

TRAFIK PM

GATUANSLUTNING TILL HUS D OCH E VID SÄTRA CENTRUM

2020-03-27



TRAFIK PM

Gatuanslutning till hus D och E vid Sättra centrum

KUND

Stockholms stad - Exploateringskontoret

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Emelie Häll, Exploateringskontoret Stockholms stad

Monica Carlbaum, Exploateringskontoret Stockholms stad

Maria Lindelöf, WSP Samhällsbyggnad

Elisabet Renlund, WSP Samhällsbyggnad

UPPDRAGSNAMN
Trafikutredning Sättra Centrum

UPPDRAGSNUMMER
10298070

FÖRFATTARE
Maria Lindelöf

DATUM
2020-03-27

ÄNDRINGSDATUM

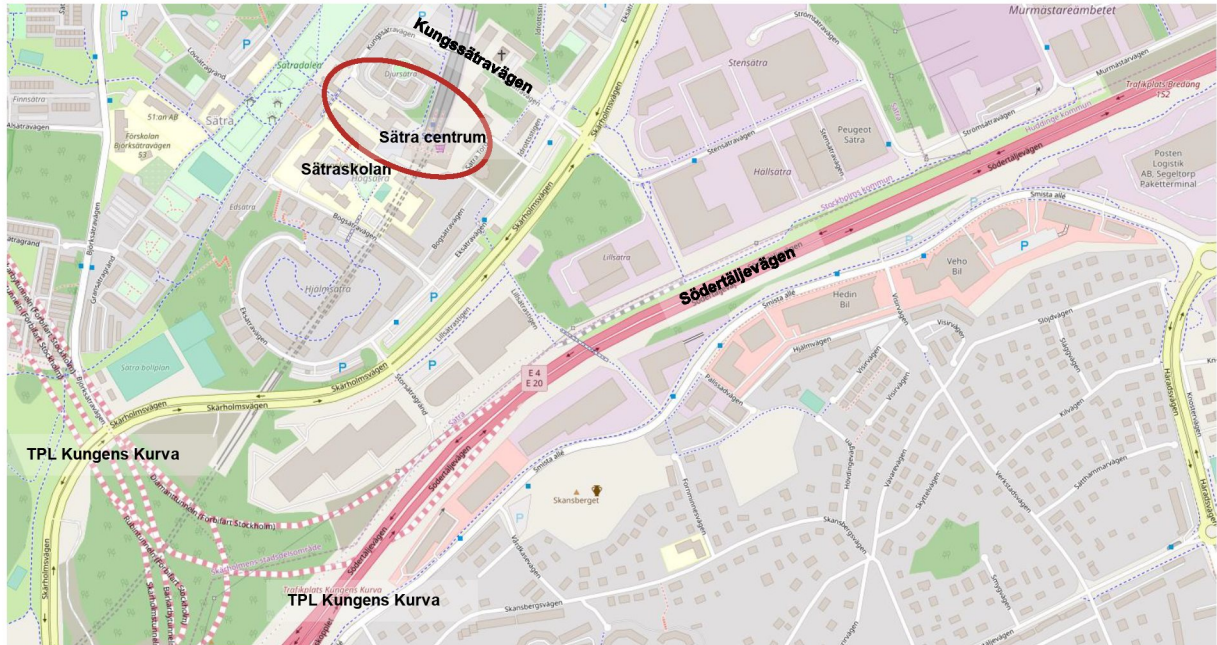
Granskad av
Elisabet Renlund

INNEHÅLL

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	5
2.1	GÅNG	5
2.2	CYKEL	7
2.3	KOLLEKTIVTRAFIK	7
2.4	BILTRAFIK	9
2.5	AKTUELLT PLANFÖRSLAG	10
2.5.1	Planförslag Sweco	11
3	FÖRSLAG	13
3.1	VALT FÖRSLAG: ALTERNATIV 1 – DUBBELRIKTAD GATA MED VÄNDPLAN VINKLAD IN MOT BERGET	13
4	BORTVALDA FÖRSLAG	18
4.1	AKTUELLT PLANFÖRSLAG SWECO	18
4.2	ALTERNATIV 2 - DUBBELRIKTAD GATA MED CENTRERAD VÄNDPLAN	19
4.3	ALTERNATIV 3 – ENKELRIKTAD GATA MED MOTRIKTAD CYKELBANA	21
4.4	ALTERNATIV 4 – ANSLUTNING FRÅN ÖSTER VIA SÄTRA TORG	21
5	UTVÄRDERING OCH FORTSATT ARBETE	23

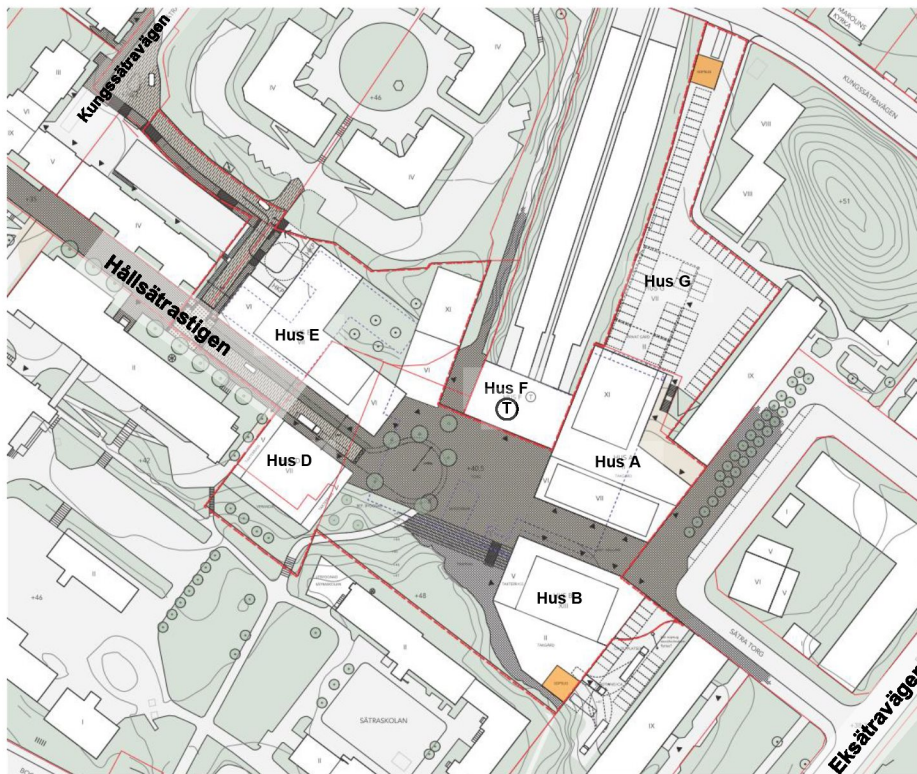
1 BAKGRUND OCH SYFTE

Sätra centrum är ett område i Söderort i Stockholms kommun beläget norr om Södertäljevägen, strax öster om Trafikplats Kungens Kurva. Området är ett så kallat inåtvänt centrum, byggt kring tunnelbanestationen Sätra, en station med ett mindre inomhuscentrum som ansluter till Sätra torg.



Figur 1. Översikt Sätra centrum. (Open Steetmap, 2020)

Den befintliga centrumbyggnaden planeras att rivas och ersättas med ett torg som ska omgivas av fyra byggnader med bostäder och handel - Hus A, Hus B, Hus D, Hus E, tunnelbanestationen Hus F och Hus G, se Figur 2.



Figur 2. Planförslag Sätra centrum, inkluderat förslag till angringsväg från Kungssättravägen (Sweco 2019).

WSP har fått i uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad, att utreda hur det planerade exploateringsprojektet kommer att påverka områdets framtida trafiksituation. Syftet med denna PM är att ta fram förslag på angöringsväg till Hus D och Hus E som säkerställer framkomligheten för sopbil samt säkerställer framkomligheten för gång- och cykeltrafiken längs sträckan.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 GÅNG

Idag är byggnaden Sättra Centrum en viktig målpunkt, inte minst då den är den enda entrén till tunnelbanestation Sättra. Byggnadens placering innebär att man måste gå inomhus för att kunna ta sig genom Sättra centrum. Det innebär en begränsning för gående, framförallt under kvällar, nätter och helger då centrumet kan vara ödsligt, otryggt och tidvis stängt.

Sättra Centrum nås idag via ett flertal gång- och cykelvägar, bland annat Hållsättrastigen som är en genförbindelse för boende i de västra delarna av Sättra som vill komma till centrum och tunnelbanan eller vidare österut. Hållsättrastigen anges som gång- och cykelväg i Stockholms stads stråk- och strukturutredning för Skärholmen, se Figur 3. Sätterskolan ligger strax söder om Hållsättrastigen. Det finns även en gång- och cykelväg väster om spåren som leder till centrumets västra sida. På byggnadens östra sida finns det gångbanor fram till gång- och cykelbanan på Eksättravägens nordvästra sida vid Sättra Torg.

Sättra centrum är en viktig målpunkt, men blir troligen alltmer även en plats att passera när man vill ta sig i östvästlig riktning.

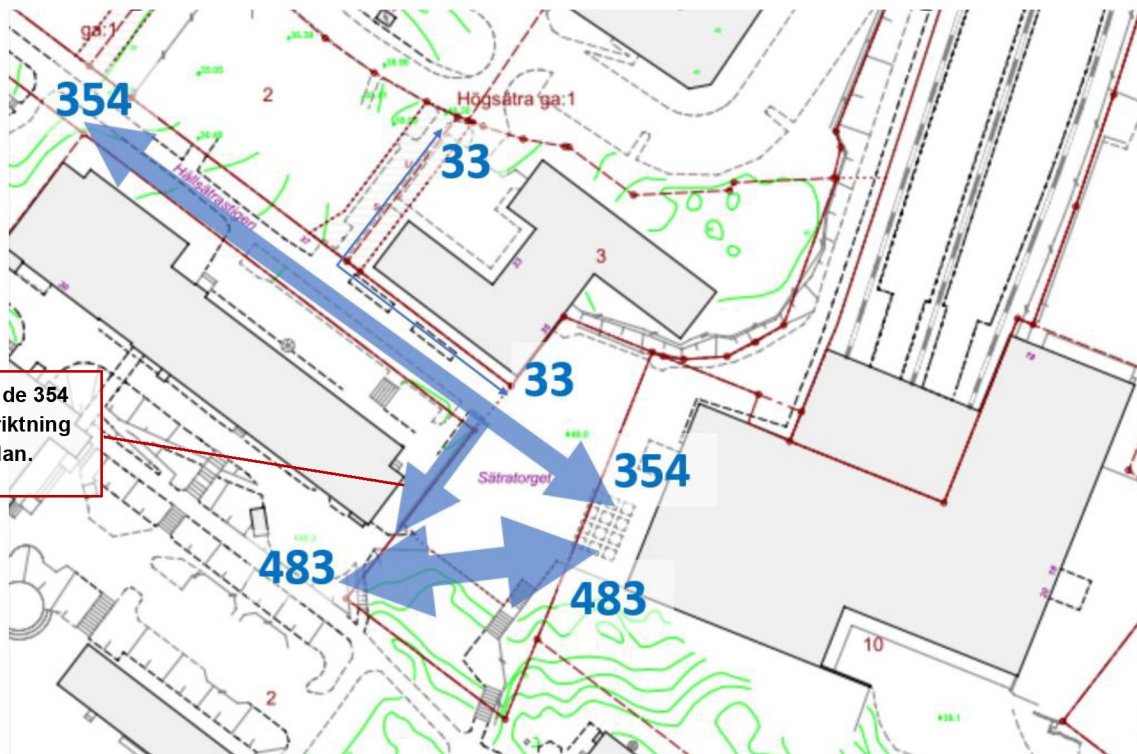


Figur 3. Gångnät (Källa: SWECO Trafikutredning Sättra centrum detaljplan samrådshandling daterad 2019-12-17)

Trafikräkning

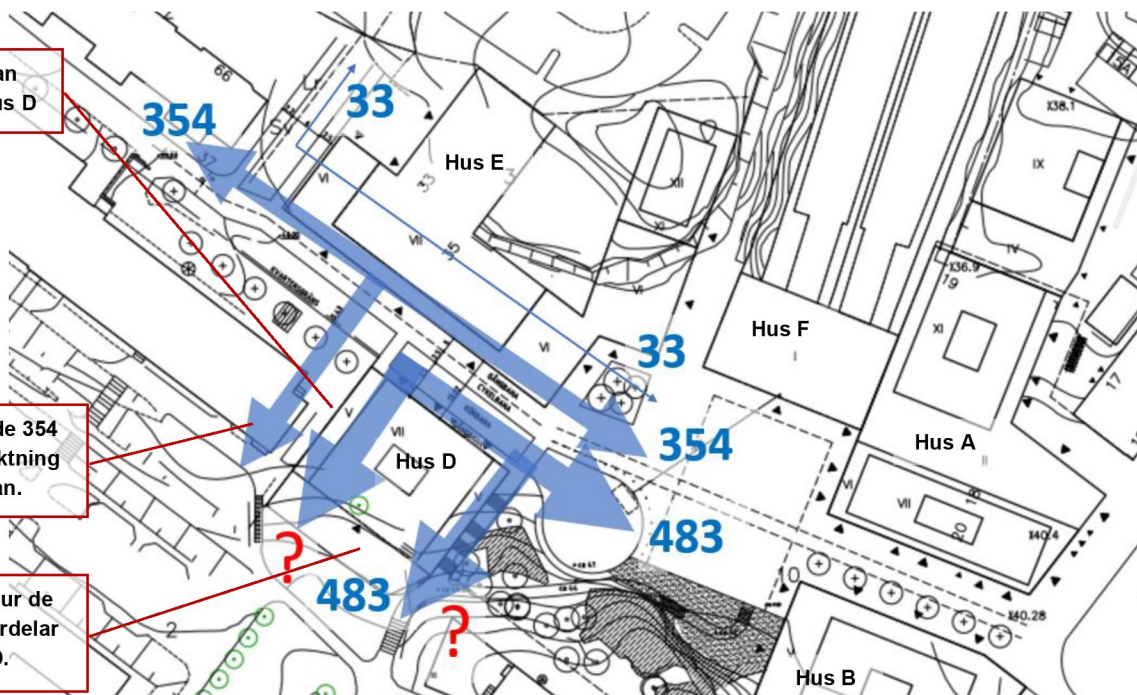
Den 4 februari 2020 utfördes en trafikräkning av gående vid Sättra centrum. Trafikräkningen utfördes en vanlig tisdag och sammanföll inte med sportlovet. Av den framgick att de flesta som går på Hållsättrastigen sedan går vidare in i centrum. Många tar även denna vägen till skolan, vilket indikerar att många använder skolans södra entré även om de kommer norrifrån, se Figur 4. En förklaring till detta kan vara att för att ta sig in till skolan söderifrån behöver barnen passera skolans inlastning,

vilket kan upplevas som otryggt. Vid trafikräkningen framgick också att många föräldrar följer sina barn till skolan. Ett flertal av de föräldrar som använder gångbanan mellan torget och skolan idag har barnvagn, vilket bör beaktas.



Figur 4. Trafikräkning gående Sättra C, maxtimme fm 7:30-8:30, tisdag 4 februari 2020, dagens situation. (Källa: WSP)

Trafikräkningen visar att Hållsättrastigen är en viktig förbindelse, där många skolbarn och föräldrar går till skolan. Då många använder entrén via torget behöver passagen beaktas även i framtida förslag, dvs. passagen väster om det planerade Hus D, se Figur 5. Vid tidpunkten för trafikräkningen var trapporna mellan torget och bostadsområdet i sydväst avstängda, varför samtliga med målpunkter sydväst om torget också valde passagen vid Sättraskolans sydvästra hörn.



Figur 5. Trafikräkning gående Sättra C maxtimme fm 7:30-8:30, tisdag 4 februari 2020, applicerat på planförslaget. (Källa: WSP)

2.2 CYKEL

Cykelnätet är klassificerat som lokalnät vid Sättra centrum. Byggnaden vid tunnelbanestationen hindrar möjligheten att ta sig i östvästlig riktning genom centrum. Dock antas många cyklister vara intresserade av att snabbt kunna passera centrum för att sedan nå ner till pendelcykelstråket längs Skärholmsvägen eller vidare österut till cykelstråket längs Smista. I andra riktningen skulle även en sådan länk ge en smidig koppling mellan de nämnda stråken till huvudcykelstråket längs Sättradalen. Genom centrum finns en saknad länk för cyklister.



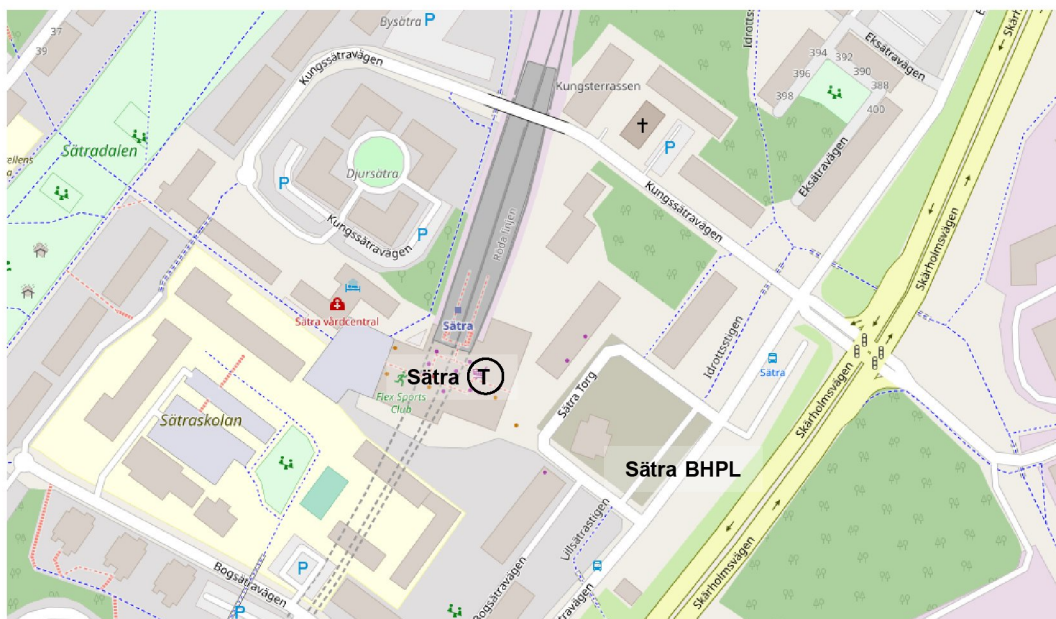
Figur 6 Cykelnät (Källa: SWECO Trafikutredning Sättra centrum detaljplan samrådshandling daterad 2019-12-17)

2.3 KOLLEKTIVTRAFIK

Station Sättra trafikeras idag av tunnelbanans röda linje 13. Det finns endast en uppgång idag, vilken nås genom Sättra centrums byggnad. Stationen har för få passagerare för att få en ytterligare uppgång med dagens belastning.

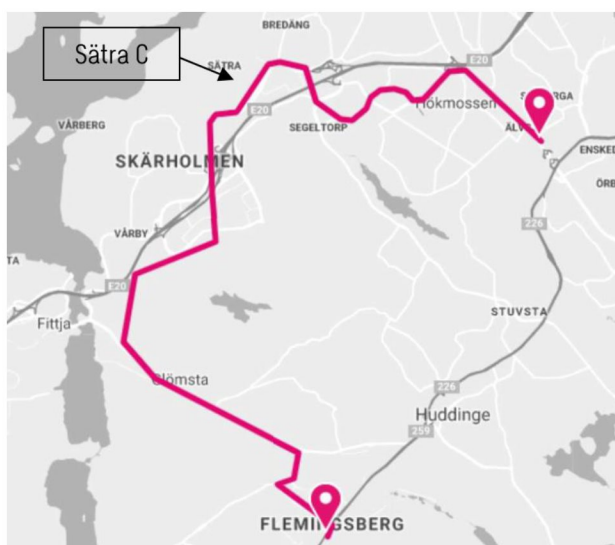
Gångnätet och i vissa fall också cykelnätet leder till centrumbyggnaden och tunnelbanestationen med ingång från Sättra torg i öster respektive torget i väster, se Figur 7. Merparten av resenärerna antas komma från västra sidan av centrum, då bebyggelsen framförallt finns norr, väster och söder om centrum. Det är otryggt och otillgängligt att tunnelbanan endast nås via en centrumbyggnad.

Utöver tunnelbanan trafikeras Sättra centrum av två busslinjer (163 och 191). Busshållplatsen är belägen på Eksättravägen, cirka 250 meter från Sättra tunnelbanestation, se Figur 7.



Figur 7. Sättra centrum tunnelbanestation samt busshållplats Sättra, belägen på Eksättravägen (Open Streetmap 2020).

Region Stockholm studerar möjligheten att bygga en spårväg mellan Flemingsberg och Älvsjö i södra Stockholm. Spårvägen passerar Sättra centrum och möjligheten är stor att Sättra centrum kommer att utgöra ett av hållplatslägena på sträckan, se Figur 8. Spårväg Syd ökar behovet av god framkomlighet genom Sättra centrum.



Figur 8 Spårväg Syd (Källa: SWECO Trafikutredning Sättra centrum detaljplan samrådshandling daterad 2019-12-17)

En vintervardag 2017 steg i snitt 5 600 personer på tunnelbanan vid Sättra. 20 personer klev på bussen vid Sättra samma dygn. Många bussresenärer behöver passera Sättra centrum. Det är olyckligt att centrumbyggnaden idag begränsar framkomligheten, framförallt när nattbussen 191 angör hållplatsen.

Namn	Vardag dygn					Vardag klockan 06.00–09.00					Vardag klockan 07.30–08.30				
	Buss	Pendel	T-bana	Lokalbana	Totalt	Buss	Pendel	T-bana	Lokalbana	Totalt	Buss	Pendel	T-bana	Lokalbana	Totalt
Stadshuset	1 000				1 000	70				70	40				40
Stockholms södra	7 600	18 300			25 900	2 000	4 200			6 200	1 000	1 500			2 500
Stora Essingen				2 500	2 500				600	600				300	300
Stora mossen	5		2 900		2 900			800		800			500		500
Stora torget	1 500				1 500	500				500	200				200
Storängen	1 400			300	1 600	600			80	700	300			40	300
Stureby			2 200		2 200			1 000		1 000			500		500
Stuvsta	1 200	3 600			4 700	100	2 000			2 200	50	900			900
Sundbyberg	4 700	11 600	11 200	4 100	31 600	1 100	2 400	2 800	1 200	7 400	400	900	1 600	500	3 400
Sveaplan	1 500				1 500	200				200	100				100
Svedmyra	800		2 700		3 500	100		1 000		1 100	50		500		600
Sågen	1 100				1 100	500				500	200				200
Sätra	20		5 600		5 600	5		1 500		1 500	5		800		800

Figur 9. Antal påstigande under en vintervardag 2017, enligt Fakta om länet (SLL, 2017).

2.4 BILTRAFIK

Gatunätet i Sätra är trafikseparerat med säckgator som ansluter till en huvudgatering, bestående av Skärholmsvägen och Björksättravägen, som omger området, se Figur 10. Det gör Sätredalen till ett stort centralt område som inte korsas av biltrafik, men innebär även att det kan vara svårt att orientera sig.

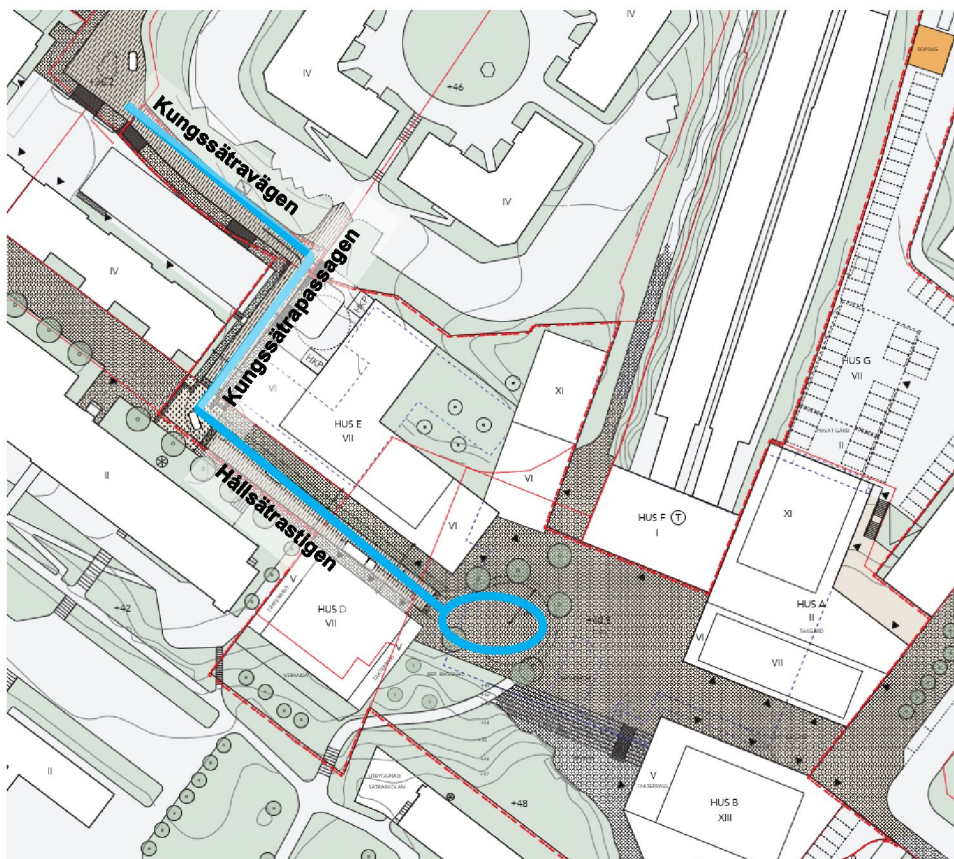


Figur 10. Översikt gatunät Sätra centrum (Open Streetmap 2020).

Enligt NVDB är Eksättravägen vid Sätra centrum en så kallad uppsamlingsgata medan övriga gator kring Sätra centrum är lokalgator. Även anslutningen till Kungssättravägens förlängning till Sätra vårdcentral anges som lokalgata. Gatunätet nordväst och sydväst om centrum har ingen lokal koppling för biltrafik vid Hållsättrastigen. Biltrafik når de olika delarna via de omkringliggande uppsamlande lokala huvudgatorna.

2.5 AKTUELLT PLANFÖRSLAG

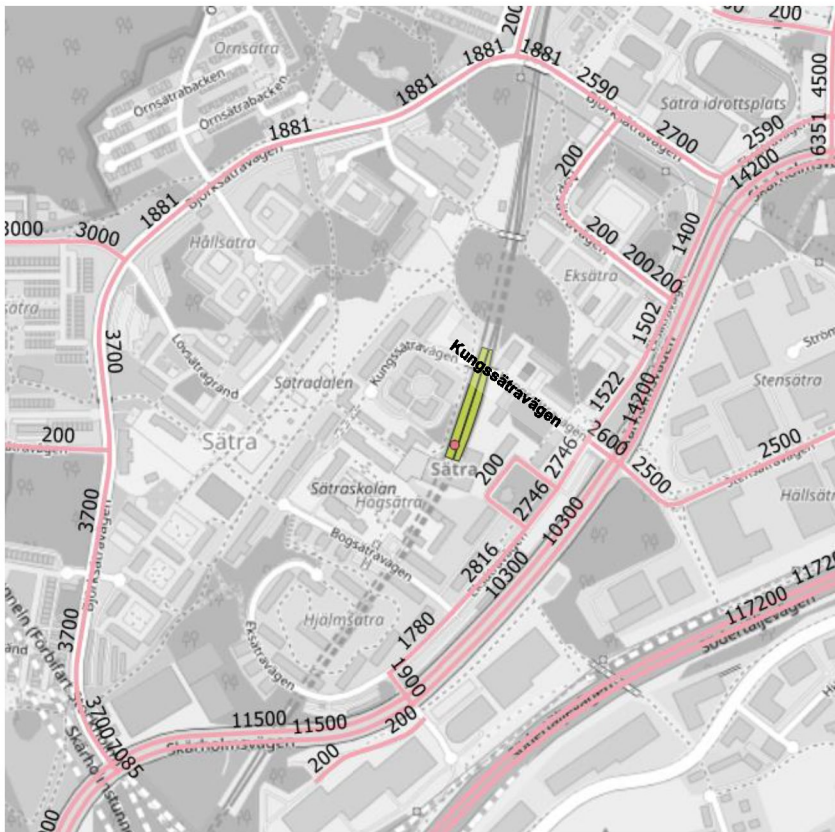
Aktuellt planförslag med angöringsgata till Hus E och Hus D, via Kungssätravägen i öster, togs fram av Sweco på uppdrag av byggaktörerna i oktober 2019. Förslaget innebär att angöringsgatan startar i befintlig vändplan på Kungssätravägen i nordväst och fortsätter via Kungssätrapassagen och vidare längs Hållsättrastigens förlängning upp mot torget. Ny sträckning redovisas med blå linje i Figur 11 nedan.



Figur 11 SWECO planförslag 191030 (Källa: Bilaga 1 Situationsplan UC, kompletterad av WSP).

Förslaget innebär att angöringstrafiken till Hus D och Hus E leds in via den befintliga bostadsgatan Kungssätravägen. I tidigare utredning har en flödesuppskattning för tillkommande trafik tagits fram. Av den framgick att den nya kopplingen förväntas alstra 104 fordon per dygn, inklusive till och från tunnelbanestationen (Hus F). Maxtimmen har uppskattats uppgå till 7 fordon per timme, varav 3,5 fordon avser trafik till Hus D och Hus E. Flödena baseras på typ av verksamheter som planeras och innefattar hem- och varuleveranser, hämta/lämna (inklusive taxi), inflyttning/utflyttning, fastighetsskötsel och annan service (PM Trafik Angöringsförslag - hus D och E, bilaga 3, Sweco 2019). I beräkningarna har hänsyn ej tagits till tillkommande trafik för angöring till Sättraskolan.

I de trafikmätningar som finns för området saknas uppgifter på trafikflöden på Kungssätravägen, se Figur 12. Det tillkommande flödet är dock så pass lågt att påverkan på Kungssätravägen bedöms som relativt låg. Den nya angöringsgatan till torget bör emellertid utformas med låg standard för att hålla nere hastigheten och attraktiviteten.



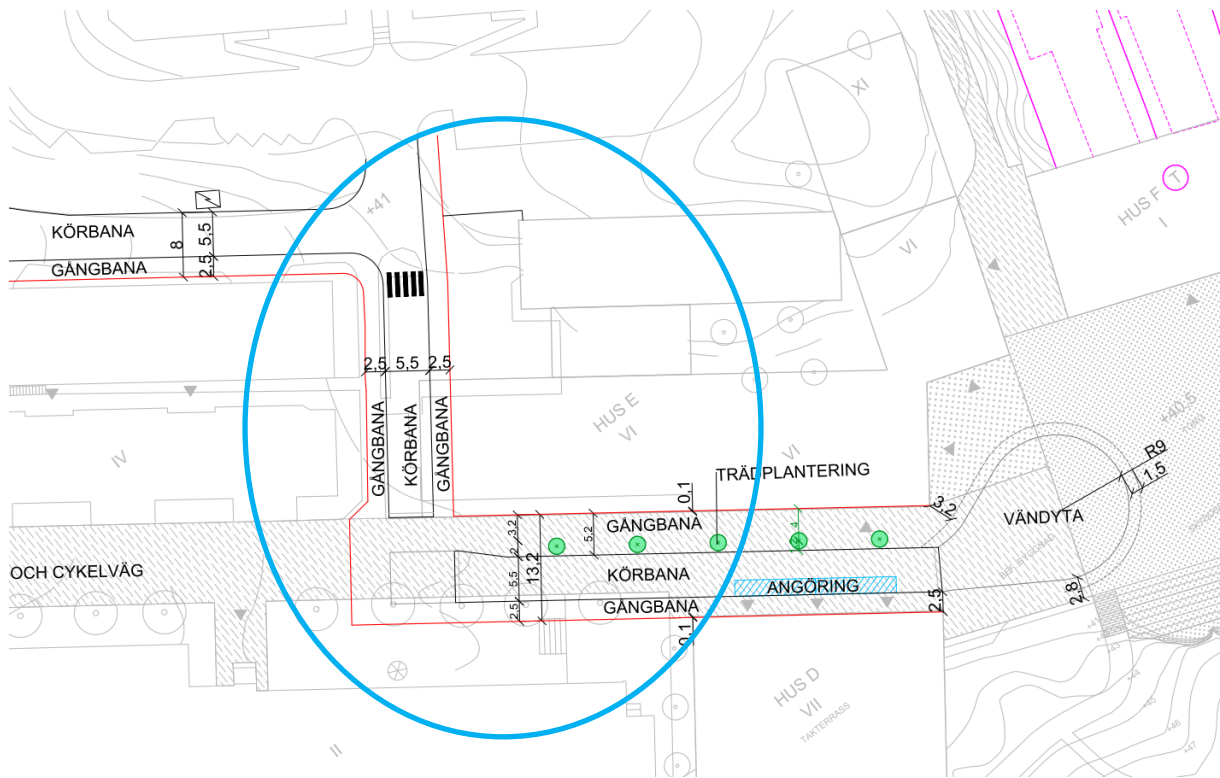
Figur 12. Vardagsmedeldygnstrafik uppskattning för 2016 (Källa. Trafikkontoret)

2.5.1 Planförslag Sweco

Kungssättravägens förlängning från befintlig vändplan upp mot Hus D ges en sektion på 8 meter, fördelat på 2,5 meter gångbana och 5,5 meter körbana. Förslaget innebär att befintlig transformatorstation ej påverkas, se Figur 13.

På Kungssättrapassagen bibehålls befintlig gångbanelängd på 2,5 meter på körbanans västra sida. Därmed förläggs körbanans västra kant i befintlig fastighetsgräns, för att undvika intrång i befintlig bostadsrättsförening samt för att undvika schakter i gångbanan då det här finns ett befintligt ledningsstråk. Körbanelängden sätts till 5,5 meter och gångbanan på körbanans östra sida till 2,5 meter. Det ger en sektion om 8 meter (10,5 meter inklusive befintlig gångbana) på Kungssättrapassagen, se Figur 13.

Gatan fortsätter upp mot torget i Hållsättrastigens förlängning. Det innebär att befintlig gång- och cykelväg på Hållsättrastigen övergår till en körbana med intilliggande gångbanor mellan Hus E och befintlig skola/Hus D. Därmed hänvisas cykeltrafiken till körbanan medan fotgängare leds ut till gångbanorna utmed den nya gatan. Gångbanan på den norra sidan sätts till 3,2 meter. Mellan gångbanan och körbanan föreslås en planteringsyta avsedd för träd på 2 meter. Körbanelängden har satts till 5,5 meter och gångbanan på den södra sidan har satts till 2,5 meter. Det ger en sektion på totalt 13,2 meter. Gatan avslutas i en vändplan, dimensionerad för sopbil (Los), med en radie om 9 meter och en svepyta på 1,5 meter. Vändplanen är vänd mot Sättras tunnelbanestation för att minimera avståndet från vändplanen till tunnelbanestationens entré. Ingen separerad cykelbana visas förbi torget norrut till Eksättravägen.



Figur 13. Aktuellt förslag, framtaget av Sweco 2019-12-04 (Sweco, 2019).

Gatan, inklusive vändplanen, är dimensionerad för sopbil utan mötesplatser för två tunga fordon eller körmån vid svängande fordonrörelser längs hela sträckan, från befintlig vändplan på Kungssätravägen fram till föreslagna ny vändplan på torget.

3 FÖRSLAG

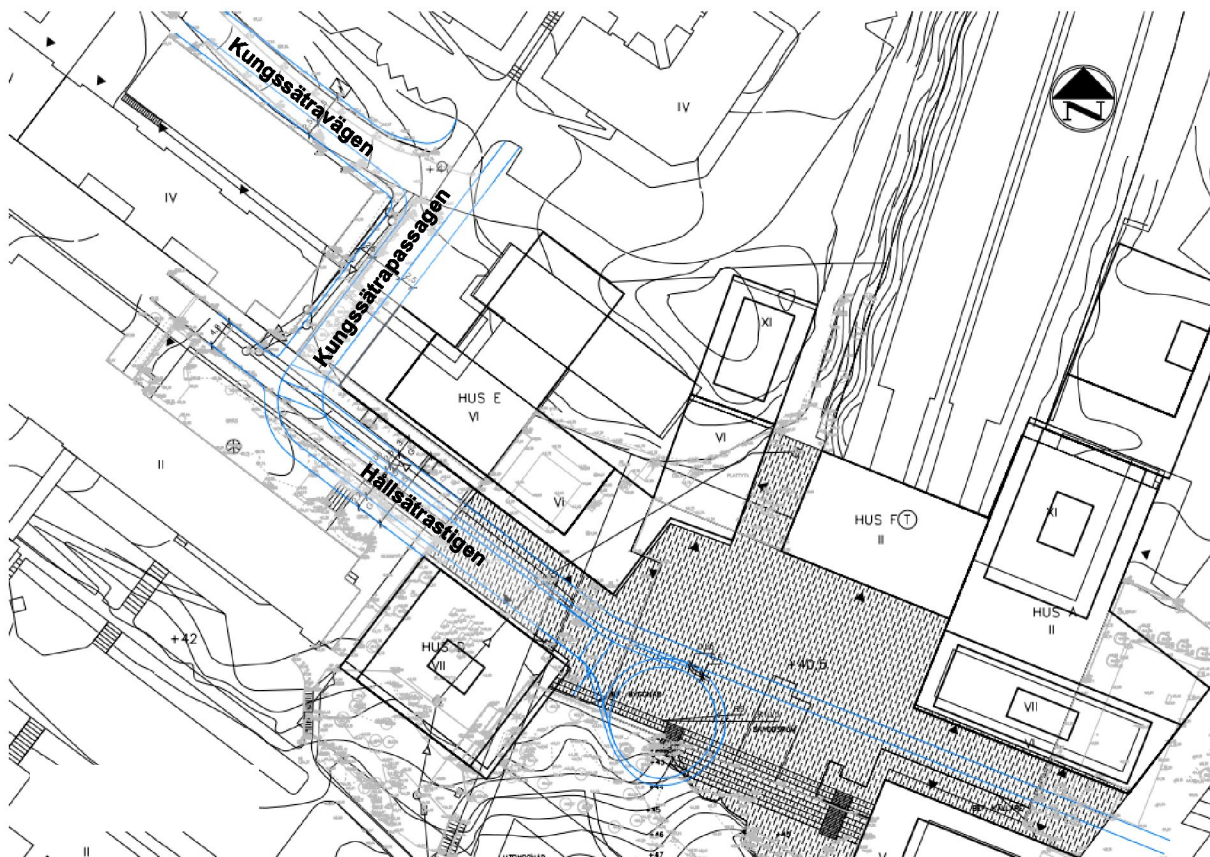
I detta kapitel redovisas valt förslag medan övriga utredda alternativ redovisas under kapitel 4. *Bortvalda förslag.* Aktuellt förslaget, framtaget av Sweco, har utvärderats och legat till grund för framtagandet av nya alternativ.

De förslag som har valts bort har förkastats av olika anledningar. Faktorer som har föranlett att förslag har förkastats har bland annat varit att framkomligheten för större fordon inte varit tillräcklig, att förslaget haft för stor inverkan på torget eller att risken för att oönskade fordon ställer sig på torget och ger en otrygg plats ökar.

3.1 VALT FÖRSLAG: ALTERNATIV 1 – DUBBELRIKTAD GATA MED VÄNDPLAN VINKLAD IN MOT BERGET

I alternativ 1 föreslås den nya angöringsgatan, likt Swecos förslag, ansluta från befintlig vändplan på Kungssättravägen i väster och göras dubbelriktad. Gatan avslutas i en vändplan vinklad bort från tunnelbanans entré, för att tillskapa en större yta för torget samt för att få en mer gen sträckning för fotgängare och cyklisterna från Hållsättrastigen i väster, se Figur 14.

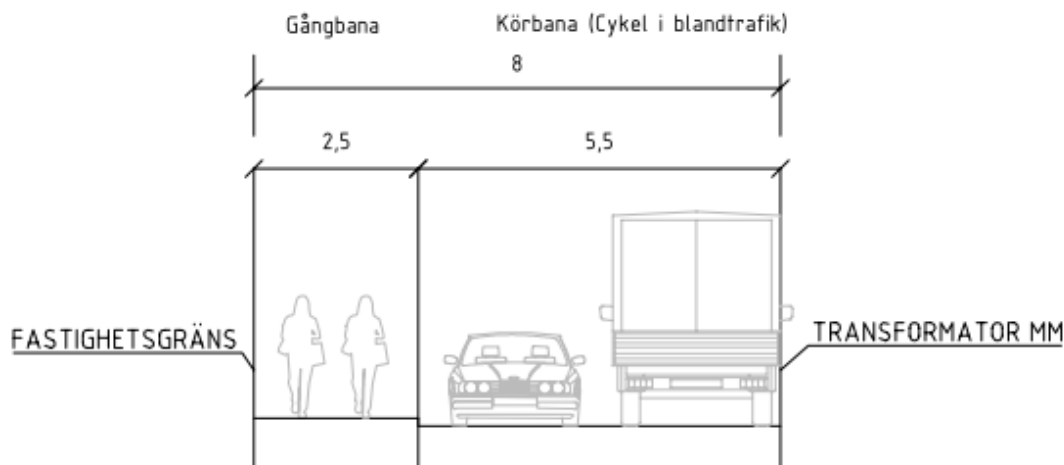
För att hastigheten och attraktiviteten på angöringsgatan till torget har utformningen anpassats för körspåranalyser med lastbilar (LOS) i 5 km/h.



Figur 14. Alternativ 1 (Källa: WSP).

Gatan mellan befintlig vändplan på Kungssättravägen i väster upp mot Kungssättrapassagen föreslås få en sektion på 8 meter, fördelat på 2,5 meter gångbana och 5,5 meter körbana, likt tidigare förslag. Därmed behöver befintlig transformator inte flyttas. En körbanebredd på 5,5 meter medger att en

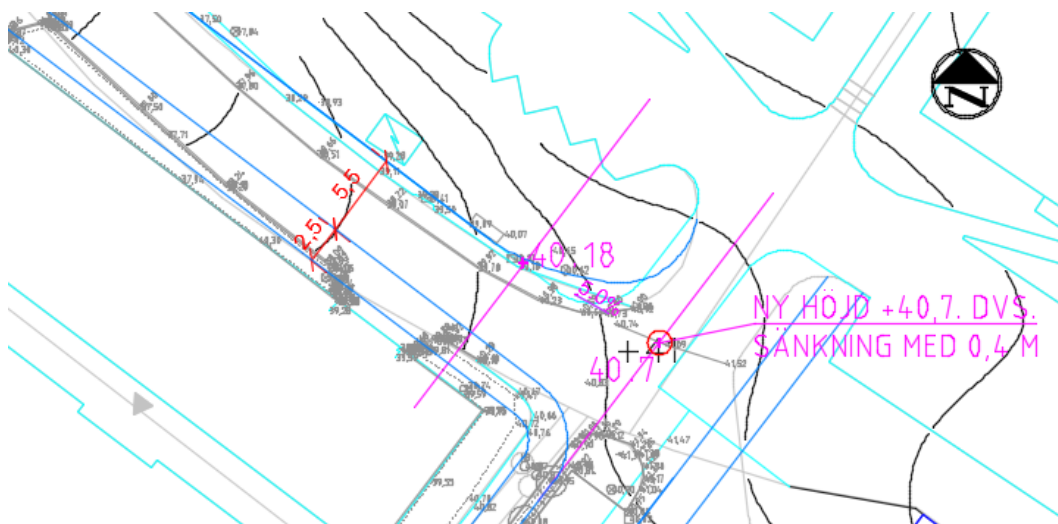
personbil och en lastbil kan mötas. Däremot är det inte möjligt för två lastbilar att mötas på sträckan, se Figur 15.



Figur 15. Sektion Kungssättravägens förlängning från befintlig vändplan i väster fram till Kungssättrapassagen (Källa: WSP).

Gatan har idag en lutning på cirka 10 % hela vägen upp mot Kungssättrapassagen. För att till skapa ett vilplan på Kungssättravägens förlängning föreslås att marken vid anslutningen mot Kungssättrapassagen sänks med cirka 0,4 meter. Det ger ett vilplan på 5 % på en sträcka på 10 meter, vilket fortfarande är låg standard men ändå förbättrar möjligheten för fordon att stanna vid möte, se Figur 16. En sänkning av befintlig marknivå med 0,4 meter bedöms ha en stor påverkan på kringliggande ytor då det är stora höjdskillnader i befintlig korsningspunkt. Dels krävs att ytan mot befintliga fastigheter i norr anpassas så att tillgängligheten inte försämras, dels behöver en anpassning göras mot Hus E då de ansluter mot gatan i den angivna punkten. Även avvattningen bedöms påverkas av den sänkta marknivå, både vad gäller lutningar och vad gäller eventuella ledningsstråk.

Anslutningen mot fastigheterna norr om Hus E och Kungssättravägen ges en breddad radie, för att klara av ett möte mellan två lastbilar (LOS) i korsningspunkten. Där med kan möte mellan lastbilar ske på det tillskapade vilplanet, se Figur 16.

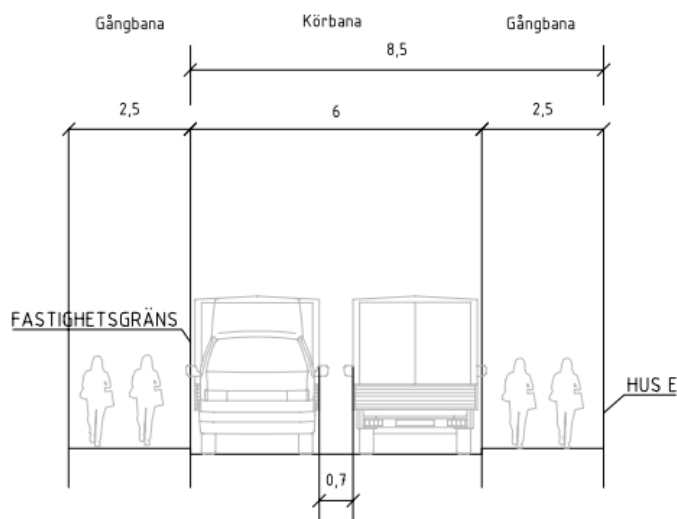


Figur 16. Ny höjdsättning i korsningen Kungssättravägen - Kungssättrapassagen. Befintlig höjd sänk från +41 till +40,7, det vill säga en sänkning med 0,4 meter, för att få till ett vilplan med lutning 5 % på en sträcka av 10 meter (Källa: WSP).

På Kungssättrapassagen läggs körbanekanten i befintlig fastighetsgräns på körbanans västra sida, för att undvika intrång i befintlig bostadsrättsförening samt för att undvika schakt i befintlig gångbana, där det idag finns ett stort ledningsstråk. Körbanan sätts till 6 meter för att möjliggöra möten mellan större fordon. Måttet innebär emellertid att större fordon sveper över intilliggande gångbanor vid möte mellan

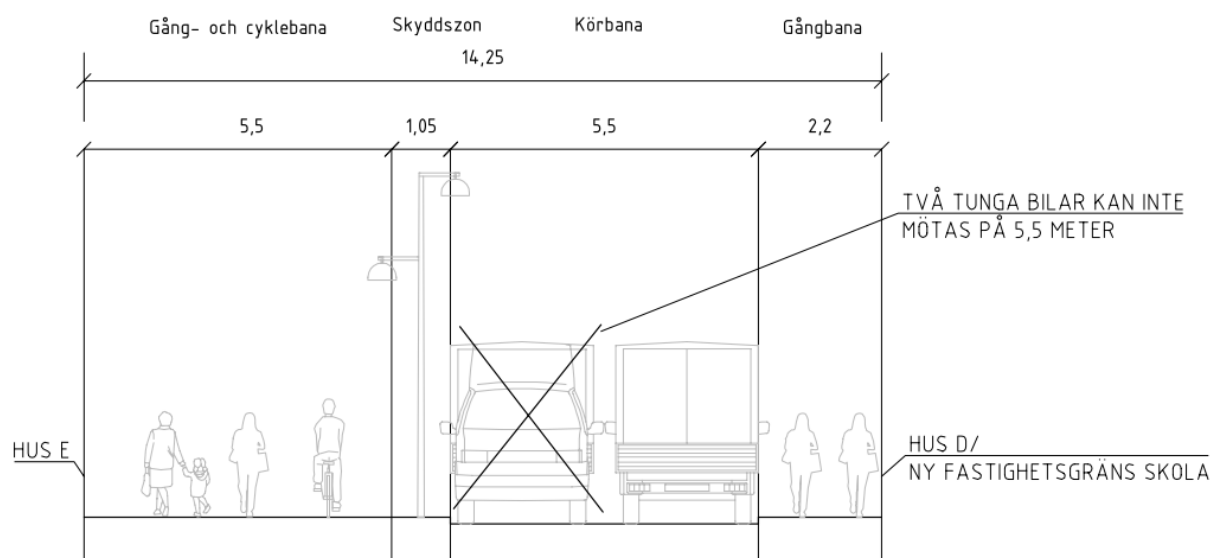
två stora fordon. Gångbanan på Kungssättrapassagens östra sida föreslås till 2,5 meter, för att bibehålla en god standard för fotgängare mellan äldreboendet i norr och Hållsättrastigen. Det medför att sektionen på Kungssättrapassagen uppgår till totalt 8,5 meter (11 meter inklusive befintlig gångbana), se Figur 17.

Att två tunga fordon möts kommer troligen inte att hända särskilt ofta, men då vägen har många krökar och sikten inte är fri bedöms det vara rimligt att två tunga fordon ska kunna mötas någonstans längs den nya sträckningen för att undvika att fordon kör upp på gångbanor. Mötesmöjligheter för två tunga fordon föreslås därför på den korta sträckan mellan Hållsättrastigen och befintlig del av Kungssättravägen, det som här kallas Kungssättrapassagen.



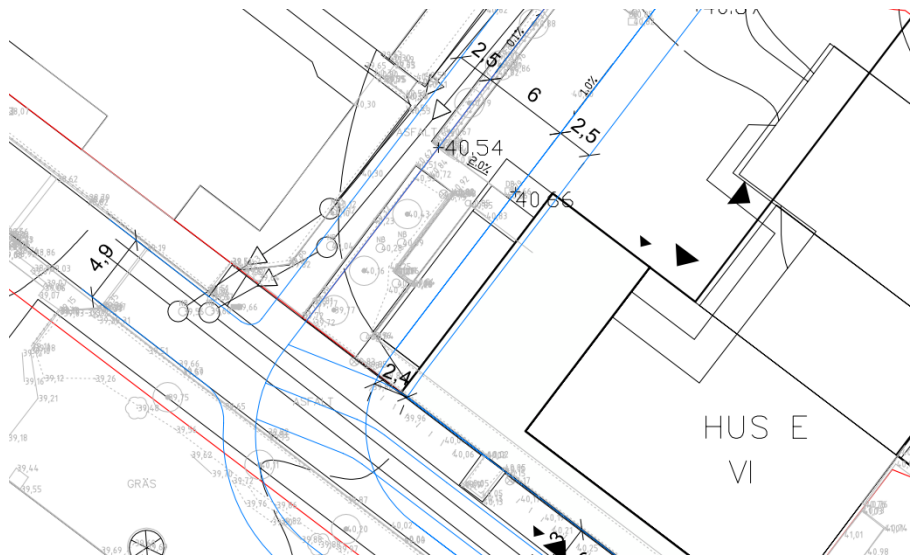
Figur 17. Sektion Kungssättrapassagen (Källa: WSP).

Hållsättrastigens förlängning mot torget föreslås få en sektion med 5,5 meter gång- och cykelbana på den norra sidan av körbanan, vilket medför att cyklister som kommer från Hållsättrastigen inte behöver ledas ner i körbanan och färdas i blandtrafik. Mellan gång- och cykelbanan och körbanan föreslås en skyddszon på 1,05 meter där belysningsstolpar kan placeras. Körbanan föreslås uppgå till 5,5 meter, vilket innebär att två stora fordon inte kan mötas längs sträckan. På den södra sidan föreslås en gångbana på 2,2 meter. Det ger en sektion på totalt 14,25 meter, se Figur 18.



Figur 18. Sektion Hållsättrastigen förlängning för alternativ 1. I figuren är den ena av de två tunga fordonen överkryssad för att uppmärksamma att det inte går att mötas mellan två tunga fordon på sträckan upp mot torget. (Källa: WSP).

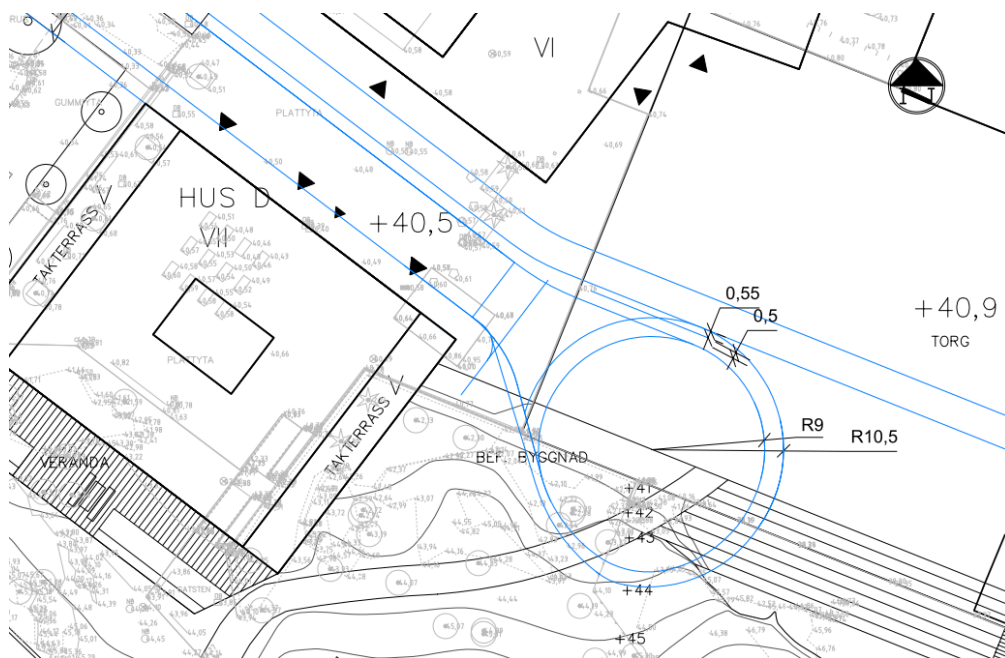
I korsningen mellan Kungssättrapassagen och förlängningen av Hållsätrastigen föreslås befintlig gång- och cykelväg på Hållsätrastigen ledas över mot ny gång- och cykelväg på gatans norra sida. Befintlig gång- och cykelvägen har en bredd på cirka 5 meter, vilket innebär att det blir möjligt att separera gång och cykel längs hela sträckan. Passagen föreslås att höjas upp för att prioritera fotgängare och cyklister samt för att hålla nere hastigheten på motorfordon. Vid Hus E:s sydvästra hörn uppgår gångbanebreddens som lägst till 2,4 meter. Bredden bedöms vara tillräcklig för att klara framkomligheten för fotgängare i den aktuella sektionen. Då gång- och cykelbanan utmed Hållsätrastigen uppgår till 5,5 meter med en skiljeremsa på 1,05 meter kommer fordonen på Hållsätrastigen en bra bit ut från huset vilket medför att sikten för fordonen blir god. Fordon i riktning mot torget kör i högertrafik, varför även de får god sikt kring hörnet vid Hus E. Därmed bedöms Hus E ej behöva fasa av det sydvästra hörnet på byggnaden, se Figur 19.



Figur 19. Korsning mellan Kungssättrapassagen och Hållsätrastigen vid Hus E:s sydvästra hörn. (Källa: WSP)

Hållsätrastigen avslutas i en vändplan, dimensionerad för sopbil (LOS), med en radie om 9 meter och en svepyta på 1,5 meter, likt aktuellt planförslag. I alternativ 1 har vändplanen istället vinklats bort från torget och in i berget. Därmed får man en gen och tydlig sträckning för fotgängare och cyklister från Hållsätrastigen vidare österut samt till tunnelbanestationens entré. Befintlig gång- och cykelbana, väster om tunnelbanestationen, kopplas samman med det nya stråket på ett naturligt sätt, då vändplanen inte bryter gång- och cykelvägens sträckning. Utformningen minskar risken för att fotgängare genar över vändplanen.

Då vändplanen vänds in i berget bildas också en naturlig vägg som avskärmar vändplanen från torgytan. Vinkeln medför emellertid att fordonen kommer in i vändplanen från "fel" håll, vilket innebär att de kommer in i en kontrakurva, vilket ökar vändplanens utbredning något. Närheten till berget medför också att fordon i större utsträckning håller ut från kanten. Ytans utbredning har minimerats för att minska intrånget på torget.



Figur 20. Förslag vändplan i alternativ 1. (Källa: WSP)

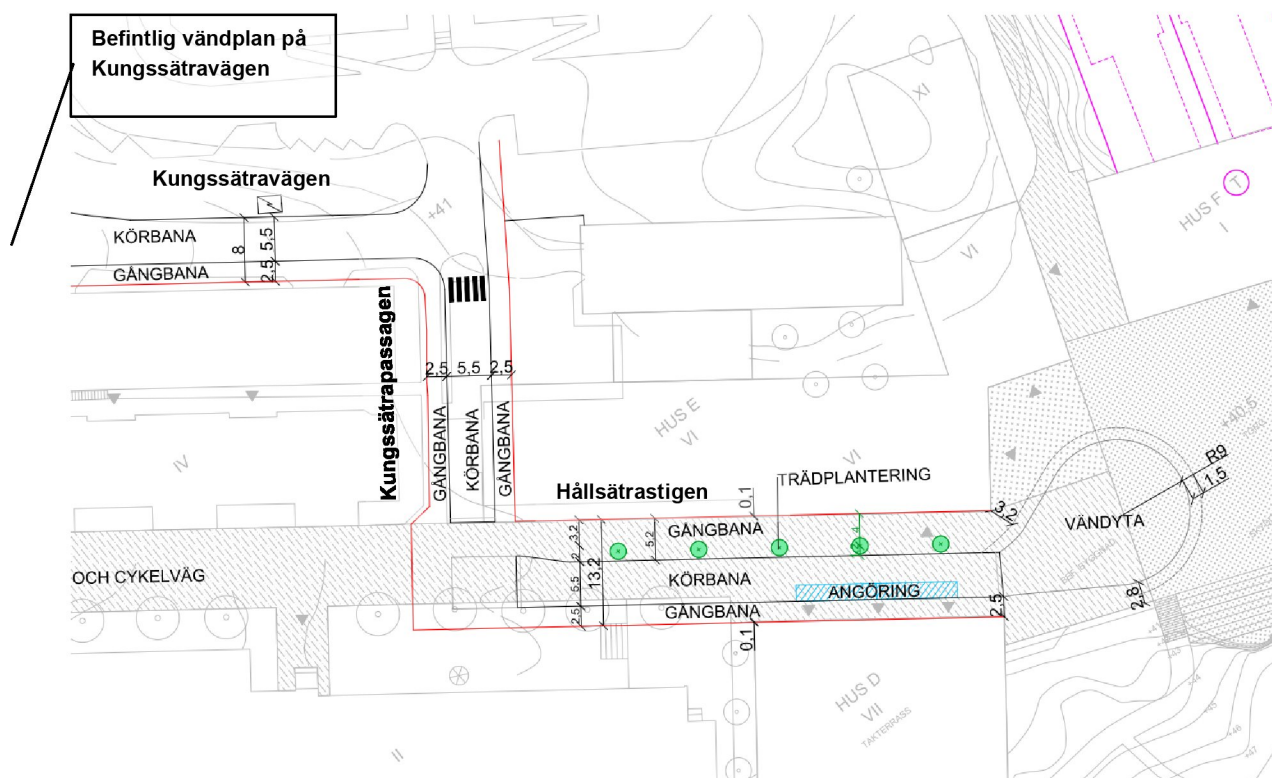
4 BORTVALDA FÖRSLAG

4.1 AKTUELLT PLANFÖRSLAG SWECO

Aktuellt planförslag, beskrivet under kapitel 2.5, förkastades då möjligheten till möten mellan stora fordon (LOS) bedömdes som otillräcklig. Samtliga gator längs den nya gatusträckningen har givits en körbanebredd på 5,5 meter, vilket medför att två större fordon (dimensionerande fordon LOS) inte kan mötas på sträckan, se Figur 21. Gatans utformning medför att det inte finns någon sikt mellan den befintliga vändplanen på Kungssätravägen i nordväst och den nya vändplanen på Sättra torg i sydost, där fordonen behöver stanna för att möjliggöra ett möte mellan två lastbilar. I förslaget leds cykel ner i blandtrafik på Hållsättrastigen. Då utformningen av körbanan medför att det finns en stor risk för backrörelser är det att föredra om cykel kan separeras från biltrafiken.

På den norra sidan av Hållsättrastigen föreslås en trädrad mellan gångbanan och körbanan. Befintlig trädrad är belägen på den södra sidan och avslutas vid Sätterskolan nordöstra hörn. Att placera träd på den norra sidan utmed den nya angöringsgatan försämrar orienterbarheten längs stråket.

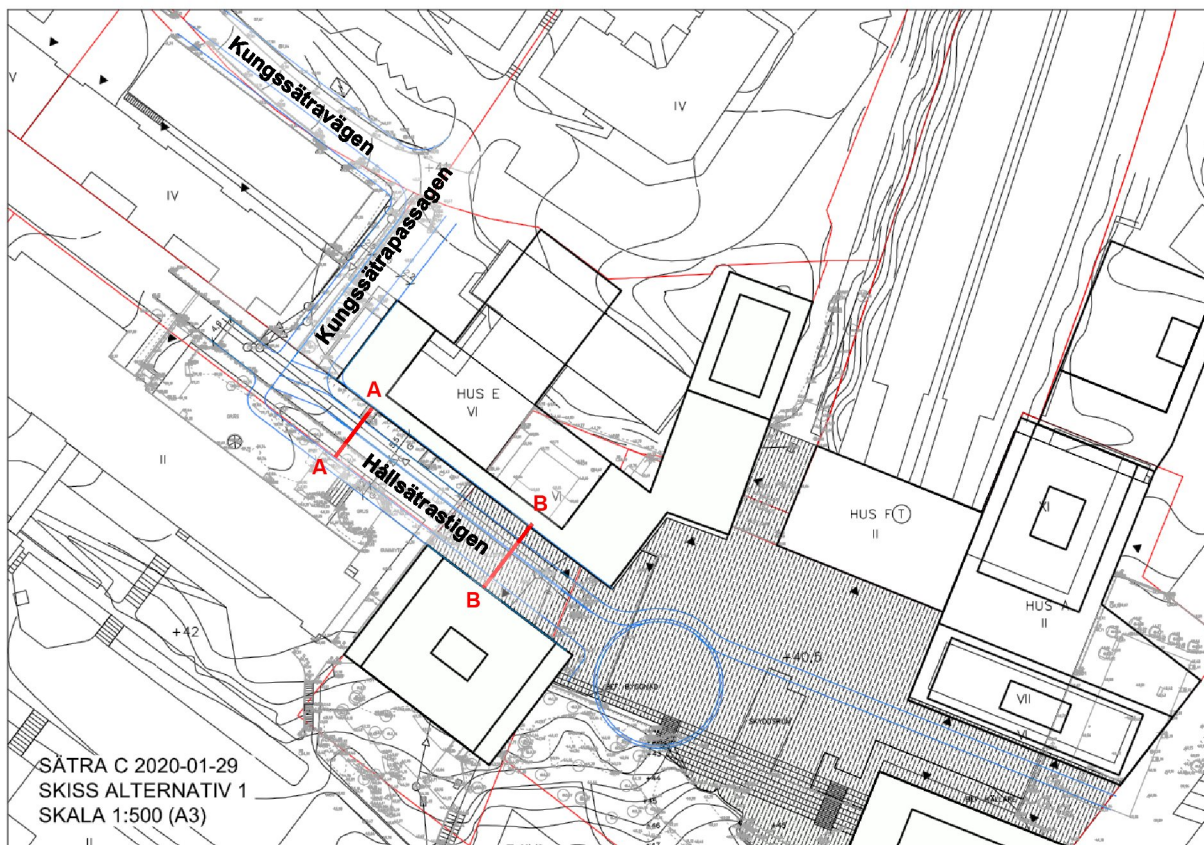
I förslaget har vändplanen vinklats in mot torget, bland annat för att minimera avståndet för angöringsfordon till tunnelbanan. Det ger också ett mer naturligt körsätt, då fordon inte behöver köra i en kontrakurva in i vändplanen, som i alternativ 1. Däremot så upptar vändplanen en mycket stor del av torgytan. Den bryter också av gångbanan, vilket ökar risken för att oskyddade trafikanter ska gena över vändplanen. Därmed har aktuellt planförslag förkastats.



Figur 21. Aktuellt förslag, framtaget av Sweco 2019-12-04 (Sweco, 2019).

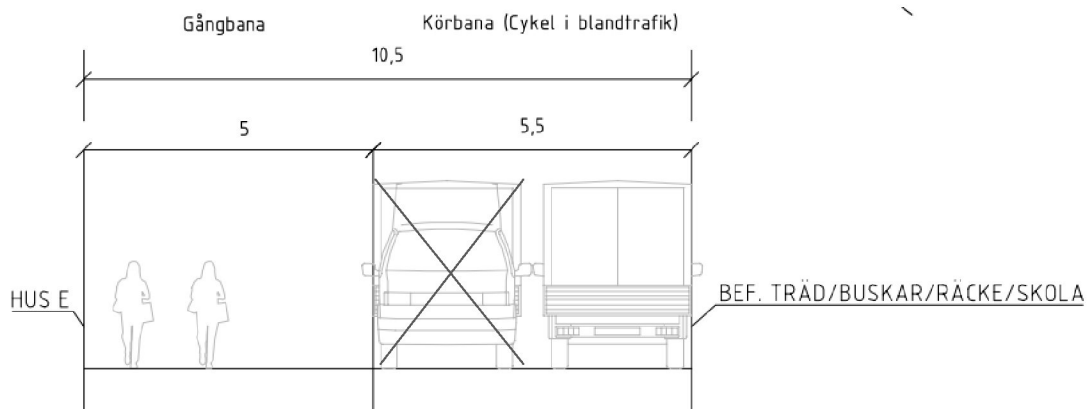
4.2 ALTERNATIV 2 - DUBBELRIKTAD GATA MED CENTRERAD VÄNDPLAN

Alternativ 2 föreslås utformas likt alternativ 1 på Kungssättravägens förlängning samt på Kungssättrapassagen. Även i alternativ 2 föreslås ett vilplan likt beskrivet i alternativ 1. Skillnaden mot alternativ 1 är att Hållsättrastigen givits en annan sektion samt att vändplanen utformats centrerat likt en glödlampa, se Figur 22

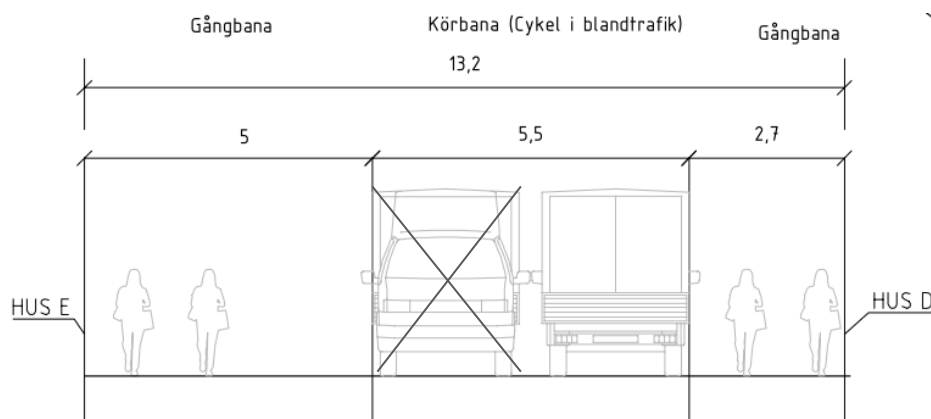


Figur 22. Alternativ 2 (Källa: WSP)

Hållsättrastigens förlängning föreslås utformas med gångbana endast på den norra sidan mellan Hus E och skolan. Mellan Hus E och Hus D föreslås en gångbana på 2,2 meter utmed Hus D. Därmed leds fotgängare från Hållsättrastigen till gångbanan på körbanans norra sida medan cyklister leds ner i körbanan och går i blandtrafik, se Figur 23 och Figur 24.

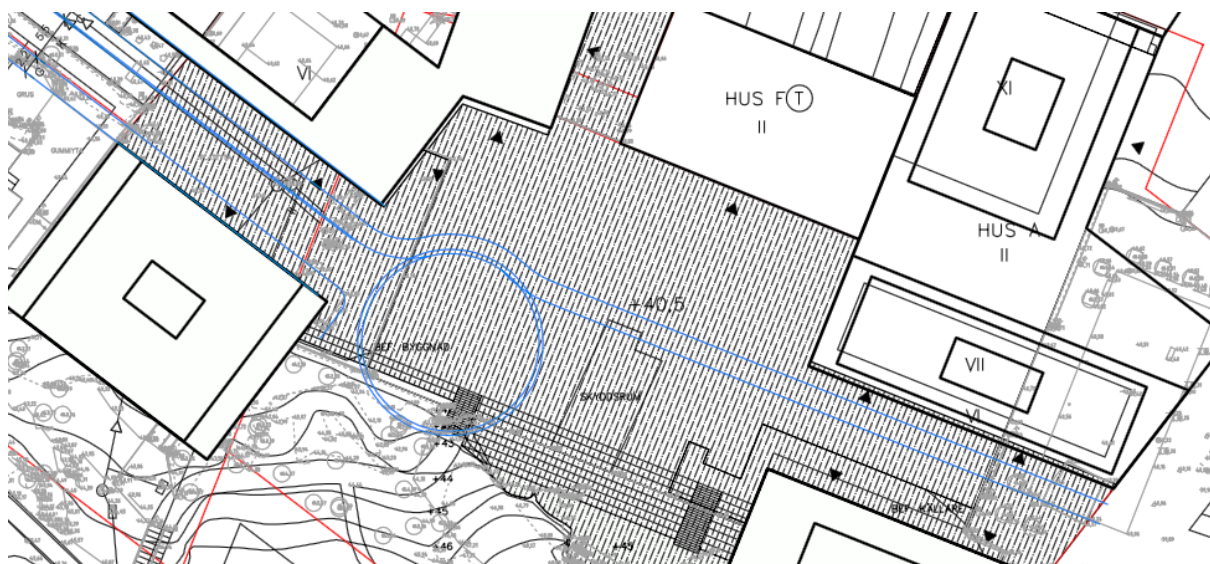


Figur 23. Sektion A-A, Hållsättrastigens förlängning upp mot torget mellan Hus E och skolan. I figuren är den ena av de två tunga fordonen överkryssad för att uppmärksamma att det inte går att mötas mellan två tunga fordon på sträckan upp mot torget. (Källa: WSP)



Figur 24. Sektion B-B, Hållsättrastigens förlängning upp mot torget mellan Hus E och Hus D. I figuren är den ena av de två tunga fordonen överkryssad för att uppmärksamma att det inte går att mötas mellan två tunga fordon på sträckan upp mot torget. (Källa: WSP)

Vändplanen föreslås att utformas som en glödlampa, för att ge ett symmetriskt intryck på torget. Vändplanens norra kant hamnar därmed närmare tunnelbaneentrén, vilket underlättar angöring för funktionshindrade till tunnelbanan, se Figur 25.



Figur 25. En centrerad vändplan som utformas som en glödlampa, alternativ 2. (Källa: WSP)

Precis som i det aktuella planförslaget (Sweco) leds cykel ner i blandtrafik på Hållsättrastigen. Även i alternativ 2 medför utformningen av körbanan att det finns en stor risk för backrörelser, även om möjligheten att mötas längs sträckan är bättre. Därmed är det att föredra om cykel kan separeras från biltrafiken även med denna utformning.

Trafikräkningen från februari 2020 visar att passagen mellan skolan och Hus D används i stor utsträckning. Även av gående som kommer norrifrån längs Hållsättrastigan. Därmed är det önskvärt att anlägga en gångbana på körbanans södra sida längs hela sträckan.

Vändplanens utformning, med en centrerad glödlampsform, medför kontrakurvor i både in- och utfarten vilket medför att vändplanens utbredning blir relativt stor. Utformningen tar en stor del av torgytan i anspråk och ger inte en lika gen sträckning för gående och cyklister som en vändplan vinklad bort från torget.

Dessa faktorer låg till grund för att alternativ förkastades till förmån för alternativ 1.

4.3 ALTERNATIV 3 – ENKELRIKTAD GATA MED MOTRIKTAD CYKELBANA

I alternativ 3 föreslås angöringsgatan göras enkelriktad. Därmed behövs ingen vändplan på torget, vilket ger en större och mer enhetlig torgyta. Gatan leds över torget och vidare ut mot Sättra Torg i öster. Då gatan är enkelriktad minskar behovet av ett vilplan vid korsningen mellan Kungssättravägen och Kungssättrapassagen, vilket medför att marken inte behöver sänkas.



Figur 26. Alternativ 3 - Enkelriktad gata (Källa: WSP)

Det finns en stor oro för att angöringsgatan ska generera oönskad trafik som ställer upp sig på torget. Man har också erfarenhet av detta från andra platser i staden, där reglering och bommar inte följs. En enkelriktad gata skulle möjliggöra för trafik att köra upp på torgytan från Sättra Torg i öster, även om det ej tillåts. Därmed förkastades detta alternativ.

4.4 ALTERNATIV 4 – ANSLUTNING FRÅN ÖSTER VIA SÄTRA TORG

I alternativ 4 föreslås angöring göras från Sättra torg i öster. Förslaget innebär att Kungssättravägens förlängning i nordväst, Kungssättrapassagen och Hållsättrastigen inte påverkas, se Figur 27.



Figur 27. Alternativ 4 - Anslutning från öster via Sättra torg. (Källa: WSP)

Likt beskrivet i alternativ 3 finns det en stor oro för att angöringsgatan ska generera oönskad trafik som ställer upp sig på torget. En angöringsgata från öster skulle medföra att det blir för enkelt att ta sig upp på torget, till skillnad från en angöringsgata som leds runt hela Sättra centrum på Kungssättravägen, likt övriga alternativ. Därmed förkastades detta alternativ.

5 UTVÄRDERING OCH FORTSATT ARBETE

Fem olika alternativ har studerats, varav aktuellt förslag framtaget av Sweco i oktober 2019 har angivits som nollalternativ.

I alternativ 0-3 sker angöring från väster medan alternativ 4 visar ett förslag med angöring från Sättra Torg, öster om nytt planerat torg.

Alternativ 4 har förkastats då det bedöms vara för lätt att ta sig till torget och riskerar därmed att resultera i oönskad trafik och uppställning på torget. Även alternativ 3 förkastas då det finns en oro att den enkelriktade gatan används från motsatt riktning och att även det resulterar i en större mängd fordon på torget.

Alternativ 0-2 har samtliga samma sektion på Kungssättravägens förlängning i nordväst. I det aktuella planförslaget (Sweco) har emellertid ingen hänsyn tagits till behovet av vilplan i korsningen med Kungssättrapassagen, vilket bedöms som nödvändigt då möjligheten för stora fordon att mötas längs sträckan är liten. Detta eftersom att stora delar av sträckan är belägen i svängar, varför raksträckans bredd endast är tillräcklig i några få sektioner. Det blir därmed viktigt att ett fordon kan stå i vilplanet när ett annat fordon ska ut, för att undvika onödiga backrörelser. För att tillskapa vilplanet krävs att marken sänks cirka 0,4 meter uppe vid korsningspunkten, vilket kommer ha stor påverkan på omgivande ytor. För att inte försämra tillgängligheten för bostadsrätterna norr om Kungssättrapassagen krävs att höjdsättningen ses över på en större yta. Även ytan utanför hus E kommer att påverkas av gatans nya nivå. Utöver marken kommer även avvattningen att påverkas. Detta planeras dock tas omhand i systemhandlingsskedet.

Kungssättrapassagen har i samtliga alternativ kvar befintlig gångbana i väster. Dels då fastighetsgränsen för befintlig bostadsrättsförening ligger i gångbanans ytterkant och dels för att det går ett stort ledningsstråk i gångbanan som man vill undvika att schakta vid. Därmed föreslås den befintliga gångbanan på 2,5 meter att bibehållas, även om behovet av en gångbana på den västra sida är relativt låg.

Körbanan föreslås uppgå till 5,5 meter i det aktuella planförslaget och 6 meter i alternativ 1 och 2. En körbana på 5,5 meter innebär att två stora fordon inte kan mötas. I och med att Kungssättrapassagen ligger mellan två svängar är sikten begränsad. För att fordon inte ska behöva backa en orimligt lång sträcka är det viktigt att det finns en mötesmöjlighet längs Kungssättrapassagen. I och med att Kungssättrapassagen omges av två korsningspunkter där gatan svänger är det inte möjligt att mötas längs hela gatan även om bredden sätts till 6 meter. Troligtvis kommer större fordon att backa om de möts längs sträckan, även om det finns plats för att mötas på sträckan i vissa punkter. Däremot kan två personbilar mötas längs hela sträckan.

På Hållsättrastigen leds cykel ner i blandtrafik i aktuellt planförslag och i alternativ 2. Då utformningen av körbanan medför att det finns en stor risk för backrörelser är det att föredra om cykel kan separeras från biltrafiken. För att tydligt prioritera de oskyddade trafikanterna har passagen mellan befintlig gång- och cykelbana och angöringsgatans norra gång- och cykelbana på Hållsättrastigen föreslås passagen att höjas upp. På så sätt kan hastigheten hållas nere och uppmärksamheten på att det är en passage för fotgängare och cyklister förstärks.

I planförslaget föreslås en sektion med 3,2 meter gångbana, 2 meter trädplanteringszon, 5,5 meter körbana och 2,5 meter gångbana mot Sätterskolan och Hus D på Hållsättravägen. Det ger en sektion på totalt 13,2 meter. Idag finns en trädrad utmed Hållsättrastigens södra sida fram till Sätterskolans nordöstra hörn. Förslaget innebär att trädraden byter sida framme vid angöringsgatan. Det skulle försämra orienterbarheten längs stråket fram mot torget och tunnelbanestationen.

I alternativ 2 föreslås gångbanan utgå mellan Sätmaskolan och Hus E och endast anläggas utmed Hus D. Trafikräkningen från februari 2020 visar emellertid att passagen mellan skolan och Hus D används i stor utsträckning, även av gående som kommer norrifrån längs Hållsättrastigan. Därmed är det önskvärt att anlägga en gångbana på körbanans södra sida längs hela sträckan.

Med avseende på närheten till Sätmaskolan är det också viktigt att tydligt särskilja de olika trafikytorna, då gator som kan betraktas som Shared space ej är lämpliga där barn vistas. Gång- och cykelbanorna bör förses med kantstöd för att tydligt avskilja dem från körbanan. Om gatan utformas utan kantstöd finns också en stor risk att fordon kör upp på gångbanorna, dels vid möten då gatan är trång och dels vid uppställning. Närheten till Sätmaskolan medför också att den nya angöringsgatan kan väntas nyttjas för hämtning och lämning av barn. Det ökar risken än mer att fordon ställer sig på gångbanorna om de inte utformas med kantstöd. I den tidigare utredningens beräkningar för tillkommande trafik har ingen hänsyn tagits till skolans alstring från den nya angöringsgatan.

Både i det aktuella planförslaget och i alternativ 2 föreslås droppen utformas på ett sätt som tar ett större utrymme av torget jämfört med alternativ 1. Förutom att utformningen medför att intrånget på torgytan blir oönskat stor så medför utformningen att risken för att fotgängare genar över vändplanen ökar. I alternativ 1 medför utformningen dessutom att vändplanen skymms av bergväggen, då den vinklas in i berget, vilket gör både skärmar av ytan och gör att intrycket av en vändplan på torget minskar.

Alternativ 1 ger en lösning med fortsatt låg standard för framkomligheten för större fordon men ändå en lösning där det blir möjligt att mötas på en kortare sträcka. Den låga standarden medför att hastigheten på sträckan kan hållas nere och genom att prioritera fotgängare och cyklister med en gång- och cykelbana skild från körbanan samt med en upphöjd passage ökar säkerheten för de oskyddade trafikanterna. Passagen bör utformas så att den hastighetssäkras för gångfart.

Genom att tillskapa ett vilplan för fordon på Kungssättravägen upp mot Kungssättrapassagen ges en möjlighet för större fordon att mötas i båda ändar av Kungssättrapassagen. I och med körbanans låga standard blir det nödvändigt att tillskapa en yta för fordonen att stanna på, för att möjliggöra möten på ett tillfredsställande sätt. Genom att sänka marknivån med cirka 0,4 meter kommer omgivande gator samt avvattningen för den aktuella ytan att påverkas. Detta behöver studeras i detalj och kommer att tas omhand i systemhandlingsskedet.

Trafikräkningen från februari visar att Hållsättrastigen är en attraktiv koppling. Även passagen mellan Sätmaskolan och framtida Hus D används i stor utsträckning, även av fotgängare som kommer norrifrån. Det är därmed viktigt att upprätthålla en sådan koppling även fortsättningsvis. Vid trafikräkningen framkom även att passagen nyttjas av en hel del föräldrar med barnvagn. Det är därmed viktigt att beakta tillgängligheten längs sträckan. I förslaget föreslås en gångbana med bredden 2,2 meter. Det bedöms vara tillräckligt ur kapacitetssynpunkt. Däremot bör bredden vara minst 2,5 meter för att gångbanan ska kunna snöröjas och sandsopas effektivt, enligt Plan för säkra och trygga skolvägar (en del av framkomlighetsstrategin).

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

