

TRAFIKANALYS – TRAFIKAL PÅVERKAN AV AKTUELL DETALJPLANEÄNDRING

DETALJPLAN FÖR BRO VID VIMPELGATAN

Trafikanalys – trafikal påverkan av aktuell detaljplaneändring

KUND

Uppsala kommun

KONSULT

WSP Advisory

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

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Sebastian Hasselblom
sebastian.hasselblom@wsp.com

Iqbal Surahman
iqbal.surahman@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
Detaljplan för Bro vid
Vimpelgatan – Trafikanalys

UPPDRAGSNUMMER
10377591

FÖRFATTARE
Sebastian Hasselblom, Iqbal
Surahman

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	BAKGRUND	4
1.2	SYFTE	5
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	6
2.1.1	Prognosmodell	6
2.1.2	Läge för ny bro över järnvägen som ersättare till Vimpelgatans plankorsning	8
2.1.3	Mittlagda bussfält längs Kungsgatan	9
2.1.4	Reglerplats i Boländerna	10
3	TRAFIKANALYSER	11
3.1	KUNGSGATAN – VIMPELGATAN	12
3.1.1	Studerade utformningslösningar	12
3.1.2	Slutsatser	12
3.2	BJÖRKGATAN – MOT NYA BRON	14
3.2.1	Studerade utformningslösningar	14
3.2.2	Slutsatser	16
3.3	KUGGEBROVÄGEN – VIMPELGATAN	17
3.3.1	Studerade utformningslösningar	17
3.3.2	Slutsatser	18
3.4	ANSLUTNING FASTIGHET KUNGSÄNGEN 29:1 TILL KUNGSGATAN	19
3.4.1	Studerade utformningslösningar	20
3.4.2	Slutsatser	21
4	FASTIGHETSANSLUTNINGAR	23
4.1	VÄSTRA SIDAN AV JÄRNVÄGEN	24
4.1.1	Kungsängen 29:1	25
4.1.2	Kungsängen 36:2 och Dragarbrunn 32:4	26
4.1.3	Kungsängen 36:3	27
4.1.4	Kungsängen 36:1	28
4.1.5	Kungsängen 35:1	29
4.1.6	Kungsängen 35:3	30
4.1.7	Kungsängen 35:4	31
4.1.8	Kungsängen 35:7	32
4.2	ÖSTRA SIDAN AV JÄRNVÄGEN	33
4.2.1	Boländerna 22:7	34
4.2.2	Boländerna 23:1 och 23:14	35
4.2.3	Boländerna 16:2 och 22:1	36
4.2.4	Boländerna 16:8	36
4.2.5	Boländerna 23:15	37
4.2.6	Boländerna 23:16	38
5	SLUTSATSER	39

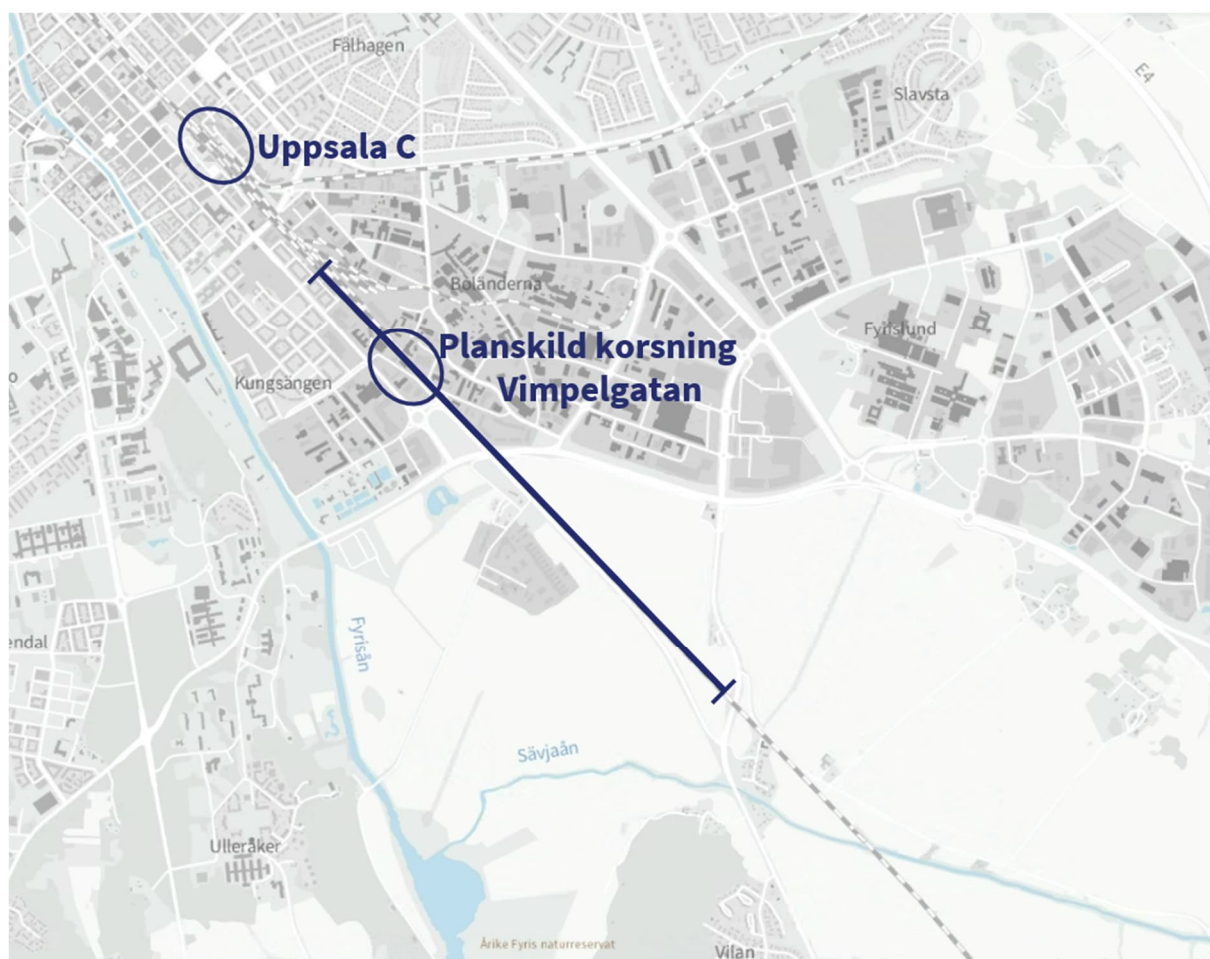
1 INLEDNING

WSP har fått i uppdrag av Uppsala kommun att beskriva den trafikala påverkan av pågående detaljplanearbete som möjliggör fyrspar längs Ostkustbanan på sträckan vid Vimpelgatan.

1.1 BAKGRUND

Ostkustbanan mellan länsgränsen mot Stockholm och Uppsala centralstation ska byggas ut till fyra spår för att möjliggöra en utökad tågtrafik på sträckan. I samband med utbyggnaden kan dagens plankorsningar på sträckan inte längre vara kvar utan behöver ersättas med nya planskilda korsningar.

Idag finns en plankorsning vid Vimpelgatan mellan Kungsängen och Boländerna i Uppsala vilken avses att ersättas med en ny bro över järnvägen. Uppsala kommun arbetar därför med att upprätta en ny detaljplan för en planskild korsning vid Vimpelgatan för att möjliggöra den nya bron i samband med att järnvägen byggs ut.



Figur 1. Översikt över utbyggnaden till fyrspar i den södra delen av Uppsala, samt platsen för denna nya planskildhet.

Den nya bron sträcker sig från dagens korsning mellan Kungsgatan och Vimpelgatan i Kungsängen och ansluter i Boländerna till Björkgatans korsning med Villingegatan. Den nya bron kommer att bli en viktig länk i Uppsalas trafiksystem.

Parallellt med detaljplanearbetet pågår Trafikverkets arbete med att ta fram en järnvägsplan för utbyggnaden av järnvägen mellan Uppsala C och söder Bergsbrunna. Detaljplanen är en av flera detaljplaner som är en förutsättning för att kunna genomföra järnvägsplanen och utbyggnaden av järnvägen.

Detaljplanen ska pröva en ny bro över järnvägen samt tillkommande gator och allmän plats. Nya gatusträckningar kommer att krävas för att säkerställa infarter och angöring för de fastigheter som påverkas av bron och järnvägsplanen.

Planområdet kommer därför omfatta både ny sträckning för bron och omkringliggande ytor som behöver tas i anspråk för nya gator och platser. Detaljplanen kommer till största del reglera ny allmän plats, men också mindre delar kvartersmark för industri och järnvägsändamål.

Bron kommer att bli ett nytt inslag i Uppsalas stadsbild och ligger inom en av de siktlinjer som är viktiga för riksintresset för Uppsala stad, som är ett riksintresse för kulturmiljövården. Den nya bron ska förhålla sig till detta och detaljplanen ska säkerställa att den nya bron utförs med en hög arkitektonisk kvalitet.



Figur 2. Montage över den nya bron över Ostkustbanan som ersätter Vimpelgatans plankorsning, vy åt norr.

1.2 SYFTE

Syfte med denna utredning är i huvudsak att belysa vilken trafikpåverkan som förväntas av aktuell detaljplaneändring, dvs. påverkan av den nya bron som ersätter Vimpelgatans plankorsning.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

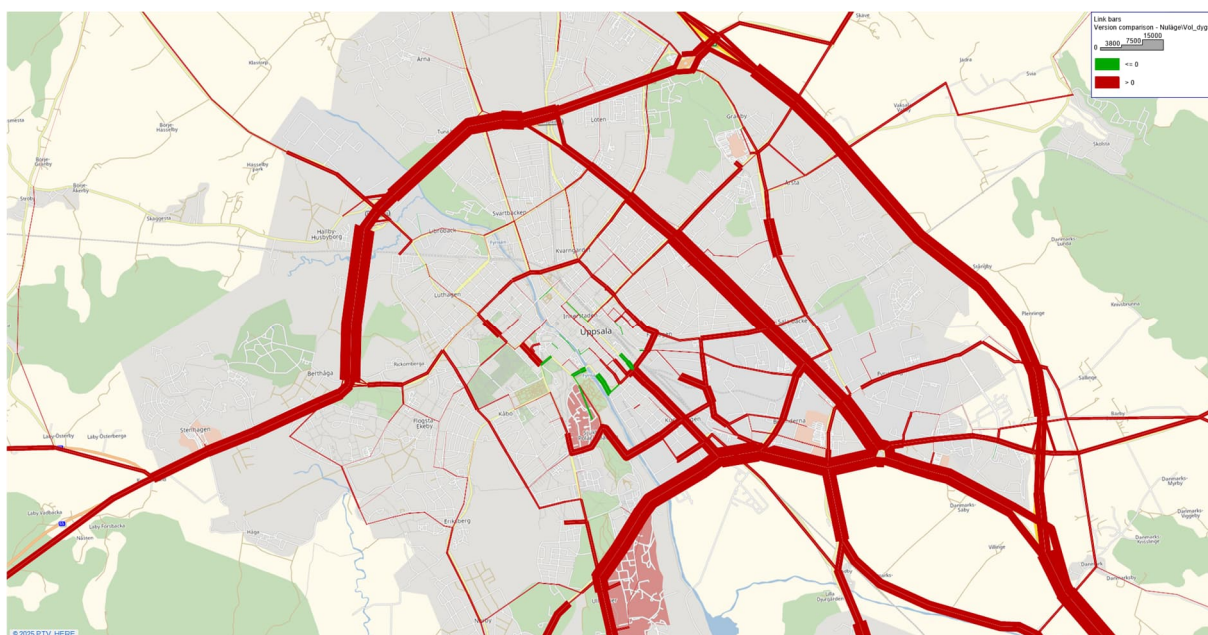
De trafikanalyser som har genomförts för bedömning av trafikpåverkan av aktuell detaljplan har bland annat haft nedan nämnda delar som förutsättningar.

1. Prognoser för den övergripande framtida trafikutvecklingen i Uppsala till prognosåret 2050.
2. Placering av ny bro över järnvägen som ersättare till dagens plankorsning på Vimpelgatan.
3. Vald principutformning längs delar av Kungsgatan i form av mittförlagda bussfält.
4. Reglerplats för busstrafiken vid Boländerna.

2.1.1 Prognosmodell

Kommunens transportmodell har använts för att analysera hur trafikflödena i det övergripande vägnätet förväntas förändras fram till år 2050. Modellen tar hänsyn till befolknings- och arbetsplatsutvecklingen i hela Region Uppsala, samt inkluderar fjärrområden som Stockholm, Västerås och Gävle. Förutsättningarna i modellen innefattar både framtida väg- och kollektivtrafiknät.

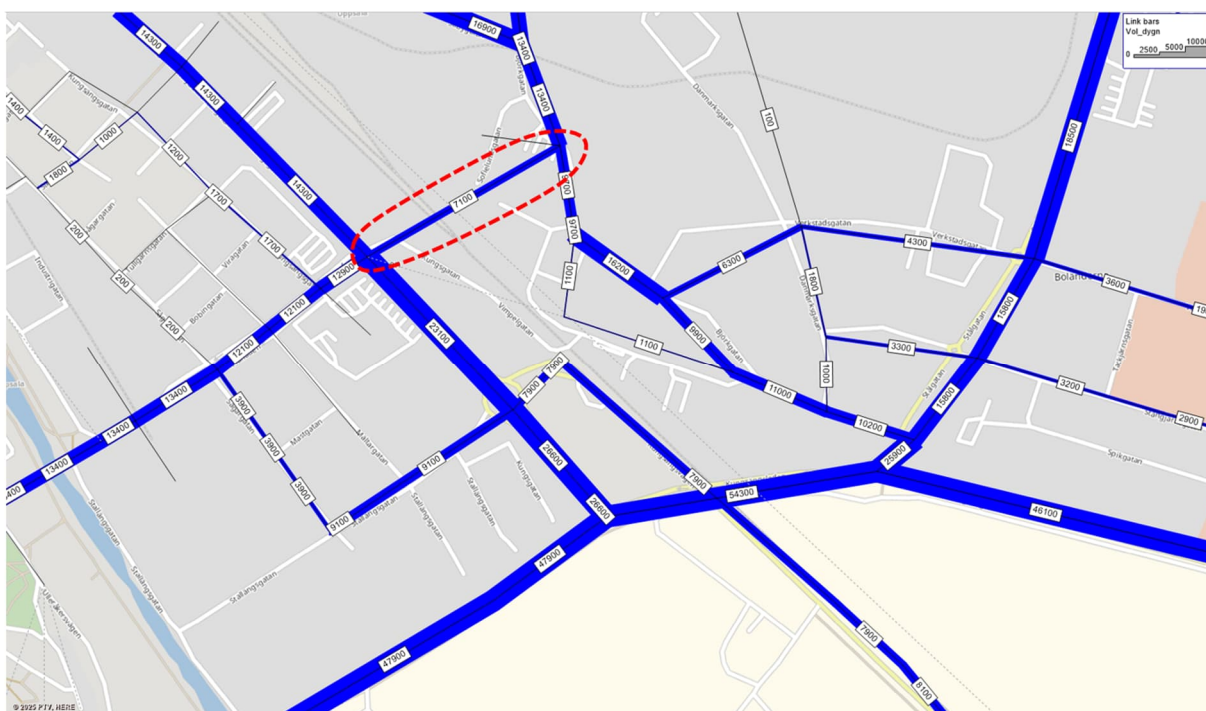
Figuren nedan visar skillnaden i trafikflöden mellan nuläget och år 2050, där rött innebär en ökning i trafik och grönt innebär en minskning i trafik (ju bredare linje desto större skillnad i absoluta tal). Såsom kan noteras i figuren nedan beräknas trafiken generellt öka i Uppsala, förutom i vissa delar av innerstaden där framkomlighetsbegränsningar såsom avstängning av Kungsgatan mellan korsningen med Strandbodgatan och Vaksalagatan för genomfartstrafik planeras att genomföras.



Figur 3. Bild från kommunens transportmodell som visar differensen i trafikflöde mellan dagens trafik och prognosticerad trafik år 2050, där rött innebär ökad trafik och grönt minskad trafik. Ju bredare linje desto större är skillnaden i absoluta tal.



Figur 4. Bild från kommunens transportmodell för dagens trafik (och plankorsning Vimpelgatan, röd streckad linje), som visar dygnstrafikflöde (ÅDT) på olika vägar.



Figur 5. Bild från kommunens transportmodell för prognos trafiken år 2050 (med planskild korsning som ersättare till dagens plankorsning, röd streckad linje), som visar dygnstrafikflöde (ÅDT) på olika vägar.

2.1.2 Läge för ny bro över järnvägen som ersättare till Vimpelgatans plankorsning

Trafikverkets utredning av ny bro över järnvägen har landat i nedan mest optimala läge, med koppling mellan Björkgatan i öster och korsningen Kungsgatan/Kungsängsesplanaden i väster. Denna utredning är en del av Trafikverkets pågående järnvägsplan för utbyggnad till fyrspar. Olika lägen och även tunnel under järnvägen har tidigare utretts, men förkastats.



Figur 6. Förordat läge ny bro över Ostkustbanan med tillhörande gata i ytläge i var ände (röd streckad linje) för ersättning av Vimpelgatans plankorsning.

2.1.3 *Mittlagda bussfält längs Kungsgatan*

Längs Kungsgatan mellan Stallängsgatan och Fjalars Gränd planeras för en utformning med mittförlagda busskörfält, i syfte för att prioritera kollektivtrafiken. Utöver bussfälten erbjuds ett (1) körfält för allmän trafik per riktning¹. Signalkorsningarna längs denna sträcka av Kungsgatan kommer att prioritera passerande bussar. Notera att detta är ett projekt som planeras för framtiden och inte ingår i detta projekt för bro över järnvägen.

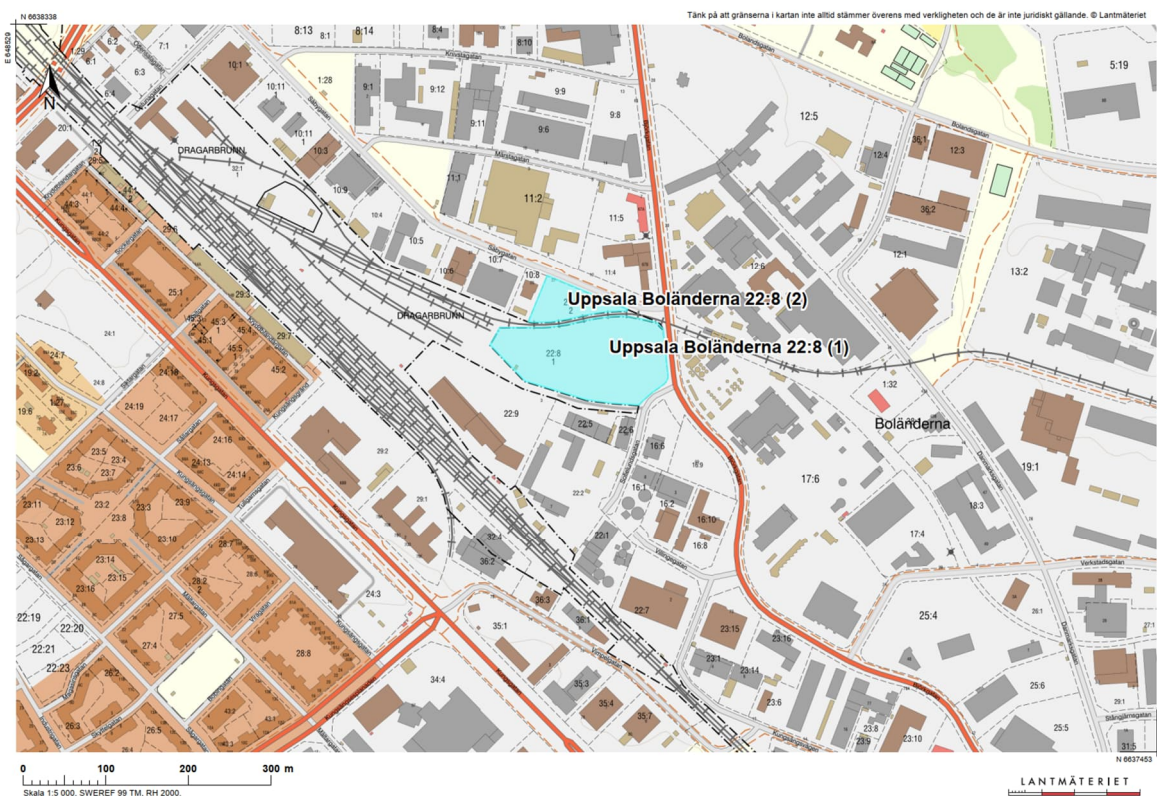


Figur 7. Montage över denna principutformning av Kungsgatan.

¹ Tre Gator – Kungsgatan, Östra Ågatan och Svarbäcksgatan (Principer för Utformning), Tema och Ramböll, 2016

2.1.4 Reglerplats i Boländerna

En reglerplats för busstrafiken kommer vara belägen vid fastighet Boländerna 22:8, med anslutning till Sofielundsgatan. Bron som ersätter Vimpelgatans plankorsning spelar en viktig roll för reglerande bussar, då den fungerar som huvudanslutning mellan Uppsala C och denna reglerplats.



Figur 8. Planerad reglerplats för busstrafiken (ljusblå markerad yta).

3 TRAFIKANALYSER

Här beskrivs översiktligt de trafikanalyser som genomförts kopplat till aktuell detaljplan. Dessa trafikanalyser har utförts med så kallad mikrosimulering i mjukvaran VISSIM. Detta är en datormodell där varje fordon, fotgängare och cyklist modelleras. Här kan bland annat uppbyggnad av eventuella köer, trafikbeteende, etc. studeras för, som i detta fall, en framtida situation avseende vägutformning och trafikmängd. Beroende på vad en vägutformningslösning visar för resultat i simuleringsmodellen kan modifierade utformningslösningar analyseras, som i slutändan resulterar i en rekommenderad utformning. Den framtida trafikmängden som mikrosimuleringsmodellen nyttar hämtas från tidigare nämnd trafikprognosmodell för Uppsala.

Kartan nedan visar vilka områden som analyserats med mikrosimulering (blåa cirklar), samt var dessa ligger i förhållande till den framtida planerade planskilda passagen över järnvägen (röd streckad linje).



Figur 9. Områden som analyserats med mikrosimulering (blåa cirklar), samt var dessa ligger i förhållande till den planskilda passagen över järnvägen (röd streckad linje).

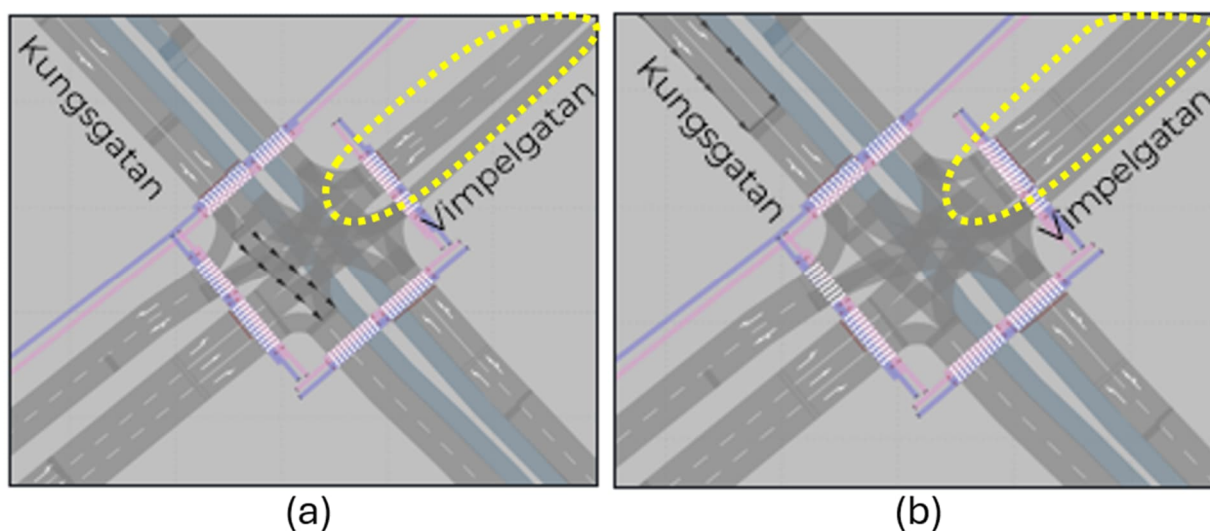
3.1 KUNGSGATAN – VIMPELGATAN

En mikrosimuleringsanalys har utförts för korsningen Kungsgatan/Vimpelgatan/Kungsängsesplanaden som utvärderar framkomligheten år 2050 för buss och övrig fordonstrafik. Analysen bygger på de antaganden/förutsättningar som nämnts i tidigare kapitel.

Denna trafikanalys utvärderar vilken körfältsutformning för signalkorsningen som behövs för att möta de framtida trafikflödena, där det har visat sig framförallt handla om huruvida det räcker med två körfält in i signalkorsningen från Vimpelgatan eller om det behövs tre.

3.1.1 Studerade utformningslösningar

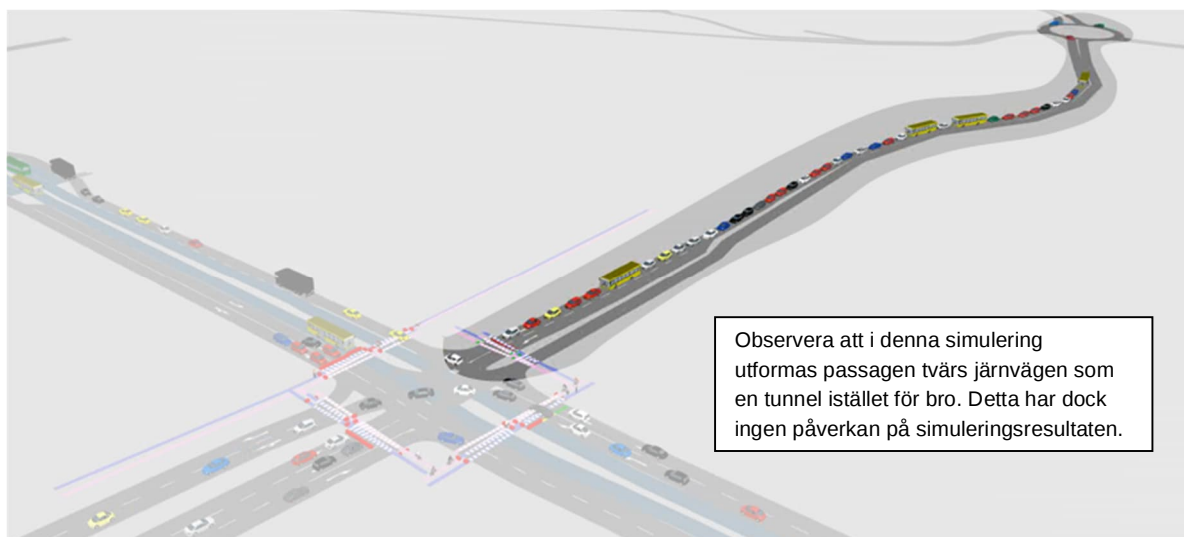
I analysen simuleras två utformningslösningar, vilka visas på bilderna nedan.



Figur 10. Utformningsalternativ A, med två körfält in mot signalkorsningen från Vimpelgatan, där färd rakt fram och höger nyttjar samma körfält. Utformningsalternativ B, där högersvängande fordon får eget körfält.

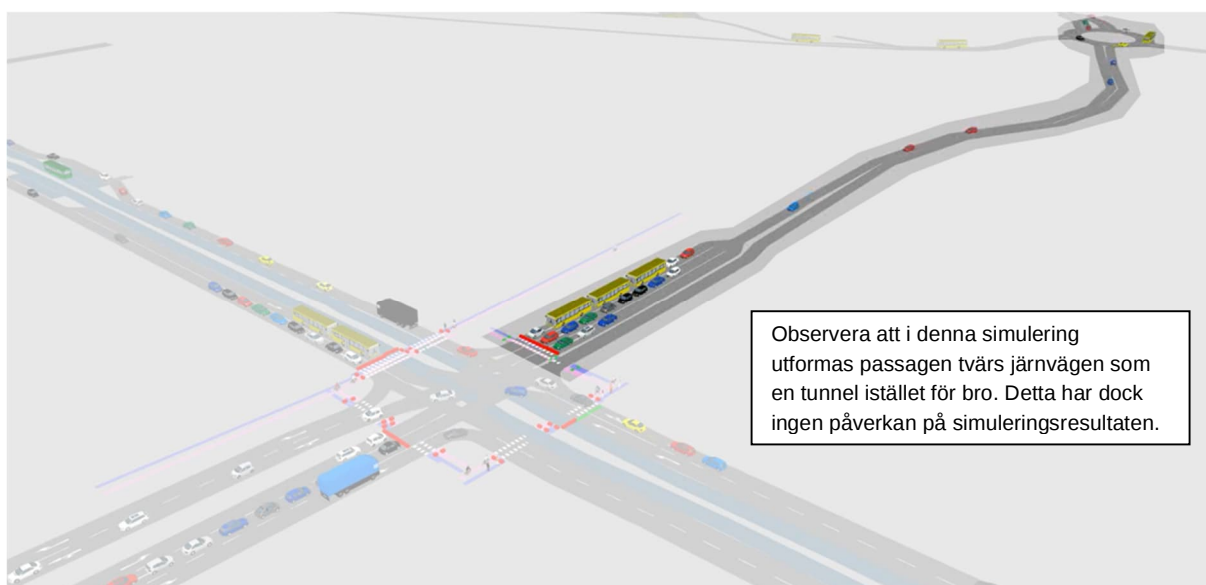
3.1.2 Slutsatser

Simuleringen har visat att en utformning med enbart två körfält riskerar att orsaka långa köer som kan nå hela vägen bak till öster om järnvägen och korsningen med Björkgatan. Denna utformning medför därmed även risk för fördröjningar för bussar som färdas från reglerplatsen i Boländerna på väg mot bland annat Uppsala C. Detta indikerar att en utformning med två körfält inte har tillräcklig kapacitet för de framtida trafikflödena år 2050. Dessutom har trafiken på Vimpelgatan en stor andel bussar och en hög andel högersvängande fordon, vilket tar längre tid att manövrera genom korsningen.



Figur 11. Utformningsalternativ A, ögonblicksbild från mikrosimuleringsmodellen, med två körfält in mot signalkorsningen från Vimpelgatan. Långa köer från öster.

Med tre körfält ökar kapaciteten och det blir en bättre separering mellan de som färdas rakt fram respektive höger in i signalkorsningen från bron. Detta leder till högre kapacitet och möjliggör en mer effektiv styrning av trafiksignalen.



Figur 12. Utformningsalternativ B, ögonblicksbild från mikrosimuleringsmodellen, med tre körfält in mot signalkorsningen från Vimpelgatan. Inga längre köer.

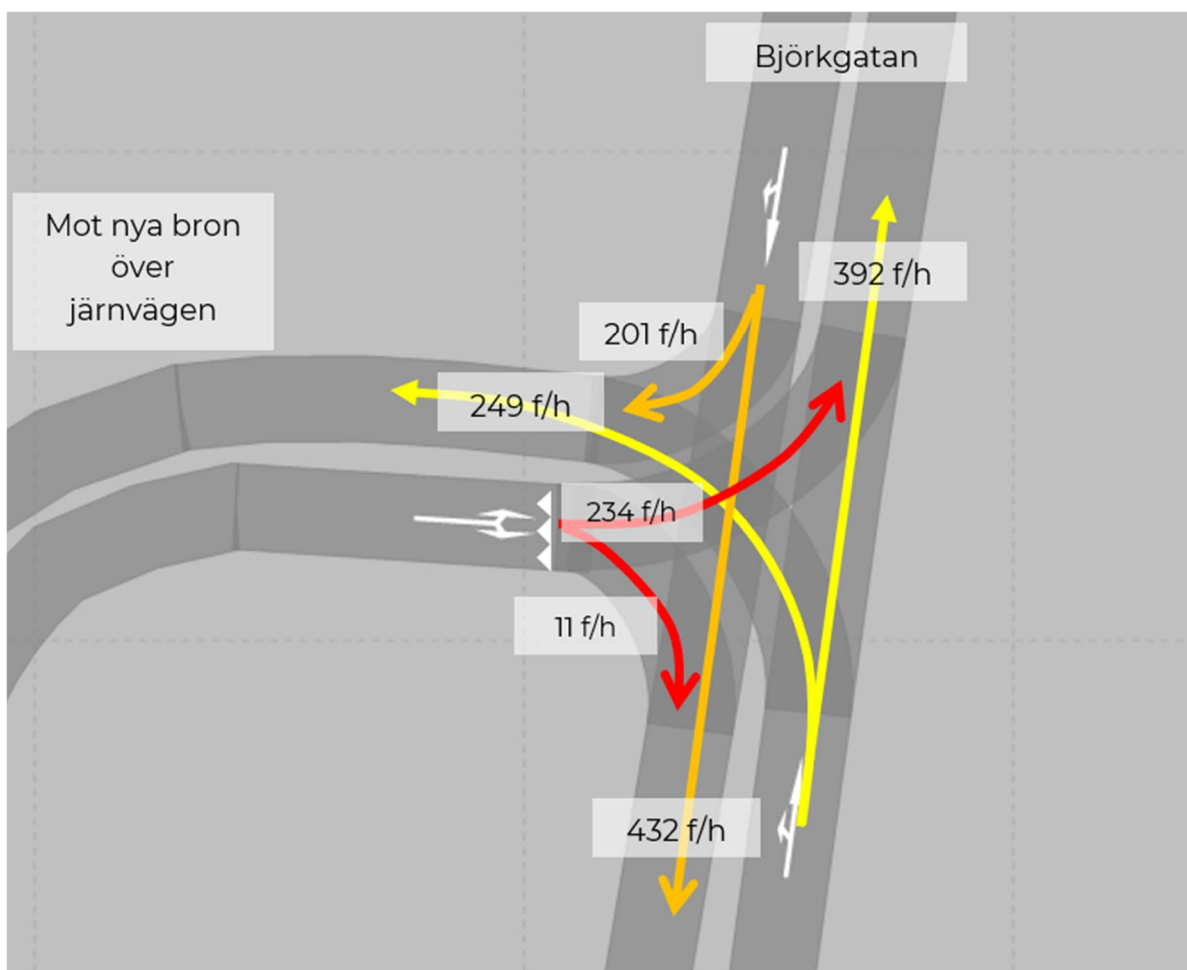
Sammanfattningsvis visar simuleringen att anslutningen från bron till Kungsgatan bör utformas med tre körfält för att möta framtida trafikbehov.

3.2 BJÖRKGATAN – MOT NYA BRON

En mikrosimuleringsanalys har utförts för korsningen mellan Björkgatan och den nya gatan som leder mot den nya bron över järnvägen. Analysen utvärderar framkomligheten år 2050 för buss och övrig fordonstrafik. Analysen bygger på de antaganden/förutsättningar som nämnts i tidigare kapitel.

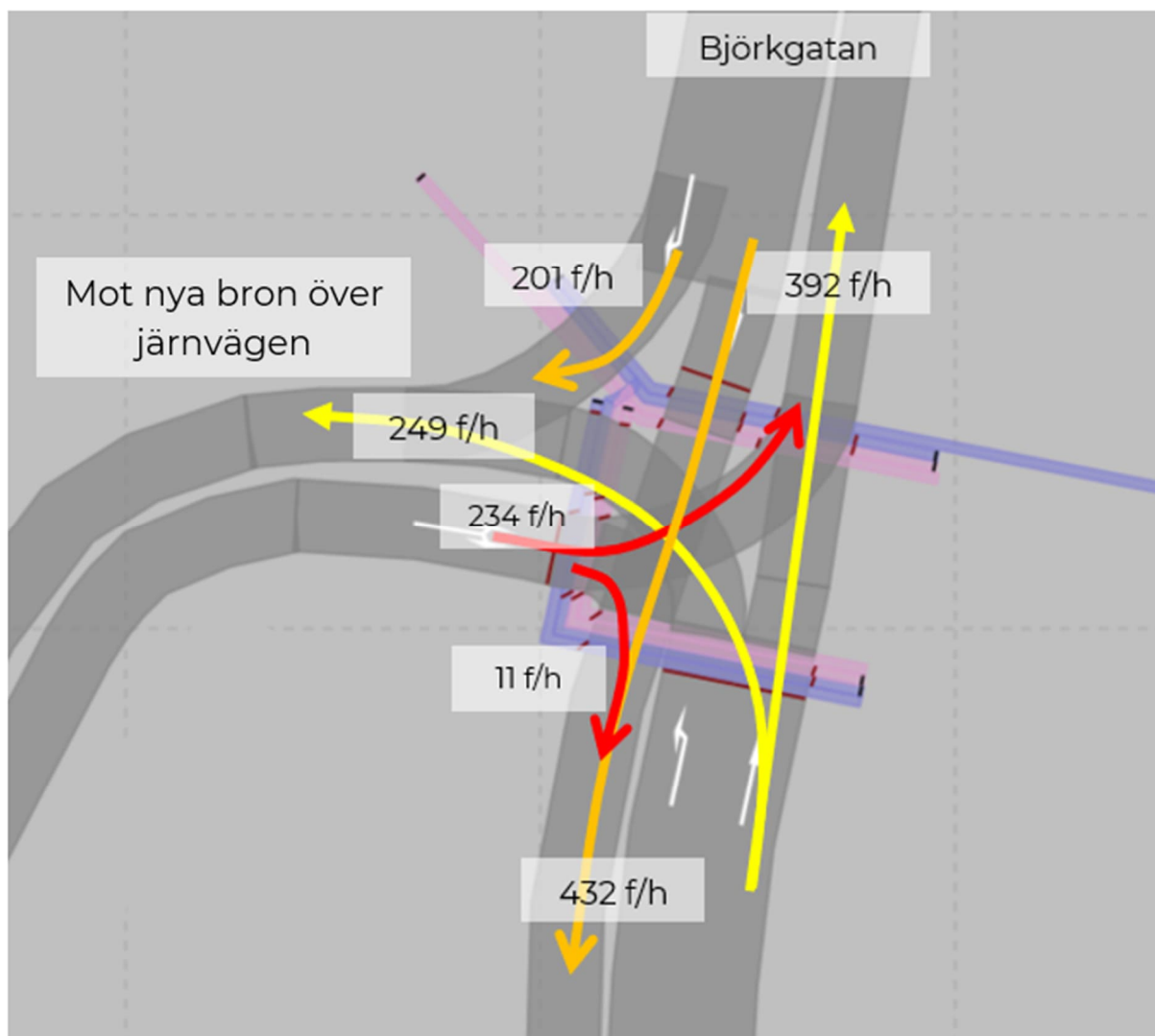
3.2.1 Studerade utformningslösningar

Nedan visas tre olika utformningslösningar för korsningen.



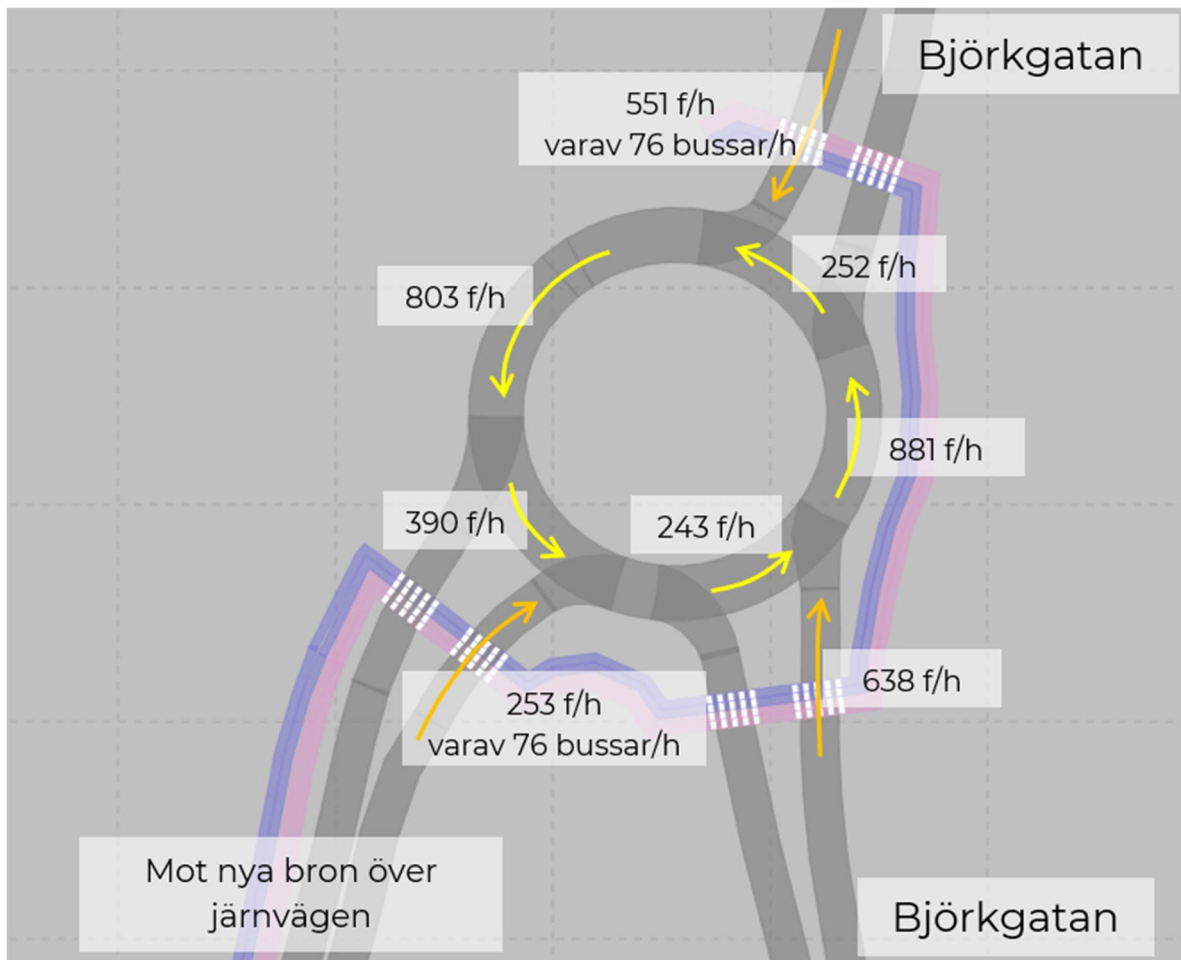
Figur 13. Utformningslösning A: en vanlig korsning med väjningsplikt från järnvägsbron.

Korsningen Björkgatan – Vimpelgatan utformas i detta alternativ A som en vanlig trevägskorsning. Trafikflödena domineras av trafiken i den genomgående nord-sydliga riktningen längs Björkgatan.



Figur 14. Utformningslösning B: en signalreglerad korsning.

Korsningen Björkgatan – Vimpelgatan utformas i detta alternativ B med signalreglering med tre faser och separata svängfält både norr- och söderifrån längs Björkgatan.

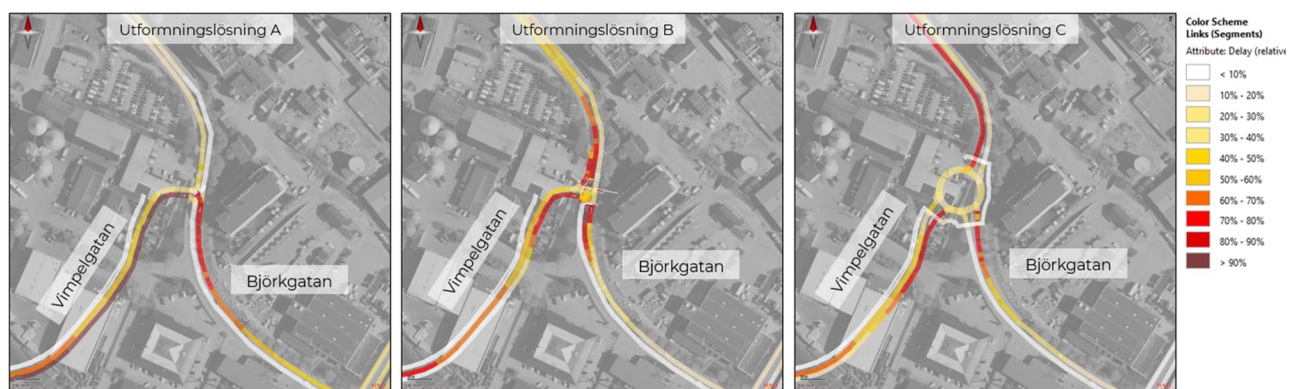


Figur 15. Utformningslösning C: en cirkulationsplats.

Korsningen Björkgatan – Vimpelgatan utformas som en cirkulationsplats i detta alternativ C. I denna utformning finns ett (1) körfält in/ut/genom cirkulationen åt alla håll.

3.2.2 Slutsatser

Bilderna nedan visar den relativa fördröjningen, där fördröjningen är större ju mörkare röd färgen är vägsträckan är.



Figur 16. Relativ fördröjning för utformningsalternativ A (till vänster), B (i mitten) och C (till höger).

Med utformningslösning A blir det västra benet på Vimpelgatan mest fördröjt, på grund av väjningsplikten. Det södra benet är också något fördröjt på grund av svängande trafik till Vimpelgatan som blockerar genomgående trafik.

Med utformningslösning B är fördröjningen är lika stor i alla ben eftersom trafiksignalen anpassas till trafikflödet. Den säkerställer framkomligheten baserat på trafikmängden.

Med utformningslösning C uppstår något längre köer på det norra benet där kön kan växa till Säbygatan under kortare tidsperioder under pågående rusning. Detta beror på att detta ben har hög trafikmängd och behöver väja för svängande trafik från det södra benet mot den nya bron, som också har ganska hög trafikmängd.

Sammanfattningsvis erbjuder utformningslösning B (signalreglering) den mest optimala framkomligheten genom en effektiv fördelning av gröntiden på de olika anslutande vägarna. Denna lösning ger också ökad flexibilitet för att reglera framkomligheten för varje trafikström.

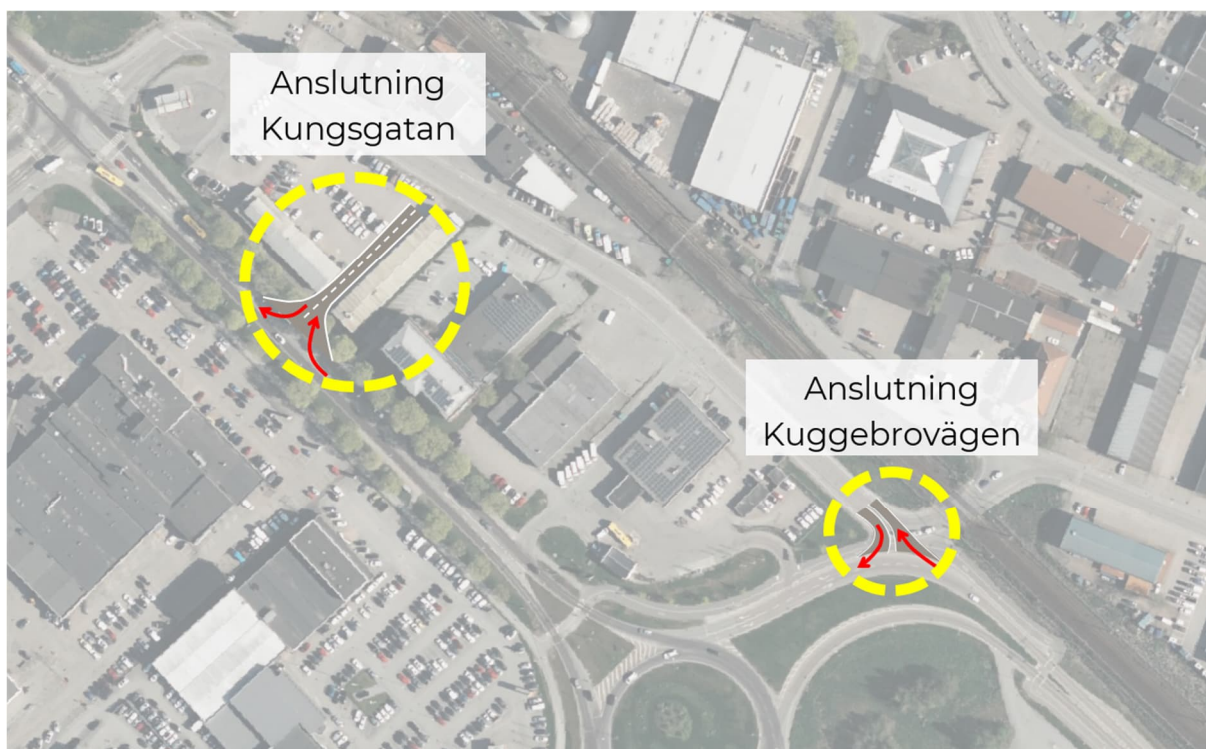
3.3 KUGGEBROVÄGEN – VIMPELGATAN

Som en följd av den nya bron över järnvägen kommer Vimpelgatan (söder om den nya bron) inte längre att ansluta till Kungsgatan såsom idag. Istället utreds här möjligheten att ansluta den till Kuggebrovägen. Denna analys görs för prognosåret 2050 och innefattar även befintlig cirkulationsplats vid Kungsgatan/Kuggebrovägen.

3.3.1 Studerade utformningslösningar

Två utformningsalternativ studeras, utformningsalternativ A och B.

Utformningslösning A innebär två höger-in/höger-ut anslutningar för Vimpelgatan, en till Kuggebrovägen i söder och en till Kungsgatan i väster. I dessa korsningspunkter erbjuds inga vänstersvängar, varken in eller ut till Vimpelgatan.



Figur 17. De två anslutningspunkterna i detta utformningsalternativ A, med höger in/höger ut för båda.

I utformningsalternativ B finns endast anslutningen vid Kuggebrovägen med, dock i detta fall med möjlighet att även svänga vänster in mot Vimpelgatan. Vänster ut tillåts fortsatt inte, så denna trafik får göra U-sväng i cirkulationen vid Kungsgatan. Förslaget innebär en påhängsdroppe, där trafiken från Kuggebrovägen söderifrån väjer, likt man gör på väg in i en cirkulationsplats. Tack vare att det inte är fråga om en hel cirkulationsplats undviks väjningsplikt för trafiken som färdas från Kungsgatan, som annars hade inneburit risk för köer bak in i cirkulationen vid Kungsgatan.



Figur 18. Utformningsalternativ B, i form av påhängsdroppe vid Kuggebrovägen. I detta alternativ finns inte anslutningen vid Kungsgatan med.

Utformningsalternativ B har analyserats både med GC-passage tvärs Kuggebrovägen vid cirkulationen med Kungsgatan, samt vid påhängsdroppen, där placeringen vid påhängsdroppen har visat sig vara den mest fördelaktiga i form av minst risk för köer för biltrafiken som passerar.

3.3.2 Slutsatser

I utformningslösning A kommer viss del av trafiken in och ut från Vimpelgatan att nyttja anslutningen vid Kungsgatan och en del anslutningen vid Kuggebrovägen. Denna utformning belastar Kungsgatan (som är den mest belastade gatan i området) mer än utformningsalternativ B, vilket är en nackdel med A. Den innebär också ökade köer från Kuggebrovägen i form av ökat flöde i cirkulationen vid Kungsgatan som trafiken från Kuggebrovägen får väja för. Detta i form av att all trafik in mot Vimpelgatan från norr, väster och söder behöver nyttja infarten via Kungsgatan.

Utformningslösning B, med påhängsdroppe på Kuggebrovägen, erbjuder mindre negativ påverkan för trafiken längs Kuggebrovägen. Detta eftersom det svängande flödet in/ut Vimpelgatan är betydligt mindre än det genomgående flödet längs Kuggebrovägen genom påhängsdroppen, samtidigt som trafiken längs Kuggebrovägen ändå måste sakta in på denna sträcka eftersom Kuggebrovägen

svänger 90 grader. Att trafiken från Kuggebrovägen på väg in mot cirkulationen med Kungsgatan behöver väja för färre än i alternativ A innebär en minskad risk för köbildning från Kuggebrovägen.

Tillgängligheten till berörda fastigheter längs Vimpelgatan bedöms vara liknande mellan de två alternativen. Sammanfattningsvis bedöms alternativ B, påhängsdroppen, vara den bättre lösningen.

3.4 ANSLUTNING FASTIGHET KUNGSÄNGEN 29:1 TILL KUNGSGATAN

Denna analys simulerar trafiksituationen år 2050 för en ny korsning där fastighet Kungsängen 29:1 ansluter till Kungsgatan. Utifrån en tidigare genomförd analys ingår det även att fastighet Kungsängen 24:3 (nuvarande Willys) också ansluts till Kungsgatan på samma plats, varför även den ingår.

Anledningen till att fastighet Kungsängen 29:1 behöver ansluta direkt till Kungsgatan beror på att dess nuvarande anslutning till Vimpelgatan, där alla svängrörelser idag tillåts, inte längre bedöms som lämplig med framtida bro. Detta med anledning av den dels skulle hamna närmare korsningen med Kungsgatan som en följd av broanslutningen och dels med tanke på att fler körfält krävs in mot signalkorsningen från den nya bron som sträcker sig förbi fastighetens tilltänkta anslutningspunkt.

Syftet med denna analys är att utvärdera effekterna och möjliga framkomlighetsproblem med den nya anslutningen med Kungsgatan. Bilden nedan visar läget för den nya tilltänkta korsningspunkten.

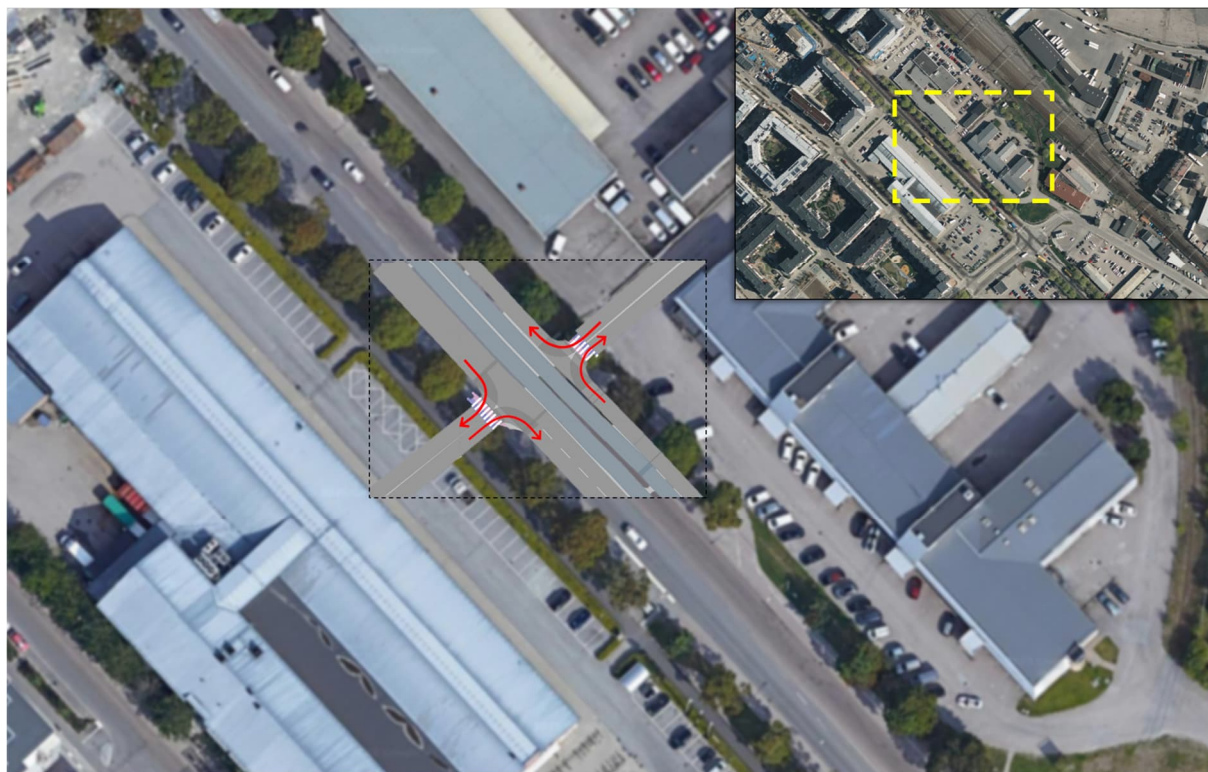


Figur 19. Läget för den nya tilltänkta korsningspunkten (gul cirkel), samt de berörda fastigheterna.

3.4.1 Studerade utformningslösningar

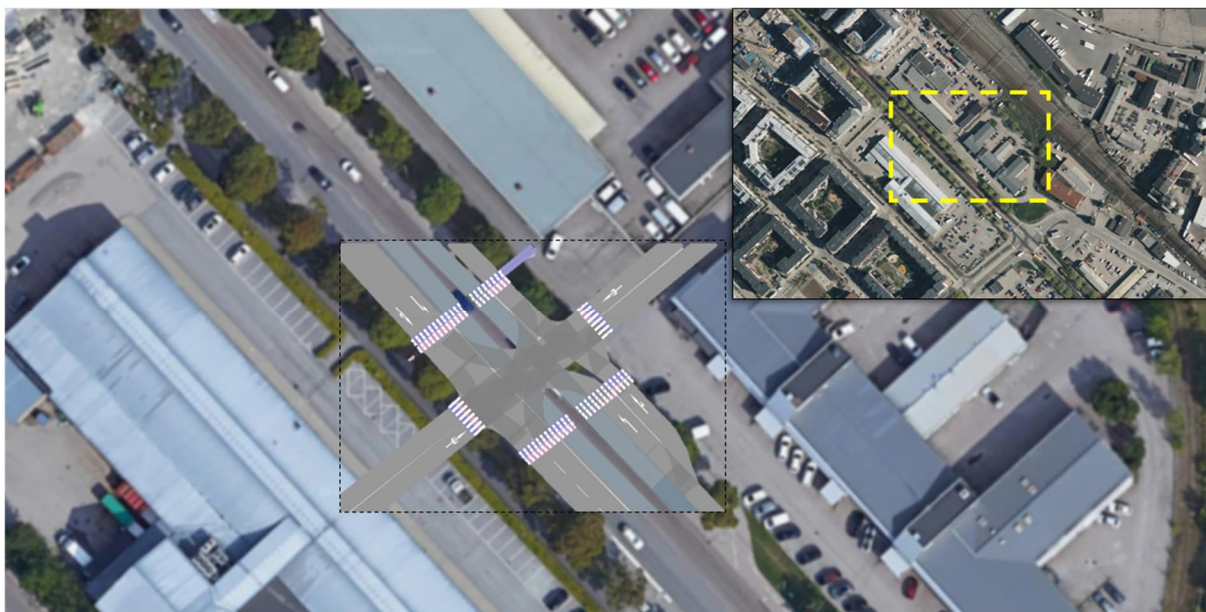
Två utformningsalternativ utreds.

Utformningsalternativ A innebär höger-in/höger-ut-anslutning från de båda fastigheterna till Kungsgatan, med väjningsplikt på utfarterna. Korsande gång- och cykelbanor på Kungsgatan utformas som obebakade övergångsställen.



Figur 20. Utformningsalternativ A, med höger in/höger ut för de båda fastigheterna på var sida om Kungsgatan. Mittlagda busskörfält illustreras av blå länkar i mitten av gatan.

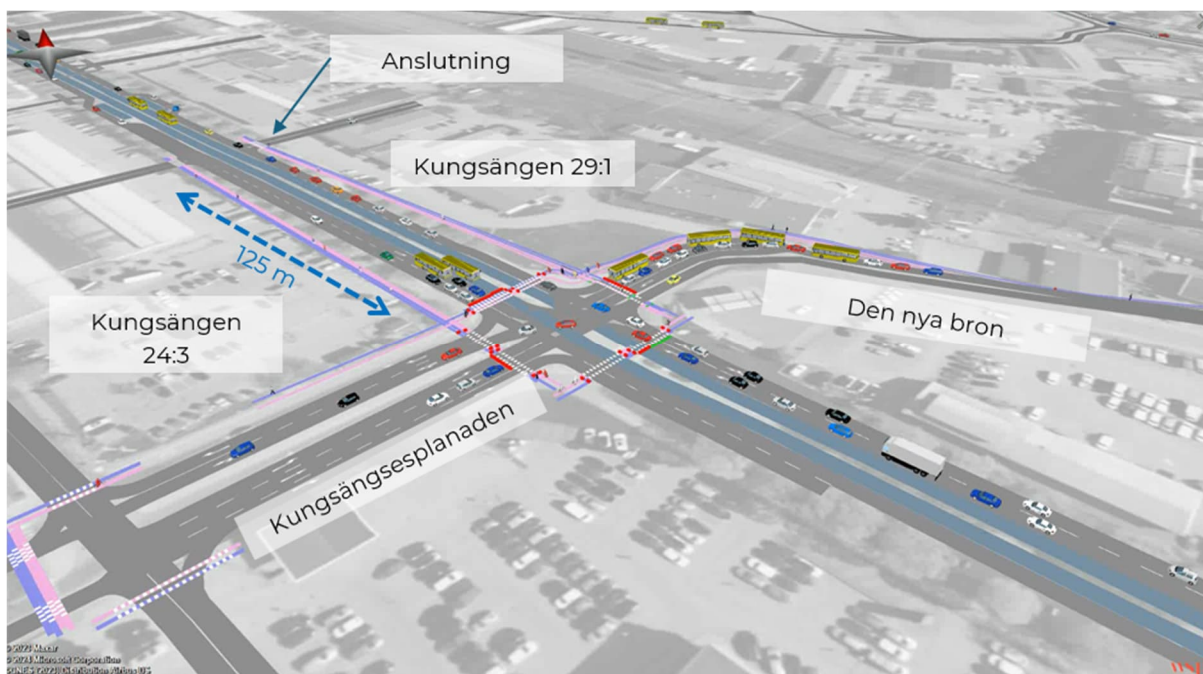
I utformningsalternativ B utformas anslutningen som en signalerad korsning där alla svängande rörelser tillåts, förutom U-sväng. Signalstyrningen skulle prioritera kollektivtrafiken längs Kungsgatan.



Figur 21. Utformningsalternativ B, med signalkorsning där alla svängar tillåts till/från fastigheterna på var sida om Kungsgatan. Mittlagda busskörfält illustreras av blå länkar i mitten av gatan.

3.4.2 Slutsatser

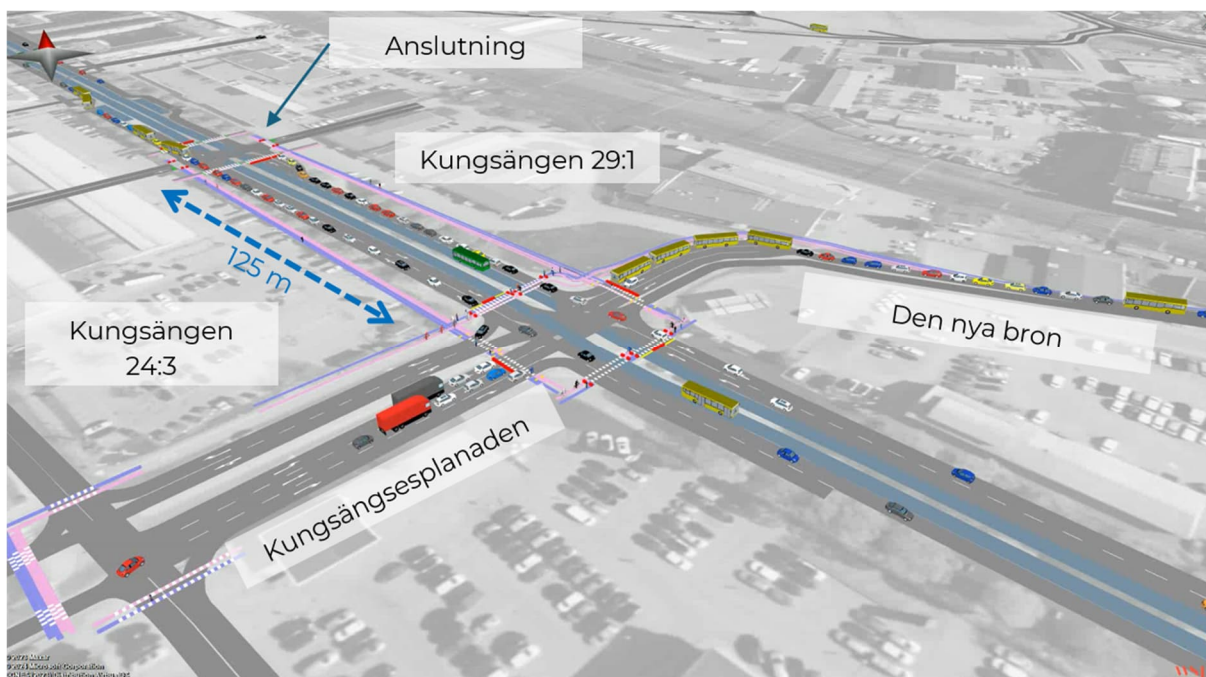
Utformningsförslag A, som är utformad som höger-in/höger-ut för de båda fastigheterna på var sida om Kungsgatan, bedöms inte medföra några kapacitetsproblem. Eftersom huvudleden har prioritet framför utfartstrafiken, förväntas inga direkta fördröjningar uppstå för trafiken längs Kungsgatan.



Figur 22. Utformningsalternativ A, ögonblicksbild från mikrosimuleringsmodellen, där trafiken flyter bra i höjd med den nya anslutningen (till vänster i bild).

Utformningsförslag B, som är utformad som en fyrvägs korsning, bedöms vara ett sämre alternativ. Detta då korsningens närhet till andra korsningar innebär en risk för köbildning som kan sträcka sig och påverka angränsande korsningar. För att hantera svängande trafikrörelser från Kungsgatan krävs en utformning med större ytor för att medge plats för svängfält, vilket är nödvändigt för att säkerställa bussprioritering och optimera kapaciteten för genomgående trafik.

Samtidigt ställer de väst/östliga gång- och cykelpassagerna krav på en längre minimal gröntid, då de ska passera sex körfält över Kungsgatan, vilket i sin tur försämrar framkomligheten på Kungsgatan. Framkomlighetsproblem i denna korsning kan dessutom leda till köbildning på både Vimpelgatan och den södra delen av Kungsgatan, vilket ytterligare försvårar för trafikflödet i området.

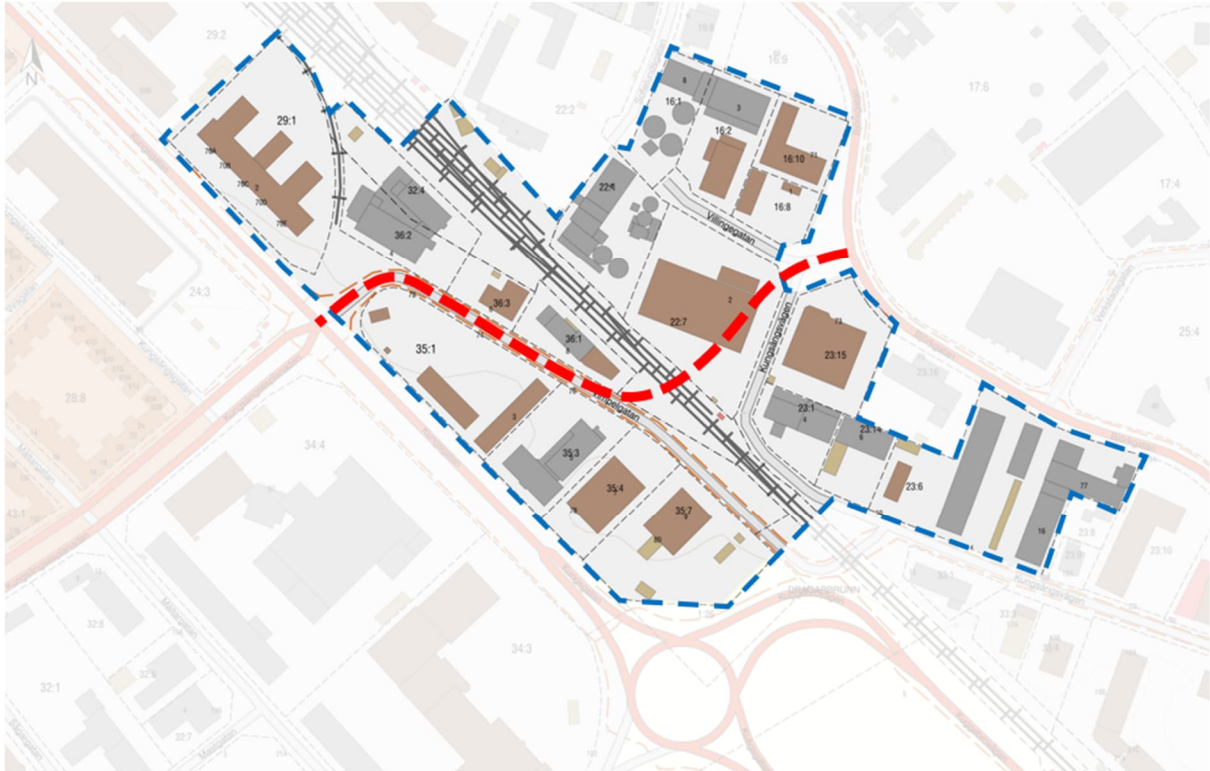


Figur 23. Utformningsalternativ B, ögonblicksbild från mikrosimuleringsmodellen, där långa köer uppstår.

Sammanfattningsvis bedöms utformningsalternativ A, i form av höger in/höger ut för de båda fastigheterna på var sida om Kungsgatan, som den mest optimala lösningen.

4 FASTIGHETSANSLUTNINGAR

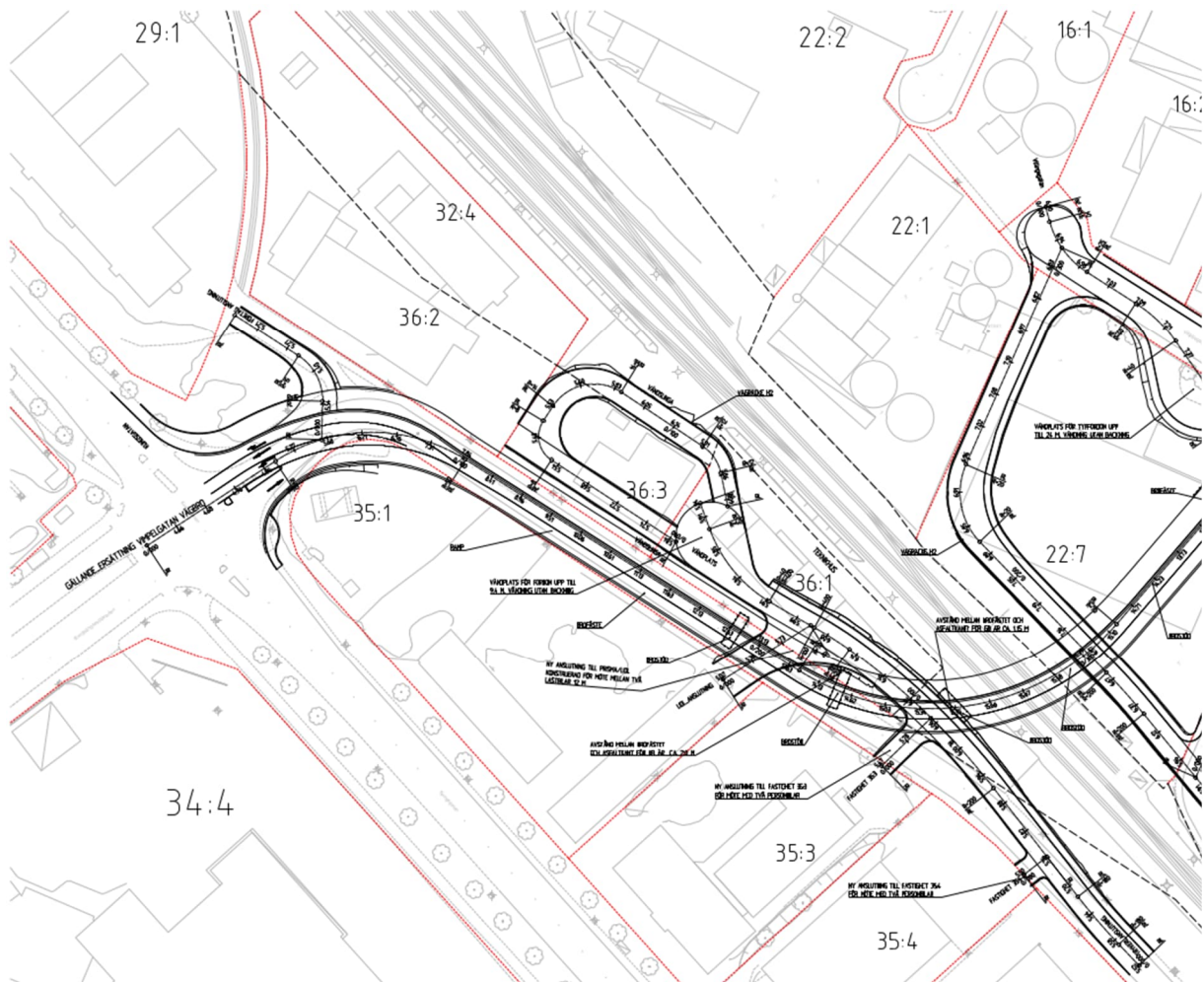
I detta kapitel beskrivs de fastigheter som påverkas av detaljplanen ur ett trafikperspektiv.



Figur 24. Karta över de fastigheter som berörs av aktuell detaljplaneändring (område inom blå streckad linje). Dragning av ny bro över järnvägen, inklusive våganslutningar i var ände (röd streckad linje).

4.1 VÄSTRA SIDAN AV JÄRNVÄGEN

De fastigheter som har anslutning till Vimpelgatan och som idag via Vimpelgatan kan köra ut mot Kungsgatan kommer istället att via Vimpelgatan få köra ut via Kuggebrovägen. Vimpelgatan kommer gå under den nya bron och bli återvändsgata.

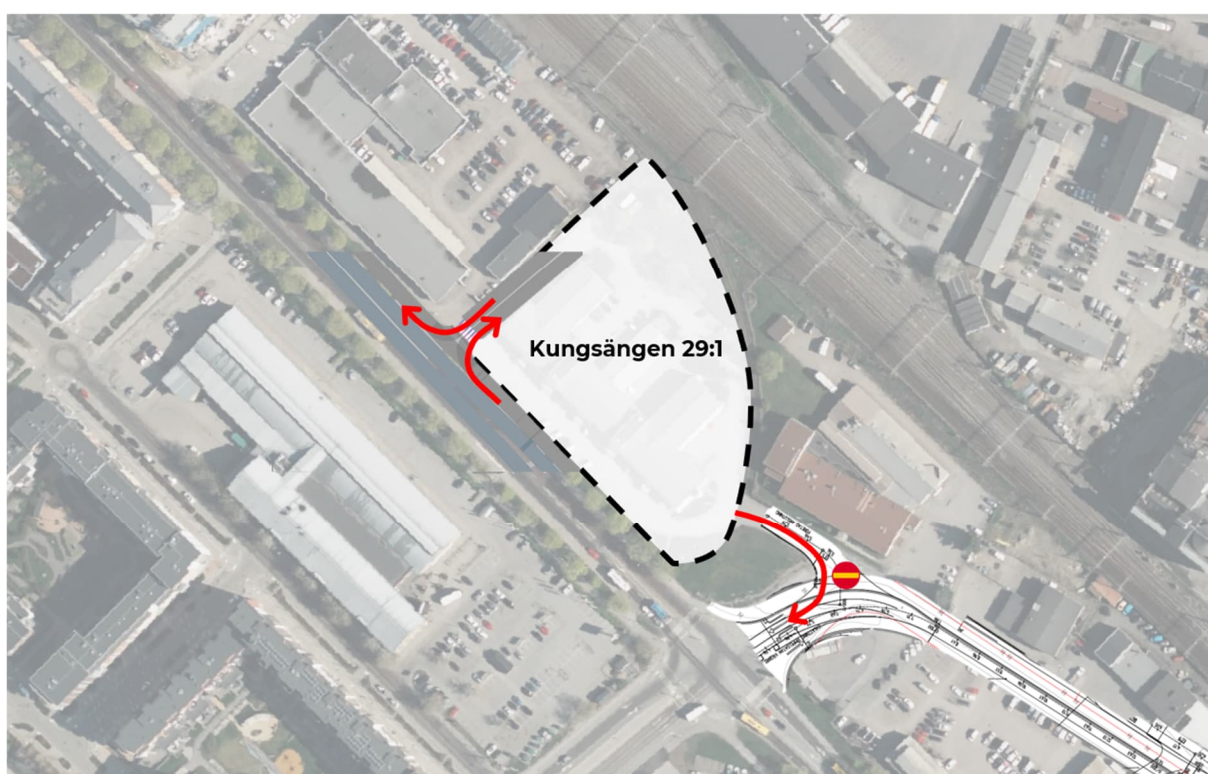


Figur 25. Karta över delar av fastigheterna på västra sidan om järnvägen som berörs. Vimpelgatan kommer gå under den nya bron och bli återvändsgata åt norr och enbart ansluta till Kuggebrovägen i söder (utanför bild).

4.1.1 Kungsängen 29:1

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer denna fastighet inte kunna ansluta till Vimpelgatan på liknande sätt som idag, dvs. att alla svängrelationer tillåts. Här kommer istället enbart höger ut att tillåtas. Detta av både kapacitets- och trafiksäkerhetsskäl, då anslutningen dels skulle hamna närmare korsningen med Kungsgatan som en följd av broanslutningen och dels med tanke på att fler körfält krävs in mot signalkorsningen från den nya bron som sträcker sig förbi fastighetens tilltänkta anslutningspunkt. Höger in bedöms inte lämpligt med tanke på nödvändig passage av gång- och cykelvägen, där trafik in mot fastigheten skulle riskera komma med hög fart då det är nedförsbacke från bron samt mer eller mindre innebär färd rakt fram. Med anledning av detta föreslås även en höger in/höger ut-anslutning till Kungsgatan.

Dessa båda korsningspunkter (höger ut Vimpelgatan samt höger in/höger ut Kungsgatan) bedöms trafikalt kommer att fungera bra.



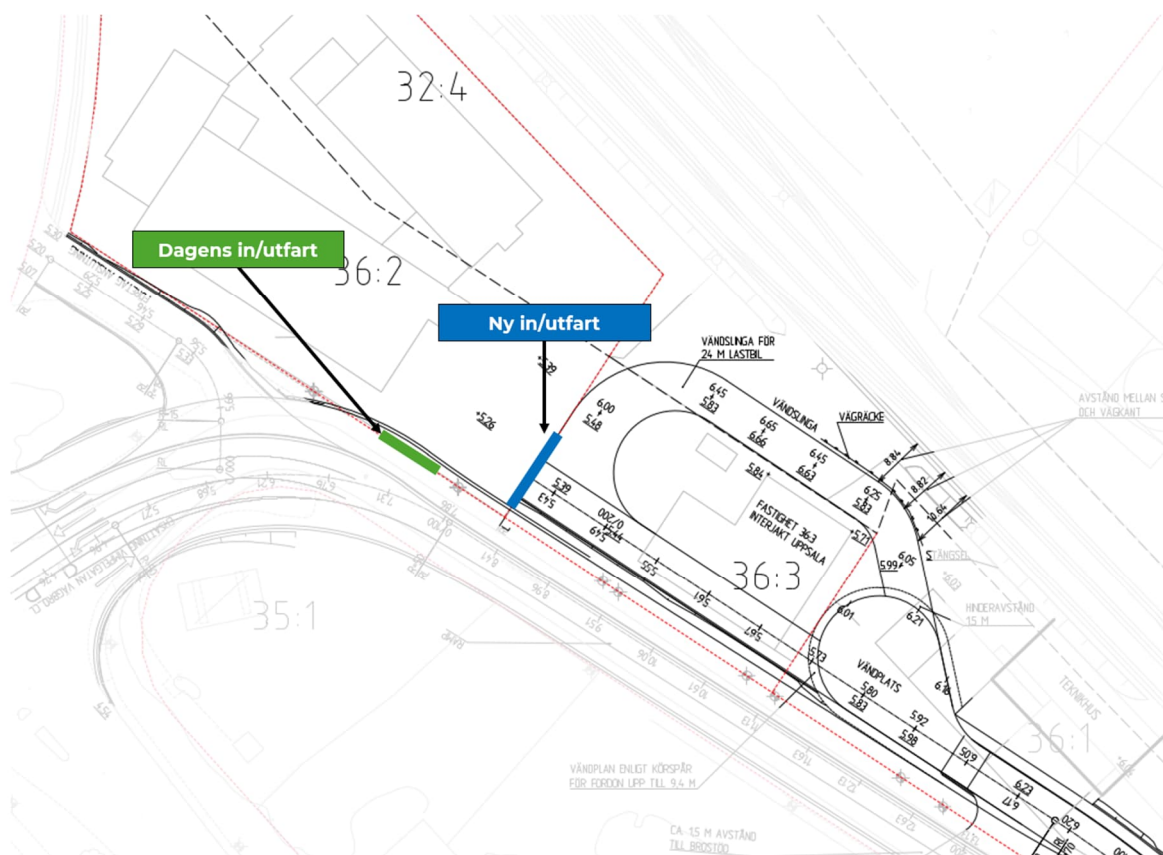
Figur 26. Anslutningsvägar för fastighet Kungsängen 29:1, med höger ut Vimpelgatan och höger in/höger ut Kungsgatan.

4.1.2 Kungsängen 36:2 och Dragarbrunn 32:4

Dessa båda fastigheter kommer ligga längst in på Vimpelgatan där den slutar i norr, där de endast kommer kunna köra in och ut via Kuggebrovägen i söder. Detta bedöms trafikalt komma att fungera bra. Den verksamhet som finns på dessa fastigheter har behov av lastbilstransporter, vilket idag innebär att lastbilar behöver köra in på en bensinstation på andra sidan av Vimpelgatan för att sedan backa över Vimpelgatan, vilket betraktas som en icke önskvärd lösning utifrån vare sig framkomlighets- eller trafiksäkerhetsaspekter.

I den framtida utformningen kommer dels en vändplats anläggas där Vimpelgatan slutar, men det kommer också anordnas en inre vändslinga för att möjliggöra smidig manövrering av 24 meters lastbilsekipage. Detta innebär en avsevärd förbättring av trafiksäkerheten, eftersom risken för konflikter mellan tunga fordon och annan trafik minskar.

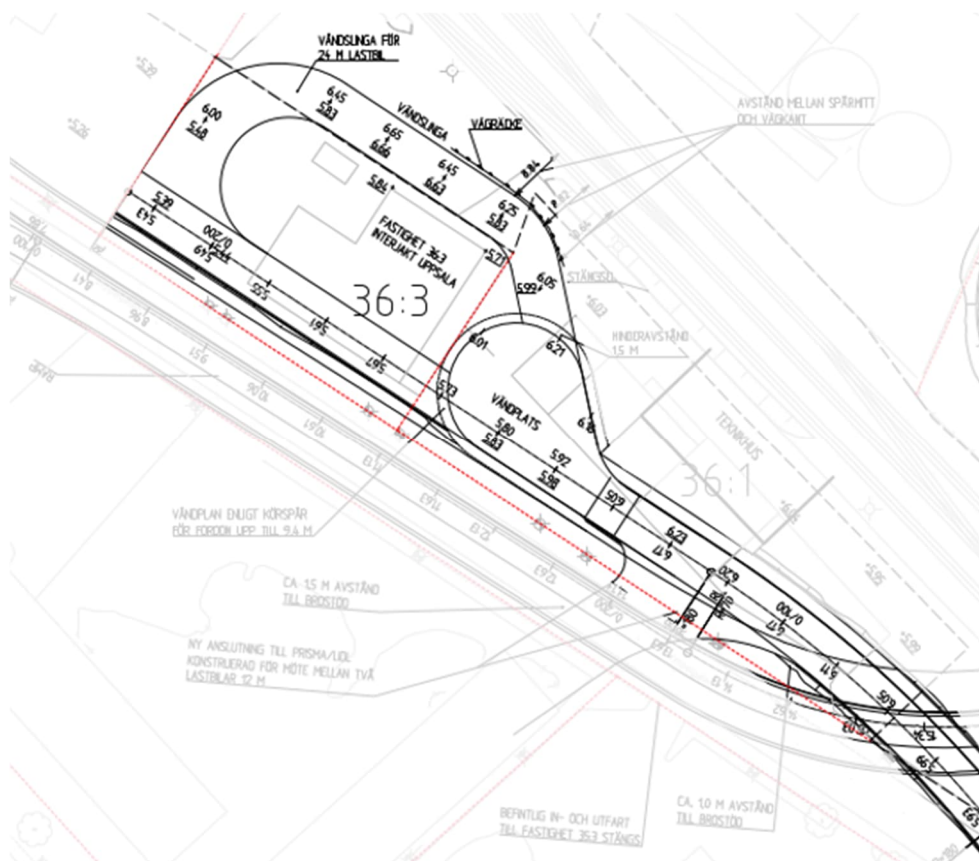
Efter att lastbilsekipage har kört runt längs vändslungan kan de backa in på fastighet Kungsängen 36:2. Som del i denna förändring kommer cirka sex parkeringsplatser försvinna från Kungsängen 36:2 med anledning av nödvändig flytt av in/utfarten, men samtidigt skapas möjlighet att anlägga tre till fyra nya parkeringsplatser där nuvarande in/utfart är belägen som stängs. Sammantaget innebär förändringen en mer funktionell och trafiksäker lösning.



Figur 27. Där Vimpelgatan slutar anläggs en vändplats. Dessutom anläggs en inre vändslinga som möjliggör vändning av 24 meters lastbilsekipage. Härifrån kan lastbilsekipage sedan backa in på fastighet Kungsängen 36:2.

4.1.3 Kungsängen 36:3

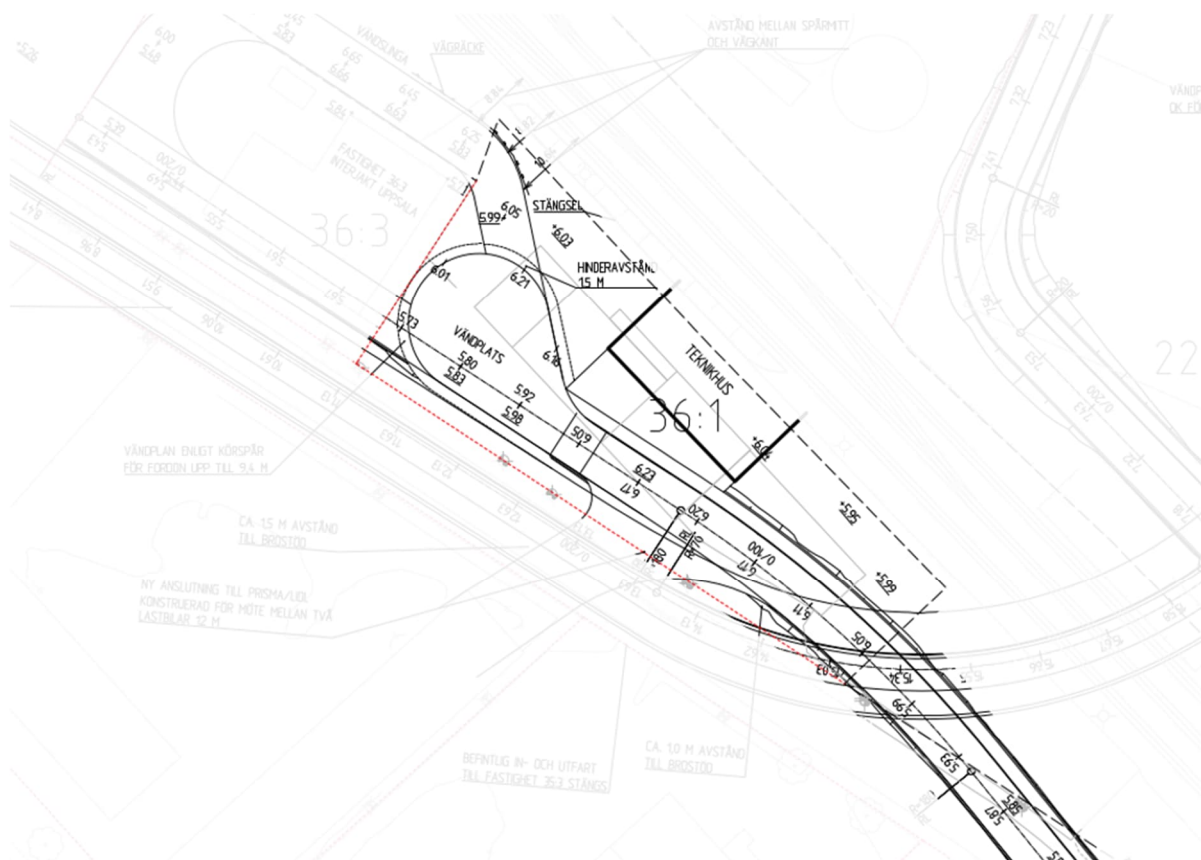
Fastigheten kommer att lösas in för att möjliggöra anläggandet av vändslangan för anläggandet av bron, beskriven i kapitlet ovan. En del av fastighetens yta, inklusive ett befintligt skyddsrum, kommer att bevaras men övergå till kommunal mark. Detta avser yta som vändslangan kommer att runda.



Figur 28. Delar av nuvarande yta för fastighet Kungsängen 36:3, inklusive ett befintligt skyddsrum, kommer att bevaras men övergå till kommunal mark. Detta avser den yta som den kommande vändslangan kommer runda.

4.1.4 Kungsängen 36:1

Denna fastighet kommer lösas in och utgå.

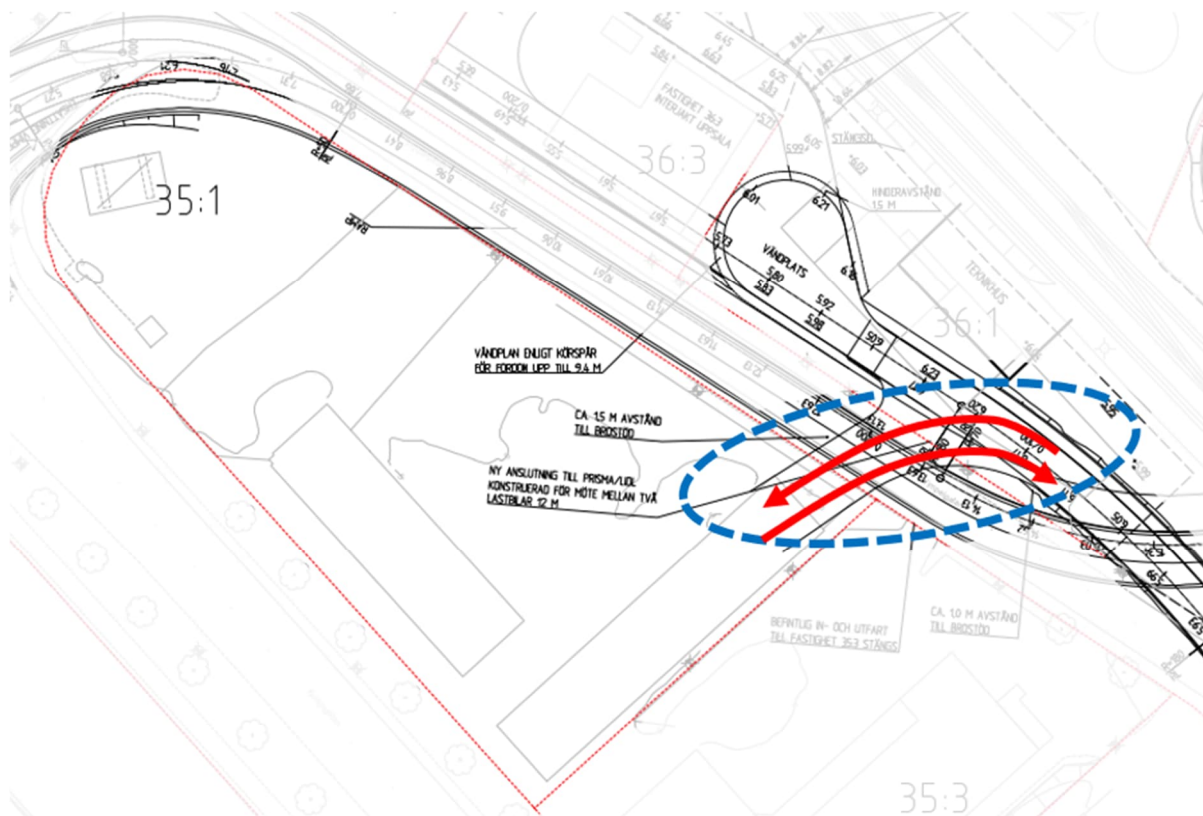


Figur 29. Fastighet Kungsängen 36:1 kommer att lösas in och utgå.

4.1.5 Kungsången 35:1

Fastigheten kommer att ha en in/utfart som är dimensionerad för möte mellan två 12 meters lastbilar, vilket säkerställer en god framkomlighet för leveranser och minskar risken för trafikstörningar. In/utfarten kommer vara belägen under den nya bron.

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer denna del av Vimpelgatan endast anslutas via Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms kommer fungera bra.

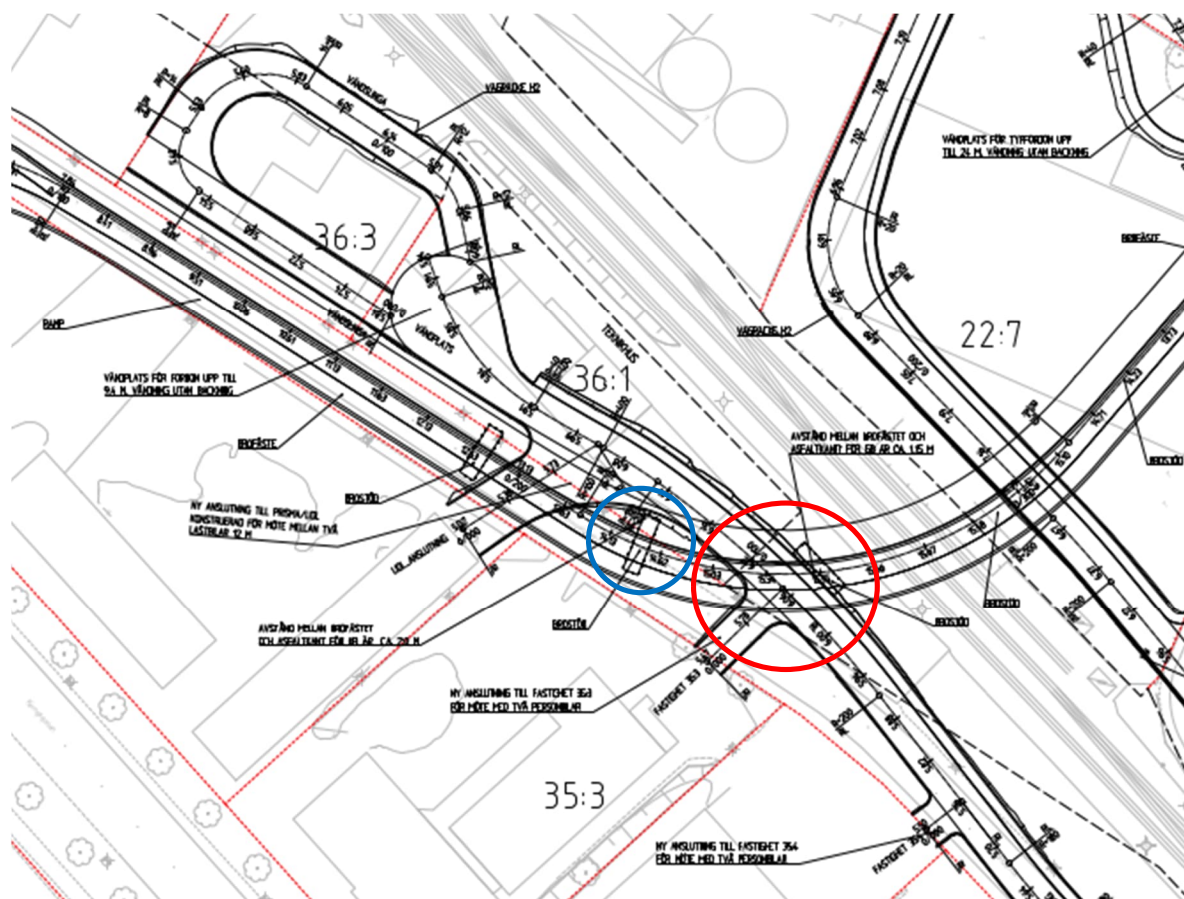


Figur 30. In/utfart till Vimpelgatan, belägen under den nya bron.

4.1.6 Kungsängen 35:3

Fastigheten kommer att ha en in/utfart som är dimensionerad för möte mellan två personbilar. Någon ytterligare in/utfart har inte bedömts vara möjlig att få plats med pga brostödet.

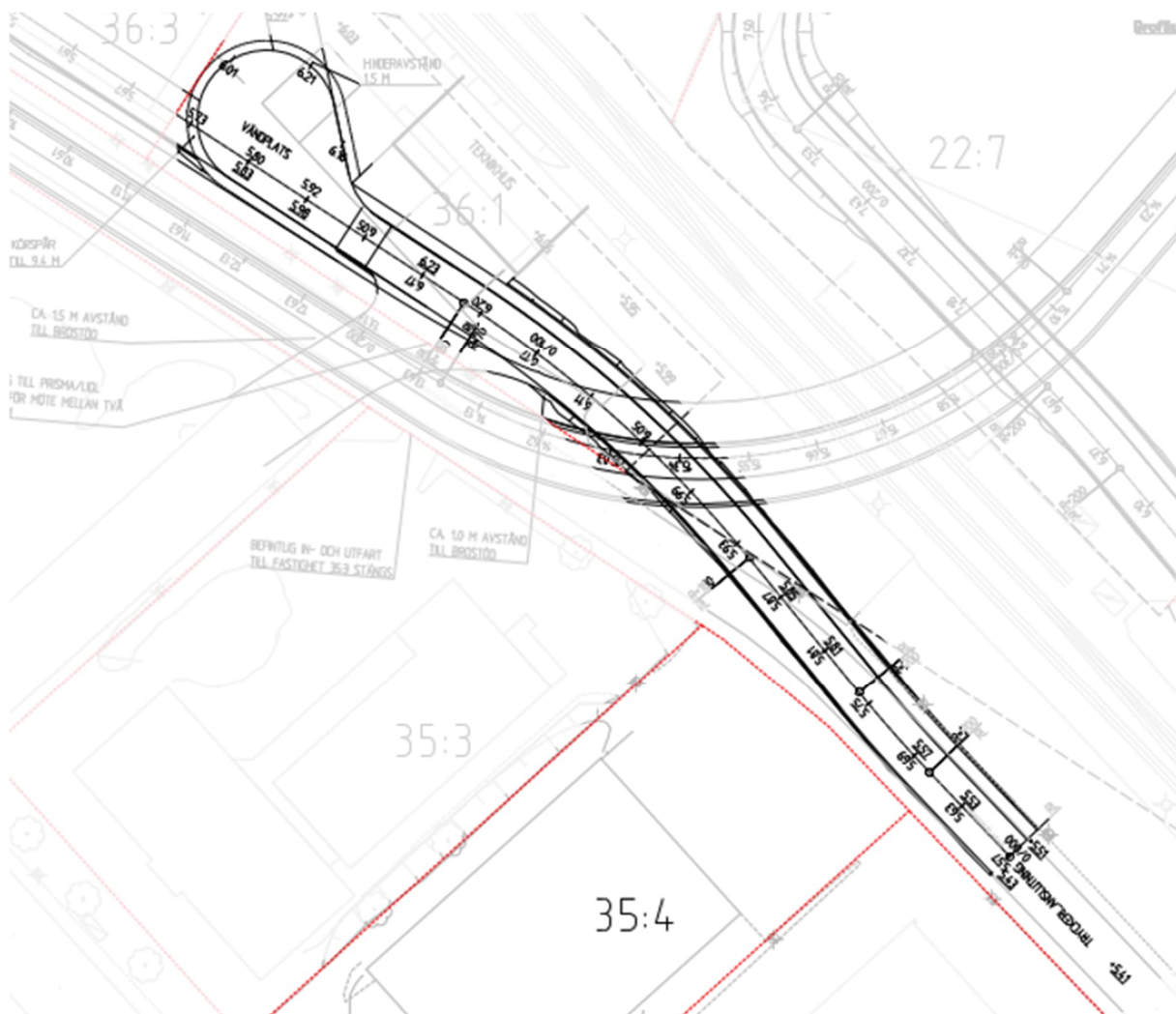
Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer denna del av Vimpelgatan endast anslutas via Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra.



Figur 31. In/utfart till Vimpelgatan (röd cirkel). Pga brostödet (blå cirkel) har någon ytterligare in/utfart inte bedömts vara möjlig att få plats med.

4.1.7 Kungsängen 35:4

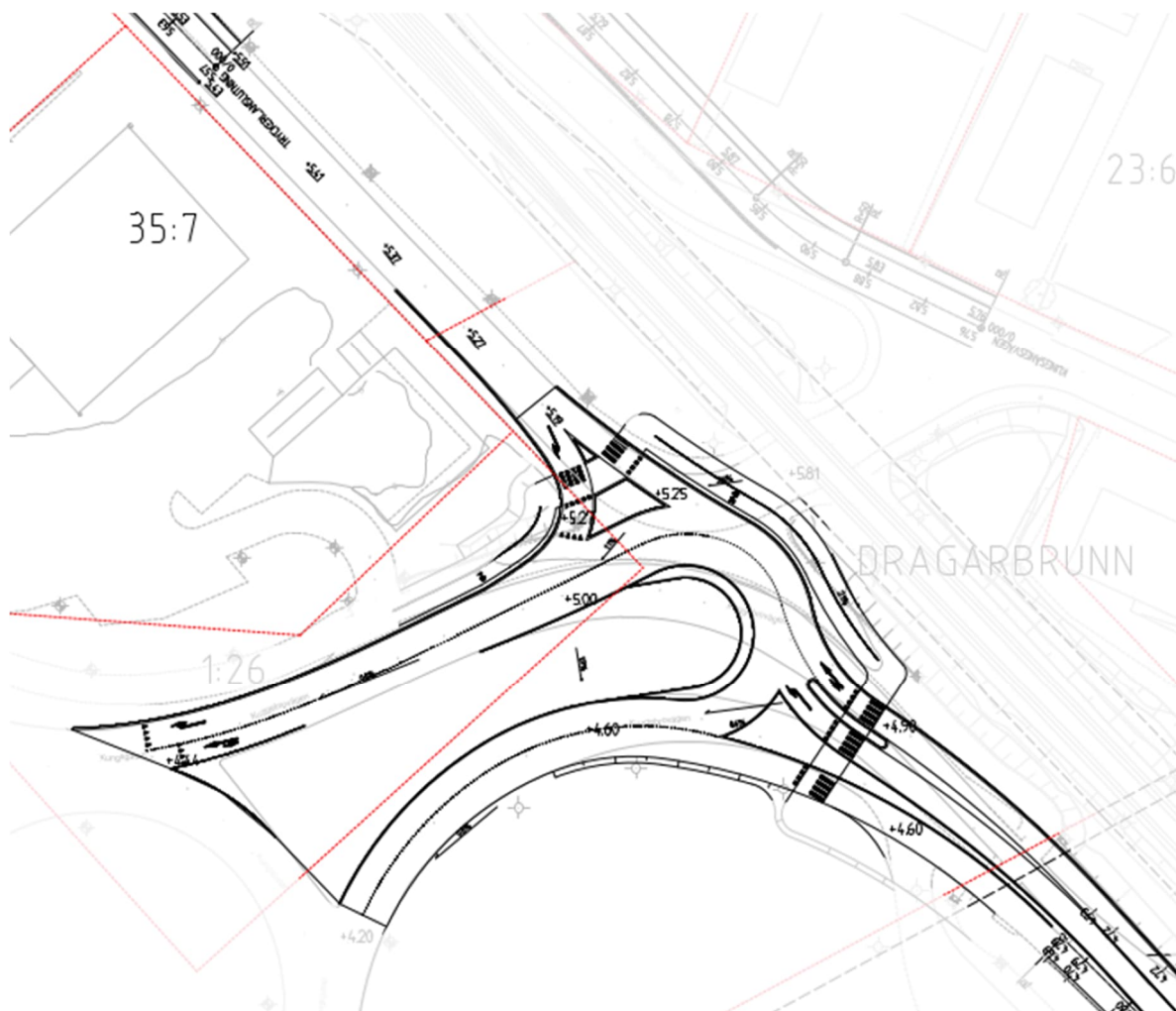
Anslutningen till denna fastighet kommer att behålla sin nuvarande funktion med anslutning till Vimpelgatan. Emellertid kommer en förändring att ske genom att denna del av Vimpelgatan enbart kommer anslutas till Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra.



Figur 32. Fastighet Kungsängen 35:4 kommer behålla sin nuvarande anslutning till Vimpelgatan, men som i sin tur enbart kommer ha anslutning till Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra.

4.1.8 Kungsängen 35:7

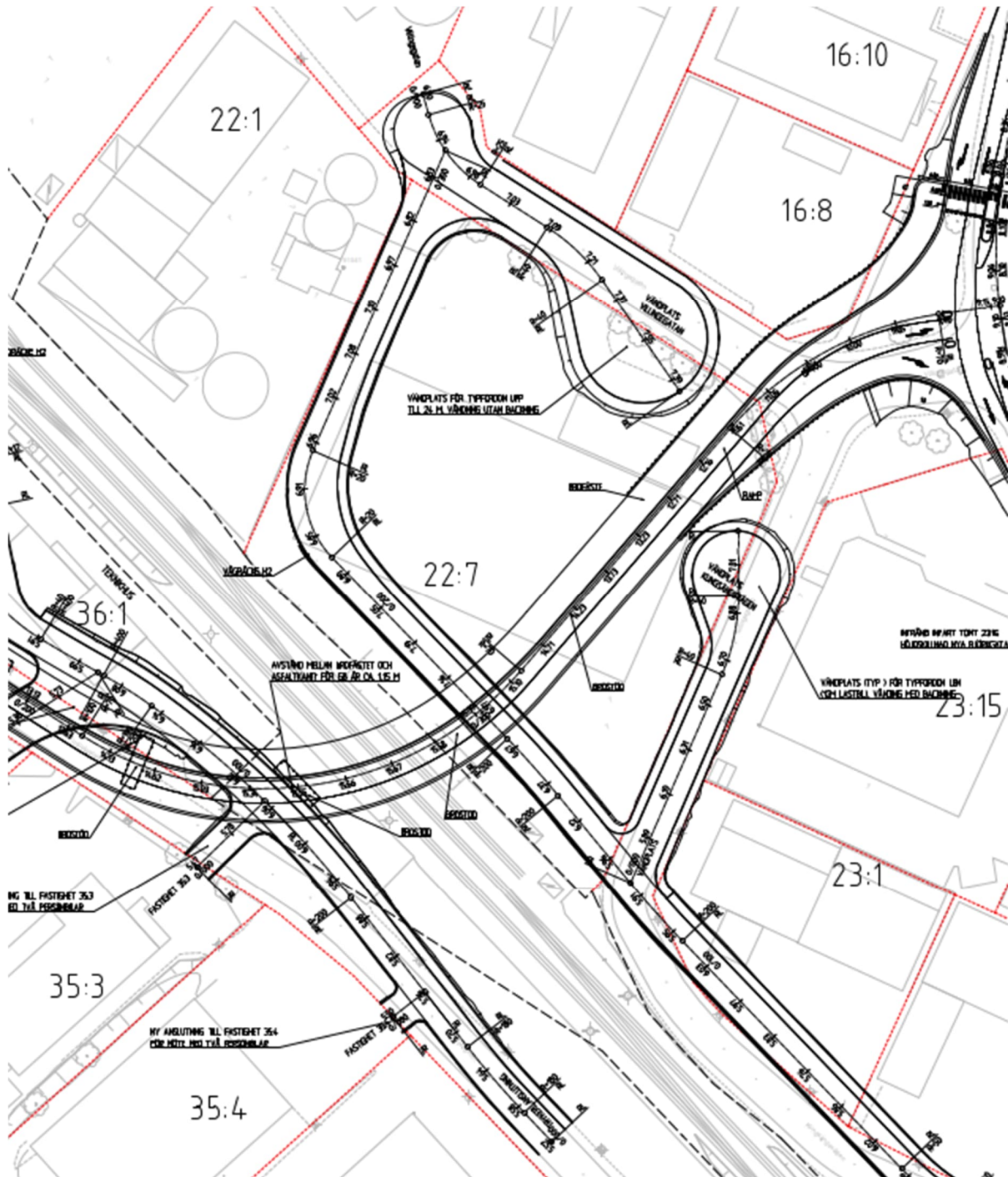
Anslutningen till denna fastighet kommer att behålla sin nuvarande funktion med anslutning till Vimpelgatan. Emellertid kommer en förändring att ske genom att denna del av Vimpelgatan enbart kommer anslutas till Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra.



Figur 33. Fastighet Kungsängen 35:7 kommer behålla sin nuvarande anslutning till Vimpelgatan, men som i sin tur enbart kommer ha anslutning till Kuggebrovägen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra. I bilden syns även den kommande korsningspunkten mellan Kuggebrovägen och Vimpelgatan i form av påhängsdroppe.

4.2 ÖSTRA SIDAN AV JÄRNVÄGEN

Gatunätet i området runt där Villingegatan, Kungsängsvägen och Björkgatan idag möts kommer att förändras, där både denna del av Villingegatan samt denna del av Kungsängsvägen kommer bli återvändsgator och istället enbart ha anslutning till Björkgatan via den nuvarande sydöstra anslutningspunkten mellan Kungsängsvägen och Björkgatan. För att nå denna del av Villingegatan kommer en förlängning av Kungsängsvägen att byggas, se figuren nedan.

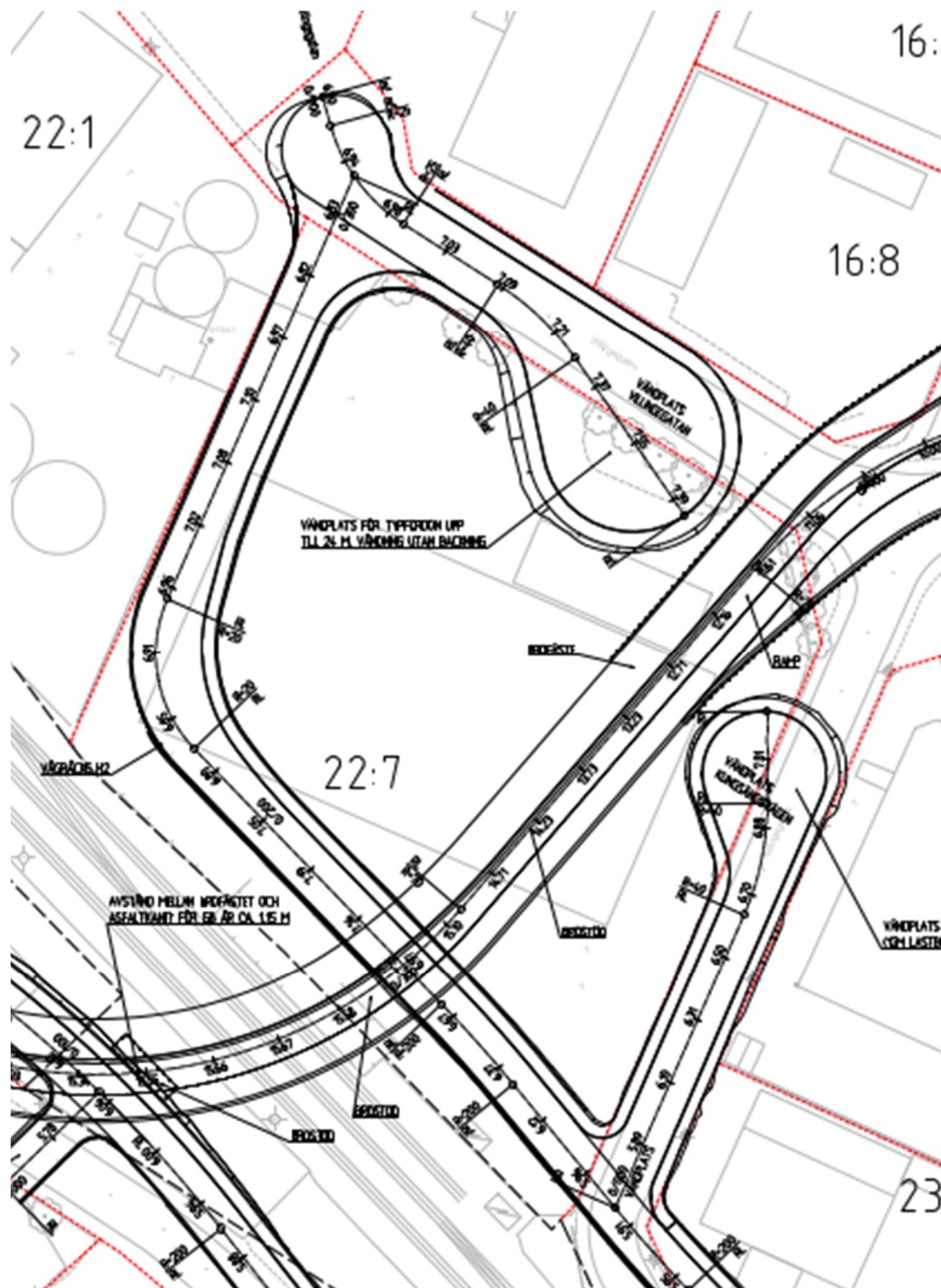


Figur 34. Karta över området på den östra sidan av järnvägen. Varken denna del av Villingegatan eller denna del av Kungsängsvägen kommer längre ha anslutning till Björkgatan, utan kommer istället enbart att anslutas via den idag sydöstra korsningen mellan Kungsängsvägen och Björkgatan (utanför bild). En förlängning av Kungsängsvägen kommer att anläggas för anslutning till denna del av Villingegatan.

4.2.1 Boländerna 22:7

Delar av denna fastighet kommer behöva lösas in för att möjliggöra byggnationen av den nya bron samt förlängningen av Kungsängsvägen till Villingegatan. Dessutom för anläggande av två vändplatser, en på Villingegatan och en på Kungsängsvägen. Som en följd av detta kommer även nuvarande in- och utfart att behöva flyttas, där ny anslutning kommer ske via förlängningen av Kungsängsvägen (exakt var inte ännu bestämt).

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer Kungsängsvägen endast att anslutas till Björkgatan via den idag sydöstra korsningen, vilket trafikalt bedöms kommer fungera bra.

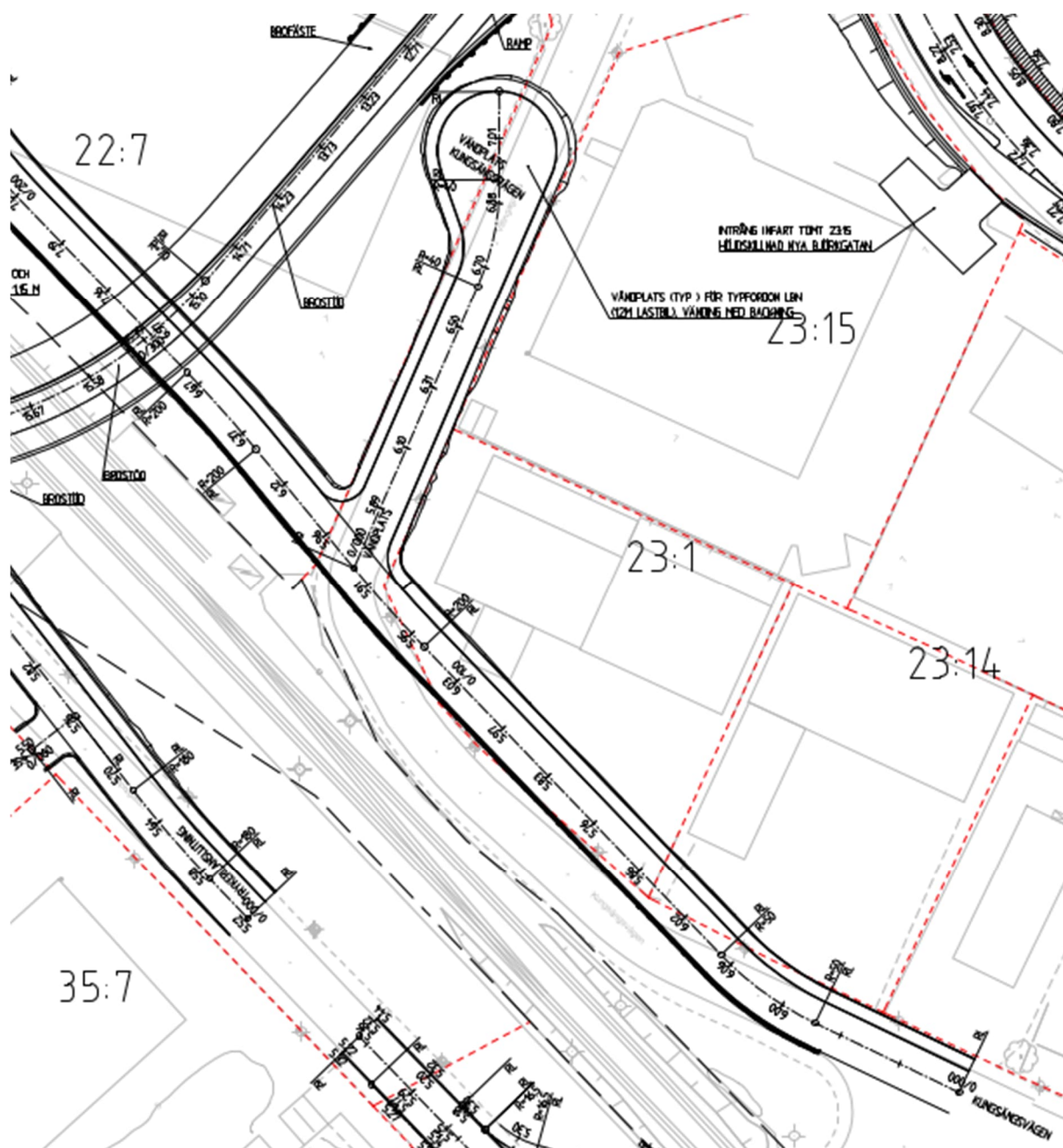


Figur 35. Delar av fastigheten Boländerna 22:7 kommer behövas lösas in. Ny in/utfart kommer anläggas till förlängningen av Kungsängsvägen (exakt var inte ännu bestämt).

4.2.2 Boländerna 23:1 och 23:14

Den breddade järnvägen till fyra spår kommer innebära en viss nödvändig justering i sidled av denna del av Kungsängsvägen. Detta innebär att viss del av fastigheterna Boländerna 23:1 och 23:14 kommer behöva lösas in. Fastigheternas anslutningar kommer emellertid fortsatt att vara på ungefär samma platser som idag.

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer Kungsängsvägen endast att anslutas till Björkgatan via den idag sydöstra korsningen, vilket trafikalt bedöms komma fungera bra.

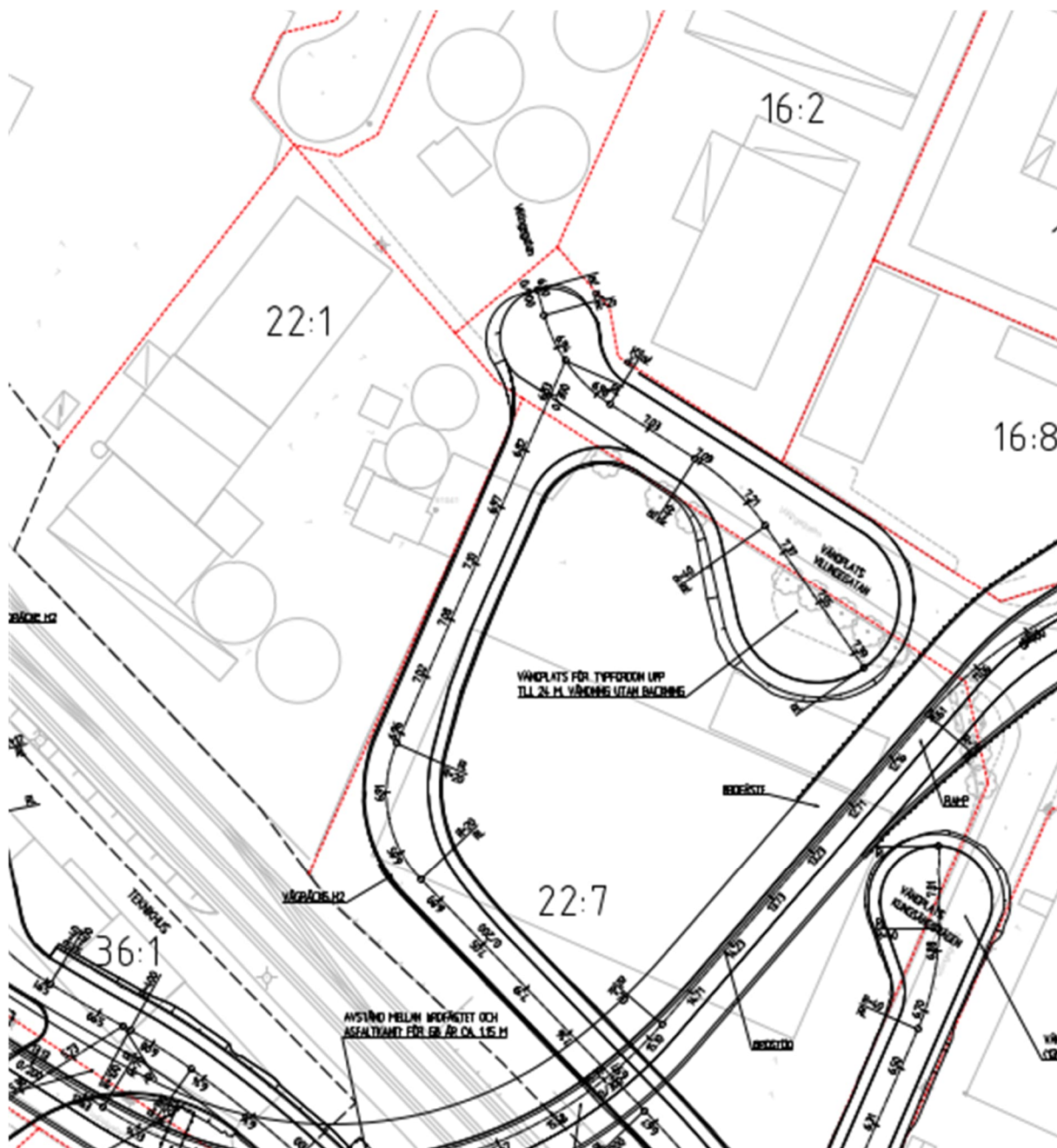


Figur 36. Den breddade järnvägen till fyra spår kommer innebära en viss nödvändig justering i sidled av denna del av Kungsängsvägen. Detta innebär att viss del av fastigheterna Boländerna 23:1 och 23:14 kommer behöva lösas in. Fastigheternas anslutningar kommer emellertid fortsatt att vara på ungefär samma platser som idag.

4.2.3 Boländerna 16:2 och 22:1

Ingen påverkan kommer ske rent fysiskt på dessa fastigheter eller placeringen av dess in- och utfarter.

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer förändring av gatunätet att ske, vilket innebär att trafik till dessa fastigheter kommer behöva färdas åt sydost längs den förlänga delen av Kungsängsvägen, vidare längs Kungsängsvägen, till Björkgatan vid den idag sydöstra korsningen. Detta bedöms trafikalt komma att fungera bra.



Figur 37. Fastigheterna Boländerna 16:2 och 22:1 kommer behöva färdas åt sydost för att komma in/ut.

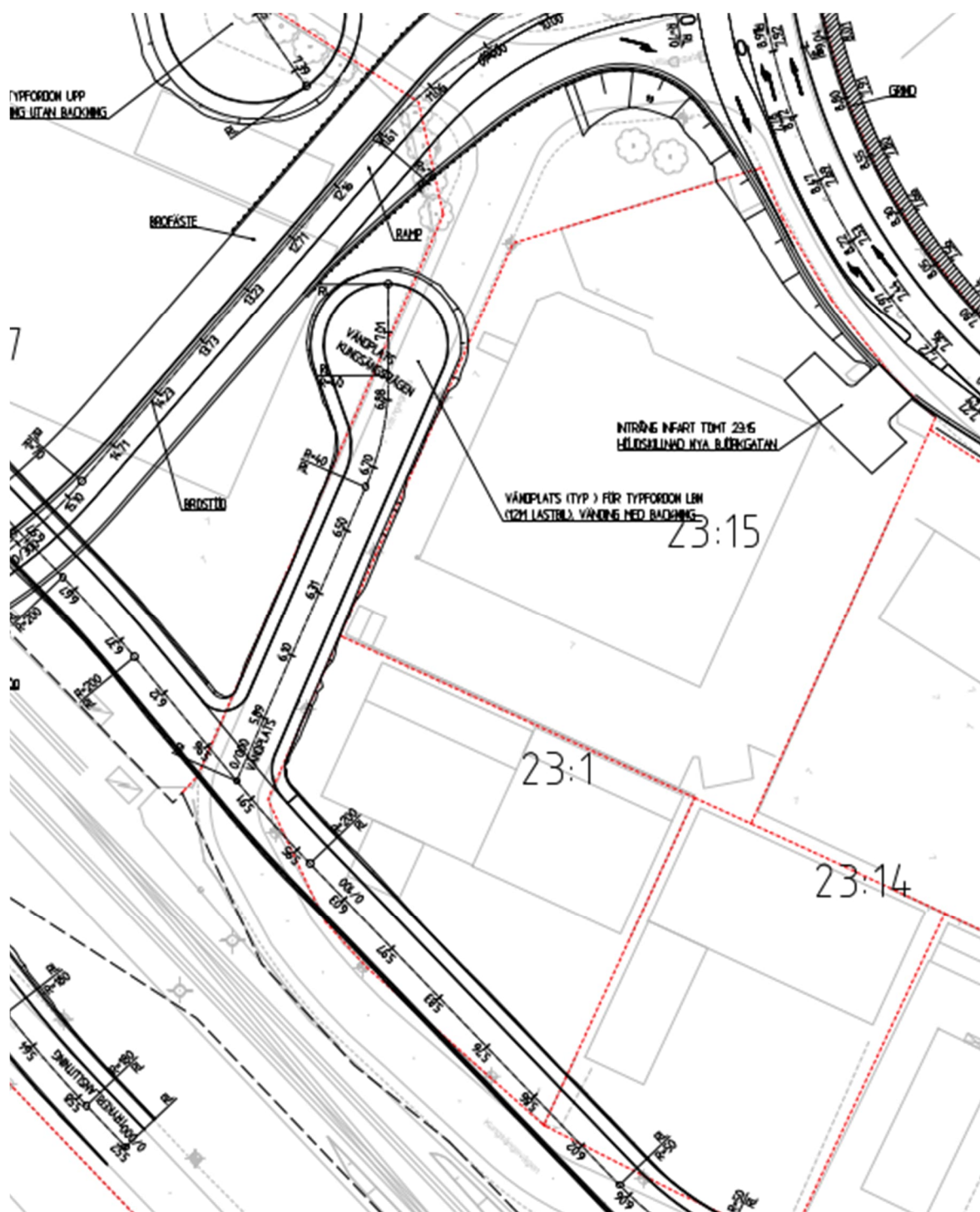
4.2.4 Boländerna 16:8

Kvarteret kommer inte kvarstå som egen fastighet, där ingen in/utfart planeras.

4.2.5 Boländerna 23:15

Ingen påverkan kommer ske rent fysiskt på dessa fastigheter eller placeringen av dess in- och utfarter. I höjd med nuvarande in/utfarter där skåpbilar brukar stå parkerade parallellt med byggnaden kommer en vändplats att anläggas på Kungsängsvägen, som medger vändning med skåpbil och liknande, samt med backning för 12 meters lastbilar.

Såsom även har nämnts i tidigare kapitel kommer Kungsängsvägen endast att anslutas till Björkgatan via den idag sydöstra korsningen, vilket trafikalt bedöms kommer fungera bra.



Figur 38. Fastigheten Boländerna 23:15 kommer få en vändplan utanför sina in/utfarter (där skåpbilar brukar stå parkerade parallellt med byggnaden). De kommer behöva färdas åt sydost längs Kungsängsvägen för att komma in/ut.

5 SLUTSATSER

Genomförda trafikanalyser som redovisas i detta PM för de korsningspunkter som påverkas av aktuell detaljplaneändring påvisar att trafiksituationen kommer att vara godtagbar för prognosåret 2050. Detta givet genomförande av de vägutformningsåtgärder som respektive trafikanalys rekommenderar.

Vidare bedöms en acceptabel trafiksituation uppnås kopplat till de förändringar som mer i detalj uppstår för berörda fastigheter, såsom i en del fall flyttade in- och utfarter och förändrade körvägar för att ta sig vidare ut i vägnätet.

Därmed bedöms trafiksituationen komma att fungera för prognosåret 2050 utifrån det faktum att Ostkustbanan byggs ut till fyrspar på detta avsnitt samt utifrån det faktum att en ny bro anläggs över järnvägen som ersätter dagens plankorsning längs Vimpelgatan.

Att en del mindre kommunala gator med fastighetsanslutningar görs om till återvändsgator, såsom både Vimpelgatan och Kungsängsvägen, innebär att det inte längre kommer förekomma någon genomfartstrafik längs dessa gator på dessa avsnitt. Detta bedöms även inverka positivt på trafiksituationen såsom ökad trafiksäkerhet längs dessa gator.

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

