

Salems kommun

Trafikutredning Salems stadskärna

Uppdragsnr: 1081448 Version:1.0 Datum: 2022-11-16



Uppdragsgivare: Salems kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Linda Brander
Konsult: Norconsult AB, Hjälmaregatan 3, 211 18 Malmö
Uppdragsledare: Jonas Bengtsson
Handläggare: Jakob Rask, Josefin Dybjer

Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1.0	2022-11-16	Färdig handling	JD		JB
0.95	2022-10-21	Granskningshandling	JD, JR	MA	JB
0.9	2022-07-08	Granskningshandling	JD, JR		
0.7	2022-06-10	Preliminär handling	JD, JR		

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Syfte	4
1.3	Avgränsningar	4
2	Förutsättningar	6
2.1	Nulägesbeskrivning	6
2.2	Gällande planer	11
2.3	Framtida planer	11
2.4	Tidigare utredningar	14
3	Identifiering av utredningspunkter	16
3.1	Skyttorpskvarteren	17
3.2	Korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen	18
3.3	Kulturtorget	19
3.4	Salems nya torg	20
3.5	Gång- och cykelförbindelser	21
4	Åtgärdsförslag	25
4.1	Skyttorpskvarteren	26
4.2	Korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen	37
4.3	Kulturtorget	38
4.4	Salems nya torg	40
4.5	Gång- och cykelförbindelser	45
5	Slutsats	52

Förslagen som utredningen resulterar i redovisas i text och bild tillsammans med en bedömning av eventuella konsekvenser. Utformningsförslag redovisas som översiktliga skisser enligt riktlinjer och mått i VGU (Vägar och gators utformning) 2022. Utformningsförslagen visar på principlösningar i syfte att ge en uppfattning om respektive utformnings storlek och funktion och ska inte användas som exakt underlag vad gäller höjdsättning och dylikt. En inmätning av utredningsområdet saknas och framtagna lösningar utgår därmed från erhållen grundkarta. Framtagna åtgärdsförslag är således endast principlösningar och behöver kontrolleras vid kommande detaljprojektering.

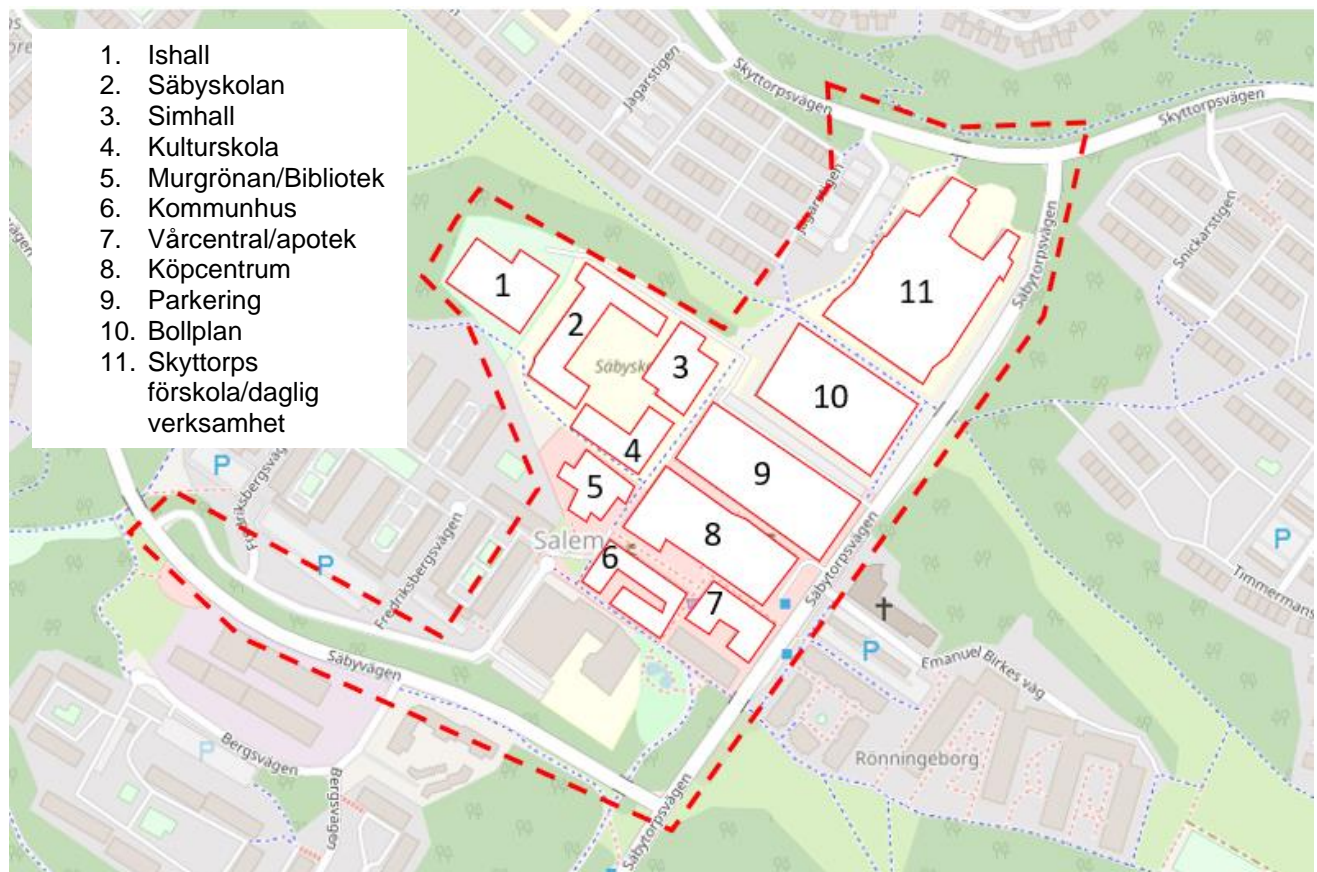
2 Förutsättningar

2.1 Nulägesbeskrivning

Nedan följer en översiktlig nulägesbeskrivning av Salems stadskärna avseende befintliga verksamheter, markförhållanden samt trafikförhållanden.

2.1.1 Generellt

Salems stadskärna innehåller flera olika verksamheter och funktioner. Dessa redovisas i Figur 2.



Figur 2. Dagens verksamheter inom utredningsområdet.

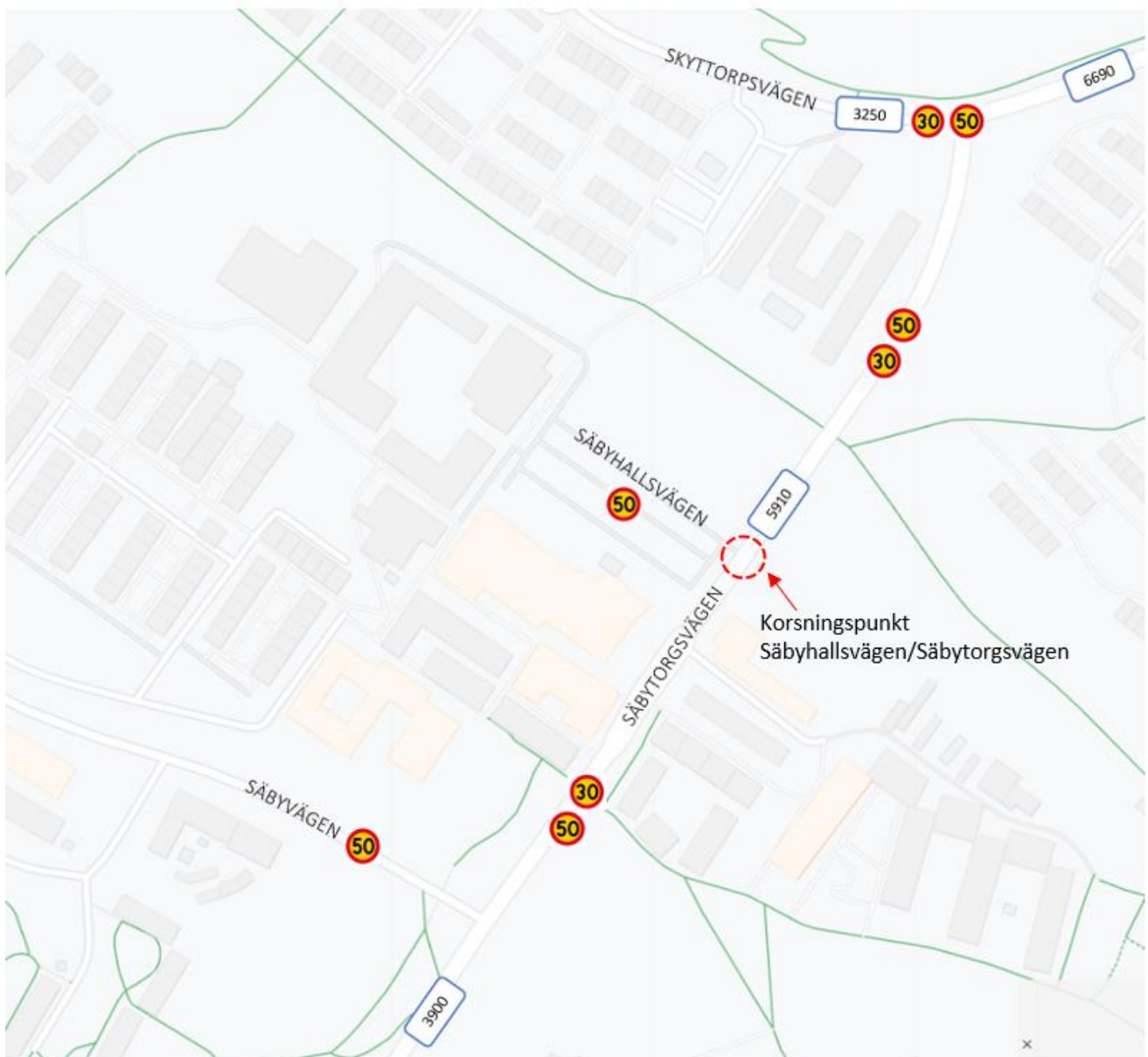
Stora delar av utredningsområdets mark ägs av Salems kommun. Salem Centrum och tillhörande besöksparkering (nummer 8 och 9 i Figur 2 ovan) ägs av Grandholm Gruppen AB och omfattas inte av planområdesgränsen, se Figur 3.



Figur 3. Markägarförhållanden för utredningsområdet (Salems kommun).

2.1.2 Biltrafik och trafikmängder

Området trafikförsörjs främst via Säbyvägen, Säbytorgsvägen och Skyttorpsvägen. Säbyhallsvägen fungerar som infartsväg för Salems Centrums parkering. Samtliga gator är kommunala och har en hastighetsgräns på 50 km/h bortsett från en del av Skyttorpsvägen och Säbytorgsvägen förbi centrumområdet där hastighetsgränsen är 30 km/h, se Figur 4. I figuren redovisas även trafikflöden (fordon/dygn) från trafikmätningar av Salems kommun 2016.



Figur 4. Hastighetsgränser och trafikflöden från trafikmätningar (Salems kommun 2016).

Området har idag få infarter för motorfordon. En stor andel av trafiken når området via Säbyhallsvägen som även fungerar som infart för Salems centrums parkering. Infarten korsas även av gång- och cykeltrafikanter vilket kan leda till både köbildning och osäkra trafikförhållanden, se Figur 4.

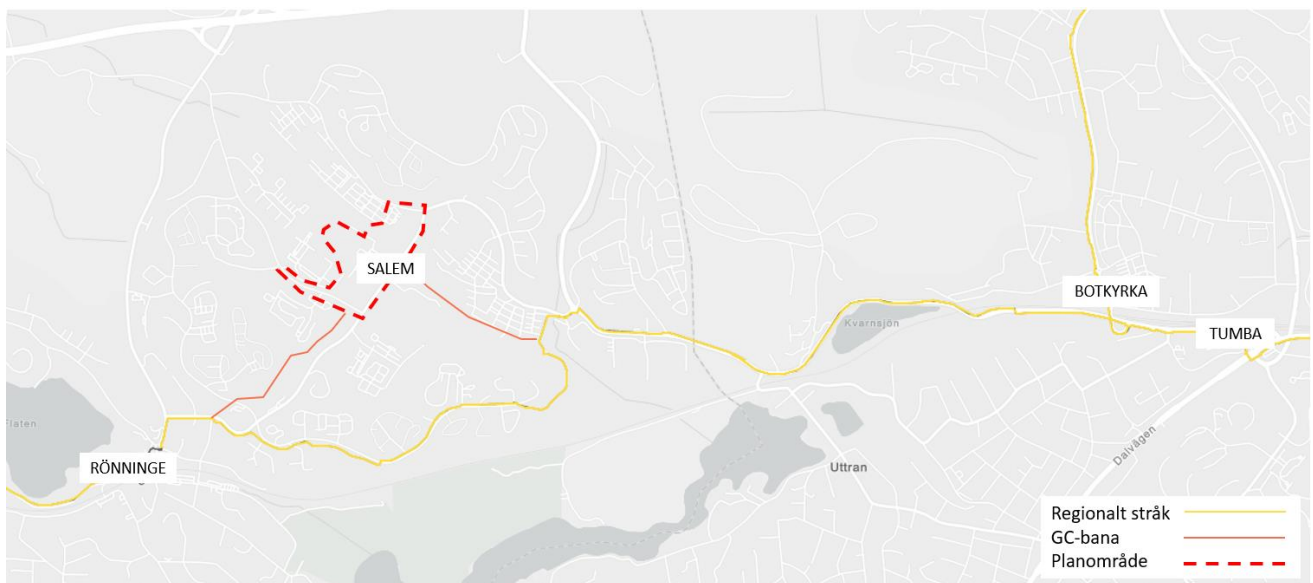
Säbytorgsvägen och Säbyvägen utgör huvudvägar medan Skyttorpsvägen utgör genomfartsled enligt kommunens gatuklassning. Det finns goda förbindelser till Rönninge och Tumba, där närmsta järnvägsstationer finns, för såväl buss-, bil- samt gång- och cykeltrafikanter.

2.1.3 Gång- och cykeltrafik

Det finns flera gång- och cykelvägar inom utredningsområdet som skapar förbindelse mellan de olika verksamheterna, som till exempel Säbyskolan, Skyttorps förskola, ishallen, simhallen och biblioteket/Murgrönan. De stora nivåskillnaderna inom området gör att det befintliga gång- och cykelnätet saknar god standard sett till tillgänglighet. Inom området förekommer både trappor och även planskildheter där gång- och cykelväg leds under vägbroar.

Salems kommun berörs av ett regionalt cykelstråk, Södertäljestråket. Stråket utgår från Södertälje och sträcker sig genom Rönninge, via södra Salem, Botkyrka, Tumba och Tullinge för att därefter ansluta till Flemingsberg, se Figur 5. Från utredningsområdet sträcker sig också en gång- och cykelbana, under Säbytorgsvägen, vidare österut för att ansluta till Södertäljestråket samt en söderut mot Rönninge Centrum, en viktig målpunkt, som även den ansluter till Södertäljestråket.

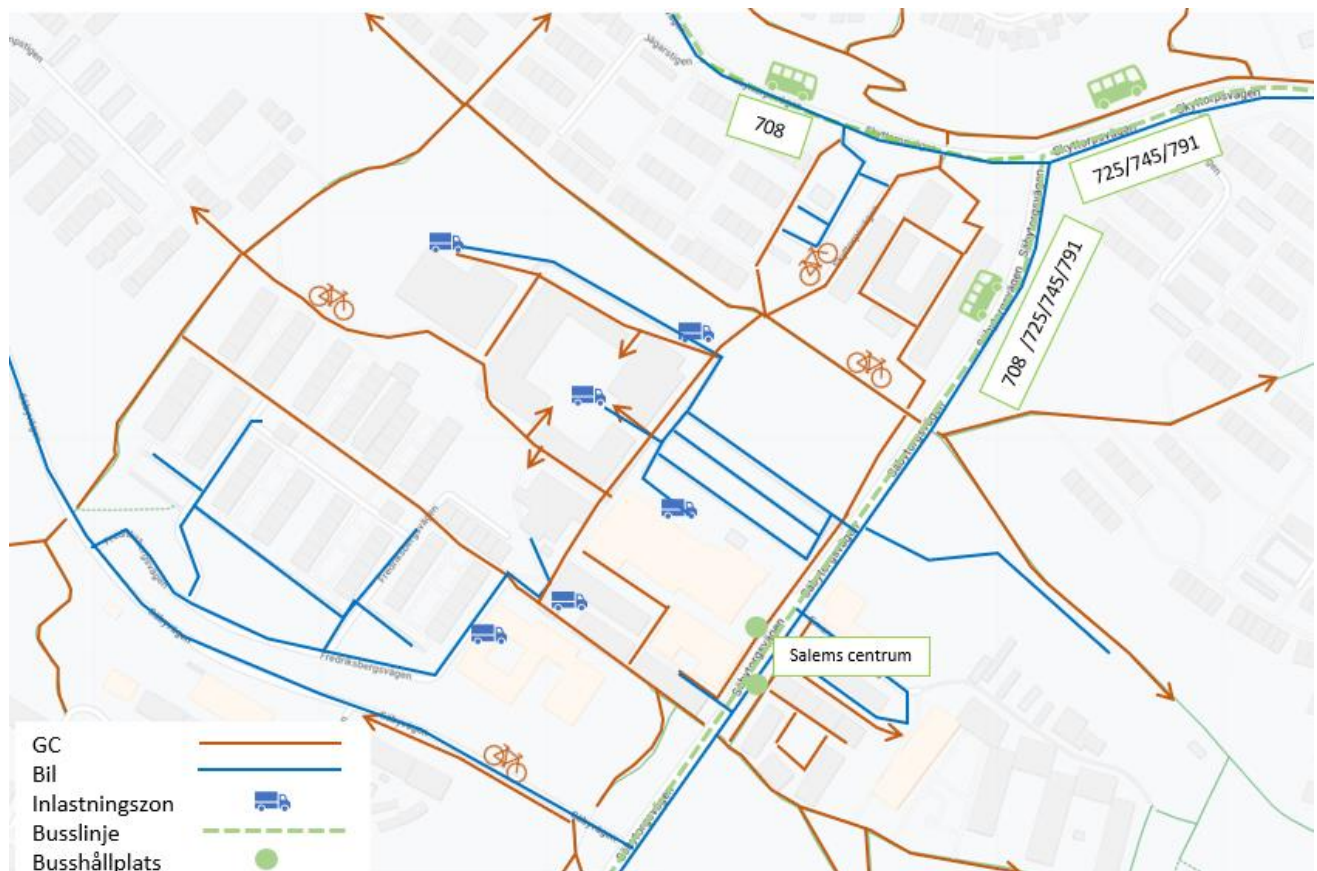
I Länsplan för infrastruktur 2014–2025 är förbättrade möjligheter för arbetspendling med cykel prioriterad. Detta innefattar upprustning och utbyggnad av de regionala cykelstråken.



Figur 5. Cykelstråk inom Salems kommun (Region Stockholm).

2.1.4 Kollektivtrafik

Utmed Säbytorgsvägen finns det inom utredningsområdet en busshållplats, Salems centrum, som trafikeras av fyra busslinjer. Linjerna utgör förbindelse mellan Rönninges och Tumbas järnvägsstation, som båda är viktiga knutpunkter för pendeltrafiken. Tre av busslinjerna (linje 725, 745 och 791) går österut längs med Skyttorpsvägen respektive en (linje 708) västerut. Turtätheten vid hållplats Salems centrum varierar mellan en och fyra avgångar i timmen för respektive linje. Avståndet mellan busshållplatsen och Salems ishall, som antas ligga mitt i utredningsområdet, är cirka 300 meter. I Figur 6 redovisas kopplingar för buss-, gång-, cykel- samt motorfordonstrafik med tillhörande inlastningszoner.



Figur 6. Beskrivning av nuvarande trafikflöden utifrån Lijewalls platsanalys.

2.2 Gällande planer

För planområdet finns idag gällande detaljplaner, se Figur 7. Stadsplan för Salems centrum, plan 82-41 (antogs 1987), Stadsplan för Söderby IV, plan 82-04 (antogs 1966) stadsplan för delar av kv. Skyttorp och Jägaren, plan 82-14 (antogs 1968).



Figur 7. Gällande detaljplaner inom utredningsområdet.

2.3 Framtida planer

Salems kommun har, tillsammans med Gehl Architects, arbetat fram en strukturplan som utgör ett förslag för hur Salems stadskärna ska utvecklas. En illustration av planen redovisas i Figur 8. Befintliga verksamheter, bostäder och andra byggnader som ska bevaras redovisas i grått respektive planerade i vitt. I illustrationen finns även en förskola öster om Säbytorgsvägen som har utgått från planprogrammet. Vägen vid förskolan leder till Fågelsångens skola öster om området. Vägen ansluter till korsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen och är ännu inte öppen för allmän trafik.



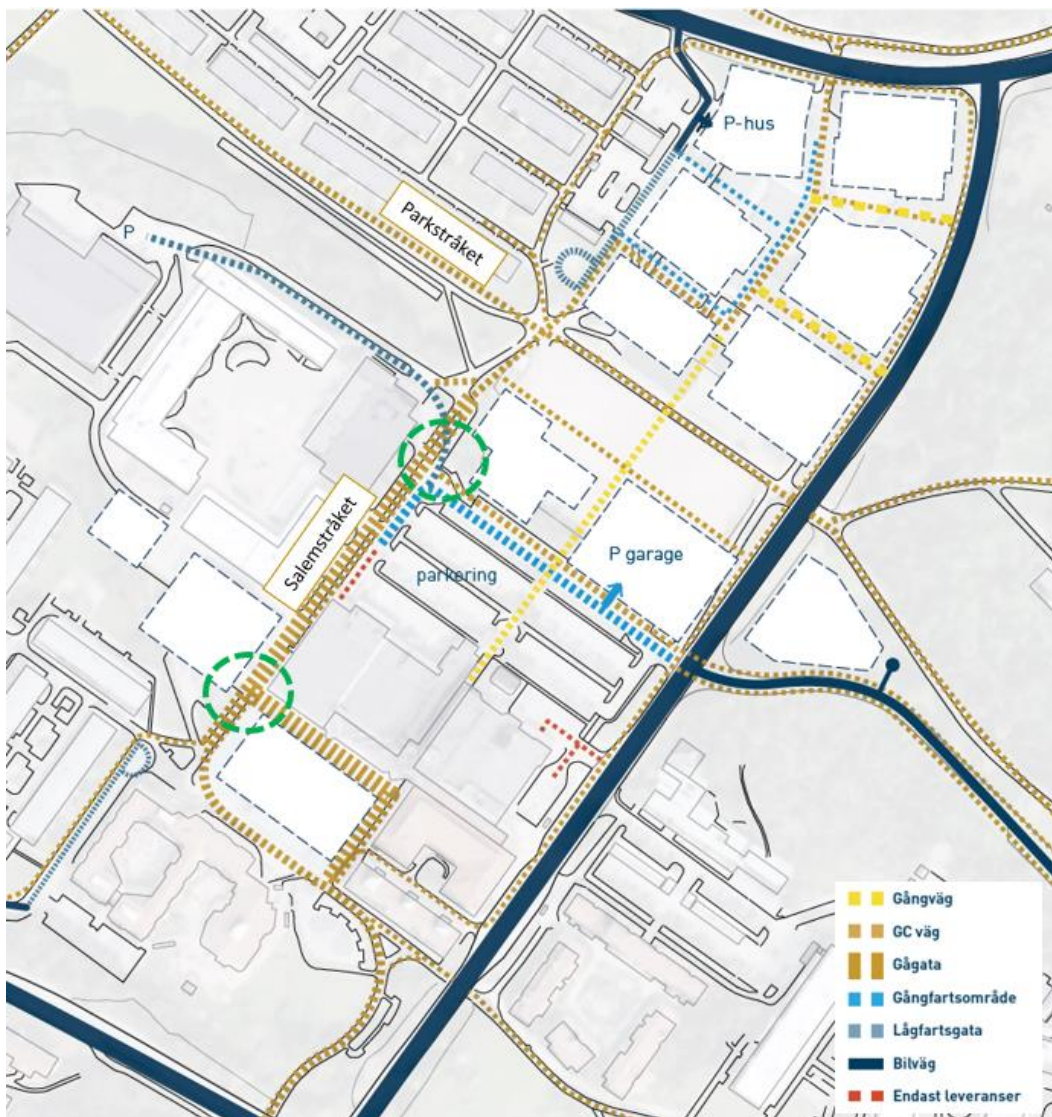
Figur 8. Illustrationsplan över Salems stadskärna (Bakgrundsbild Gehl Architects).

I nordöst planeras fem bostadskvarter, Skyttorpskvarteren, där Skyttorpskolan ligger idag. Boendeparkering för Skyttorpskvarteren planeras genom ett parkeringshus med in- och utfart från Skyttorpsvägen, som även det ska innehålla ett antal bostäder. På den befintliga bollplanen planeras ytterligare ett bostadskvarter med underliggande parkering samt ett nytt medborgarhus som ska rymma bibliotek, möteslokaler, servicecenter samt kommunalhus. Kommunarhusets och bibliotekets befintliga lägen ska ersättas med två nya bostadskvarter. De två nya kvarterens utformning är fortsatt under utredning och dess exakta läge är därmed ännu inte fastställt.

Mellan Skyttorpskvarteren och det nya medborgarhuset planeras en ny park, Salemparken, där befintliga gång- och cykelstråk i öst-västlig riktning ska bevaras och utgöra ett nytt parkstråk.

Mellan simhallen och det nya medborgarhuset ska ett nytt torg ta plats som ska erbjuda en ny central mötesplats med inbjudande entréer. I södra delarna, vid det befintliga Säby torg, ska ytterligare ett torg anläggas för att knyta samman Säby torg med Säbylunden. De två nya torgens lägen illustreras i grönt i Figur 9. Mellan torgen ska ett stråk, Salemstråket, skapa förbindelse vidare genom den planerade parken och Skyttorpskvarteren.

Tyngdpunkten i planprogrammet är att skapa en stadskärna som främjar och skapar en tydlighet för gång- och cykeltrafikanter. Det nya Salemstråket föreslås som gågata där endast behörig trafik är tillåten, parkstråket ska utgöras av trygga gång- och cykelvägar och Skyttorpskvarteren föreslås bli gångfartområden där fordonstrafik begränsas till angöring och parkering. Tänka flöden och rörelser illustreras i Figur 9.



Figur 9. Tänka flöden och rörelser enligt strukturplanen. Salems nya torg i söder och Kulturtorget i norr. Mellan torgen löper Salemstråket (Gehl Architects).

2.4 Tidigare utredningar

Salems kommun har identifierat brister i dagens korsningsutformning av Säbytorgsvägen och Säbyhallsvägen där båda vägarna är drabbade av köbildning samtidigt som gång- och cykeltrafikanter leds ner i korsningen vilket skapar en osäker trafiksituation, se Figur 10. Öster om Säbytorgsvägen ska senare även en anslutande väg till Fågelsångens skola öppna upp för trafik vilket kommer innebära ytterligare belastning för korsningen.



Figur 10. Trafikrörelser i korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen. Röda pilar illustrerar motorfordonsrörelser och blåa pilar gång- och cykeltrafikanter rörelser.

För att studera trafiklösningen närmare har Salems kommun, tillsammans med ÅF, Trivector respektive Systra tagit fram en trafiknätsanalys, en genomgång av förbättringsförslag samt en trafikutredning över korsningen. Utredningarna har skett under åren 2019, 2021 respektive 2022 och har inte utförts parallellt med denna utredning.

2.4.1 Trafiknätsanalys

Trafiknätsanalysen är framtagen av ÅF år 2019. Trafikmodellen bygger på år 2018 samt för prognosår 2040 med anpassning för framtida exploateringar. För att utreda framkomligheten har rusningstrafiken under för- och eftermiddagar studerats (kl. 07-08 respektive kl. 16-17). Trafikmodellens efterfrågemodell är gjord med Sampers och nätutläggningen med simuleringsverktyget TransModeler. I trafikanalysen har korsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen vid Salems centrum studerats med hänsyn till väjningsplikt, signalreglering, cirkulationsplats samt trafiksäkerhet.

Enligt trafikanalysen fungerar samtliga korsningstyper avseende belastningsgrad i modellen för förmiddag och eftermiddag år 2040. Inga fotgängare eller cyklister är med i beräkning av korsningens belastningsgrad men

har bedömts ha marginell påverkan på resultatet. I analysen belyser man också att trafikmodellen inte fångar upp trafiksituationen vid Säbyhallsvägen.

Cirkulationsplats bedöms vara ett sämre alternativ då denna utformning tar mycket plats samtidigt som denna är bäst lämpad då flödena är jämna från samtliga anslutningar vilket fallet inte är. Därav anges en signalreglerad fyrvägs korsning som det bästa alternativet. Dock poängteras att lutningen på Säbytorgsvägen är 5% vilket inte uppfyller riktlinjer enligt VGU för vare sig cirkulationsplats eller signalreglerad korsning.

2.4.2 Förbättringsförslag för korsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen

Utredningen är genomförd av Trivector 2021 och identifierar förbättringar för att korsningen fortsatt ska fungera med väjningsplikt. Följande förbättringsförslag anges:

- Undvika två väjningssituationer intill varandra
- Möjliggöra bättre sikt för oskyddade trafikanter
- Bilister från Säbyhallsvägen ska ges utrymme att väja för fordon på Säbytorgsvägen utan att stå i vägen för oskyddade trafikanter
- Bilister som svänger in på Säbyhallsvägen bör ha utrymme att väja för oskyddade trafikanter
- Bredd på gång- och cykelbana som rymmer gång- och cykeltrafikanter längs med hela sträckan
- Borttagning av utfart på från parkeringsyta
- Enkelriktning av parkeringskeppen

2.4.3 Trafikutredning för korsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen

Salems kommun har tillsammans med Systra AB tagit fram en trafikutredning år 2022 för att utreda en temporär lösning för att signalreglera korsningen. I utredningen analyseras två olika lösningsförslag för korsningen. Förslagen innefattar att antingen skapa enkelriktade tillfarter till och från parkeringen eller att stänga av den parallella anslutningen till parkeringen, där det senare alternativet rekommenderas. Kapacitetsanalysen visar att korsningen förbättras genom signalreglering med en maximal belastning på 0,41 vilket innebär god framkomlighet enligt VGU.

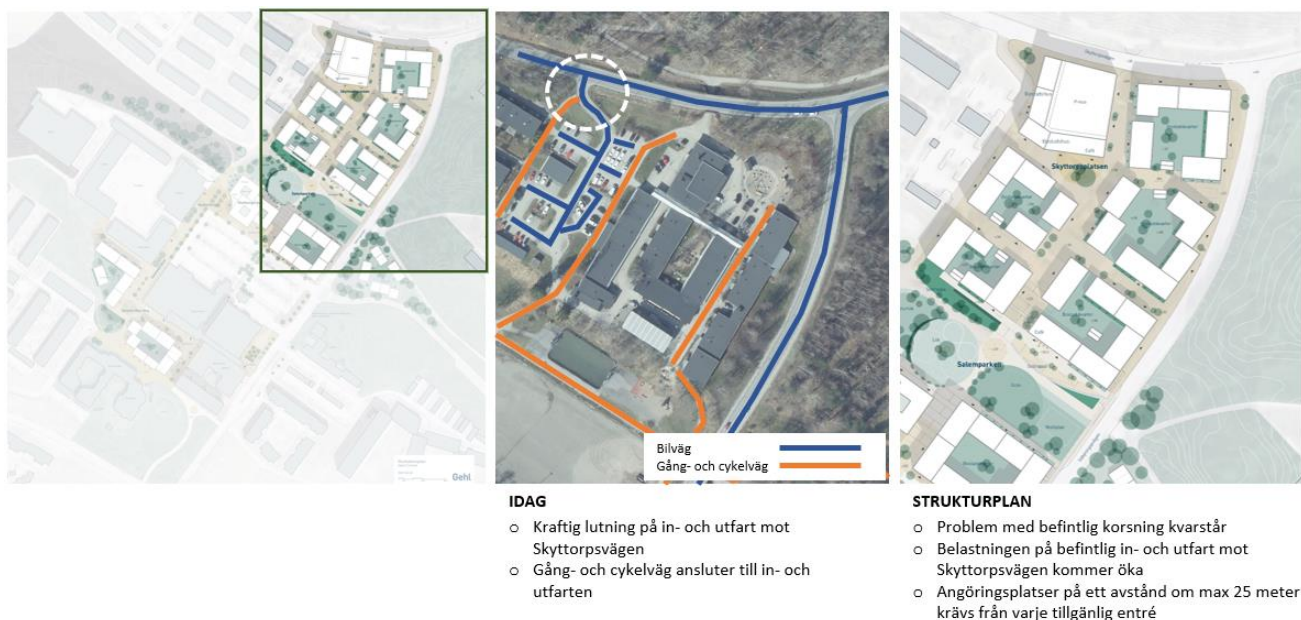
3 Identifiering av utredningspunkter

Utifrån tidigare utredningar och underlag från Salems kommun har ett antal platser studerats närmare. Platserna är sådana där problem, utifrån framkomlighet, trafiksäkerhet och rörelser, redan har identifierats i dagsläget eller sådana där problem kan uppstå i samband med de nya målpunkter och stråk som föreslås i planprogrammet. För varje strategisk plats, redovisade i Figur 11, genomförs en kortfattad nulägesbeskrivning och analys över vilka problem som finns eller kan tänkas uppstå.



Figur 11. Studerade platser. 1. Skyttorpskvarteren 2. Korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen 3. Kulturtorget 4. Salems nya torg 5. Gång och cykelförbindelser (Bakgrundsbild Gehl Architects).

3.1 Skyttorpskvarteren



Figur 12. Identifierade befintliga och möjliga framtida problem i Skyttorpskvarteren.

I planområdets nordöstra del planeras nya bostadskvarter, Skyttorpskvarteren, med gröna gårdsrum och en tydlig stadskant mot Säbytorpsvägen i öst och Skyttorpsvägen i norr. Idag utgörs området av Skyttorps förskola som ska rivas för att ge plats åt de nya bostadskvarteren. Alla biltransporter till och från skolan sker idag via en väganslutning mot Skyttorpsvägen. Anslutningen används även för boende till bostadskvarteren väster om skolan. Anslutningens vilplan, närmst Skyttorpsvägen, har idag en lutning på 9–10%. Gränsvärde för maximal längslutning vid nybyggnad eller förbättring för väg ovan jord är 8% enligt krav från VGU 2022, något som dagens vägutformning inte uppfyller. En kraftig lutning innebär att kapaciteten för korsningen blir sämre då det kan vara svårt att starta och accelerera i en brant lutning samtidigt som det innebär en säkerhetsrisk vid halt väglag. Till vägen kopplas även ett gång- och cykelstråk som har vidare koppling till Salems centrum.

I Skyttorpskvarterens norra delar planeras även ett parkeringshus med in- och utfart mot anslutningen till Skyttorpsvägen. Då området ska ersättas med flera nya bostadskvarter kommer belastningen på den befintliga väganslutningen mot Skyttorpsvägen bli högre. Denna behöver därmed ses över samt om det finns möjlighet för ytterligare en anslutning till bostadsområdet. Vid uppförande av byggnad ska det enligt Boverket även finnas en angöringsplats och en parkeringsplats för rörelsehindrade på ett avstånd om max 25 meter från en tillgänglig entré. Angöringsfickorna ska enligt Salems kommun rymma två parkerade bilar samt en sopbil. Möjliga angöringsplatser behöver också ses över inom Skyttorpskvarteren samt möjligheterna för rundkörning av räddningsfordon. Eftersom utformningen av kvarteren inte är fastställda av respektive exploatör kommer endast förslag på möjliga angöringsplatser kunna tas fram. Exakt placering kommer behöva fastställas i senare skeden. För identifiering av befintliga och möjliga framtida problem för Skyttorpskvarteren se Figur 12.

3.2 Korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen



Figur 13. Identifierade befintliga och möjliga framtida problem för korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen.

Salems kommun har identifierat brister i dagens korsningsutformning mellan Säbytorgsvägen och Säbyhallsvägen, se avsnitt 2.4. Korsningen är i dagsläget en trevägskorsning där Säbytorgsvägen utgör huvudväg och Säbyhallsvägen lokalgata med in- och utfart för att nå Salem Centrums tillhörande parkering. Korsningen regleras idag med två väjningsplikter för fordon som kör ut från centrumparkeringen samtidigt som gång- och cykeltrafiken leds ner i korsningen vilket skapar en osäker trafiksituation. De två väjningssituationerna medför köbildningar som blockerar och skymmer för gång- och cykeltrafikanterna. Det saknas också vidare koppling för gång- och cykeltrafikanter. Enligt Salems kommun använder gående också vägrenen på Säbytorgsvägen.

Den befintliga korsningen ska behållas varpå problemen med dagens utformning kvarstår.

Öster om planområdet pågår byggandet av Fågelsångens skola som beräknas stå klart år 2024 och där 500 elever beräknas gå. Arbetet påbörjades år 2020 med byggnation av den nya anslutningsvägen från Säbytorgsvägen som idag endast är öppen för byggtrafik. Den nya vägen ansluter till den befintliga korsningen mellan Säbytorgsvägen och Säbyhallsvägen som därmed kommer utgöra en fyrvägskorsning vid färdigställandet. För identifiering av befintliga och möjliga framtida problem för korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen se Figur 13.

3.3 Kulturtorget



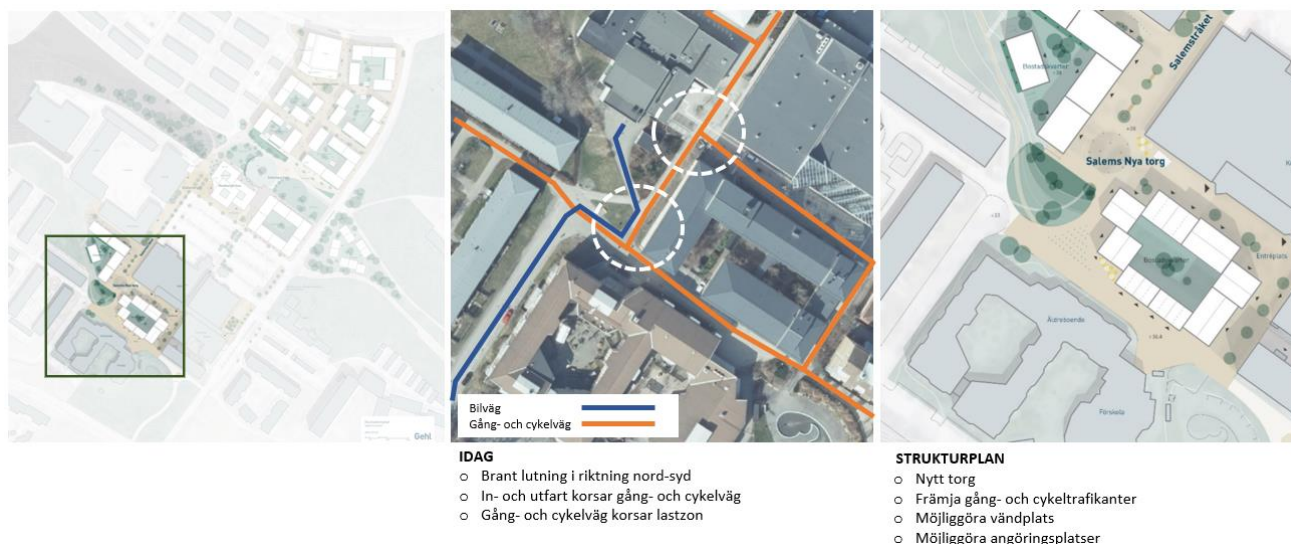
Figur 14. Identifierade befintliga och möjliga framtida problem för Kulturtorget.

Strukturplanen föreslår flera nya torg och mötesplatser för att skapa bättre förutsättningar för liv och aktivitet i Salems stadskärna. Intill det planerade Medborgarhuset och den befintliga bad- och sporthallen planeras för ett nytt torg, Kulturtorget, som ska koppla samman målpunkter från kultur, rekreation, lek, sport och lärande. Torget ska även utgöra en viktig nod längs med det nya Salemstråket.

I dagsläget utgörs platsen av entré till bad- och sporthall med tillhörande cykelparkering och ett fåtal besöksparkeringar för bil och en återvinningsstation. Det finns även en anslutande väg för transporter till och från Salems ishall, Säbyskolan samt bad- och sporthallen. Mellan Salem Centrums parkering och Säbyskolan respektive bad- och sporthallen löper även ett gång- och cykelstråk som separeras av planteringar. Gång- och cykelstråket fortsätter upp mot den befintliga Skyttorpsskolan och korsar därmed transportvägen in till ishallen. Att dagens in- och utfart till ishallen sker via centumparkeringen och därmed korsar en gång- och cykelväg skapar en osäker trafiksituation. Ytan utanför bad- och sporthallen används i dagsläget även ofta som vändzon. Således är det många trafikslag och funktioner som möts på samma plats och platsen kan uppfattas som rörig.

Det, i strukturplanen, planerade Kulturtorget ska även skapa ett mer inbjudande entréområde för såväl Medborgarhuset som bad- och sporthallen. Tanken är att den befintliga återvinningsstationen ska försvinna. Svårigheterna med torgets placering är att fortsatt möjliggöra för transporter till och från ishallens nuvarande parkering. Strukturplanen anger att Kulturtorget utförs som gångfartsområde där motorfordon därmed får lämna företräde för gående och cyklister. Ytterligare svårigheter finns i att skapa vändmöjligheter på platsen samtidigt som trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter förblir god och torget erhåller en torg-karaktär med plats för uteserveringar. Vändmöjligheter ska finnas för 12-meterslastbilar. För identifiering av befintliga och möjliga framtida problem för Kulturtorget se Figur 14.

3.4 Salems nya torg



Figur 15 Identifierade befintliga och möjliga framtida problem för Salems nya torg.

Som ytterligare en viktig nod längs med det nya Salemstråket planeras Salems nya torg. Platsen utgörs idag av en smal gränd mellan köpcentrets husfasad och Murgrönans entré. Området mellan Murgrönan, köpcentret och kommunalhusets fasader utgörs i dagsläget av en mindre stenlagd mötesplats med plats för bland annat bänkar och cykelställ. Den fysiska miljön önskas förstärkas och ge plats för Salems nya torg.

När kommunalhuset planeras att rivas och ge plats för nya bostäder med lokaler på bottenplan öppnas ytan upp för en större centrumnod. Salems nya torg ska utgöra en korsningspunkt mellan olika gångflöden samtidigt som det är en vistelseyta. Från Salems nya torg ska tydliga förbindelser finnas till nya bostadshus och befintligt äldreboende och förskola. Platsen söder om torget ska också öppnas upp. Utmaningarna i utformningen ligger i att det är stora höjdskillnader inom området kring torget. I dagsläget sluttar en gång- och cykelväg ner längs med det befintliga kommunalhusets fasad i södergående riktning. Nedanför slutningen finns en inlastningszon för kommunalhuset som kommer i konflikt med gång- och cykelstråket. När kommunalhuset ska rivas behöver en vändplats för de nya flerbostadshusen ses över. Vändplatsen ska dimensioneras för sopbil. Även angöringsplatser på ett avstånd om maximalt 25 meter från en tillgänglig entré krävs. För att minska andelen tung trafik på Salemstråket och förbi Kulturtorget ska även förutsättningarna för en ny fordonsväg från Fredrikbergsvägen till ishallen studeras.

För identifiering av befintliga och möjliga framtida problem för Salems nya torg se Figur 15.

3.5 Gång- och cykelförbindelser

I strukturplanen redovisas flera stråk som ska stärka befintliga flöden och kopplingar

- Salemstråket som binder ihop Kulturtorget och Salems nya torg
- Grönstråket som kopplar ihop Salem centrum med närliggande områden
- Parkstråket som kopplar ihop mindre lokala parker i området
- Skyttorpsstråket & Centralpassagen som kopplar samman lokala stråk från bostäder i Skyttorpskvarteren vidare till och igenom centrum
- Säbytorgsvägen med en ny urban kant med entréer till bostäder samt gång- och cykelbana

Stråken redovisas i Figur 16.



Figur 16. Nya stråk som stärker befintliga flöden och kopplingar (Bakgrundsbild Gehl Architects).

3.5.1 Salemstråket

Den befintliga gång- och cykelvägen utmed det tänkta Salemstråket är en viktig koppling som ska bevaras. Stråket hålls idag skild från den stora parkeringsytan genom planteringar. Stråket korsas dock av motortrafik vilket bidrar till en osäker trafiksituation. Anslutningar för in- och utfart till ishallen, bad- och sporthallen och Säbyskolan korsar gång- och cykelbanan samtidigt som det finns ett antal angöringsplatser som nås genom att passera denna. Detta skapar tre utpekade problemzoner enligt Figur 17.



Figur 17. Utpökade problemzoner längs med Salemstråket 1. Anslutning för in- och utfart till ishall, bad- och sporthall 2. In- och utfart till Säbyskolan 3. Angöringsplatser (Bakgrundsbild Gehl Architects).

Eftersom samtliga verksamheter vars in- och utfarter passerar gång- och cykelvägen ska vara kvar och likaså stråkets läge kommer problemen att kvarstå. Problemzon 1 sammanfaller också med kraftig längslutning av gång- och cykelbanan på cirka 10%. Vid zon 2 och 3 är längslutningen cirka 4%. Enligt VGU 2022 rekommenderas en längslutning för cykelbanor och GCM-vägar på $\leq 3\%$. På GCM-väg där lutningen är större än 2% bör även åtgärder för personer med rörelsenedsättning vara utförda.

3.5.2 Grönstråket

Det i strukturplanen definierade nya grönstråket sträcker sig genom Salemparken där det befintliga Salemstråket går. Stråket är en viktig länk för gång- och cykeltrafikanter i riktning väst-öst och ska bevaras.

Stråket kopplar samman Salem Centrum till naturområden och rekreation. Stråket ska vara prioriterat för barn och ungdomar med trygga gång- och cykelvägar och vara integrerat med den nya Salemparken.

3.5.3 Parkstråket

Det befintliga stråket består av en gång- och cykelbana som går från kommunalhuset i öster, förbi Murgrönan och Säbyskolans baksida vidare förbi ishallen för att ansluta till fortsatt gång- och cykelnät i nordväst. I anslutning till Murgrönan finns i dagsläget även ett fåtal parkeringsplatser. Bakom Murgrönan är vägen endast upptrampad och är därmed smal och har låg standard. Spåren av genvägar i landskapet tyder på avsaknad av

gena gång- och cykelvägar. Det nya parkstråket ska enligt strukturplanen utgöra ett tryggt grönstråk. Även parkstråket ligger i branta lutningar.

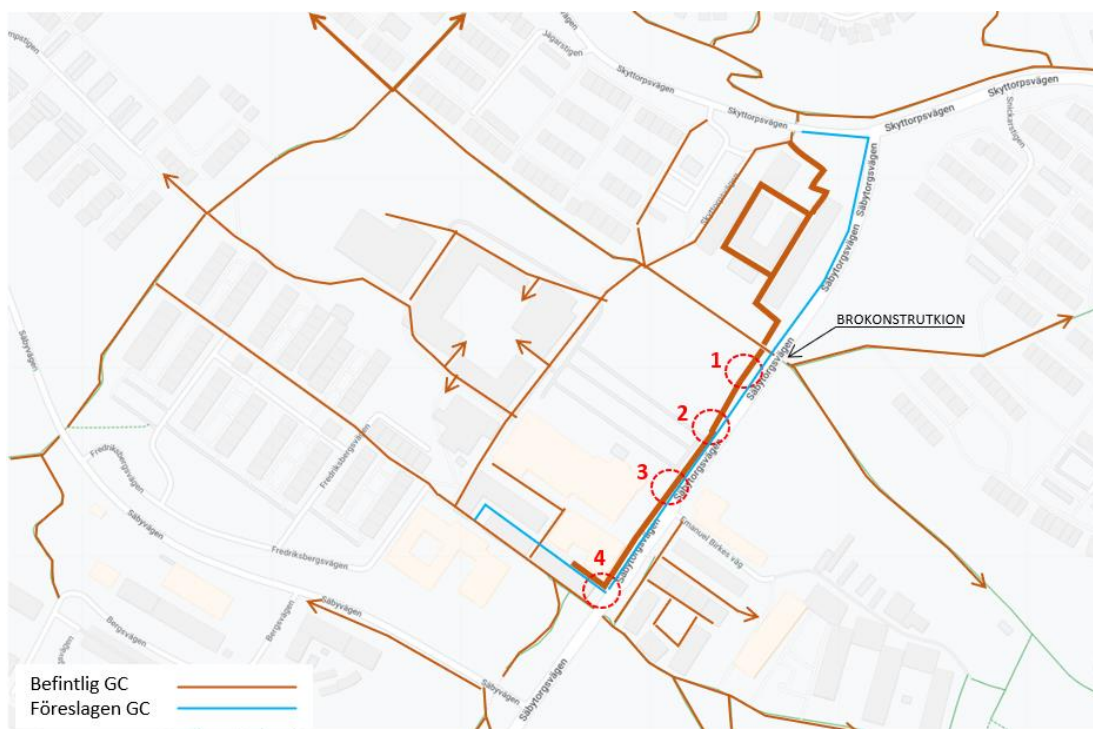
3.5.4 Skyttorpsstråket/Centralpassagen

Stråken är tänkta att koppla samman de lokala stråken från bostäder i norr via Skyttorpskvarteren vidare till och igenom centrum. Det är stora nivåskillnader och föreslås därmed i strukturplanen att förses med trappor kombinerat med ramper.

3.5.5 Säbytorpsvägen

Säbytorpsvägen saknar i dagsläget trottoar och cykelväg längs med vägen. Gående och cyklister är hänvisade till en separerad gång- och cykelbana väster om vägen. Den asfalterade kombinerade gång- och cykelbanan har en bredd på cirka 3,5 meter och utgår från korsningen till Säbyhallsvägen. Gång- och cykelbanan har sedan en brant lutning på cirka 8% för att ansluta till gång- och cykelstråket Salemstråket som går i öst-västlig riktning under Säbytorpsvägen. Vidare norrut fortsätter gång- och cykelbanan genom Skyttorpskolans område för att sedan gå under Skyttorpsvägen och ansluta till gång- och cykelbanan som ligger parallellt med denna

Söderut, där gång- och cykelbanan ansluter till Säbyhallsvägen, avslutas gång- och cykelbanan och de oskyddade trafikanterna leds således ner i korsningen med blandtrafik. Intill infarten till parkeringen finns en smal upphöjd asfaltsremsa med en bredd på cirka 1,5 meter som kan användas av gående. Det saknas tydliga kopplingar hur både gång- och cykeltrafikanter ska nå busshållplatsen söder om parkeringen och även hur dessa ska ansluta till det befintliga gång- och cykelnätet söder om Salems centrumområde. För identifierade brister se Figur 18.

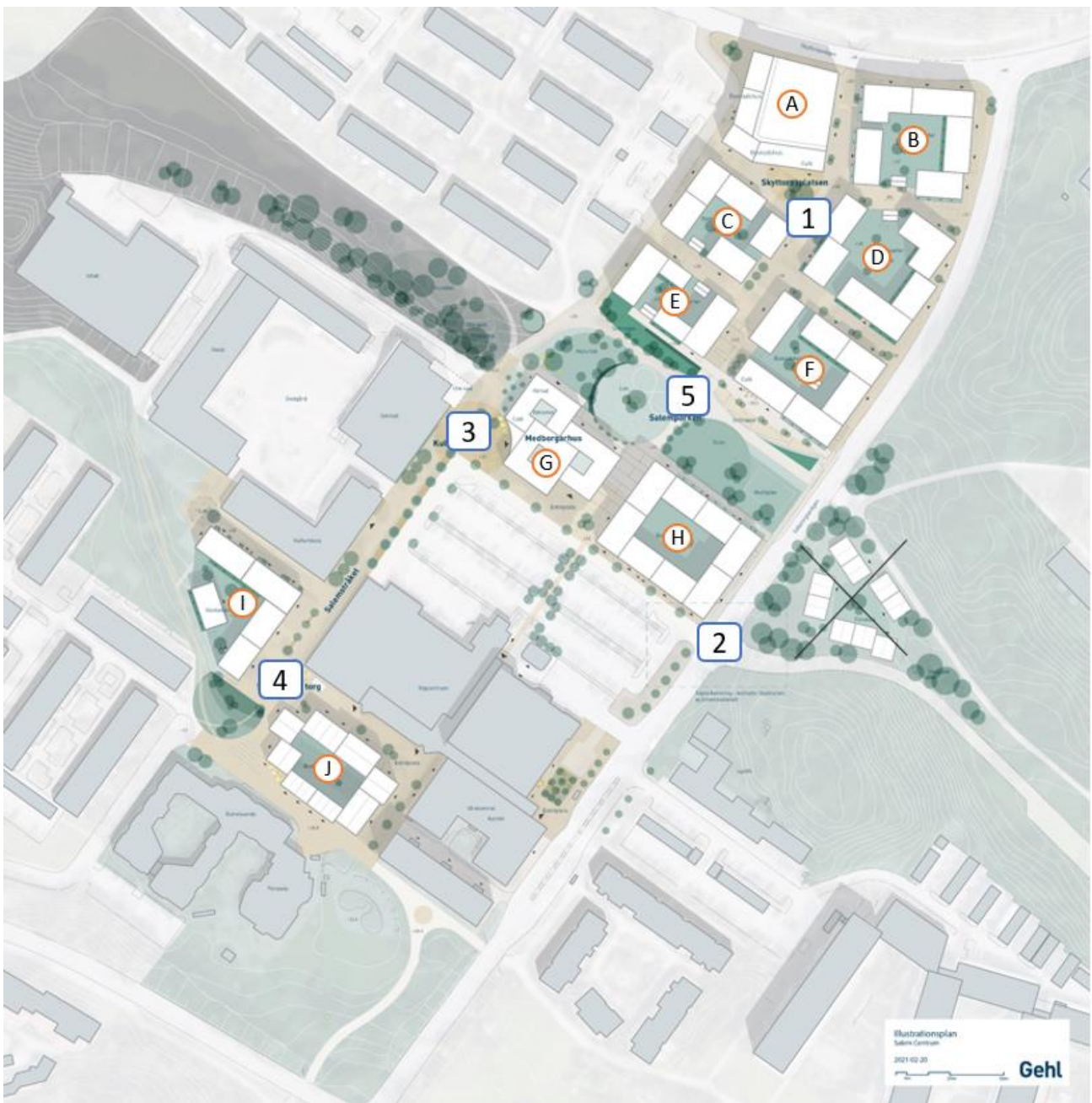


Figur 18. Befintligt GC-nät och föreslaget GC-nät enligt strukturplanen. Aktuell sträcka av GC-nätet är fetmarkerad. Identifierade brister med befintlig GC-väg; 1. Brant lutning, 2. GC-bana saknar vidare koppling och oskyddade trafikanter hamnar i blandtrafik 3. Otydliga kopplingar för att nå busshållplatsen 4. Otydlig koppling till fortsatt GC-nät i söder.

Strukturplanen föreslår att Säbytorgsvägen ska få en ny trottoar med gång- och cykelbana som länkas samman med anslutande gång- och cykelgränder in i Skyttorpskvarteren. Gång- och cykelbanan föreslås längs med hela västra sidan för att sedan fortsätta längs med södra sidan av Skyttorpsvägen, se Figur 18. Det finns två svårigheter med föreslagen dragning. Dels är höjdskillnaderna över sträckan stora vilket innebär brantast lutning upp mot Skyttorpsvägen, med upp till 6%, samt söder om korsningen med Säbyhallsvägen där lutningen är upp mot 7%. Dels har Säbytorgsvägen en begränsad sektion på den sträcka där vägen utgörs av en brokonstruktion. Vägbredden inklusive vägren är cirka 9,5 meter för hela sträckan.

4 Åtgärdsförslag

Utifrån genomförd nulägesbeskrivning och analys av de utpekade områdena i Figur 19 tas lösningsförslag för respektive område fram med tillhörande bedömning av eventuella konsekvenser. Därefter kan slutligen rekommendationer för framtida utformning erhållas, som därmed kan ligga som grund för fortsatt detaljplanarbete.



Figur 19. Studerade platser. 1. Skyttorpskvarteren 2. Korsning Säbytorgvägen/Säbyhallsvägen 3. Kulturtorget 4. Salems nya torg 5. Gång- och cykelförbindelser. A-J är respektive kvarters bokstavsbezeichnung (Bakgrundsbild Gehl Architects).

4.1 Skyttorpskvarteren

Åtgärdsförslag för Skyttorpskvarteren berör fyra olika delområden; infart från Skyttorpsvägen, infart från Säbytorgsvägen, angöringsplatser kring området samt trafikrörelser och angöring mellan kvarteren, se Figur 20. Åtgärdsförslag för respektive delområde redovisas nedan.



Figur 20. Delområden för åtgärdsförslag för Skyttorpskvarteren; 1. Anslutning från Skyttorpsvägen 2. Anslutning från Säbytorgsvägen 3. Angöringsplatser kring området 4. Trafikrörelser och angöring mellan kvarteren (Bakgrundsbild Gehl Architects).

4.1.1 Anslutning från Skyttorpsvägen

Gränsvärde för längslutning är enligt VGU 8% vid förbättring av väg eller vid nybyggnad efter beställarens godkännande. Även Boverket har riktlinjer för högsta tillåtna längslutning på maximalt 8% för räddningsvägar. Idag är vägens lutning som mest cirka 9–10%. Salems kommun har dock inga kända problem med dagens utformning men är väl medvetna om att lutningen är hög.

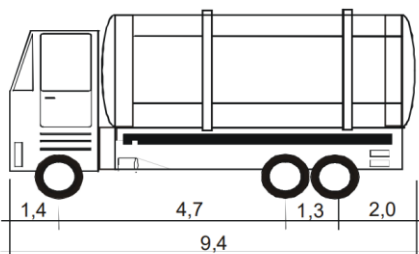
En grov uppskattning i beräkningsprogrammet Capcal har genomförts för korsningen. Erhållna indata är att parkeringen idag rymmer 60 platser och att framtida parkeringshus ska rymma ytterligare 310 platser. Med antagande att alla fordon kör ut från området under dimensionerande timme på morgonen och att fordonen fördelar sig jämnt öster- och västerut på Skyttorpsvägen erhålls en belastningsgrad på cirka 0,4. Det uppfyller VGU:s ställda krav på 0,6 för aktuell korsningstyp. Förväntad kölängd är 1,2 fordon för 90-percentilen och endast en viss fördröjning förekommer. Den befintliga väganlutningen bedöms därmed kunna behållas.

Den befintliga anslutningen har en bredd på drygt 6 meter och är kontrollerad med körspår för sopbil (typfordon LOS enligt Figur 21).

Mått

Längd	9,4 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd framaxel- boggiens teoretiska tyngdpunkt	5,1 m
Överhäng fram	1,4 m
Höjd	3,4 m
Vändradie 10,0 m med körvidd 5,5 m	

Typfordon LOS

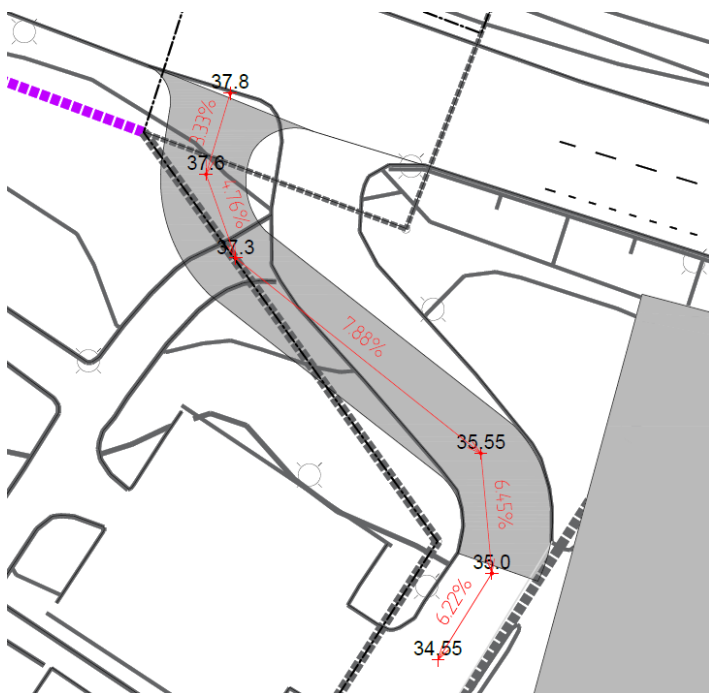


Figur 21. Mått för typfordon LOS (VGU Begrepp och grundvärden 2022).

Vid ny utformning behöver dagens krav uppfyllas vilket blir svårt utan att behöva höjdstyckningar omkringliggande områden och göra markinträng på intilliggande fastighetsmark. Den föreslagna nya anslutningen från Säbytorgsvägen (enligt avsnitt 4.1.2) möjliggör en alternativ infart till området som dels uppfyller ovannämnda krav på längslutning, dels avlastar den befintliga infarten från Skyttorpsvägen.

Alternativa lösningar har studerats. Ett alternativ är att anslutningen ges en flackare lutning i dess befintliga läge genom att marknivån inne i området höjs. Konsekvenserna av detta blir att befintlig boendeparkering på kvarteretsmark även kommer att behöva höjdstyckas. Detta kommer i sin tur leda till en brantare lutning längre söderut i utredningsområdet.

Ett annat alternativ är en förskjutning av anslutningen för att möjliggöra en längre sträcka som lutningen kan tas upp på. Förskjutningen innebär att anslutningen till Skyttorpsvägen flyttas cirka 8 meter västerut. Ett vilplan på 5–6 meter föreslås närmast Skyttorpsvägen för att sedan erhålla en lutning som inte överstiger 8%, se Figur 22. Väganslutningen föreslås ha en bredd på 6 meter och är kontrollerad med körspår för typfordon LOS. Konsekvensen av detta alternativ innebär intrång på fastighet Jägaren 1.



Figur 22. Alternativ utformning för anslutningsväg mellan Skyttorpskvarteren och Skyttorpsvägen.

Från anslutningsvägen ska en in- och utfart till parkeringshuset kopplas. Möjligheten att anordna en utfart från parkeringshuset i direkt anslutning till Skyttorpsvägen har även diskuterats. Detta skulle medföra en minskning av belastningen på den befintliga anslutningsvägen som därmed endast skulle belastas av inkommande fordon till parkeringshuset samt minska konflikten med gång- och cykeltrafikanter. Att den direkta anslutningen mellan parkeringshuset och Skyttorpsvägen endast utgör en utfart minimerar risken för köande bilar på Skyttorpsvägen och de köande bilarna kommer hamna inom parkeringshuset.

Ytterligare ett alternativ är att den befintliga anslutningen har samma användningsområde som den har idag och att in- och utfart till parkeringshuset inte kopplar på denna. Den nya anslutningen till parkeringshuset mot Skyttorpsvägen skulle då fungera både som in- och utfart till detta. De olika alternativen för hur in- och utfart kan placeras redovisas i Figur 23. Huruvida in- och utfart är möjlig mellan Skyttorpsvägen och parkeringshuset behöver säkerställas med berörd exploatör.

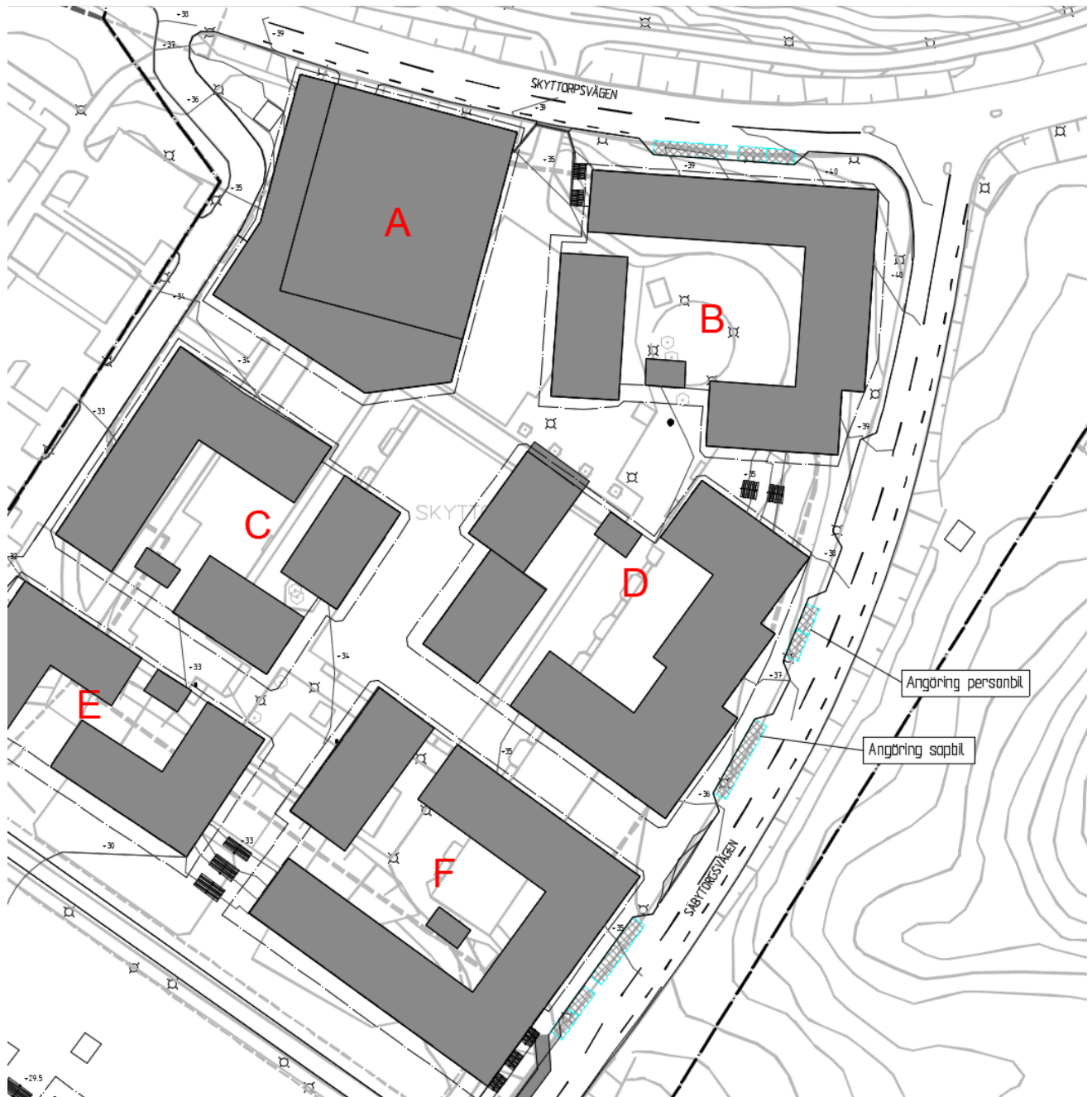


Figur 23. Alternativ för in- och utfart till parkeringshuset. 1. In- och utfart till befintlig anslutningsväg. 2. Infart från befintlig anslutningsväg och utfart direkt till Skyttorpsvägen. 3. In- och utfart direkt till Skyttorpsvägen.

4.1.2 Anslutning från Säbytorpsvägen

En ny anslutning rekommenderas från Säbytorpsvägen till Skyttorpskvarteren mellan kvarter F och D. Att anlägga ytterligare en anslutning på östra sidan av Skyttorpskvarteren skapar en slinga genom bostadsområdet. Detta underlättar för fordon som slipper att vända inne på området samtidigt som det skapar möjlighet för alla fordon att nå de tänkta angöringsfickorna. Anslutningen avlastar också den befintliga anslutningsvägen från området till Skyttorpsvägen.

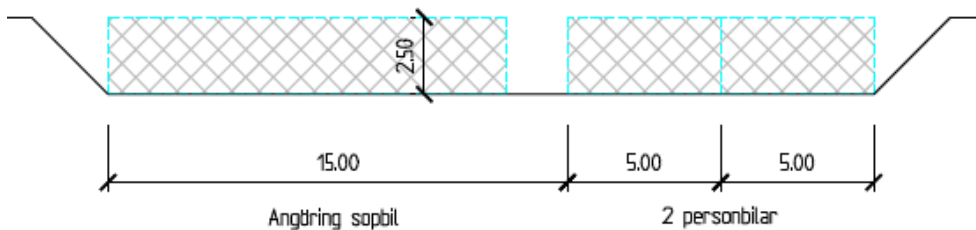
respektive tre på Säbytorpsvägen i anslutning till område B, D och F, se Figur 25. En av angöringsfickorna på Säbytorpsvägen är uppdelad på två mindre fickor för att klara intilliggande bebyggelses geometri. Om kvartersstrukturen ändras kan en lång angöringsficka anläggas i stället för de två mindre.



Figur 25. Föreslagen placering av angöringsfickor.

Angöringsfickorna har en bredd på 2,5 meter och längd på 25 meter med fullbredd för att rymma två personbilar samt en sopbil, se Figur 26. Detta för att möjliggöra att sophämtning kan ske samtidigt som bilar är parkerade. Avstånd till korsning eller anslutning är minst 10 meter. Angöringsfickorna avgränsas med

kantsten till omkringliggande kvarter och utformas förslagsvis med ramp i bakkant för att underlätta sophantering. Höjdsättning mellan angöringsfickor och kvarter måste ses över vid kommande detaljprojektering.



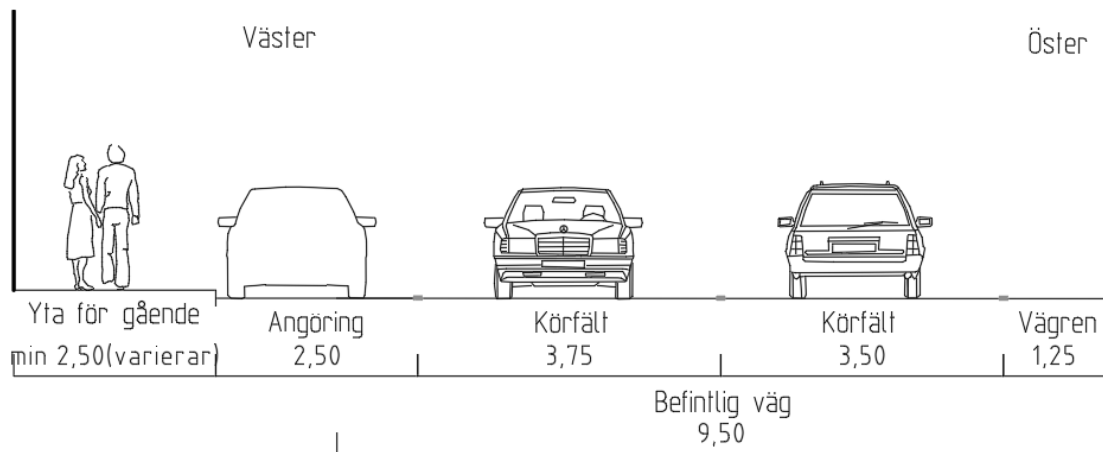
Figur 26. Mått för angöringsficka.

Enligt Boverket bör lutningen i längs- och sidled på angöringsplatser för rörelsehindrade inte överstiga 2%. Med dagens lutning av Säbytorgsvägen går detta inte att uppfylla eftersom angöringsfickorna i största mån måste följa längslutningen för vägen. För att erhålla rekommenderad längslutning på angöringsfickorna behöver därmed även Säbytorgsvägens längslutning ses över eller avsteg från rekommendationen ske. Eftersom hela området har stora nivåskillnader är det svårt att justera Säbytorgsvägen för att få en lägre längslutning utan att påverka angränsade vägar och fastigheter. Rekommendation är därför att angöringsfickorna placeras i den befintliga längslutningen. Ett alternativ skulle vara om möjlighet finns att tillgängliggöra entréer inifrån Skyttorpskvarteren. Dialog behöver i sådana fall ske med berörda exploitörer.

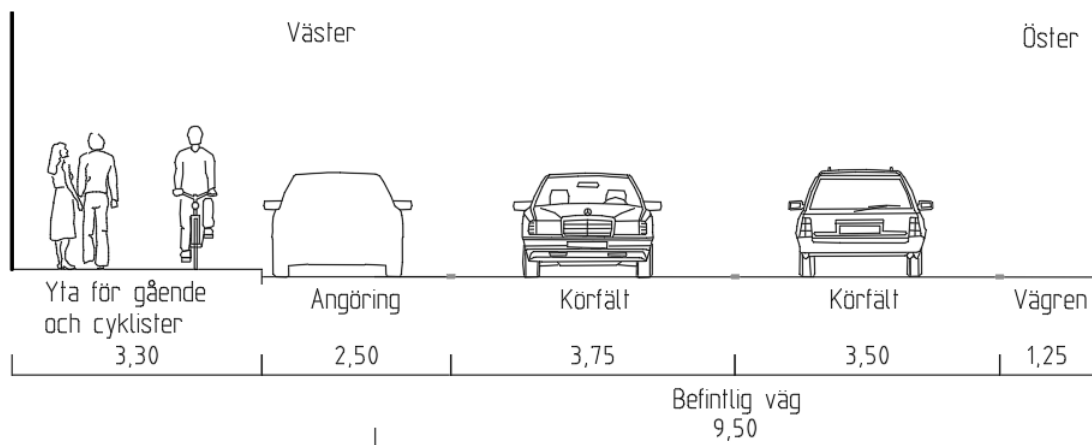
För att rymma angöringsfickorna föreslås en ny sektion av Säbytorgsvägen. Vägen har idag en bredd på cirka 9,5 meter inklusive vägren på vardera sida. Genom att utnyttja den befintliga vägrenen på västra sidan till angöringsplatserna smalnas vägen av och får ett mer stadsmässigt uttryck. Resterande yta som krävs breddas mot Skyttorpskvarteren. För att inte behöva justera vägens höjdrygg behålls vägrenen på Säbytorgsvägens östra sida. Utnyttjande av den östra vägrenen skulle innebära en förskjutning av vägmitten vilket i sin tur skulle innebära att en höjjustering av vägen krävs.

Körfältsbredd för körfält med busstrafik ska enligt RiGata-Buss 2021 vara $\geq 3,5$ meter. Detta med hänsyn till bussens bredd som är $\geq 3,05$ meter (inklusive sidobackspeglar) och det nödvändiga utrymmet till mötande trafik. För frizon mellan körfält med busstrafik och parkering, för väg med hastighetsbegränsning 40 km/h, gäller enligt RiGata-Buss 2021 en bredd på 0,25 meter.

I den nya sektionen för Säbytorgsvägen förbi Skyttorpskvarteren föreslås den östra halvan av vägen bevaras (både körfält och vägren). På den västra sidan utgår vägrenen och utrymme för angöring möjliggörs. Körfältsbredden på västra sidan görs 3,75 m bred för att uppfylla måtten enligt RiGata-Buss 2021. Detta förutsätter att mittlinjen ligger centrerat på vägen och att denna behålls. Då en detaljerad inmätning saknas är befintliga vägmarkeringar endast uppskattade och vidare utredning behövs för att säkerställa exakt läge. På sträckan förbi kvarter B och D avses ytan mellan Skyttorpskvarteren och Säbytorgsvägen för enbart gående medan ytan förbi kvarter F avses för både gående och cyklister. Illustration av nya sektion på Säbytorgsvägen vid angöringsplats redovisas i Figur 27 och Figur 28.



Figur 27. Föreslagen ny sektion vid angöringsplats på Säbytorgsvägen vid bostadskvarter B och D.



Figur 28. Föreslagen ny sektion vid angöringsplats på Säbytorgsvägen vid bostadskvarter F.

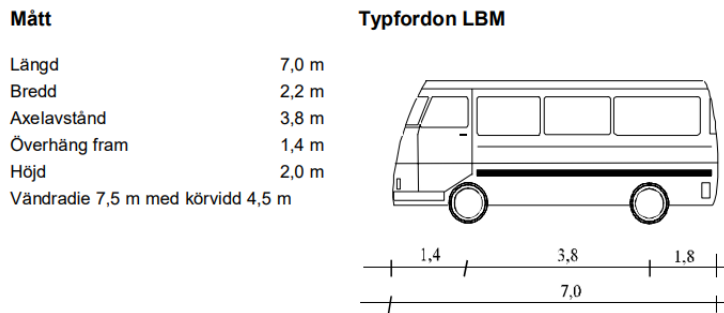
Angöringsficka på Skyttorpsvägen utförs med samma princip genom nyttjande av vägren på södra sidan likt västra sidan av Säbytorgsvägen.

Då vägarna antagligen är bomberade idag behöver vattenavrinningen och brunnars placering ses över vid anläggning av angöringsplatser på Säbytorgsvägens västra sida respektive Skyttorpsvägens södra sida.

4.1.4 Trafikrörelser och angöring mellan kvarteren

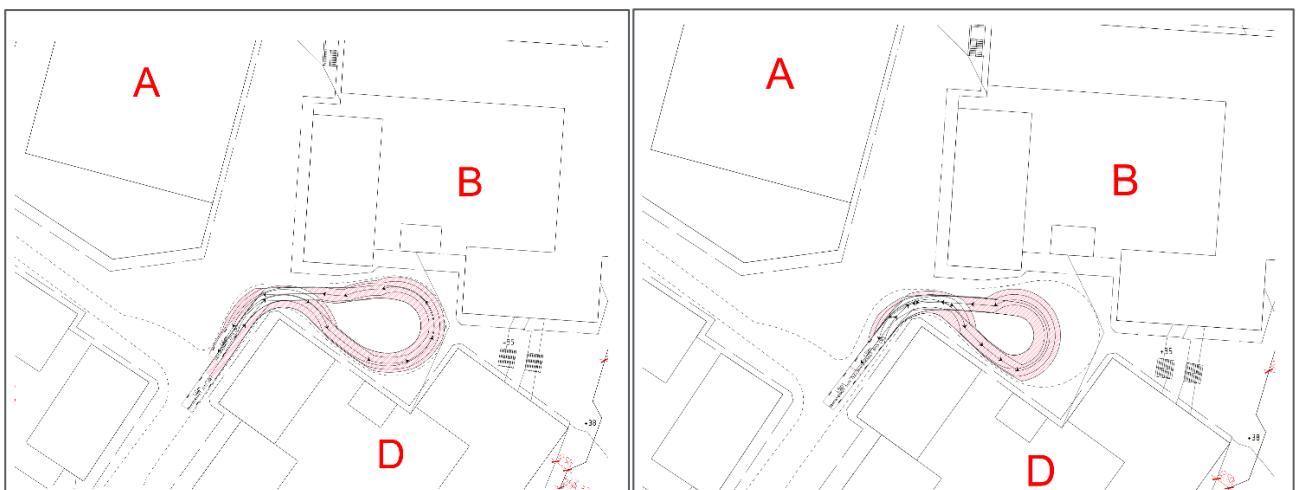
4.1.4.1 Vändmöjlighet

Inom området, mellan kvarter B och D, ska vändning i form av rundkörning möjliggöras för färdtjänst. Vändplatsen dimensioneras för LBM, små lastbilar och minibussar, med mått enligt Figur 29.



Figur 29. Mått för typfordon LBM (VGU Begrepp och grundvärden 2022).

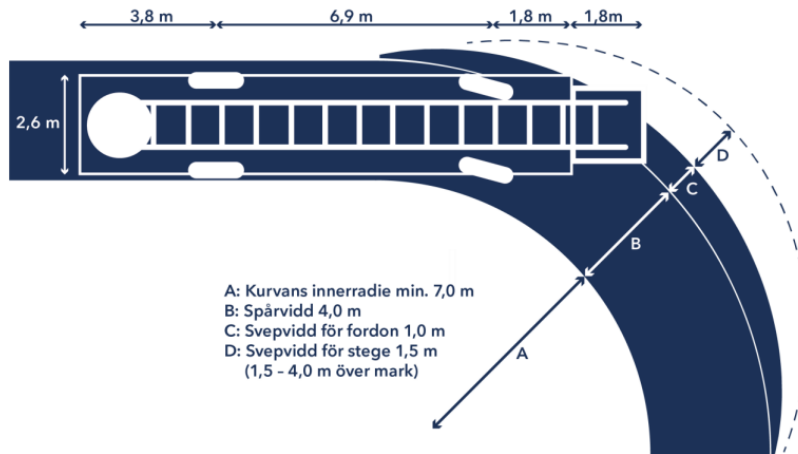
I Figur 30 illustreras två förslag med körspår för LBM. Det första alternativet (till vänster i figur) innebär att yta för gestaltning möjliggörs innanför körspåret samtidigt som avståndet till angränsande fasader blir mindre. Det andra alternativet (till höger i figur) visar på hur vändplatsen kan ta mindre mark i anspråk och där mer yta frigörs utanför körspåret. Själva vändplatsen kan placeras i det läge som anses lämpligast inom den streckade linjen utifrån senare gestaltungsarbete och placering av entréer.



Figur 30. Körspår och vändmöjlighet mellan kvarter B och D för färdtjänst LBM.

4.1.4.2 Framkomlighet och utrymmeskrav

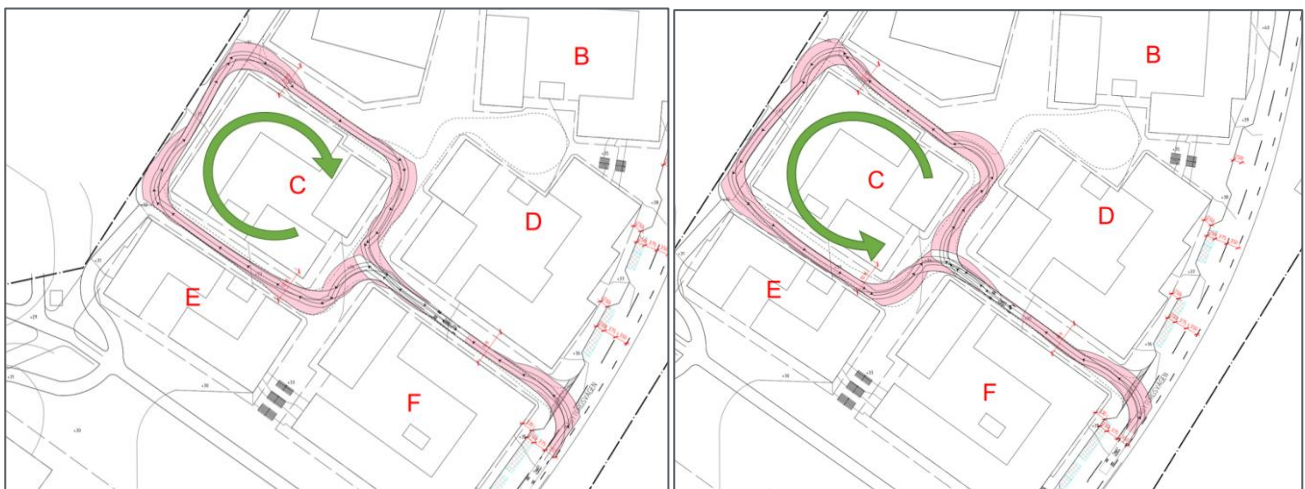
Området ska dimensioneras efter Södertörns brandförsvärsförbunds (Sbff) riktlinjer. Körbanan på räddningsvägar ska ha en bredd om minst 3 meter och kurvor ska dimensioneras enligt typfordon i Figur 31. Typfordonet täcker in samtliga av räddningstjänstens fordon's dimensioner med avseende på svängradier.



Figur 31. Mått på typfordon och mått på kurvor för att räddningsfordon ska kunna ta sig fram (Jonas Nyström/Storstockholms brandförsvär)

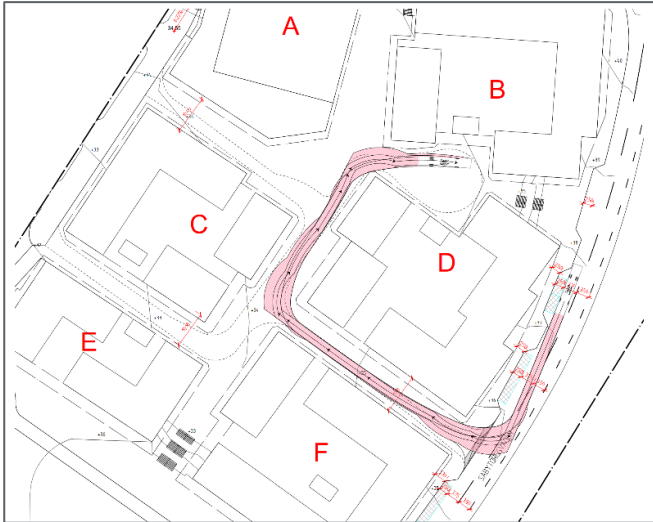
Ytor som inte är körbara för räddningstjänstens fordon bör göras otillgängliga eller tydligt skyltats.

I Figur 32 redovisas körspår för dimensionerande räddningstjänstfordon. Förslagen visar på rundkörning runt kvarter C och vilken yta som sveprärelserna tar i anspråk.



Figur 32. Dimensionerande körspår med rundkörning kring kvarter C.

För åtkomst mellan kvarter B och D används vändplatsen mellan kvartererna, se Figur 33. För de fall då räddningstjänsten behöver ta sig ända fram behöver backrörelser säkerställas i samband med gestaltningen av området.



Figur 33. Körspår för dimensionerande fordon med anslutning till kvarter B och D.

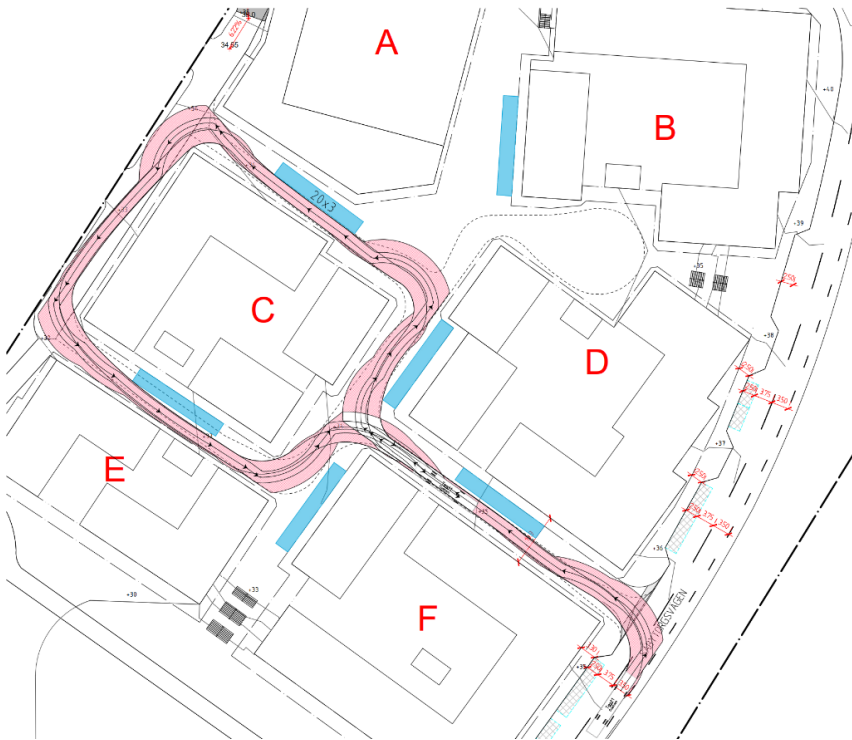
Södertörns brandförsvarsförbund har också utformningskrav för uppställningsplats för höjdfordon, se Tabell 1. Enligt Boverket krävs även att det finns en gata eller uppställningsplats som är anpassad för höjdfordon inom 9 meter från byggnadens yttervägg och de fönster eller balkonger som ska fungera som utrymningsväg. Uppställningsplatser är därmed möjligt att ta fram först när byggnadernas utrymningsvägar är fastställda.

Tabell 1. Specifikationer för uppställningsplats för höjdfordon (Sbff 2021).

Specifikation uppställningsplats	
Minsta bredd	5,0 meter
Minsta längd	12,0 meter
Enskilt stöbstryck, totalt fyra stödben	100 kN
Högsta längd lutning	8,5 %
Högsta tvärfall	8,5 %
Största avstånd från uppställningsplats till angreppspunkt i fasad	
Vid fordonssida mot fasad	≤ 9,0 meter
Vid fordonsfront mot fasad	≤ 6,0 meter
Minsta avstånd från uppställningsplats till angränsande byggnad eller hinder:	
Fordonssida	≥ 2,0 meter
Fordonsfront	≥ 2,0 meter
Maximal höjd på hinder mellan uppställningsplats och fasad	
Maximal höjd på hinder	<1,5 meter

4.1.4.3 Angöring och möte inom Skyttorpskvarteren

I Figur 34 illustreras möjliga angöringsplatser inom kvarteren sett till körrörelser för dimensionerande räddningstjänstfordon. Platserna medger även möte mellan personbil och sopbil. Eftersom kvarteren ännu inte är färdiggestaltade visar figuren endast på förslag gällande storlek och placering av fickor. Lägena behöver stämmas av med behov och gestaltning av området. Angöringsfickorna/mötesplatserna har i förslaget en bredd på 3 meter och en längd på 20 meter. Platserna är tänkta för kortare angöring.

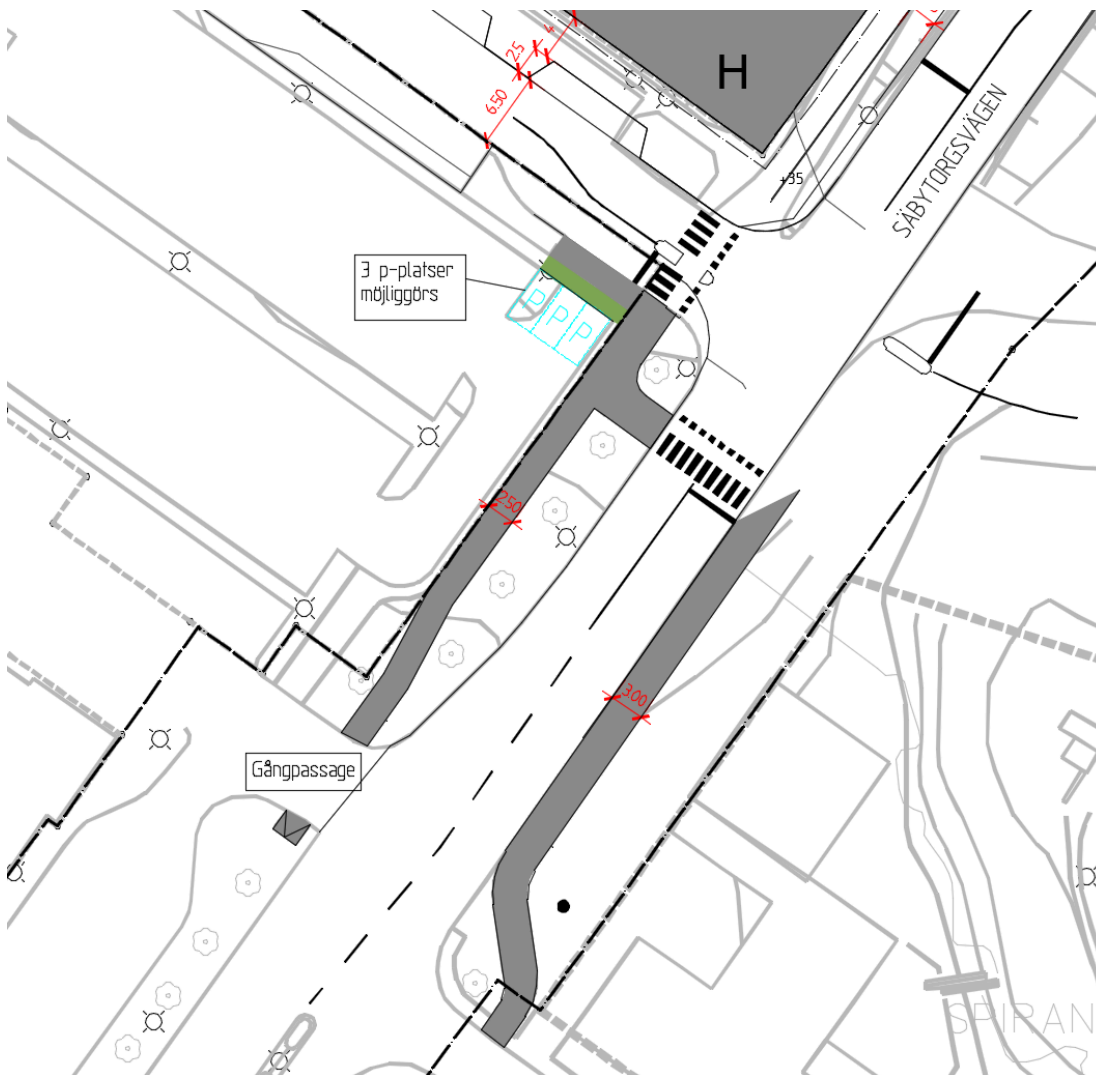


Figur 34. Möjliga angöringsplatser markerat i blått.

Placering av miljöhus eller sophanteringsstationer är inte fastställt. Angöring för sophantering kommer därmed behöva säkerställas i fortsatt arbete.

4.2 Korsning Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen

För att förbättra trafiksituationen i korsningen föreslås, likt förslag från Systras utredning, att ena infarten till parkeringen stängs av, se Figur 35. Detta innebär att korsningen blir tydligare då trafiken från Säbyhallsvägen kanaliseras bättre och den komplexa väjningssituationen försvinner. Att korsningen även ska signalregleras, enligt tidigare utredning, ses som positivt då det skapar en säkrare passage för gående och cyklister. Enligt Rigata-Buss 2021 bör längslutning inte överstiga 5% men ska inte överstiga 7%. Konsekvensen av att ha en signalkorsning blir att krav ställs på att ett vilplan finns. Vilplanets lutning bör inte överstiga 2,5% men ska inte överstiga 3,5% på en sträcka av 25 meter. Med dagens utformning och längslutning är ett vilplan enligt ställda krav inte möjligt att få in. En ombyggnad med vilplan hade inneburit att hela Säbytorgsvägen behöver justeras för att ta upp höjdskillnaderna. Anslutningar till korsningarna med Säbyvägen och Skyttorpsvägen kommer då också behöva justeras. Kan busstrafiken prioriteras i signalkorsningen minskar risken att bussar behöver stanna, men problemet kvarstår. Dialog behöver föras med Trafikförvaltningen Region Stockholm för att säkerställa att utformningen kan accepteras.



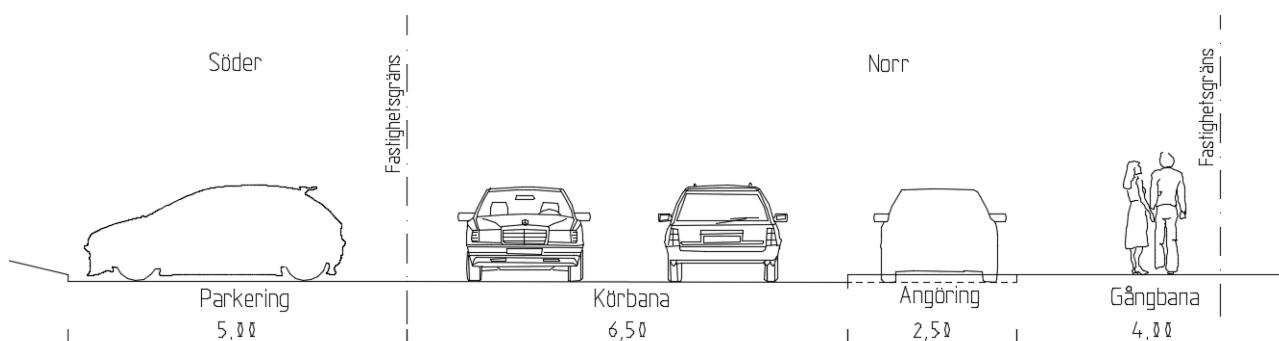
Figur 35. Föreslagen ny utformning vid korsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen.

Signalkorsningens utformning studeras i en separat utredning. Utredningen startade under hösten 2022 och pågår parallellt med denna utredning.

På östra sidan om Säbytorgsvägen föreslås en ny gång- och cykelbana för att möjliggöra koppling från signalkorsningen och vidare söderut. På västra sidan fortsätter en gångbana söderut för att via en gångpassage knyta an till busshållplatsen. Se vidare under avsnitt 4.5.5.

Förslaget ger även fastighetsägaren möjlighet att bygga ut parkeringen med ytterligare 3 parkeringsplatser.

För att möjliggöra för parkerade bilar att backa ut bör Säbyhallsvägen ha en bredd på minst 6,5 meter. Utmed norra sidan möjliggörs yta för angöring, trädplantering och möblering/utrustning samt en gångbana i anslutning till kvarter H. För sektion av Säbyhallsvägen se Figur 36.



Figur 36. Föreslagen ny sektion för Säbyhallsvägen.

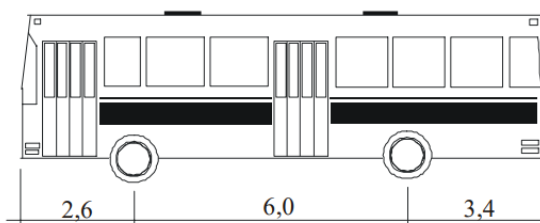
4.3 Kulturtorget

Vändytan vid kulturtorget är dimensionerad efter Trafikverkets typfordon LBN, tunga lastbilar och normalbussar, med mått enligt Figur 37.

Mått

Längd	12,0 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd	6,0 m
Överhäng fram	2,6 m
Höjd (lastbil)	4,5 m
Höjd (buss)	3,2 m
Vändradie 12,0 m med körvidd 6,5 m	

Typfordon LBN



Figur 37. Mått för typfordon LBN (VGU Begrepp och grundvärden 2022).

En vändradie på 12 meter innebär att stort utrymme behöver tas i anspråk för vändplatsen. Förslag för vändmöjlighet redovisas i Figur 38. För att rymma körspåren behöver två parkeringsplatser tas i anspråk på centumparkeringen. Då förslaget innebär intrång på kvartersmark behöver dialog ske med berörd fastighetsägare. Om föreslagen åtgärd inte är genomförbar behöver det nya medborgarhusets utformning justeras för att ge plats åt vändande fordon. Konsekvensen blir då att vändplatsen tar mer av torgytan i anspråk.



Figur 38. Föreslagen vändmöjlighet i anslutning till Kulturtorget.

Gång- och cykelstråket utmed Kulturtorget bör skiljas av ytterligare med exempelvis träd eller annan plantering för att undvika att gående och cyklister rör sig i vändytan. Mellan vändyta och fasad finns en frizon på cirka 2,5 meter för att undvika att gående kommer i konflikt med svängande fordon.

Alternativ med backvändning har beaktats då det inte kräver lika stort utrymme. Detta är dock något som inte rekommenderas med avseende på trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

Då vändplatsen är belägen i anslutning till det nya Kulturtorget och Salemstråket, där gång- och cykeltrafikanter ska prioriteras, är det viktigt att se över gestaltningen med olika markbeläggningar för att möjliggöra för olika fordonsrörelser. Det bör framgå av utformningen att fordons hastigheterna ska hållas låga.

Det behöver fortsatt finnas möjlighet för leveranser och behöriga fordon att ta sig till simhallen och ishallen. För att hålla Salemstråket fredat för oskyddade trafikanter föreslås att fordonen leds separerat från stråket för att sedan korsa stråket vid simhallens nordöstra hörn. Hur separeringen sker är en gestaltningsfråga men kan t.ex. göras med plantering eller möblering och olika markbeläggningar. När sedan fordonen ska korsa stråket bör gestaltningen utföras så att det tydligt framgår att stråket är prioriterat.

4.4 Salems nya torg

Åtgärdsförslag för Salems nya torg berör tre olika delområden; kvarter I, kvarter J samt tillgänglighet, se Figur 39. Åtgärdsförslag för respektive delområde redovisas nedan.



Figur 39. Delområden för åtgärdsförslag för Salems nya torg; 1. Vändplats 2. Angöring 3. Tillgänglighet (Bakgrundsbild Gehl Architects).

4.4.1 Kvarter I

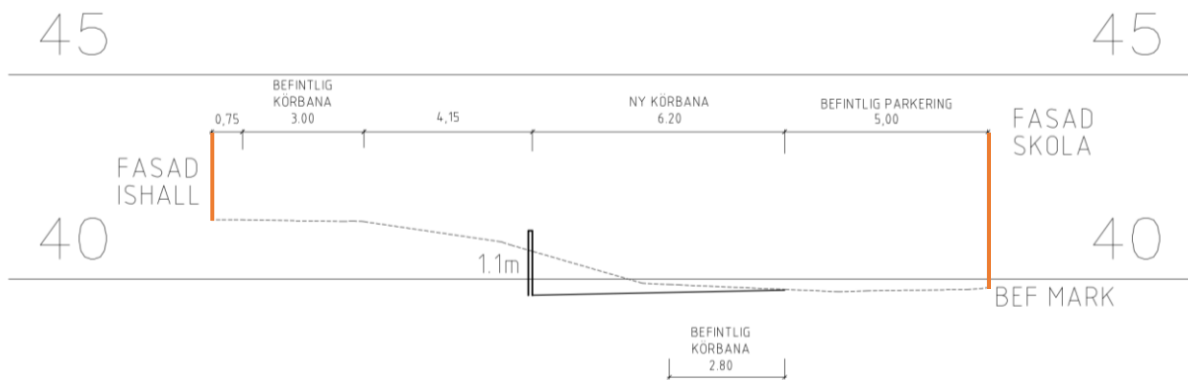
4.4.1.1 Diagonalväg

För att reducera trafiken längs med Salemstråket och korsande trafik på Kulturtorget föreslås en ny fordonsväg på det tänkta Parkstråket. Vägen kopplar samman Fredriksbergsvägen med baksidan av kvarter I och vidare till ishallen och dess parkering. Tanken är att trafik till och från ishallen i första hand ska ledas via den nya diagonalvägen i stället för att korsa Kulturtorget och Salemstråket. Vägens översiktliga utformning illustreras i Figur 40.



Figur 40. Översiktligt förslag på utformning av diagonalvägen.

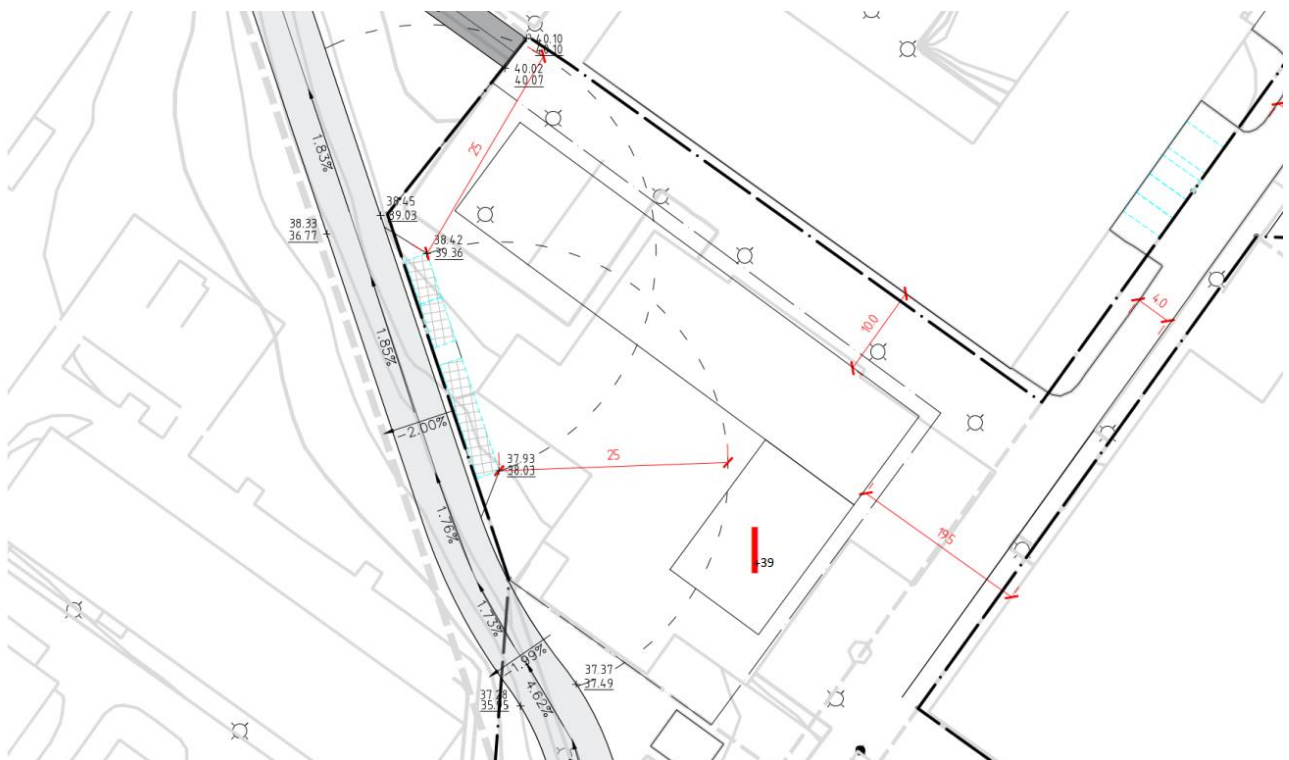
Eftersom det förekommer höjdskillnader inom området kommer vägen i sin anslutning till Fredriksbergsvägen ha en längslutning på drygt 7%. Lutningen avtar sedan för att på raksträckan ha nått en längslutning på knappt 2%. Vägen möjliggör möte mellan två sopbilar (typfordon LOS med mått enligt Figur 21) och är dimensionerad efter VGUs rekommendationer. Vägen är placerad med ett minsta avstånd på 1 meter från befintlig fastighetsgräns väster om sträckningen. Eftersom det är stora sluttningar ner mot befintliga fastigheter kommer vägen behöva konstrueras med stödmurar av varierande höjd på västra sidan. Det är därmed också viktigt att tidigt arbeta in någon form av gestaltning med exempelvis grönska längs med murarna för att skapa en tilltalande miljö för de boende i fastigheterna. I Figur 41 redovisas sektion A (enligt markering i Figur 40) som visar på vägens grundutformning med placering på en sluttning och behov av stödkonstruktion.



Figur 43. Sektion C. Bredning av den befintliga körbanan mellan ishallen och skolan vilket innebär att delar av grönytan behöver tas i anspråk.

4.4.1.2 Angöring

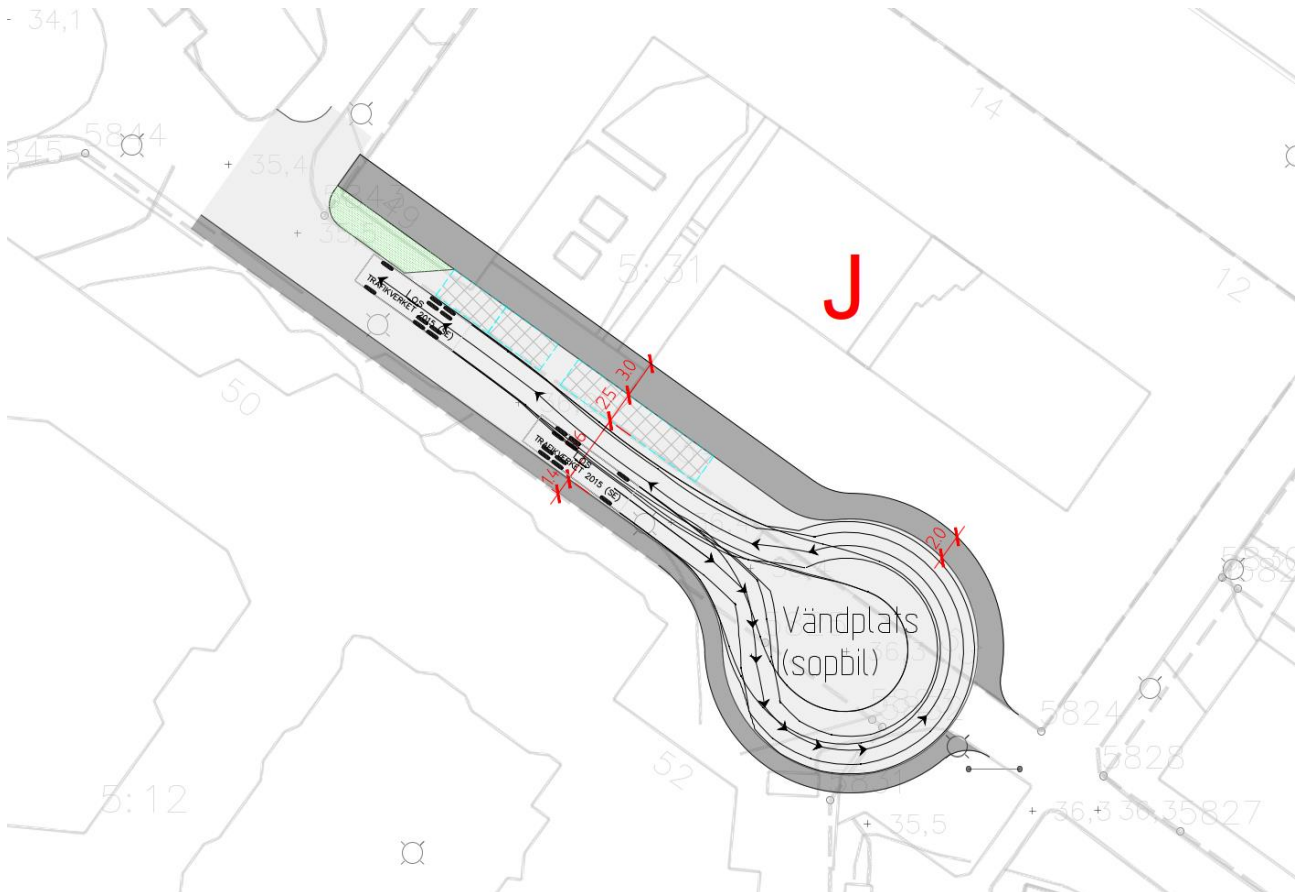
Längs diagonalvägen föreslås en angöringsficka för angöring till kvarter I med plats för två personbilar och en sopbil, se Figur 44. I figuren anges även ett det kravställda maximala avståndet till tillgänglig entré på 25 meter.



Figur 44. Angöring till kvarter I.

4.4.2 Kvarter J

För att möjliggöra vändning föreslås en vändplats mellan kvarter J och förskola Galaxen som nås via Fredriksbergsvägen. Att anlägga en vändplats skapar en säkrare trafiksituation på platsen då man idag vänder med backrörelser. Vändytan är dimensionerad efter Trafikverkets typfordon LOS, oljebil/sopbil, med mått enligt Figur 21. Vändplatsen tillsammans med aktuellt körspår redovisas i Figur 45.

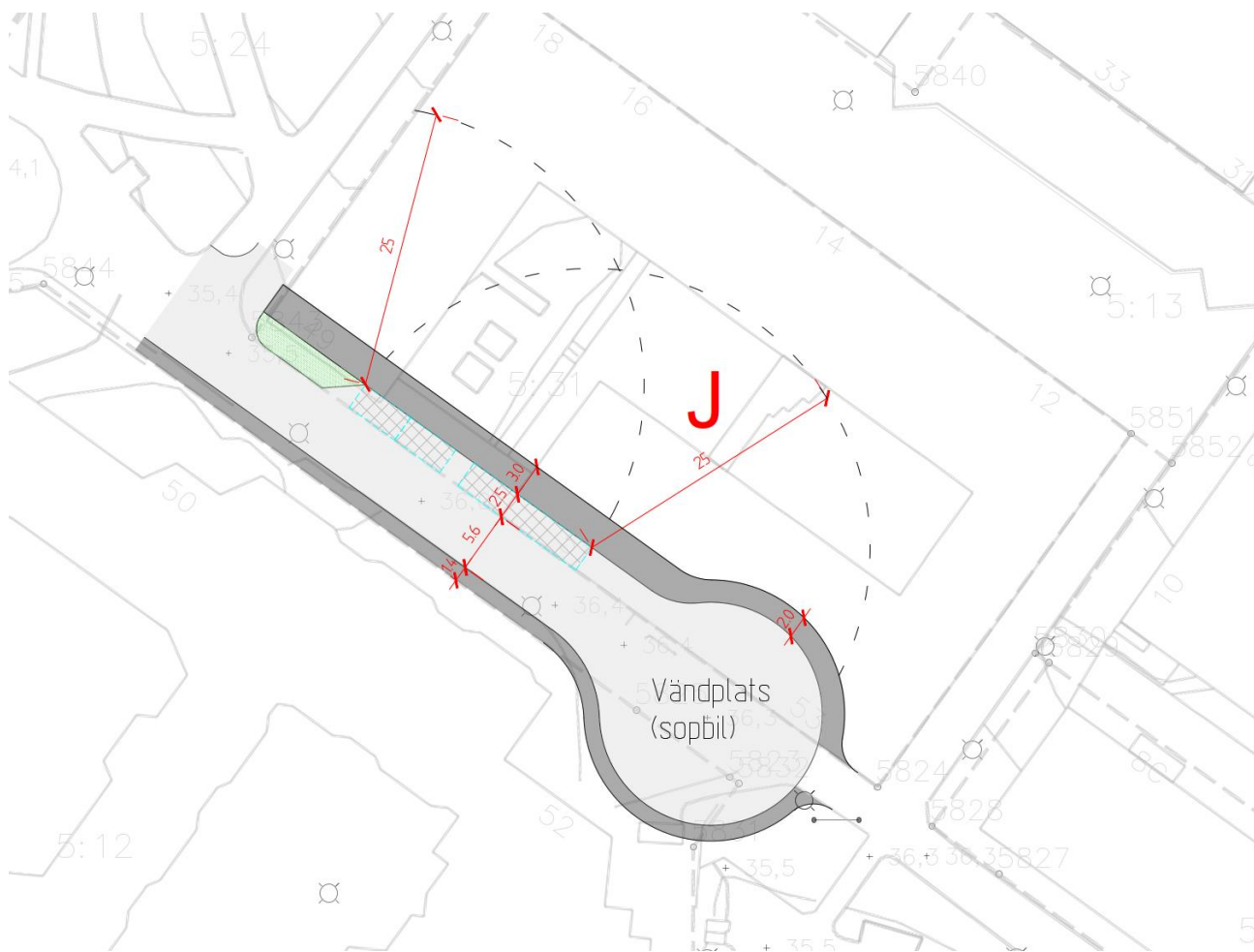


Figur 45. Vändplats vid kvarter J med tillhörande körspår för LOS.

Den nya vändplatsen kräver att yta tas från förskolans mark (fastighet Salem 5:12) där det idag finns ett mindre förråd.

Norr om vägen in till vändplatsen föreslås en kombinerad gång- och cykelbana med en bredd på 3 meter som övergår till en gångbana vid vändplatsen. Cyklister leds då ner i vändplatsen och når den fortsatta gång- och cykelvägen genom blandtrafik. Söder om vändplatsen föreslås en förlängning av den befintliga gångbanan för att ge fortsatt god anslutning till förskolan. Båda gångbanorna ansluter till den befintliga gång- och cykelbanan öster om vändplatsen. Vändplatsens läge kan justeras och visar endast på vilken yta som krävs för att möjliggöra rundkörning av sopbil och koppling för både gång- och cykeltrafikanter.

I anslutning till vändplatsen föreslås även en angöringsficka till kvarter J med plats för två personbilar och en sopbil, se Figur 46. I figuren anges även ett kravställt maximala avståndet till tillgänglig entré på 25 meter.



Figur 46. Angöring till kvarter J.

4.4.3 Tillgänglighet

Befintliga nivåskillnader mellan Fredrikbergsvägen och Salems nya torg har idag en lutning som uppgår till cirka 10%. Det bör noteras att lutningen är större än vad VGU kravställer som en största godtagbar lutning vilket är 8% efter beställarens godkännande. En gen gång- och cykelväg föreslås finnas kvar för en smidig koppling för cykeltrafikanterna samt för att möjliggöra körväg för räddningstjänst. Marknivån bör kunna justeras något på Salems nya torg, söder om köpcentret, vilket skulle möjliggöra att lutningen inte överskrider 8%. Möjligheten att få till en tillgänglighetsanpassad lösning för att ta sig upp till torget bör ses över i kommande gestaltungsarbete.

4.5 Gång- och cykelförbindelser

Gående och cyklister föreslås samsas om utrymmena längs med flera stråk, se Figur 47. Salems kommun saknar egen teknisk handbok och föreslagna bredder är därmed i stället hämtade från Stockholms stads cykelplan. Stråken som är utformade som dubbelriktade gång- och cykelbanor föreslås ha en bredd om 4 meter i den mån som är möjlig. Måttet gäller vid måttliga gång- och cykeltrafikmängder där stråket hålls uppdelat i en gång- respektive cykeldel. Vid en kombinerad gång- och cykelbana bör måttet kunna minska till 3 meter. Dagens befintliga gång- och cykelnät i anslutning till utredningsområdet har idag i stort sett en bredd

på cirka 3 meter varpå anslutningar bedöms kunna behålla aktuell bredd. Vidare bör en enskild gångyta vara 2 meter bred.

Där nivåskillnaderna är stora, på Skyttorpsstråket mellan kvarter E och F och på Centralpassagen mellan kvarter G och H, föreslås likt strukturplanen, trappor kombinerat med ramper. Stråket mellan dessa ramper och vidare genom centumparkeringen och Salems Centrum bör därmed endast vara avsedd för gående. Cyklister hänvisas till Salemstråket eller Säbytorgsvägen.

Längs med Säbytorgsvägen, vid korsningen till Säbyhallsvägen, föreslås enbart gångbana fortsätta vidare söderut längs med Säbytorgsvägens västra sida. Cykeltrafiken leds i stället över till östra sidan för att därifrån kunna ta sig vidare söderut, se Figur 47.



Figur 47. Gång- och cykelförbindelser inom utredningsområdet.

4.5.1 Salemstråket

Salemsstråket utgör en viktig länk genom området och föreslås därmed utformas som ett huvudstråk för gående och cyklister. Den fria bredden för gång- och cykelstråket kan variera längs sträckan men bör inte underskrida 4 meter. Som avgränsning mellan parkeringen och stråket föreslås en skiljeremsa med plantering och möblering i syfte att skapa ett mer fredat rum för oskyddade trafikanter. Se idéskiss för stråket i Figur 48. Längs stråket finns möjlighet att skapa utrymmen för grönytor, möblering och vistelsezoner. Vid gestaltningen av stråket behöver även åtkomst för räddningstjänst beaktas.



Figur 48. Idéskiss Salemstråket.

Det är viktigt att vidare studera gestaltning och val av markbeläggning för Salemstråket för att uppnå ett attraktivt stadsstråk. Se inspirationsbilder för stråket i Figur 49.



Figur 49. Inspirationsbilder på planteringsbäddar med sittmöjlighet (Streetlife®).

Möjligheten att höja svackan i korsningen mellan det nya Salemstråket och Grönstråket har studerats för att ge en flackare lutning längs med Salemstråket. En höjning av marken innebär dock att det blir kraftigare lutning in till kvartersmarken nordväst om stråket. För att erhålla en flackare lutning måste stråken utbreda sig på en längre sträcka med serpentinvägar som följd. Ett gent stråk innebär kraftigare lutningar, på upp till 8%. Salemstråket föreslås behålla sin gena utformning och rörelsehindrade hänvisas till tillgänglighetsanpassade ramper via Centralpassagen eller Säbytorgsvägen.

4.5.2 Grönstråket

Grönstråket studeras i separat utredning.

4.5.3 Parkstråket

Parkstråket är i utredningen föreslagen som en vägkoppling i stället för en gång- och cykelkoppling, se avsnitt 4.4.1.1.

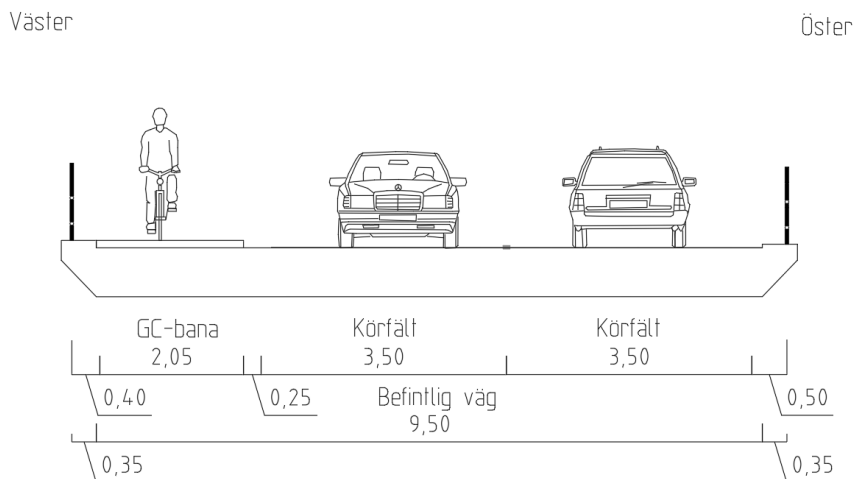
4.5.4 Skyttorpsstråket/Centralpassagen

Stråken har stora nivåskillnader och sträckan mellan Grönstråket och parkeringen föreslås därmed, enligt strukturplanen, förses med trappor kombinerat med ramper. Cyklister bör därför hänvisas till Salemstråket eller Säbytorgsvägen.

Gång- och cykelkopplingar tas med i gestaltungsarbetet av Skyttorpskvarteren.

4.5.5 Säbytorgsvägen

För att möjliggöra för gång- och cykeltrafik längs med Säbytorgsvägen föreslås en justering av vägsektionen av den befintliga vägbron, enligt Figur 50. Total bredd över bron, mellan befintliga broräcken, är cirka 10,2 meter inklusive vägren på respektive sida. Den befintliga körbanan har en bredd på cirka 7 meter.



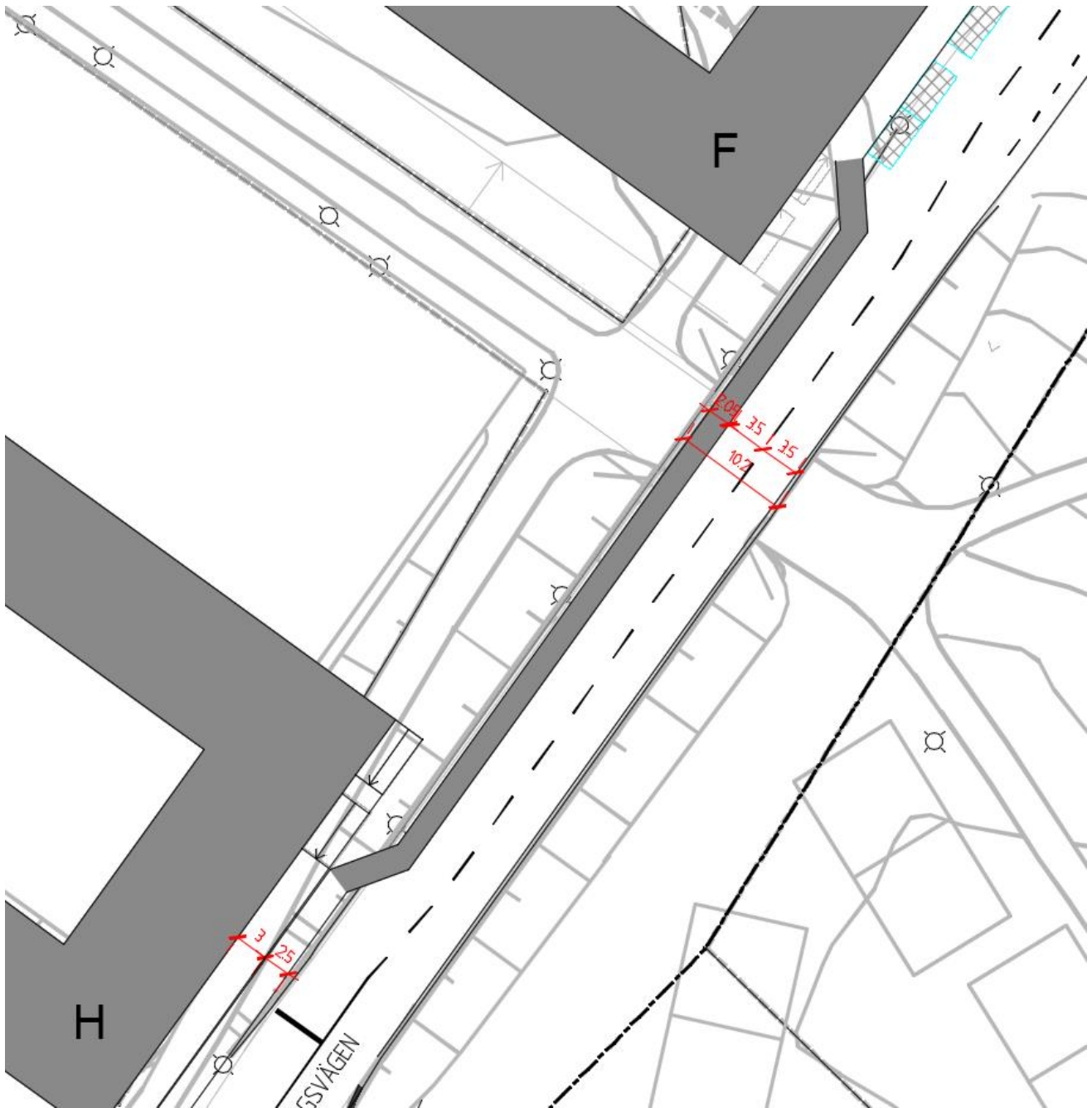
Figur 50. Föreslagen ny sektion över vägbro på Säbytorgsvägen.

Men den föreslagna sektionen förskjuts vägens mittlinje och vägrenarna nyttjas för att ge utrymme för en kombinerad gång- och cykelbana längs med västra sidan av vägen. Körbanan förblir således 7 meter bred. Den nya gång- och cykelbanan får en längslutning på cirka 3–3,5%. Stödkonstruktioner kan behövas ut mot parken vid en ny utformning av vägen.

För att uppfylla riktlinjer enligt RiGata-Buss 2021 krävs en 0,5 meter bred frizon mellan körbana och broräcke samt en frizon på 0,25 meter mellan körbana och gång- och cykelbana. Vidare krävs enligt VGU en skyddszon på 0,4 meter mellan cyklist/rullstol och ett hinder > 0,2 meter (i detta fall broräcket). Med angivna mått enligt Figur 50 erhålls endast en 2,05 meter bred gång- och cykelbana.

Möjligt mått om 2,05 meter för en kombinerad gång- och cykelbana uppfyller ingen god standard då minsta bredd bör vara 3 meter. Eftersom möjliga kopplingar, längs med Salemstråket respektive Centralpassagen har kraftiga lutningar och inte är tillgänglighetsanpassade bedöms stråket längs med Säbytorgsvägen nödvändigt.

Rekommendation är att studera möjligheten att anlägga en påhångsbro för gång- och cykeltrafikanter parallellt med Säbytorgsvägen. Den befintliga vägen över bron hade i detta fall kunnat behållas och gående och cyklisterna ges tillräcklig bredd på den nya påhångsbron.

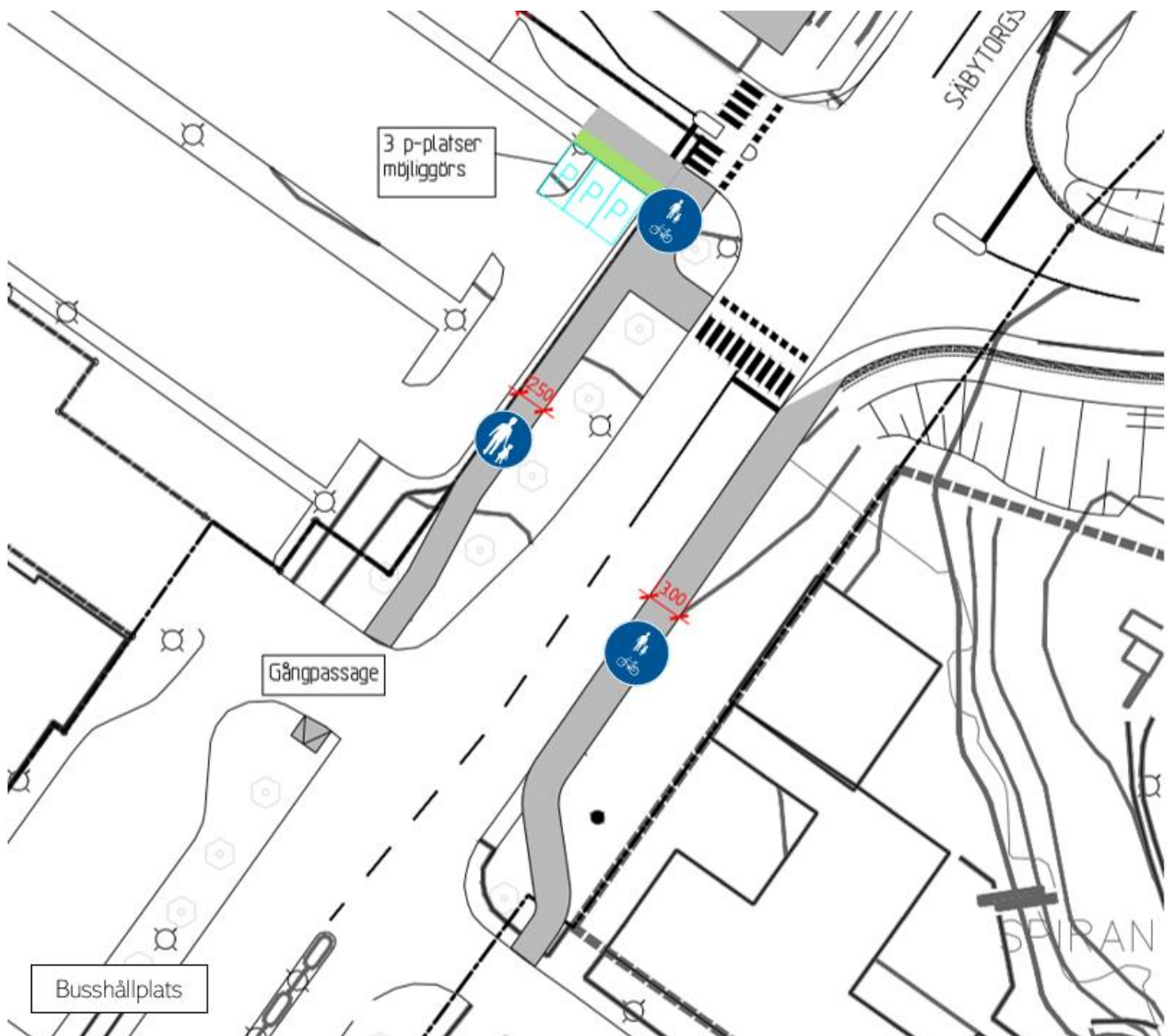


Figur 51. Föreslagen gång- och cykelbana över befintlig bro.

Norr om bron leds gående och cyklister vidare längs med västra sidan av vägen, på den gemensamma ytan mellan angöringsficka och byggnadens fasad, och vidare in till Skyttorpskvarteren via den nya infarten till från Säbytorgsvägen enligt avsnitt 4.1.2. Gående och cyklister ges en fri bredd om minst 3 meter.

Söder om bron leds både gående och cyklister förbi korsningen med Säbyhallsvägen. Förbindelse för gående på västra sidan möjliggörs för att länka samman stråket med den befintliga busshållplatsen, enligt Figur 52. Gångbanan föreslås ha en bredd om 2,5 meter men kan vid behov minskas till 2 meter. Vid gånganslutningen

till busshållplatsytan behöver kantstenen sänkas och en ramp anläggas för att göra plattformen tillgänglighetsanpassad. Cyklister leds i stället vidare till östra sidan av Säbytorgsvägen och fortsatt söderut för att sedan ansluta till det befintliga gång- och cykelnätet, se Figur 52. Gång- och cykelbanan på östra sidan av Säbytorgsvägen ges en bredd om minst 3 meter.



Figur 52. Föreslagen vidare koppling söderut för gående och cyklister.

Eftersom det finns ett signalreglerat övergångsställe över Säbytorgsvägen söder om busshållplatsen föreslås inget ytterligare övergångsställe för gående som kommer via Säbytorgsvägen och passerar parkeringen. Det befintliga signalreglerade övergångsstället är därmed tänkt att fungera som huvudstråk.

5 Slutsats

Utredningen har resulterat i att i möjligaste mån skapa gena stråk och knyta samman avbrutna länkar i gång- och cykelnätet, under förutsättning att det går att nyttja vägbron längs med Säbytorgsvägen. Det finns med framtagna alternativ möjliga vägar för rörelsehindrade att nå centrumområdets alla funktioner. Inom ramen för utredningen har förslag på tillgänglighetslösningar tagits fram.

Väganslutningen från Skyttorpsvägen kommer att få ökad belastning i och med det nya området. Anslutningen har en brant lutning men det upplevs inte som något problem i nuläget. Det begränsade utrymmet och krav på längslutning vid ombyggnation medför att dagens utformning föreslås behållas. Ett förslag på alternativ utformning, som uppfyller krav på längslutning, har tagits fram men innebär att fastighetsmark behöver tas i anspråk. Även möjligheterna med en in- och utfart i direkt koppling mellan parkeringshuset och Skyttorpsvägen har studerats. För Skyttorpskvarten föreslås även en ny anslutning till Säbytorgsvägen. Denna möjliggör bättre åtkomst till kvarteren närmst Säbytorgsvägen samtidigt som den avlastar den anslutning till Skyttorpsvägen.

Intill Skyttorpskvarteren föreslås angöringsfickor längs med Skyttorpsvägens södra sida respektive Säbytorgsvägens västra sida. Angöringsfickorna får ett avstånd om 25 meter till närmsta tillgängliga entréer och innehar, förutom utrymme för två personbilar, även utrymme för sopbil. Längslutningen för angöringsfickorna uppfyller inte rekommendationerna enligt Boverket och avsteg kommer behöva tas från dessa råd. Alternativt behöver tillgänglighetsanpassad angöring ske inifrån kvarteret. Förutom identifiering av möjliga angöringsplatser inom Skyttorpskvarteren innehåller även förslaget körspår och utrymmeskrav för räddningstjänstens fordon och vändmöjligheter för färdtjänst.

Utmed Säbytorgsvägen har en ny sektion för vägbron tagits fram för att skapa tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter. Då maximal bredd som erhålls för gång- och cykelbana endast uppgår till 2,05 meter rekommenderas att utreda möjligheten att anlägga en påhångsbro för oskyddade trafikanter.

Utfarten från centrumparkeringen föreslås förenklas genom att stänga den ena utfarten och kanalisera trafiken via Säbyhallsvägen. Det blir även en förbättring avseende trafiksäkerheten och framkomligheten för gående och cyklister. Söder om korsningen föreslås en gångväg utmed vägens västra sida, som knyter an till busshållplatsen. I signalkorsningen möjliggörs för gående och cyklister att ta sig över till östra sidan, för att där ansluta till befintligt gång- och cykelnät vidare söderut. Utformningen av signalkorsningen Säbytorgsvägen/Säbyhallsvägen kommer att utredas vidare i en separat utredning.

Salemstråket har goda förutsättningar för att utgöra ett attraktivt stadsstråk för oskyddade trafikanter. Stråket föreslås utformas som dubbelriktad gång- och cykelbana. Kommande gestaltning av såväl stråket som Kulturtorget, där en vändplats föreslås i nära anslutning till gång- och cykeltrafikanterna, blir en viktig del. Gestaltningen behöver ta hänsyn till de olika trafikslagen som ska vistas på ytan för att skapa trygga och trafiksäkra ytor för oskyddade trafikanter.

För att undvika tillkommande motorfordonstrafik längs med det nya Salemstråket föreslås angöring till kvarter I och J endast vara möjlig söderifrån via Fredriksbergsvägen. Detta ställer krav på kvarterens utformning där entréer behöver nås från byggnadens södra sida. Söder om kvarter J föreslås även en vändplats dimensionerad för sopbil och intill denna föreslås angöringsplatser. Från Fredriksbergsvägen föreslås en ny diagonalväg som sträcker sig förbi kvarter I till ishallen. Via den nya vägen nås även angöringsplatser till kvarter I. På grund av den nya vägen behöver även gång- och cykelbanan justeras. Förslaget visar på att det är möjligt att anlägga en väg i studerat läge men att det kräver stödkonstruktioner då nivåskillnaderna är stora och att även justeringar av området mellan ishallen och skolan krävs. Går man vidare med förslaget är det viktigt att få in gestaltungsarbeten, framför allt där stödkonstruktionerna är som mest synliga.