	5
	Sundbybergs stad – styrdokument / planprogram .....	6
	Trafikverket – Projekt Mälarsebanan .....	6
	Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen .....	7
	Den regionala cykelplanen för Stockholms län .....	7
3	Nulägesbeskrivning .....	8
	Biltrafik och parkering .....	8
	Kollektivtrafik .....	8
	Gång- och cykeltrafik .....	10
4	Trafikanalys .....	11
	Trafikalstringsstudie .....	11
	Belastningsanalys .....	12
5	Parkeringsbehov .....	13
	Bilparkering .....	13
	Cykelparkering .....	16
	Särskild utredning för förskola .....	16
	Utformning av parkering .....	17
6	Situationsplan och gatusektioner .....	18
	Svetsarvägen .....	19
	Englundavägen .....	20
	Gränsgatan .....	20
	Hagbyvägen .....	23
	Smidesvägen .....	24
7	Bilaga körspår .....	25

# 1 Inledning

Solna Business Park genomgår en spännande utveckling från expansivt kontorsområde till modern stad. Visionen är att utveckla området till en tät och varierad stadsdel med inslag av arbetsplatser, bostäder, handel och service. Målet är att utveckla attraktiva och levande gatumiljöer som är trivsamma att vistas i och som gör det enkelt och smidigt att ta sig fram till fots och med cykel.

När Solna Business Park är fullt utbyggt kommer området att rymma cirka till 575 000 kvadratmeter BTA, vilket är en fördubbling jämfört med idag. Vidare planeras för en modernisering av befintlig bebyggelse och en omvandling från transportintensiva verksamheter till verksamheter som har ett lägre behov av tunga transporter. Totalt planeras det för en ökning av kontor, handel och service som kommer att resultera i cirka 25 000 arbetande i området.

Som en del i utvecklingen av den nya stadsdelen behöver trafiken i området ses över, både den nuvarande situationen och den prognosticerade utvecklingen. Det finns ett behov av att finna hållbara lösningar för resande och transporter i Solna Business Park, inte minst eftersom utvecklingen i området kommer att innebära ett ökat tillskott av bostäder och arbetsplatser.

I detta PM beskrivs utvecklingen av detaljplan för kvarteret Yrket 3 och 4 samt del av Skytteholm 2:1 och Parkhuset m.fl. (hädanefter benämnt som kv. Yrket m.fl.). Planområdet ligger i den södra delen av området och avgränsas av Frösundaleden, Grängsgatan, Smidesvägen, Svetsarvägen och tvärbanan, se bild nedan.



Figur 1. Geografisk avgränsning för Solna Business Park med detaljplanområdet för kvarteret Yrket m.fl.

## 2 Förutsättningar

Solna Business Park ligger i ett attraktivt läge vid gränsen mellan två befolkningstäta och expansiva kommuner; Solna och Sundbyberg. Det pågår många exploateringsprojekt och detaljplaneutredningar i kommunerna som har inverkan på området. Därtill pågår statliga infrastrukturprojekt i närområdet såsom utbyggnaden av Mälarbanan med en ny stationsentré i anslutning till Solna Business Park. Det innebär att utvecklingen av planområdet behöver förhålla sig till ett flertal projekt som pågår eller planeras i närområdet. Nedan följer en sammanställning av projekt och styrdokument som påverkar planeringsförutsättningarna.

### Solna stad – styrdokument / planprogram

**Översiktsplan:** I Solna stads översiktsplan från 2016 formuleras ett antal strategier för hur kommunen ska utvecklas fram till år 2030. I översiktsplanen anges bland annat att stadsmiljöerna till angränsande kommuner ska utvecklas och förtätas och att Solna ska utvecklas till en sammanhållen, tät och levande stad med blandad bebyggelse. Gång- och cykelvägnätet ska byggas ut och förbättras och kommunen ska arbeta för en utbyggnad av kollektivtrafiken med tunnelbana, tvärbana och ny pendeltågstation i Huvudsta. Den allmänna inriktningen i översiktsplanen är att transportsystemet ska utvecklas i en mer hållbar riktning. Ambitionen är att gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer ska prioriteras framför biltrafiken.

Solna Business Park beskrivs som ett utvecklingsområde med stor potential och goda kommunikationer. Nuvarande arbetsplatser ska kompletteras med bostäder i syfte att få mer liv och rörelse i området under dygnets alla timmar. Vidare ska området kompletteras med kunskaps- och tjänsteintensiva verksamheter. I översiktsplanen beskrivs även ambitionen att koppla samman Solna Business Park med Solna Strand och Sundbybergs centrum. Sundbybergs station lyfts fram som en viktig kollektivtrafiknod för Solna Business Park liksom för Solna strand, Råsunda och Skytteholm.

**Trafikplan:** Solna stad har nyligen tagit fram en trafikplan för stadens gång-, cykel-, bil- och kollektivtrafik inklusive godstransporter utifrån klimatstrategins mål. Syftet med trafikplanen är tydliggöra stadens inriktning och strategier för trafiksystemet. Trafikplanen ska ligga till grund för planeringen av nya utbyggnadsområden i staden och för utvecklingen av den befintliga stads- och trafikmiljön i Solna.

I trafikplanen finns fyra övergripande strategier som syftar till att skapa förutsättningar för en hållbar utveckling av stads- och trafikmiljön. De fyra strategierna innebär:

1. Minska behovet av resor och transporter med bil
2. Verka för fortsatt utbyggnad av kollektivtrafiken
3. Utnyttja goda kollektivtrafiklägen för bebyggelse
4. Fortsätta utveckla gång- och cykelinfrastrukturen

**Cykelplan:** I Solna stads cykelplan från 2016 presenteras ett mål om en kraftig ökning av andelen cyklister i kommunen. Målet i cykelplanen är att andelen cyklister ska utgöra 20 % år 2030, vilket motsvarar målet i den regionala cykelplanen. Syftet med den kommunala cykelplanen är att skapa förutsättningar för ett bra cykelnät som upplevs som attraktivt, tillgängligt och trafiksäkert. Förbindelserna ska vara goda genom sammanhängande cykelvägar som håller en hög standard året runt vilket ställer krav på drift och underhåll.

I cykelplanen pekats ett cykelnät ut med huvudstråk och regionala cykelstråk där kvarteret Yrket m.fl. ligger i anslutning till både huvudstråk och regionala cykelstråk. Se mer information i nulägesbeskrivningen.

**Parkeringsnorm:** Solna stad har antagit en ny parkeringsnorm hösten 2021. Den nya parkeringsnormen innebär en justering av den tidigare parkeringsnormen från 2014 utifrån den utveckling som har skett sedan dess med avseende på minskad bilanvändning till förmån för kollektivtrafik och cykel. Det gäller inte minst pendling till arbetsområden i kollektivtrafiknära lägen. Solnas nya parkeringsnorm anger riktningen för hur de förändrade förutsättningarna för parkering ska hanteras i nybyggnadsprojekt samt vid ombyggnad och

ändrad användning av byggnad i tillämpbara delar. Normen ska stödja de mål som anges i kommunens översiktsplan och klimatstrategi.

Syftet med parkeringsnormen är att säkerställa att tillräckligt många parkeringsplatser anläggs vid nyproduktion samtidigt som parkeringsnormen främjar en utveckling mot ett mer hållbart transportsystem. Parkeringsnormen utgår från projektspecifika förutsättningar såsom målgrupp, typ av verksamhet/boende och geografiskt läge med närhet och tillgång till service samt förutsättningar att gå, cykla och resa kollektivt. Vidare finns det möjlighet för exploatörer att sänka parkeringstalen genom mobilitetsåtgärder som är knutna direkt till fastigheten och de enskilda hushållen. Det innebär att de boende och anställda ges incitament och möjlighet att resa på andra sätt än med egen bil.

För Solna Business Park som har god tillgång till kollektivtrafik och därmed ingår i zon 1 är parkeringstalet för bostäder och arbetsplatser 6,5 bilplatser per 1000 ljus kvm BTA inklusive besöksparkering. För cykelparkering är parkeringstalet 42 cykelplatser (varav 6 platser för besökare) per 1000 kvm ljus BTA bostäder samt 22-28 cykelplatser (varav 2 platser för besökare) per 1000 kvm arbetsplatser.

## Sundbybergs stad – styrdokument / planprogram

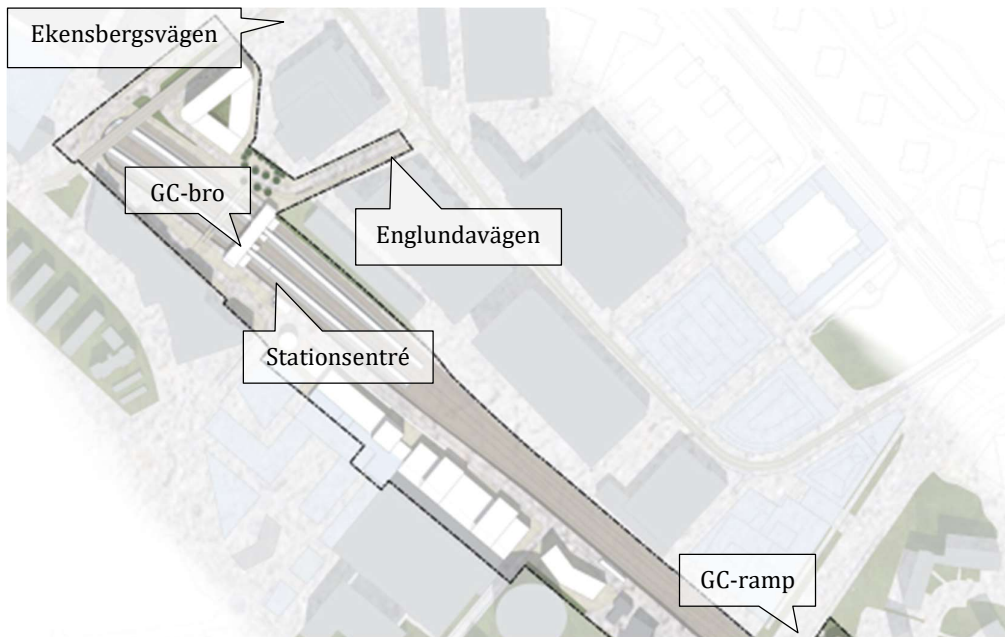
**Översiktsplan:** I Sundbybergs stads översiktsplan från 2018 beskrivs kopplingen till Solna Business Park som mycket viktig. I översiktsplanen anges att Solna Business Park utgör en viktig pusselbit för kommunens långsiktiga planering och att det krävs ett nära samarbete med Solna stad för att skapa en sammanhållen stadsutveckling och säkerställa ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. Översiktsplanen tar fasta på reducerande barriäreffekter och anger att tidigare barriärer, exempelvis Mäljarbanan, ska överbryggas både fysiskt och upplevelsemässigt.

**Mobilitetsprogram:** Parallellt med översiktsplanen har Sundbybergs stad tagit fram ett mobilitetsprogram som ersätter kommunens tidigare cykelplan och trafikplan. Den övergripande målsättningen i mobilitetsprogrammet är att öka andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik. I mobilitetsprogrammet beskrivs Ekensbergsvägen och Tulegatan/Grängsgatan som prioriterade cykelstråk. Särskilt Tulegatan/Grängsgatan lyfts fram som en viktig koppling mellan Sundbyberg och Solna. Vidare pekas Järnvägsgatan och Sturegatan ut som prioriterade gångstråk med en stor uppsamlade funktion.

## Trafikverket – Projekt Mäljarbanan

Projekt Mäljarbanan innebär en utbyggnad av spårkapaciteten mellan Tomtebodan och Kallhäll från två till fyra spår. I projektet ingår även att överdäcka delar av järnvägen samt att anlägga en ny stationsentré till pendeltågstationen i anslutning till Solna Business Park.

Utbyggnaden av Mäljarbanan har betydelse för Solna Business Park och planområdet för kvarteret Yrket m.fl. Projektet innebär att gatunätet föreslås få en ny struktur där Ekensbergsvägen sänks ned från Sturegatan till Järnvägsgatan och över spåren. Som en del av projektet föreslås även att Englundavägen förlängs med en ny koppling som leder fram till den nya stationsentrén vid järnvägsspåret. Stationsentrén föreslås som en bro över spåren med uppgång på respektive sida. Strax norr om stationsentrén föreslås även en separat gång- och cykelbro, se bild nedan. Vidare planeras en gång- och cykelramp från Frösundaleden ner till Solna Business Park för fortsatt färd utmed järnvägsspåret.



Figur 2. Förslag till ny gatustruktur med överdäckning av järnvägsspåret.

## Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Vid sidan av de kommunala styrdokumenterna och statliga infrastruktur som pågår i anslutning till Solna Business Park finns ett antal regionala styrdokument att förhålla sig till. Som exempel kan nämnas den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUF 2050, som pekar ut den övergripande planeringsinriktningen för Stockholms län fram till 2050. Den regionala utvecklingsplanen är vägledande för kommunernas översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser, vilket innebär att dokumentet har stor betydelse för utvecklingen i båda Solna och Sundbyberg framöver.

Solna Business Park ingår i det område som benämns som den centrala regionkärnan i RUF 2050. Det innebär att området ska präglas av en tät och sammanhållen bebyggelsestruktur som är väl anpassad till kollektivtrafiken. Vidare anges att den centrala regionkärnan ska ha en attraktiv och promenadvänlig stadsstruktur med blandade funktioner och ett varierat bostadsunderlag.

## Den regionala cykelplanen för Stockholms län

Den regionala cykelplanen är en del av RUF 2050. Den pekar ut den övergripande inriktningen för cykelplaneringen i länet och är en viktig förutsättning för kommunernas arbete med cykelinfrastruktur. I den regionala cykelplanen beskrivs en kraftig utbyggnad av ett regionalt cykelvägnät med totalt 60 specifika cykelstråk. Målsättningen i cykelplanen är att cykelstråken ska vara fullt utbyggda år 2030. Då ska hela regionen bindas samman av ett högkvalitativt cykelvägnät som möjliggör för snabb och effektiv cykelpendling.

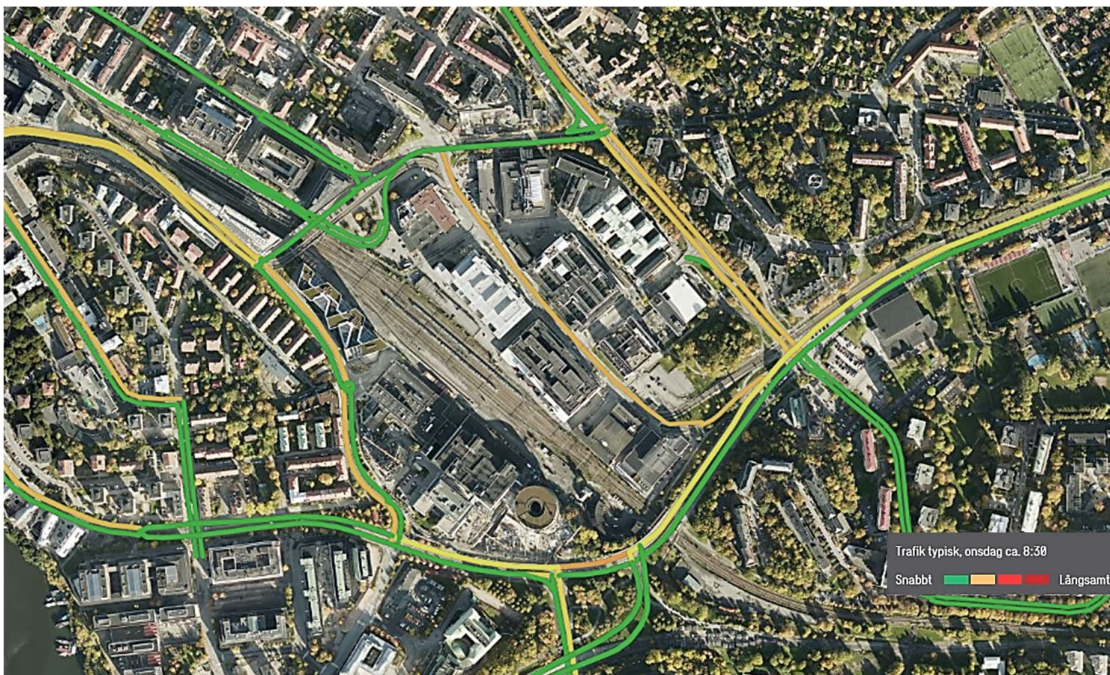
Solna Business Park har goda kopplingar till det regionala cykelvägnätet som pekas ut i den regionala cykelplanen. Området angränsar till tre regionala cykelstråk, Sundbybergsstråket, Bällstastråket och Huvudstastråket, som ansluter till Solna Business Park via Grängsgatan, Ekensbergsvägen och Frösundaleden. Det innebär att det finns goda förutsättningar för regional cykelpendling till och från området, förutsatt att stråken byggs ut och uppgraderas till rätt standard enligt den regionala cykelplanen.

## 3 Nulägesbeskrivning

### Biltrafik och parkering

Solna Business Park har genomgått en omfattande utveckling under de senaste åren från industriområde till kontors- och affärsområde. Området bär dock fortfarande prägel av det forna industriområdet med stora fastigheter som skiljs åt av breda gator med generöst utrymme för biltrafik. Det innebär att motorfordon har god framkomlighet i Solna Business Park, vilket framgår av trafikmätningar som visar att biltrafiken i området flyter utan begränsningar under alla tider på dygnet.

I bilden nedan visas hur trafiken rullar en vardagsmorgon kl. 8.30 den 3 mars 2020, dvs strax före det att Coronapandemin slog igenom på bred front och påverkade trafiksituationen med lägre trafikflöden. Bilden visar att trafiken flyter smidigt, både i Solna Business Park och i det anslutande vägnätet.



Figur 3. Belastning i rusningstid under en vardagsmorgon i mars 2020.

Vad gäller bilparkering finns ett relativt stort utbud i dagens Solna Business Park. Totalt finns drygt 2 800 bilparkeringsplatser i området varav cirka 2 500 platser tillhör Fabeges fastigheter. För att undersöka beläggningen på parkeringsplatserna har en inventeringsstudie<sup>1</sup> genomförts under 2017. Inventeringen visar att beläggningen i området är cirka 70 % under en genomsnittlig vardag, vilket innebär att det finns ett överskott på 30 %. Det indikerar att parkeringsutbudet inte efterfrågas fullt ut och att det finns möjlighet att optimera parkeringen i området.

### Kollektivtrafik

Solna Business Park har mycket goda kommunikationer med kollektivtrafik. Området ligger inom 500 meters gångavstånd från Sundbybergs centrum som är viktig knutpunkt i kollektivtrafiken med pendeltåg, regionaltåg, tunnelbana, tvärbana och busstrafik. Med den nya stationsentrén som planeras i förlängningen av Englundavägen förbättras tillgängligheten ytterligare till tåget. Den nya entrén innebär att Solna Business Park kommer att vara en viktig bytespunkt för byten mellan buss, tåg och tvärbanan. Vidare kommer

<sup>1</sup> PM - Bilparkeringsinventering (Sweco 2017)

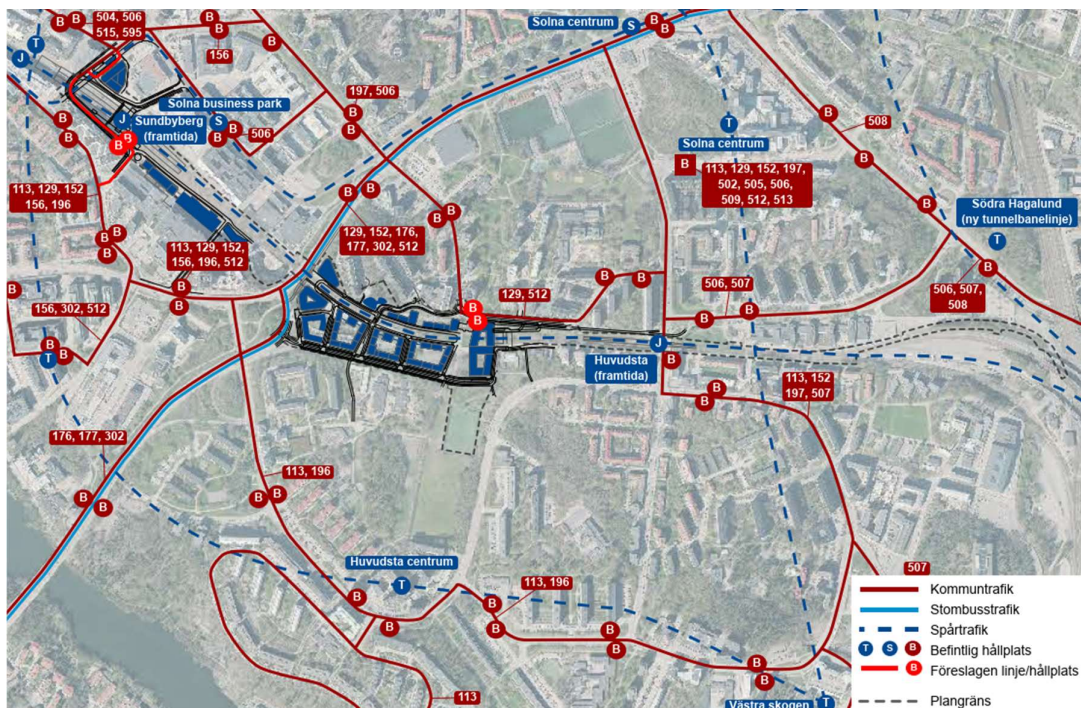


tvärbanans hållplats på Svetsarvägen att bli en viktig omstigningspunkt vilket kommer att bidra till högre flöden av gående genom området och ett utökat underlag för handeln och restaurangverksamheterna runt planområdet.



Figur 4. På Svetsarvägen finns en hållplats för tvärbanan som kommer att få en viktig funktion som omstigningspunkt.

Vid sidan av spårbunden kollektivtrafik har planområdet god tillgänglighet till busstrafik. På Svetsarvägen och Smidesvägen finns hållplatser för lokala busslinjer och på Frösundaleden finns hållplatser för stombusstrafik. I kartan nedan visas hållplatser och stationslägen för kollektivtrafiken i anslutning till Solna Business Park.



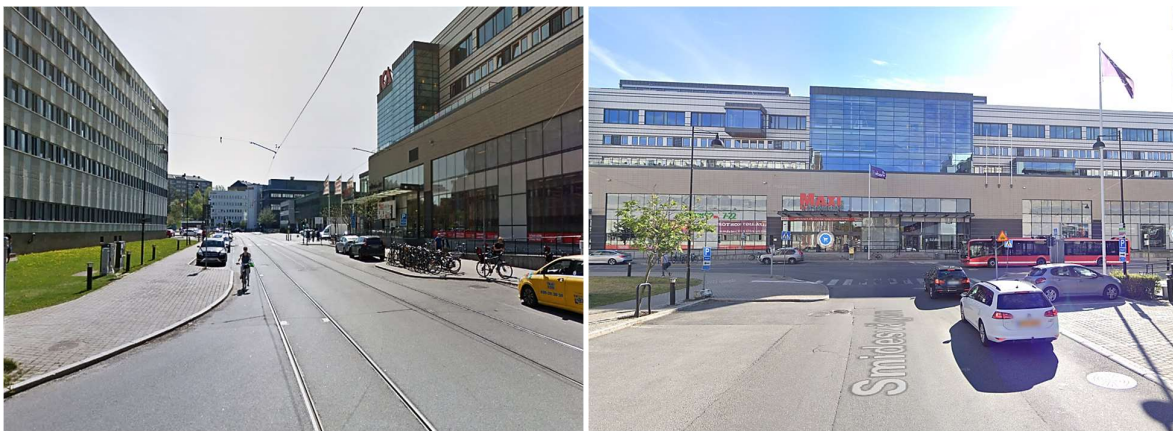
Figur 5. Befintlig och planerad kollektivtrafik i anslutning till Solna Business Park, planeringsstatus 2020.

## Gång- och cykeltrafik

Kvarteret Yrket m.fl. ligger i ett strategiskt läge vad gäller kopplingar till gång- och cykelnätet. Planområdet ligger i nära anslutning till regionala cykelstråk på Ekensbergsvägen, Frösundaleden och Gränsgatan samt till huvudcykelstråk på Svetsarvägen. I samband med utbyggnaden av Mäljarbanan föreslås även att ett lokalt cykelstråk anläggs till den nya stationsentrén i förlängningen av Englundavägen och utmed järnvägsspåret från Ekensbergsvägen. Det innebär att det finns goda förutsättning både för lokal och regional cykelpendling till och från planområdet.

Dagens gång- och cykelnät inom och i anslutning till planområdet uppfyller dock inte utformningskraven i Solna stads cykelplan. Den befintliga gatumiljön är inte anpassad för gående och cyklister som trots breda gatusektioner är hänvisade till smala gångbanor och cykling i blandtrafik eller på smala cykelfält som tidvis upphör utan förvarning. Gångbanorna varierar i standard och det saknas hastighetssäkrade övergångsställen och cykelöverfarter.

På Svetsarvägen är cyklister hänvisade till körbanan där de delar utrymme med motorfordon och tvärbanan. Det senare är särskilt problematiskt eftersom det innebär att cyklisterna riskerar att fastna med hjulen i tvärbanans spår. Även på Smidesvägen är situationen problematisk med stora ytor som domineras av parkering och angörande fordon. Cyklister är hänvisade till blandtrafik där körbanan ofta korsas av angörande och backande fordon.



Figur 6. På Svetsarvägen och Smidesvägen delar cyklister körbana med motorfordonstrafiken.

Det finns dock goda möjligheter att förbättra cykelinfrastrukturen i Solna Business Park. Fabege och NCC som driver utvecklingen av det nya området tillsammans med Solna stad har stora visioner vad gäller cykelns roll i den framtida stadsdelen. Ambitionen är att utveckla attraktiva och levande miljöer som är trevliga att vistas i och som prioriterar gående och cyklister högst. Cykeln ska vara ett självklart inslag i den nya stadsmiljön och det ska vara enkelt och smidigt att ta sig fram med cykel i området.

Inom ramen för planarbetet har sektioner tagits fram för gatorna inom och i anslutning till planområdet. Sektionerna innebär att trafikmiljön förbättras betydligt för gående och cyklister som får en ökad framkomlighet och trafiksäkerhet. Mer om detta finns att se i kapitel 6.

## 4 Trafikanalys

Fabege och NCC som är drivande i utvecklingsarbetet tillsammans med Solna stad har som ambition att omvandla Solna Business Park till en modern, tät och varierad stadsdel med inslag av arbetsplatser, bostäder, handel och service. Utbyggnaden av stadsdelen kommer att ske under en längre tidsperiod med 2040 som tidshorisont. Sammantaget planeras en ökning från dagens 250 000 kvadratmeter till 575 000 kvadratmeter BTA. Planområdet utgör en etapp i denna utveckling av stadsdelen.

### Trafikalstringsstudie

Det ökade tillskottet av kontorslokaler och bostäder kommer att innebära ett ökat resande i Solna Business Park. För att analysera hur detta kommer att påverka trafiken i området utfördes en trafikalstringsstudie<sup>2</sup> inför samråd. Trafikalstringen studerades för tre olika situationer:

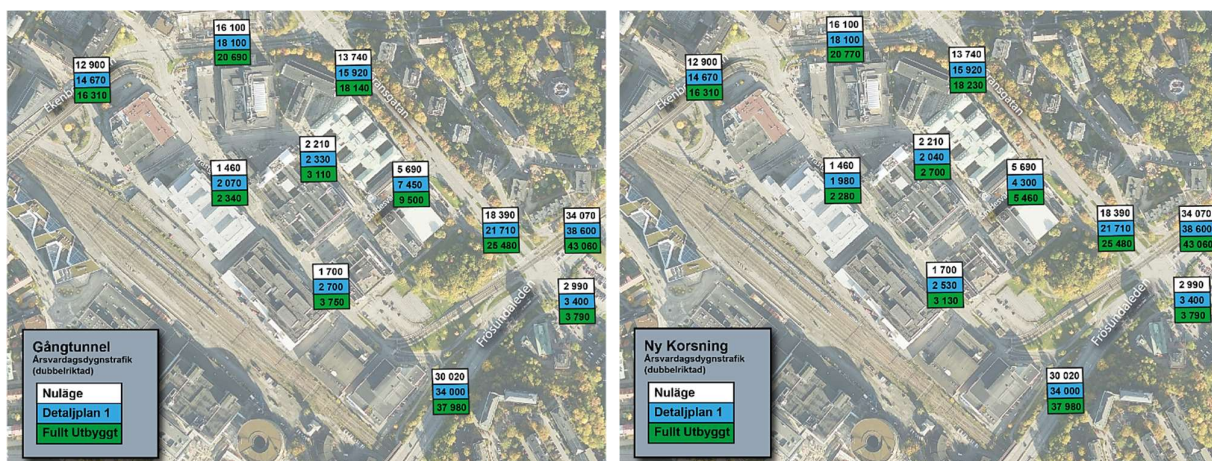
- Nuläge – den nuvarande situationen i Solna Business Park år 2020
- Etapp 1 – utbyggnad av fastigheterna Yrket 3 och 4, Parkhuset, Fräsaren 10, Kvarter A och Sliparen 1
- Etapp 2 – utbyggnad av samtliga fastigheter i området

För respektive situation studerades inför samråd av planförslaget två alternativ för kopplingen mellan Hagbyvägen och Grängsgatan:

- Koppling endast för gående och cyklister med gång- och cykeltunnel under Grängsgatan
- Koppling för samtliga trafikanters med ny korsning mellan Hagbyvägen och Grängsgatan

Det innebär att det totalt sett studerades sex scenarier i trafikalstringsstudien inför samråd.

	Gång- och cykeltunnel	Ny korsning
Nuläge	Nuläge med GC-tunnel	Nuläge med ny korsning
Etapp 1	Etapp 1 med GC-tunnel	Etapp 1 med ny korsning
Etapp 2	Etapp 2 med GC-tunnel	Etapp 2 med ny korsning



Figur 7. Prognosticerade trafikflöden för de olika scenarier som studerades i trafikalstringsstudien inför samråd.

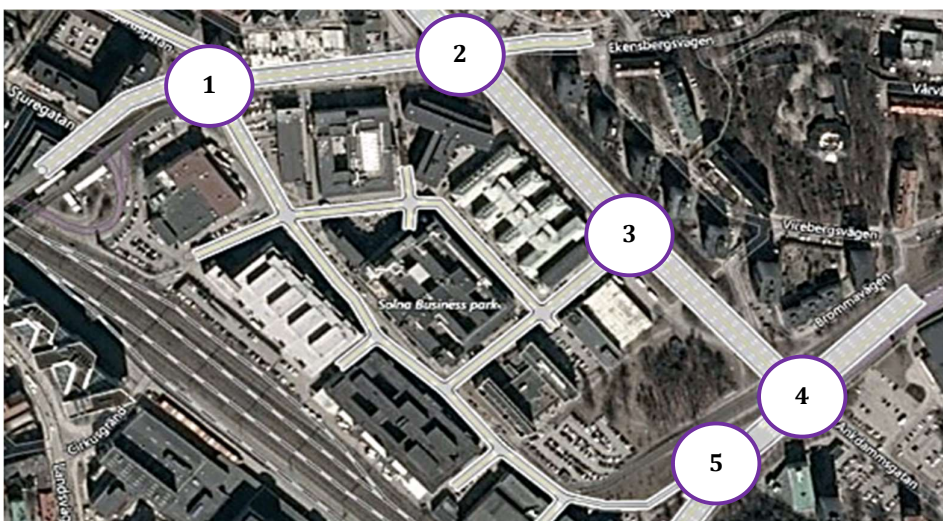
<sup>2</sup> PM - Trafikanalys (Sweco 2019 och 2020)

Trafikalstringsstudien visar att den prognosticerade trafiken flyter på utan framkomlighetsproblem i etapp 1 och etapp 2 och att gatunätet har goda förutsättningar att klara den ökade trafiken utan några kapacitetsbegränsningar.

Studien visar att den nya korsningen vid Hagbyvägen och Grängsgatan leder till en jämnare fördelning av trafiken i området. Det gäller i synnerhet Smidesvägen som får en kraftigt minskad trafik som en följd av den nya utfarten. Som en följd av resultatet har den nya korsningen valts som utformning vid Grängsgatan i det fortsatta planarbetet inför granskning.

## Belastningsanalys

Som komplement till trafikalstringsstudien utfördes även en belastningsanalys<sup>3</sup> inför samråd. Syftet med analysen var att studera hur den tillkommande trafiken påverkar korsningarna i anslutning till Solna Business Park. Totalt studerades 12 korsningar i området, varav fem korsningar analyserades mer ingående.



Figur 8. Detaljstuderade korsningar i anslutning till Solna Business Park.

Resultatet av analysen visar att samtliga korsningar har acceptabla belastningsgrader enligt Trafikverkets kriterier. Analysen visar dock att viss trängsel kan uppstå vid Ekensbergsvägen/Grängsgatan. I analysen föreslås att korsningen byggs om till en enfilig cirkulationsplats vilket medför mindre köbildning jämfört med dagens situation.

## Avstängning av Frösundaledens avfart till Svetsarvägen

Som en del i belastningsanalysen prövades även ett scenario där Frösundaledens avfart till Svetsarvägen stängs igen och där trafiken leds in i området via Grängsgatan och Smidesvägen. Resultatet av analysen visar att en avstängning av avfarten är fullt möjlig och att det inte påverkar övriga korsningar nämnvärt. Detta gäller särskilt på eftermiddagen då det bara är en handfull fordon som använder avfarten enligt modellen. Anledningen till detta är att avfarten är enkelriktad och fungerar som infart till området. På morgonen är det därför fler fordon som använder avfarten, cirka 100 fordon under morgonens maxtimme. Även på morgonen är det dock möjligt att leda fordonen via Grängsgatan och Smidesvägen utan att det medför någon belastning på övriga korsningar visar modellen. Planområdet har avgränsats inför granskning och denna fråga hanteras därför ej vidare inom ramen för detta planarbete.

<sup>3</sup> PM - Trafikanalys (Sweco 2020)

## 5 Parkeringsbehov

### Bilparkering

Med ett ökat tillskott av bostäder och kontorslokaler följer ett ökat behov av parkeringsplatser. För att beräkna det framtida behovet har Solna stad tagit fram en uppdaterad parkeringsnorm 2021. Den uppdaterade parkeringsnormen innebär en justering av den tidigare normen från 2014 utifrån den utveckling som har skett med avseende på minskad bilanvändning till förmån för kollektivtrafik och cykel. Det gäller inte minst arbetspendlingen till arbetsplatsområden i kollektivtrafiknära lägen där det erbjuds attraktiva alternativ till bilanvändning.

Syftet med parkeringsnormen är att säkerställa att tillräckligt många parkeringsplatser anläggs vid nyproduktion samtidigt som parkeringsnormen främjar en utveckling mot ett mer hållbart transportsystem. Parkeringsnormen utgår från projektspecifika förutsättningar som målgrupp, typ av verksamhet och geografiskt läge med närhet och tillgång till service samt förutsättningar att gå, cykla och resa kollektivt.

För Solna Business Park som har god tillgång till kollektivtrafik och därmed ingår i zon 1 är parkeringstalet för bostäder och arbetsplatser 6,5 bilplatser per 1000 ljus kvm BTA inklusive besöksparkering. För cykelparkering är parkeringstalet 42 cykelplatser (varav 6 platser för besökare) per 1000 kvm ljus BTA bostäder samt 22-28 cykelplatser (varav 2 platser för besökare) per 1000 kvm arbetsplatser.

I parkeringsnormen ges möjlighet till en reduktion av antalet parkeringsplatser om exploitören genomför mobilitetsåtgärder som är knutna direkt till fastigheten och de enskilda hushållen. Det innebär att de boende och anställda ges incitament och möjlighet att resa på andra sätt än med egen bil, t.ex. genom bilpool, cykelpool och subventionerad kollektivtrafik.

En förutsättning och grundkrav för reduktionen är att bilpoolstjänster möjliggörs genom att parkeringsplatser reserveras för bilpoolsbilar på kvartersmark. Då finns möjlighet till reduktion med fem parkeringsplatser per bilpoolsplats utifrån antagandet att varje bilpool ersätter fem vanliga platser. Lösningen med bilpoolstjänst ska säkerställas under minst 10 år efter bygglovet slutbesked.

Därutöver finns möjlighet att reducera parkeringsnormen med ytterligare upp till 15 % om exploitören genomför följande mobilitetsåtgärder.

- Bostäder och verksamheter: Högkvalitativ cykelparkering där merparten av platserna är placerade inomhus i särskilda cykelrum som är enkla att nå från gatan. Cykelplatserna utomhus har god belysning och möjlighet till ramlåsning. 10 % av platserna är dimensionerade för platskrävande cyklar med större utrymmesbehov.
- Bostäder och verksamheter: Utrymme för cykelservice i anslutning till cykelparkeringen inomhus. I cykelrummen finns luftpump och arbetsbänk samt möjlighet till vård och tvätt av cykeln.
- Bostäder: Utrymme för cykelpool inklusive lastcyklar och elcyklar. Initialt ges utrymme för 1 cykel per 3 500 kvm ljus BTA. Parkering för cykelpoolens cyklar ska ordnas utöver parkeringsbehovet som beräknats utifrån parkeringsnormen.
- Bostäder: Utrymmen för in- och utlämning av paket och större avfallsfraktioner. Kylt utrymme för matleveranser.
- Verksamheter: Omklädningsrum och duschmöjligheter för cykelpendlare samt möjlighet till laddning av batterier till elcyklar.
- Bostäder: Årskort i kollektivtrafiken för nyinflyttade som delas ut i samband med överlämning av nyckel. Ett årskort (till fullpris) per lägenhet.

Nedan följer en beräkning av parkeringsbehovet för fastigheterna inom planområdet. Beräkningen utgår från att parkeringsnormen reduceras i ett antal steg vilket beskrivs nedan. Viktigt att poängtera är dock att volymen ljus BTA kan komma att justeras efter hand. Exakt antal parkeringsplatser för bil och cykel anges i respektive bygglovsansökan utifrån den fastställda användningen och byggnadsvolymen.

## Steg 1 – Grundbehov

Solna Business Park ingår i zon 1 i Solna stads parkeringsnorm. Det innebär att parkeringstalet för bostäder och arbetsplatser är 6,5 bilplatser per 1000 ljus kvm BTA inklusive besöksparkering. I parkeringsnormen anges att ytor för gemensam cykelparkering som ordnas i markplan inte ska räknas med i den beräkningsgrundande arean, vilket ger följande tabell.

Tabell 1. Grundbehov av parkeringsplatser.

Behov av bilparkering – steg 1			
	Kvm ljus BTA kontor	Kvm ljus BTA bostad	Parkeringstal 6,5/1000 kvm BTA
Yrket 3		29 300	190
Yrket 4	39 900		259
Parkhuset	28 870		188
<b>Summa</b>			<b>= 637</b>

## Steg 2 – Reduktion genom samnyttjande

I Solna stads parkeringsnorm anges att samnyttjande ska eftersträvas vid nybyggnation för att utnyttja parkeringen så effektivt som möjligt. Det innebär att parkeringsanläggningarna kan utnyttjas mer effektivt under olika tider på dygnet, exempelvis som arbetsparkering på dagtid och som boendeparkering på kvällar och helger.

Det finns goda möjligheter att uppnå ett effektivt samnyttjande mellan Yrket 3 och Parkhuset som ligger intill varandra och där det planeras för gemensamma parkeringslösningar. Fastigheterna har även verksamheter med olika tidsbehov av parkeringsplatser (bostäder i Yrket 3 och kontorsytor i Parkhuset). För att beräkna samnyttjandet mellan dessa verksamheter har Boverkets planeringshandbok "Parkeringslexikon" använts som ger följande anvisningar.

Lokaltyp	Vardag 10-16	Fredag 16-19	Lördag 10-13	Natt
Bostäder	0,80	0,90	0,90	0,90
Boendebesökare	0,30	0,70	0,40	0,50
Industrier	0,70	0,10	0,05	0,10
Kontor	0,70	0,20	0,10	0,20
Butiker	0,40	0,70	1,00	-
Skolor	0,90	0,10	0,05	-
Hotell	0,50	0,50	0,30	0,80
Restauranger	0,75	0,40	0,60	-

Exempel: En nyttjandegrad på 0,5 innebär att parkeringsplatsen är nyttjad till 50 % för aktuell lokaltyp.

Tabellen visar att behovet av parkering är som störst på vardagar kl. 10-16 då både bostäder och kontor har en stor efterfrågan på parkeringsplatser. Tabellen för vardagar har därför använts som utgångspunkt för beräkningen av samnyttjande mellan Yrket 3 och Parkhuset.

I samråd med Solna stad har dock en justering gjorts vad gäller parkeringsbehovet för bostäder som har ändrats från 0,8 till 0,9. Anledningen till det är den förändring som har skett i samband med Coronapandemin då allt fler arbetar hemifrån på dagarna. Med denna justering ger det följande parkeringsbehov för Yrket 3 och Parkhuset.

Tabell 2. Parkeringsbehov efter reduktion genom samnyttjande.

Behov av bilparkering - steg 2				
	Kvm ljus BTA kontor	Kvm ljus BTA bostad	Parkeringsstal 6,5/1000 kvm BTA	Samnyttjande av parkeringsplatser
Yrket 3		29 300	190	190 x 90 % = 171
Yrket 4	39 900		259	259
Parkhuset	28 870		188	188 x 70 % = 132
<b>Summa</b>				<b>= 562</b>

### Steg 3 – Reduktion genom bilpool

För att beräkna behovet av bilpoolsplatser i kvarteret har ett antagande gjorts om att 1 bilpool täcker 50 lägenheter. För att omvandla detta till BTA har uppgifter hämtats från SCB som visar att den genomsnittliga lägenhetsstorleken i svenska storstadskommuner är cirka 60 kvm. Det innebär att 50 lägenheter motsvarar 3 000 kvm, vilket motsvarar 1 bilpoolsbil per 3 000 kvm ljus BTA. Antagandet har stämts av Solna stad och gäller både bostäder och kontor, vilket ger följande tabell.

Tabell 3. Parkeringsbehov efter reduktion genom bilpoolsplatser.

Behov av bilparkering - steg 3					
	Kvm ljus BTA kontor	Kvm ljus BTA bostad	Behov av bilpoolsbilar	Platser som ersätts av bilpoolsbilar	Totalt antal bilplatser
Yrket 3		29 300	10	10 x 5 = 50	171 - 50 + 10 = 131
Yrket 4	39 900		13	13 x 5 = 65	259 - 65 + 13 = 207
Parkhuset	28 870		10	10 x 5 = 50	132 - 50 + 10 = 92
<b>Summa</b>			<b>= 33</b>	<b>= 165</b>	<b>= 430</b>

### Steg 4 – Reduktion genom mobilitetsåtgärder

Utgångspunkten för planeringen av planområdet är att samtliga mobilitetsåtgärder i Solna stads parkeringsnorm ska genomföras. Som stöd för arbetet med mobilitetsåtgärder föreslås att CERO-modellen används som är ett beprövat och forskningsbaserat koncept för att hjälpa organisationer att uppnå sina klimatmål för hållbart resande (alternativt liknande modell med motsvarande syfte). Genom modellen utarbetas en grön resplan som värderas och utvecklas kontinuerligt. Därmed finns möjlighet att komplettera mobilitetsåtgärderna successivt och ta fram en levande handlingsplan för att ständigt utveckla utbudet av mobilitetsåtgärder.

Med genomförande av mobilitetsåtgärderna i Solna stads parkeringsnorm följer ytterligare 15 % reduktion av parkeringstalet. Ett undantag gäller dock för Yrket 3 och 4 där cykelparkeringen inte fullt ut anordnas i markplan. Cykelrummen kommer att vara lättillgängliga och enkla att nå, men de ligger inte i markplan utan

en våning ner. I samråd med Solna stad har reduktionen justerats från 15 % till 10 % för Yrket 3 och 4, vilket ger följande tabell.

Tabell 4. Parkeringsbehov efter reduktion genom mobilitetsåtgärder.

Behov av bilparkering – steg 4					
	Kvm ljus BTA kontor	Kvm ljus BTA bostad	Antal platser innan reduktion med mobilitetsåtgärder	Reduktion med mobilitetsåtgärder	Totalt antal bilplatser
Yrket 3		29 300	131	- 13	118
Yrket 4	39 900		207	- 21	186
Parkhuset	28 870		92	- 14	78
<b>Summa</b>			<b>=430</b>	<b>= 48</b>	<b>= 382</b>

## Cykelparkering

I Solna stads parkeringsnorm ingår även cykelparkering. Utgångspunkten är antalet cykelplatser ska möjliggöra för en kraftigt ökad cykelpendling. För bostäder gäller att 42 cykelplatser ska tillföras per 1000 kvm ljus BTA varav 6 platser för besökare. För arbetsplatser är siffran 22-28 cykelplatser per 1000 kvm ljus BTA varav 2 platser för besökare.

För planområdet som ligger i ett centralt läge med mycket god kollektivtrafikförsörjning har det lägre intervallet antagits för arbetsplatser. Antagandet har gjorts i samråd med Solna stad, vilket ger följande tabell.

Tabell 5. Beräkning av cykelparkeringsbehov.

Behov av cykelparkering					
	Kvm ljus BTA kontor	Kvm ljus BTA bostad	Parkeringsstal 22/1000 kvm BTA kontor	Parkeringsstal 42/1000 kvm BTA bostad	Varav besöksparkering
Yrket 3		29 300		1 231	176
Yrket 4	39 900		878		80
Parkhuset	28 870		635		58
<b>Summa</b>			<b>= 2 744</b>		<b>= 314</b>

Vid sidan av de ordinarie cykelparkeringsplatser behövs även platser för cykelpoolen med elcyklar och lastcyklar i Yrket 3. Enligt Solna stads parkeringsnorm ska det initialt anordnas 1 cykel per 3 500 kvm ljus BTA. Det ger ett behov av 9 cyklar i cykelpoolen som ska anordnas utöver den ordinarie cykelparkeringen.

## Särskild utredning för förskola

I Yrket 3 planeras en förskola om 1 830 kvm BTA. Totalt planeras 6 avdelningar för förskolan vilket ger cirka 90 barn och 18 lärare enligt genomsnittet för förskoleklasser i Sverige<sup>4</sup>. I Solna stads parkeringsnorm saknas riktlinjer för andra verksamheter än bostäder och kontor i Solnas. Därför har ett antagande gjorts baserat på uppgifter från Järfälla och Sollentuna kommun som båda har riktlinjer för parkering vid just förskolor i sina parkeringsstrategier.

<sup>4</sup> Statistik över barn och personal i förskola 2021 från Skolverket.



	Cykelplatser per 1000 kvm BTA	Bilplatser per 1000 kvm BTA
Järfälla kommun	5	0
Sollentuna kommun	0	0-3

Riktlinjerna i Järfälla och Sollentuna baseras på att en förskola som är integrerad i bostadskvarter har ett lokalt upptagningsområde med barn som bor inom kvarteret. Hämtning och lämning sker största delen till fots och i de fall som föräldrar behöver lämna sina barn med bil kan det tillgodoses med den besöksparkering som ryms inom bostadskvarteret. Även arbetsparkering för personal kan tillgodoses inom befintlig parkering eftersom det kan ske genom samnyttjande med av boendeparkeringsplatser.

Vad gäller cykelparkering bör den möjliggöra för personal att cykla till arbetet samt hämtning och lämning av barn. Även detta kan visserligen samnyttjas med befintlig besöksparkering för bostadskvarteret, men för att inte riskera att brist på cykelparkering hindrar personal och föräldrar att cykla till förskolan föreslås att ytterligare cykelplatser anläggs vid entrén. Liksom i Järfälla föreslås att 5 cykelplatser anordnas per 1000 kvm BTA.

Vidare föreslås att cykelparkeringen ska ge plats för platskrävande cyklar. I Solna stads parkeringsnorm anges att 10 % av cykelparkeringen i flerbostadshus ska vara anpassade för platskrävande cyklar. För förskolan föreslås att denna andel utökas till 25 % för att på så sätt uppmuntra föräldrar att skjutsa sina barn i lådcyklar och cykelkärror. Bedömningen av bil- och cykelparkering för förskolan har gjorts i samråd med Solna stad.

Tabell 6. Beräkning av cykelparkeringsbehov vid förskola.

Parkeringstal förskola integrerad i bostadskvarter				
	Kvm ljus BTA förskola	Parkeringstal bil 0/1000 kvm BTA	Parkeringstal cykel 5/1000 kvm BTA	Varav 25 % för platskrävande cyklar
Yrket 3	1 830	0	9	2

## Utformning av parkering

För att möjliggöra en så stadsmässig och urban gatumiljö som möjligt kommer bilparkeringen i planområdet att anordnas i parkeringsgarage som inryms i undervåningsplan. Gemensamma lösningar planeras för Yrket 3 och Parkhuset. Parkeringsgaragen kommer att förberedas för laddning med kanalisation samt utrymme och kapacitet i elcentral för att därmed möta och understödja omställningen till elbilar och laddhybrider. Särskilda platser i garagen kommer att reserveras för bilpoolsbilar.

Cykelparkeringen kommer att anordnas både som besöksparkering utomhus och som långtidsparkering i särskilda cykelrum. Cykelplatserna kommer att förses med ramlåsning för att möjliggöra en säker och trygg parkering samt ha plats för olika modeller och storlek på cyklarna. Besöksparkering för cykel på allmän plats kan samordnas mellan de olika kvarteren inom planområdet.

I cykelrummet kommer det att finnas cykelservice i form av luftpump och verktyg för reparationer samt möjlighet till vård och tvätt av cykeln. I kontorsbyggnaderna kommer det även att finnas omklädningsrum och duschmöjligheter för cykelpendlare samt möjlighet till laddning av batterier till elcyklar.

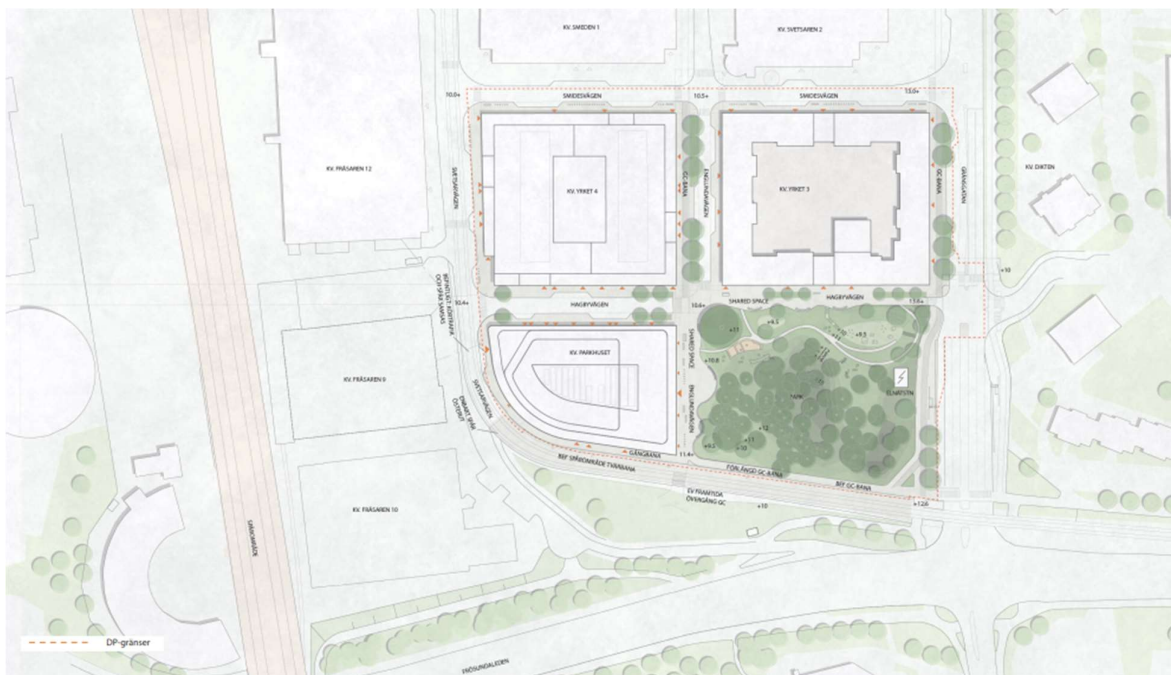
## 6 Situationsplan och gatusektioner

En viktig del i planarbetet är att se över kvartersstrukturen i området. Som en del i detta har förslag tagits fram för nya gatusektioner som ger en attraktiv och levande stadsmiljö. Målet har varit att utveckla en urban gatustruktur som är trivsamt att vistas i och som gör det enkelt och smidigt att ta sig fram till fots. De föreslagna sektionerna ger utrymme för platsbildningar och entréer som möter gatan och som skapar trygga och levande bottenplan.

Planområdet planeras med fokus på gående och cyklister. Det ska vara tryggt och säkert att röra sig till fots och med cykel genom området och prioriteringen av färdmedel ska följa principerna i Solna stads översiktsplan där gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras högst i gaturummet.

En del av gatunätet föreslås utformas som gemensam yta, så kallade "shared space", där gående och cyklister har högsta prioritet. Utformningen innebär att bredden på körbanorna kan hållas nere och att mer plats kan anordnas för gång, cykel, grönska och platsbildningar. Till viss del utformas gatunätet även med enkelriktade gator, vilket ger ytterligare möjlighet att minska körbanans bredd och ge plats för andra funktioner än biltrafik.

Nedan är en översiktsbild över planområdet och förslaget till kvartersstruktur och gatunät. Därefter följer en genomgång av gatusektionerna för respektive gata inom och i anslutning till planområdet.



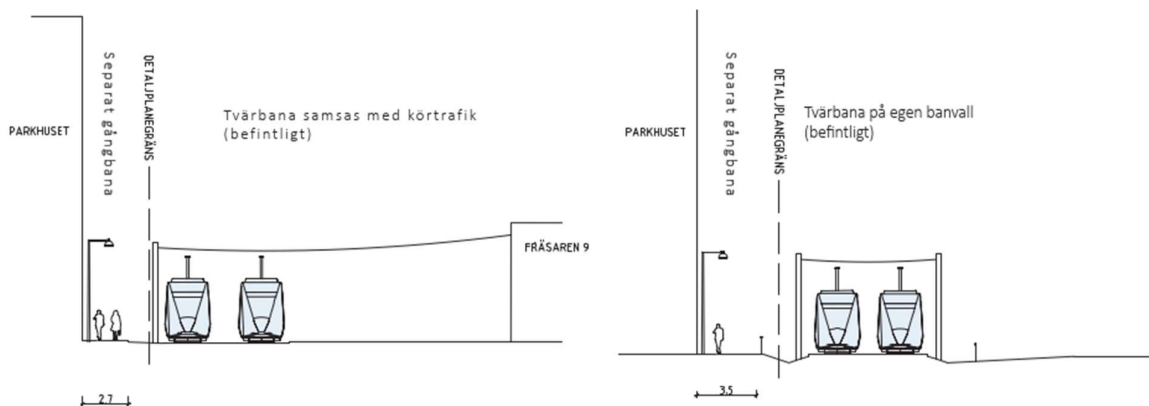
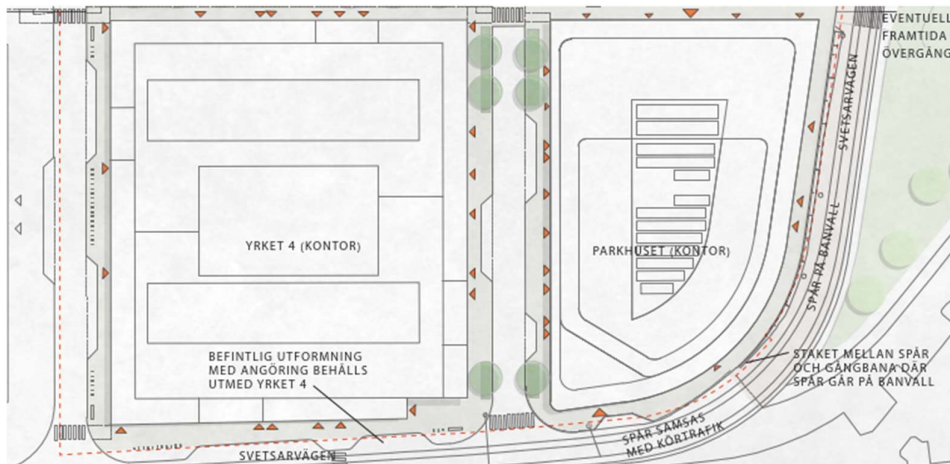
Figur 9. Illustrationsplan för planområdet kvarteret Yrket m.fl.

## Svetsarvägen

Svetsarvägen fyller en viktig funktion som huvudstråk för kollektivtrafiken i Solna Business Park. I framtiden kommer denna funktion att bli ännu starkare i samband med den nya pendeltågsentrén som planeras i anslutning till området. Den nya stationsentrén innebär att Svetsarvägen kommer att få ett ökat flöde av kollektivtrafikresenärer som ska byta mellan tvärbanan, pendeltåg och övriga kommunikationer i Sundbybergs centrum.

Längs Svetsarvägen föreslås endast små justeringar av gatusektionen jämfört med idag. Spårvägen går fortsatt i blandtrafik, men får en bättre framkomlighet till följd av bättre sikt samt tydligare korsning vid den nya Hagbyvägen. Där spårvägen övergår från blandtrafik till egen banvall, förbi Parkhuset, anläggs en gångbana med en bredd på cirka 3,5 meter. Avståndet mellan strömförande del av spårvägen inklusive kontaktledningsanläggning och byggnadskropp är 7 meter. Kraftledningsstolpar föreslås placeras enligt figur 10 nedan.

Nedan visas föreslagna gatusektioner för Svetsarvägen norr om och söder om den punkt där spårvägen övergår från blandtrafik till egen banvall. Detaljerad utformning av gatan med placering av gatmöbler och belysningsarmaturer med mera hanteras i det fortsatta arbetet och i kommande projektering.



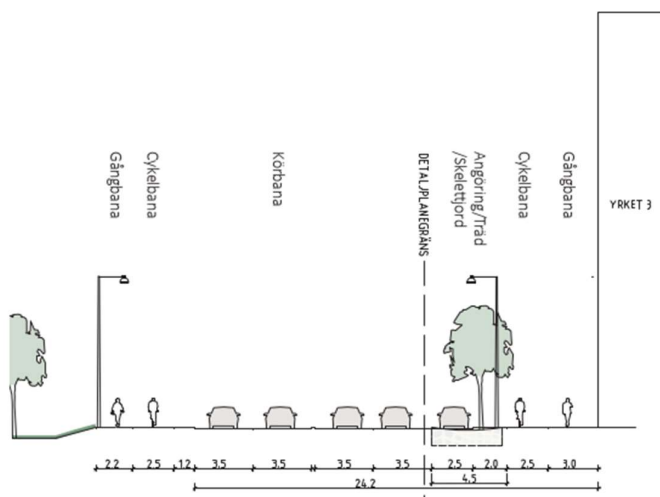
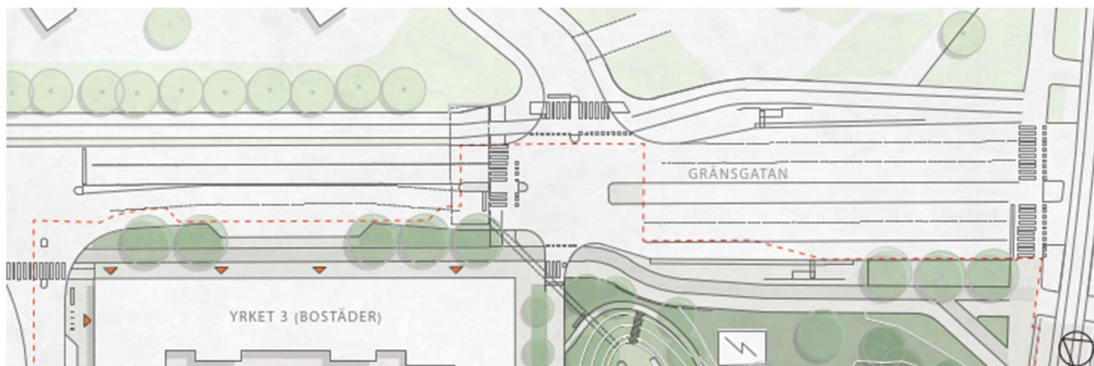
Figur 10. Förslag till gatusektion för Svetsarvägen.

## Gränsgatan

Gränsgatan har en viktig betydelse som koppling mellan Solna och Sundbyberg. Gränsgatan har även en viktig funktion i det regionala cykelvägnätet där det regionala cykelstråket Sundbybergsstråket går längs med gatan. Ambitionen är att omvandla Gränsgatan från dagens trafikled till en stadsgata med generösa ytor för gående och cyklister. I förslaget har körbanan fått en smalare utformning till förmån för bredare gångbanor med utrymme för både möblering och plantering. Den föreslagna sektionen innebär också att enkelriktade cykelbanor anläggs på båda sidor om Gränsgatan vilket harmoniserar med den fortsatta sträckningen norrut i Sundbyberg.

Förslaget med enkelriktade cykelbanor på Gränsgatan innebär en ökad framkomlighet och komfort för cyklister och gående som får en tydlig separering. Förslaget innebär även att tillgängligheten förbättras för gående och cyklister som får en direkt anslutning till målpunkter på båda sidor om Gränsgatan. Vidare innebär förslaget att Gränsgatan får ett smalare gaturum med färre körfält vilket ger en tydligare karaktär av stadsgata. Den avsmalnade sektionen minskar upplevelse av barriär och ger även utrymme för trädplantering på båda sidor av Gränsgatan.

Förslaget innebär att sträckan norr om Hagbyvägen har två körfält i norrgående riktning och två körfält i södergående riktning. Hagbyvägen närmast Gränsgatan är enkelriktad österut och därför tillåts endast trafik ut från Hagbyvägen på Gränsgatan. Söder om Hagbyvägen utökas antalet körfält i södergående riktning till tre på Gränsgatan för att undvika köbildning med höger- och vänstersvängande fordon. I sektionen söder om Hagbyvägen ingår även busshållplats på respektive sida av Gränsgatan. Körspår för Gränsgatan finns att se i Bilaga 1 längst bak i dokumentet. Nedan visas föreslagen gatusektion för Gränsgatan norr om Hagbyvägen.

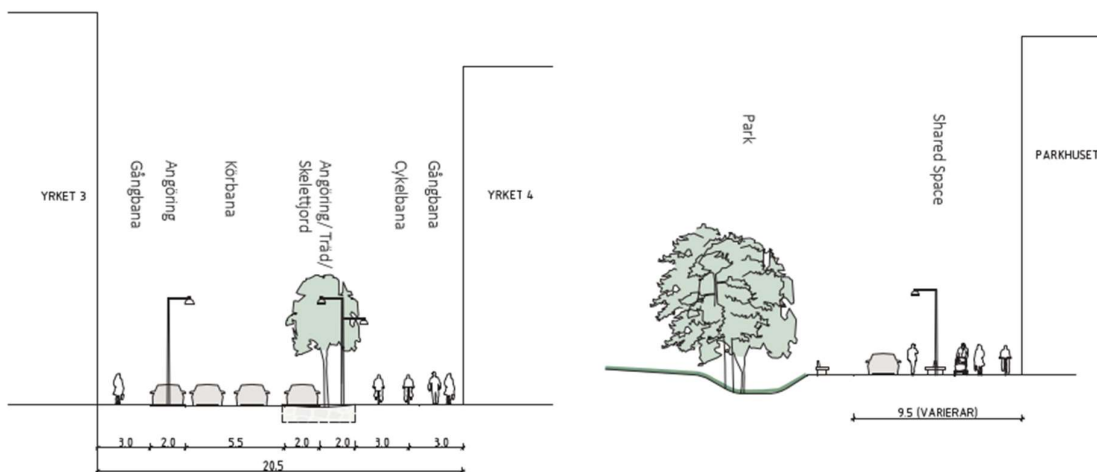


Figur 11. Förslag till gatusektion för Gränsgatan i höjd med Yrket 3.

## Englundavägen

Englundavägen löper parallellt med Svetsarvägen och föreslås som huvudcykelstråk i Solna Business Park. En viktig anledning till det är att Englundavägen har goda möjligheter att omvandlas till en trivsamt och attraktiv stadsgata med levande bottenvåningar och generösa inslag av trädplantering och grönska. Till skillnad från Svetsarvägen behöver inte cyklister trängas med bussar och tvärbana på Englundavägen, vilket gör gatan till ett gott och trafiksäkert alternativ för cyklister. Längs Englundavägen finns cykelrum med dusch och omklädningsmöjligheter inom befintlig bebyggelse och ytterligare cykelrum föreslås längs Englundavägen i den tillkommande kontorsbebyggelsen.

Gatusektionen för Englundavägen är indelad i två olika segment. Norr om Hagbyvägen utformas Englundavägen som en trivsamt stadsgata med breda gång- och cykelbanor. Cykelbanan anläggs som en dubbelriktad cykelbana på den västra sidan om körbanan, vilket minskar konflikter mellan cyklister och angörande på kanstensparkeringen på den östra sidan av gatan. Vidare bildas ett centralt grönt rum som genom en extra bred planteringszon på den västra sidan av gatan, vilket möjliggör för trädplantering och omfattande skyfalls- och dagvattenhantering.



Figur 12. Förslag till gatusektion för Englundavägen norr om och söder om Hagbyvägen.

Söder om Hagbyvägen förlängs Englundavägen längs med parken. Denna sträcka utformas som shared space. En möjlig framtida koppling över spårområdet för gång och cykel förbereds inom planområdet. En värdzon iordningsställs inom shared-space-ytan för angöringstrafik till Parkhuset. Lösningen med shared-space-yta innebär att samtliga trafikslag är tillåtna på gatan, men att gående och cyklister har högsta prioritet och att

bilar måste anpassa farten till oskyddade trafikanter. För att lyckas med detta behövs en utformning som tydligt signalerar låga hastigheter.

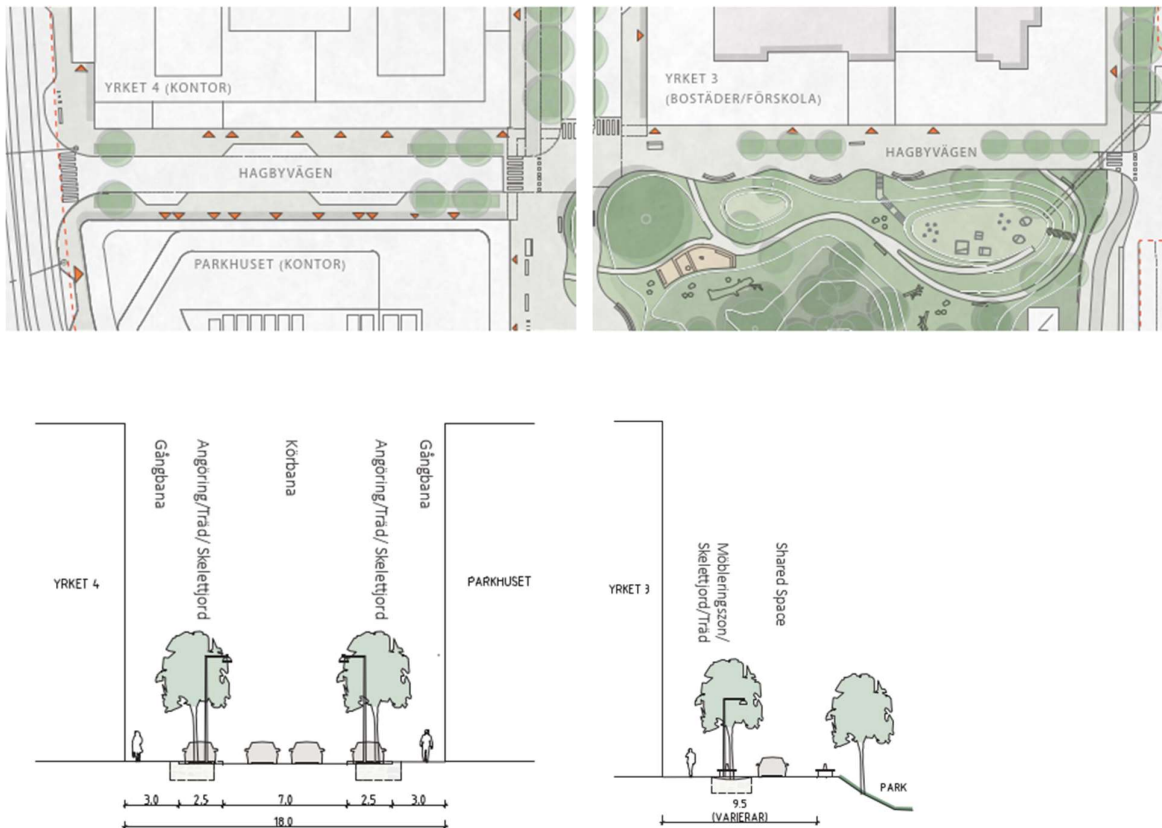
- Gemensamt golv med liknande markbeläggning över hela ytan
- Markbeläggning som signalerar att hastigheten ska hållas nere
- Utformning och möblering som markerar låg fart och som inbjuder till vistelse
- Tydlig entré till området med avvikande markbeläggning som skiljer ut gatan från omgivande gator
- Möblering som inbjuder till tvärgående rörelser
- Inga eller bara ett fåtal parkeringsplatser

Utformningen innebär även en naturlig övergång till parken mellan Englundavägen och Grängsgatan där shared space-ytan fungerar som kaj mot det gröna. Gatan tillåter biltrafik i båda riktningar men utformas för enkelriktad trafik för att på så vis hålla hastigheterna nere. Det innebär att möbleringen smalnar av körytan och att det bara går att mötas på vissa platser utmed sträckan. I mitten av gatan anläggs en vändplats som gör det möjligt för bilar att vända på Englundavägen. Körspår för vändplatsen finns att se i Bilaga 1 längst bak i dokumentet. Nedan visas föreslagna gatusektioner för Englundavägen norr om och söder om Hagbyvägen.

## Hagbyvägen

Hagbyvägens västra del utformas som stadsgata med körbana, cykel i blandtrafik, gångbana och angöringsplatser invid entréer. Trädplantering, cykelparkering för besökare och sittplatser anordnas i möbleringszonen på respektive sida av gatan. Gatan hanterar inlastning och garageinfarter till omgivande kvarter och har därmed en viktig funktion som lastnings- och angöringsgata.

Öster om Englundavägen ändrar Hagbyvägen karaktär. Här utformas gatan som shared space vilket ger en naturlig koppling till parken och den södra sträckningen av Englundavägen förbi Parkhuset. Sektionen för gatan utformas enligt samma principer som Englundavägen med gemensamt golv, enhetlig beläggning och möblering som inbjuder till låg fart och tvärgående rörelser. Till skillnad från Englundavägen tillåter gatan endast biltrafik i ena riktning, österut mot Grängsgatan. Det innebär att körytan kan smalnas av och ge större utrymme för trädplantering, cykelparkering och sittplatser etc. Nedan visas föreslagna gatusektioner för Hagbyvägen väster och öster om Englundavägen.

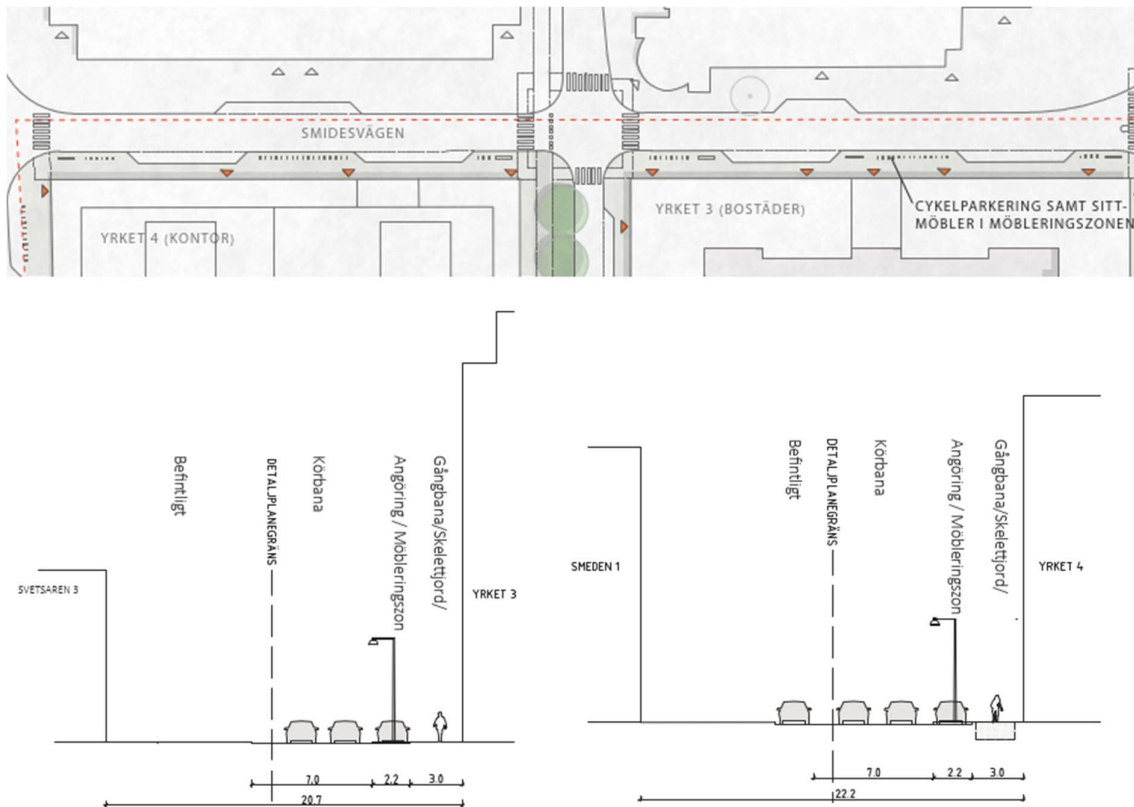


Figur 13. Förslag till gatusektion för Hagbyvägen väster och öster om Englundavägen.

## Smidesvägen

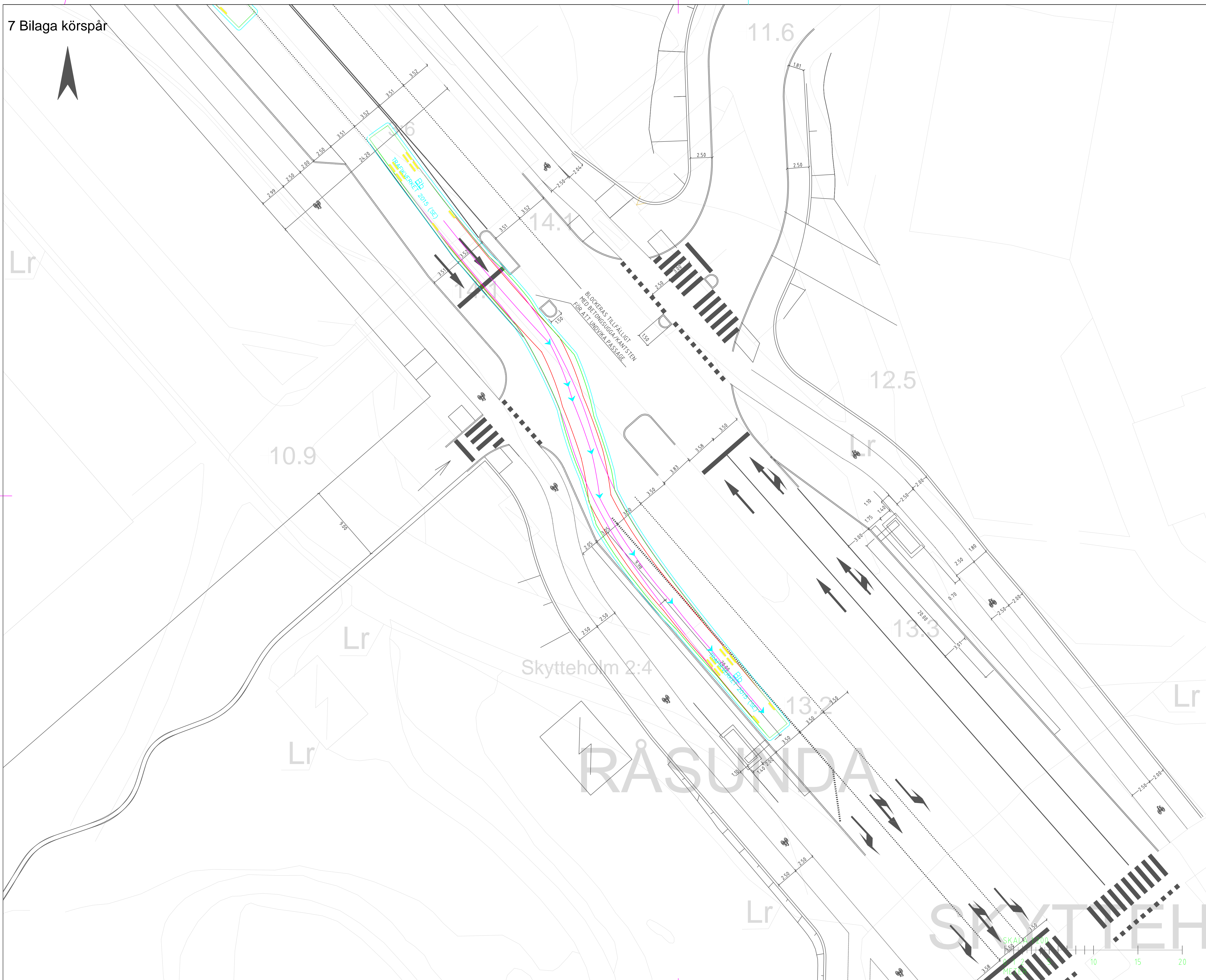
Smidesvägen utformas som stadsgata med körbana, gångbana och angöringsplatser invid entréer. På grund av ledningsdragnings saknas möjlighet att anlägga trädplantering utmed gatan. Istället anordnas en möbleringszon med sittplatser och cykelparkering för besökare. För att säkerställa god framkomlighet för busstrafiken på Smidesvägen utformas gatan med en körbanebredd på 7,0 meter enligt riktlinjerna i RiBuss.

Särskilt viktigt är att säkerställa god framkomlighet i korsningen Smidesvägen/Grängsgatan. För att undvika att bussar blir väntande vid röd signal bör bussprioritering utredas i korsningen. Körspår för korsningen finns att se i Bilaga 1 längst bak i dokumentet. Nedan visas föreslagna gatusektioner för Smidesvägen väster och öster om Englundavägen.



Figur 14. Förslag till gatusektion för Smidesvägen väster och öster om Englundavägen.





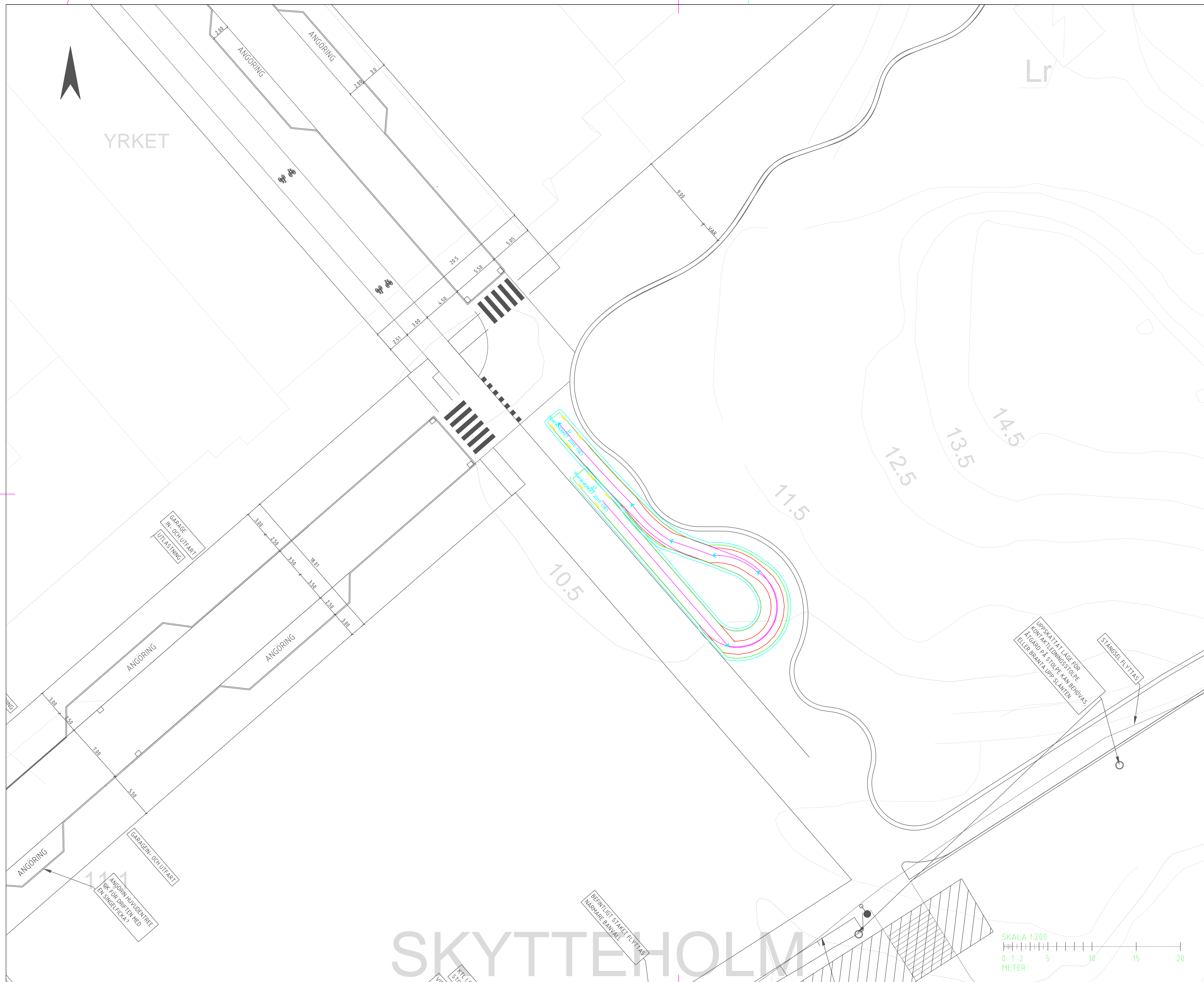
Figur 15. Körspår angöring och framkomlighet för buss på Gränsgatan och korsningen med Smidesvägen.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
TRAFIKANALYS				
SOLNA BUSINESS PARK				
		SWECO AB		
UPPDRAG NR	30000322	RITAD AV	J. RYDSTRÖM	HANDLÄGGARE
DATUM	2023-12-05	ANSVARIG	M. TORSTENFELT	
KÖRSPÅRSANALYS BOGGIBUSS				
SKALA	1:200	NUMMER		BET

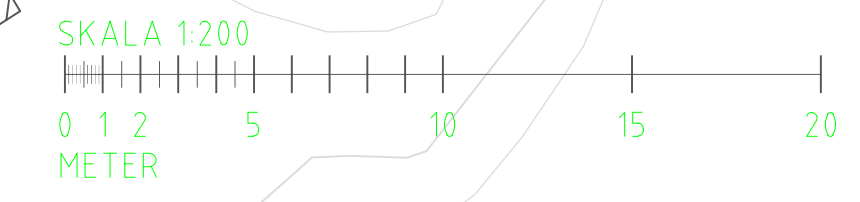


Figur 16. Körspår angöring och framkomlighet för buss på Gränsgatan och korsningen med Smidesvägen.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
<b>TRAFIKANALYS</b>				
<b>SOLNA BUSINESS PARK</b>				
		SWECO AB		
UPPDRAG NR	30000322	RITAD AV	J. RYDSTRÖM	HANDLÄGGARE
DATUM	2023-12-05	ANSVARIG	M. TORSTENFELT	
KÖRSPÅRSANALYS BOGGIBUSS				
SKALA	1:200	NUMMER		BET



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
TRAFIKANALYS				
SOLNA BUSINESS PARK				
		SWECO AB		
UPPDRAG NR	30000322	RITAD AV	J. RYDSTRÖM	HANDLÄGGARE
DATUM	2023-12-05	ANSVARIG	M. TORSTENFELT	
KÖRSPÅRSANALYS PERSONBIL				
SKALA	1:200	NUMMER		BET



Figur 17. Körspår vändplats för personbil på Englundaväg.

Together with our clients  
and the collective  
knowledge of our 18,500  
architects, engineers and  
other specialists, we co-  
create solutions that  
address urbanisation,  
capture the power of  
digitalisation, and make our  
societies more sustainable.

Sweco – Transforming  
society together