

Stomlinje 4

APPENDIX 3: EJ FLYTT AV KANTSTEN



APPENDIX
2021-03-12

I appendix första kapitel finns beskrivningar av åtgärdsförslagen uppdelat per delsträcka (1–3) samt per ritningsblad. Varje appendix inleds med kort beskrivning av utredningsalternativet och därefter presenteras varje delsträcka (1–3) för just det alternativet. Varje delsträcka har en illustration över föreslagna åtgärder. I appendix finns även bilder på ritningarna där åtgärdsförslagen och dess platsspecifika påverkan på gatumiljön och övrig trafik beskrivs under varje bild.

I appendix andra kapitel finns en beskrivning av utredningsalternativets påverkan på gatumiljön och övrig trafik. Påverkan beskrivs utifrån parametrarna framkomlighet, trafiksäkerhet, vistelseytor, övrig busstrafik, resenärer samt parkering och angöring. I appendix tredje kapitel redovisas restid och medelhastighet inklusive hållplatsstopp per riktning för respektive alternativ.

I appendix fjärde kapitel redovisas BRT-bedömningen och poängsättningen utifrån kriterier i bedömningsverktyget för svenska BRT.

Till appendix 3 finns ritningsbilaga 3 som visar åtgärdsförslagen.

1 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH KONSEKVENSER PER DELSTRÄCKA

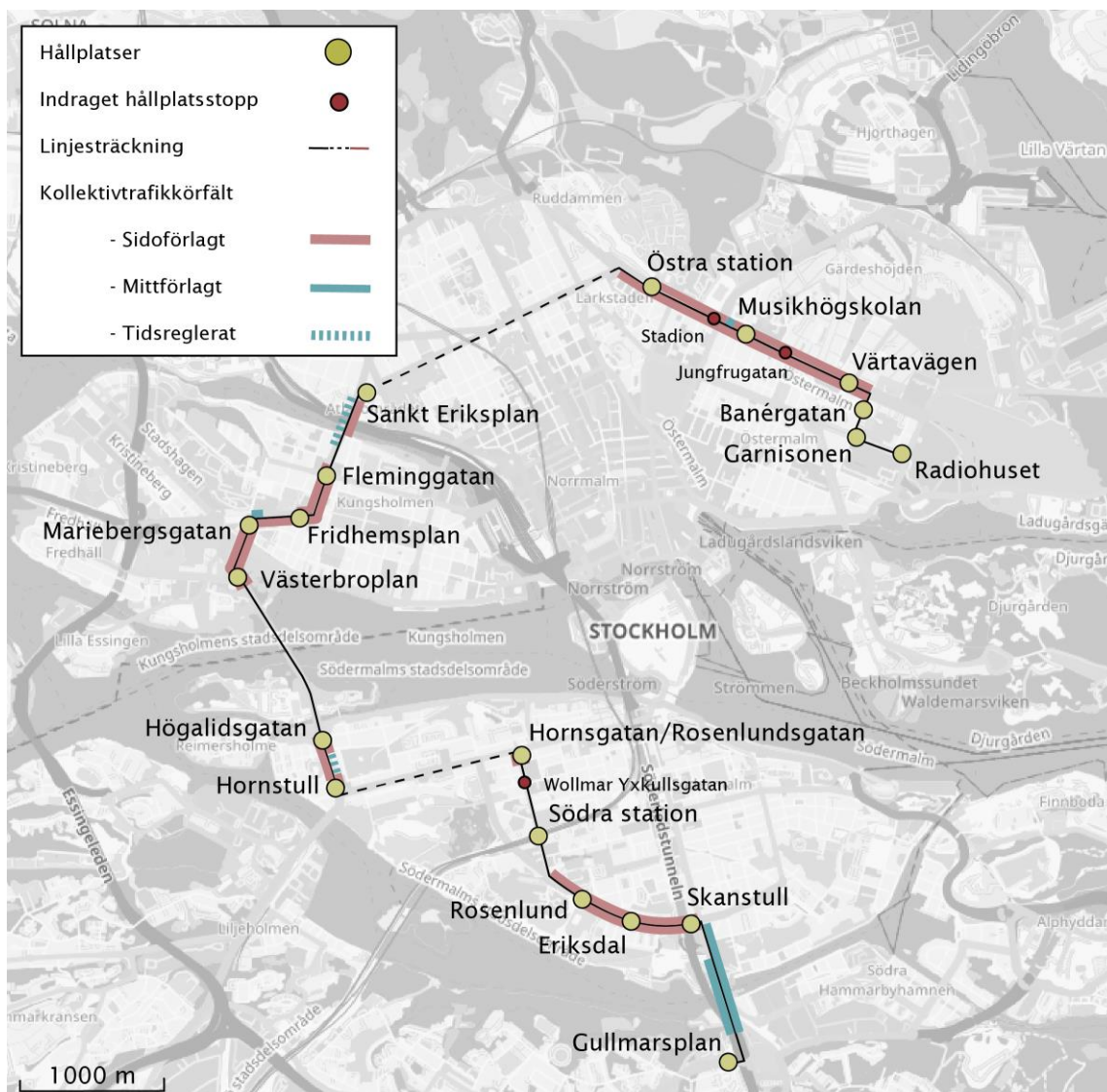
Förslaget innebär att linje 4 trafikerar samma sträcka som i dag men att infrastrukturen anpassas efter 21-metersbussar. För ökad framkomlighet föreslås trimningsåtgärder i form av ommålning av körbana till kollektivtrafikkörfält, revidering av antal parkeringsplatser, lastplatser, övergångsställen samt hållplatser för att öka bussens framkomlighet. En generell problembeskrivning samt beskrivning och motivering av olika åtgärdsförslag redovisas i huvudrapporten.

För minskad restid föreslås ökat hållplatsavstånd och att linje 4 inte trafikerar följande hållplatser:

- Wollmar Yxkullsgatan
- Stadion
- Jungfrugatan

Dessa hållplatser ligger tätt till närliggande hållplatser. Jämfört med de närliggande hållplatserna är det färre resenärer som nyttjar de listade hållplatserna, varför bedömning gjorts att det är dessa som slutas trafikeras av linje 4. För antal påstigande/avstigande per hållplats samt befintlig hållplatstid hänvisas till Nulägesbeskrivning, Sweco 2019.

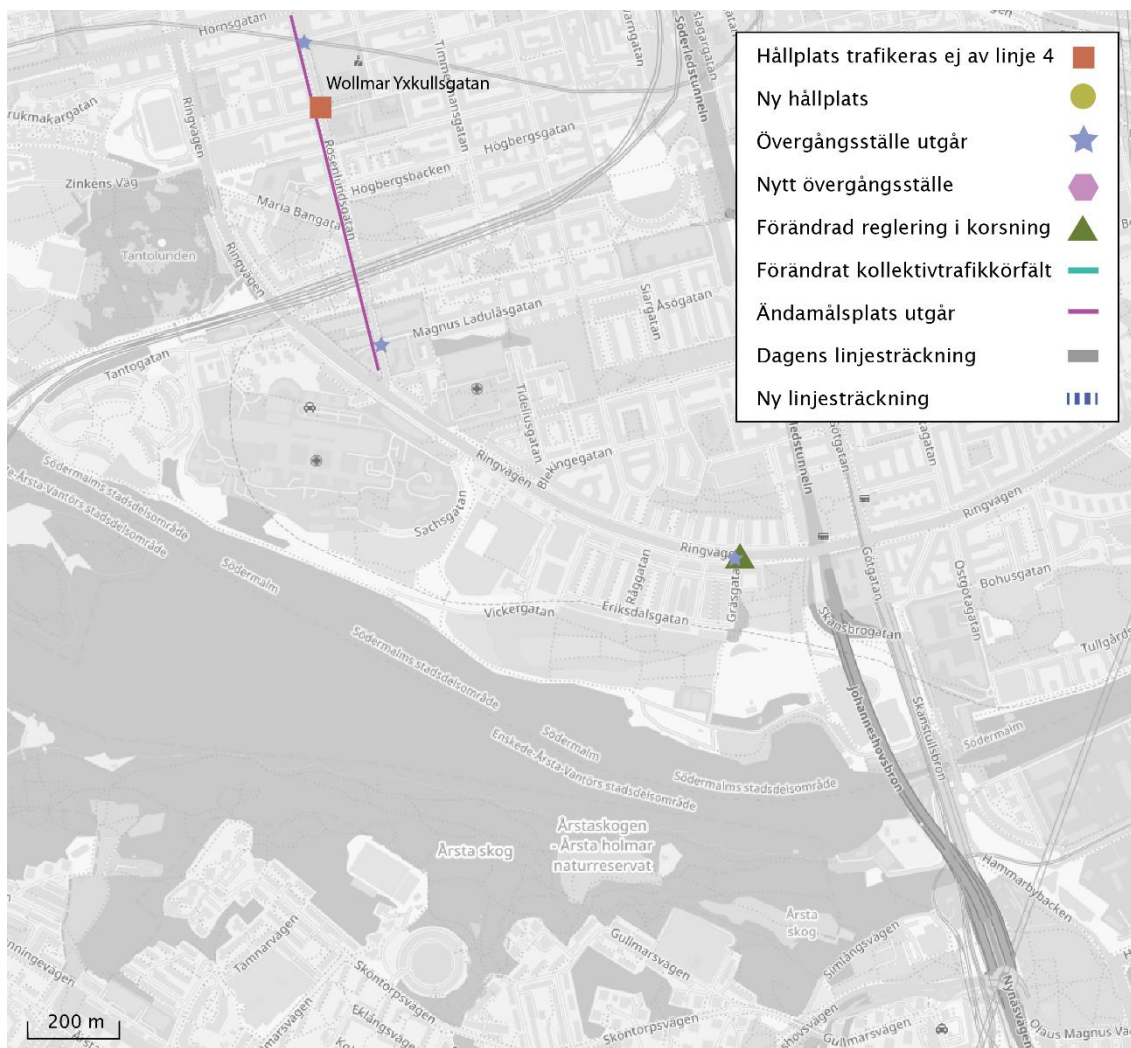
Med föreslagna åtgärder beräknas linje 4 få en medelhastighet inklusive hållplatsstopp på cirka 15 km/h inklusive hållplatsstopp.



Figur 1. Översikt över stomlinje 4 i alternativet med befintlig gatubredd.

1.1 DELSTRÄCKA 1 – SÖD – GULLMARSPLAN – HORNSGATAN

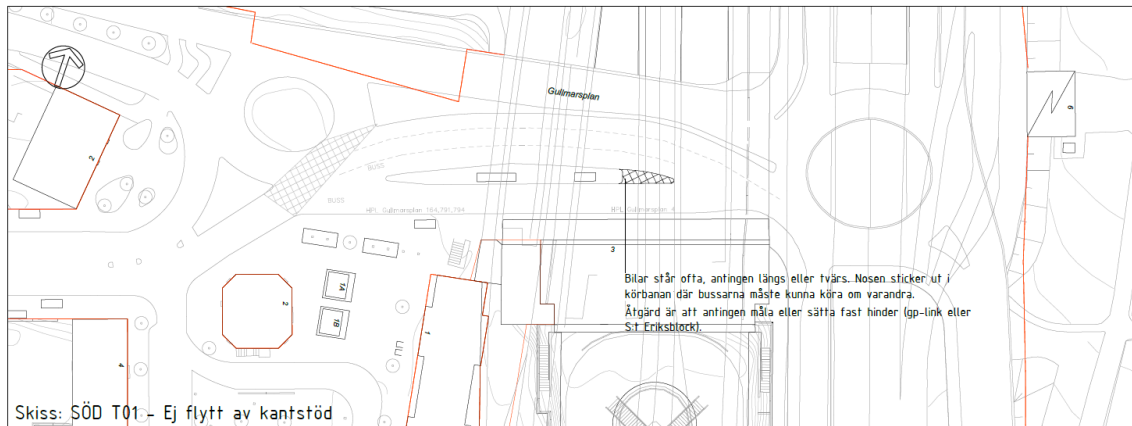
För förbättrad framkomlighet och ökad medelhastighet längs delsträcka 1 föreslås att all parkering utgår på Rosenlundsgatan för att förbättra linje 4 framkomlighet. Färre bilar som ska angöra och bredare körfält innebär bättre samspel mellan buss och cyklister och på så vis ökad framkomlighet. Det är även möjligt att göra gatan till bussgata och genomfartstrafikförbud som i alternativ 5 *Kollektivkörfält* (se appendix 5). Vidare föreslås att två övergångsställen tas bort för att minska konfliktpunkter mellan gående och buss.



Figur 2. Översikt över föreslagna åtgärder där kantstöd ej flyttas på delsträcka SÖD.



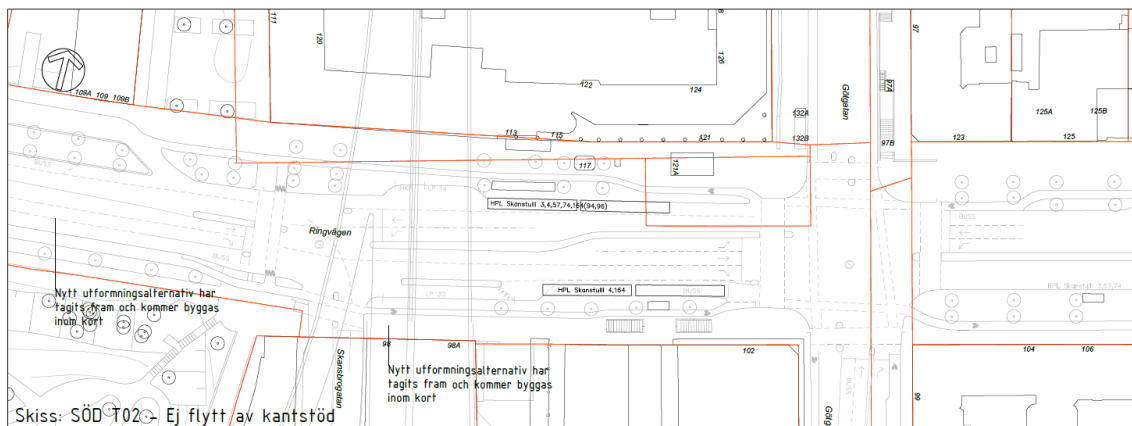
Figur 3. Översikt ritningsblad på delsträcka SÖD

SÖD T01 – GULLMARSPLAN

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Förlänga refug för att hindra felparkerade bilar från bussens köryta.

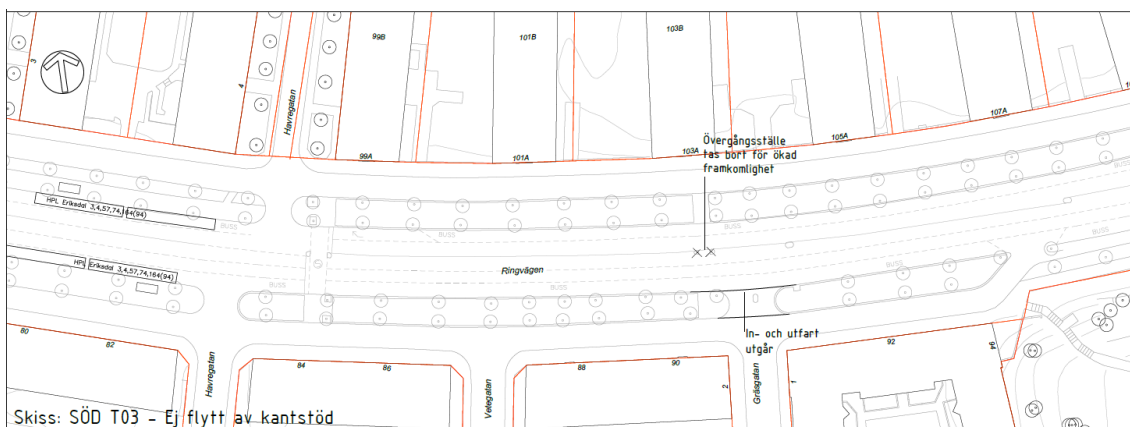
PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Svårare för bilar att felparkera och därmed bättre framkomlighet för bussen.

SÖD T02 – SKANSTULL


Ingen föreslagen åtgärd med hänvisning till pågående projekt på Ringvägen vid Clarion Hotel.

SÖD T03 – RINGVÄGEN, ERIKSDAL



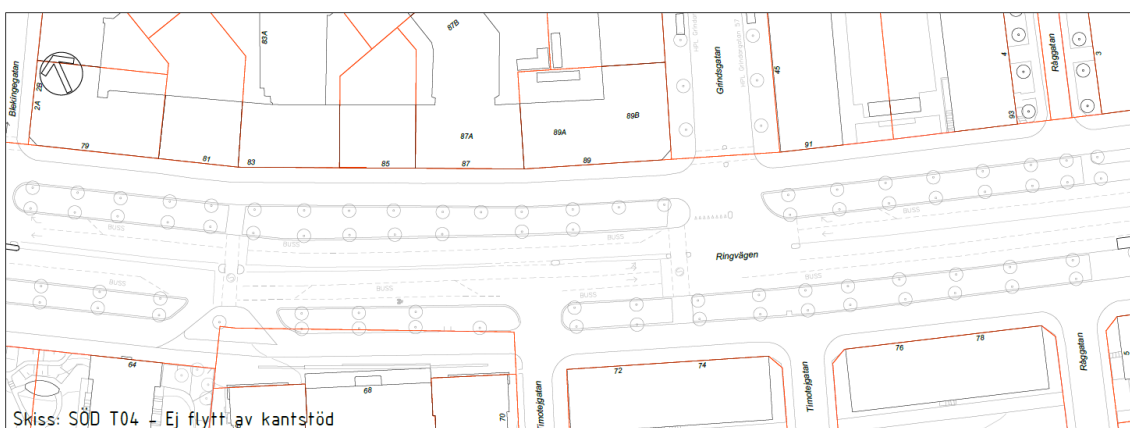
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Ta bort övergångsställe över Ringvägen
- Ta bort utfart från Gräsgatan

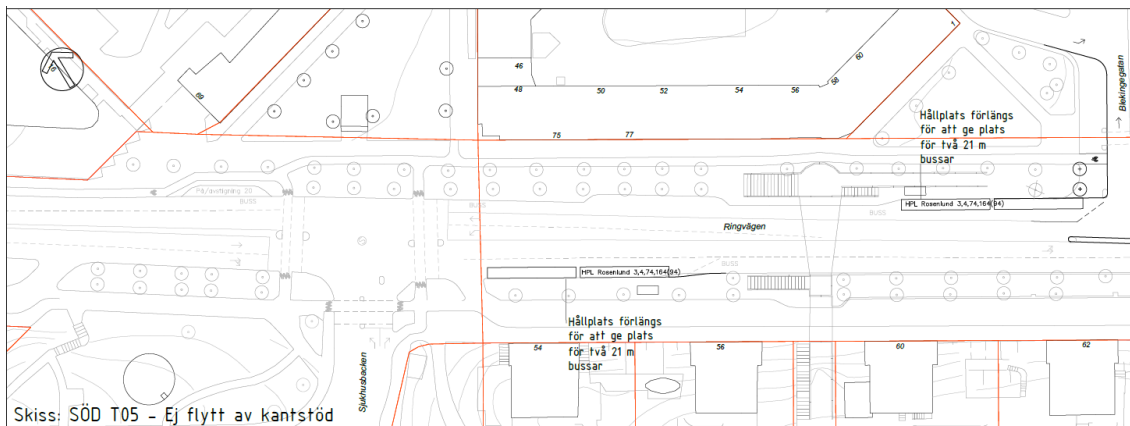
PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Att ett övergångsställe tas bort påverkar tillgängligheten negativt då det blir färre passager för gående över Ringvägen. Närmaste övergångsställe ligger cirka 90 meter väster om det borttagna övergångsstället, vid Havregatan. Risk finns att det blir spring över gatan då det andra övergångsstället kan innebära en omväg.
- Trafik från Gräsgatan hänvisas till intilliggande gator för anslutning till Ringvägen.

SÖD T04 – RINGVÄGEN, ERIKSDALSHALLEN



Inga föreslagna åtgärder

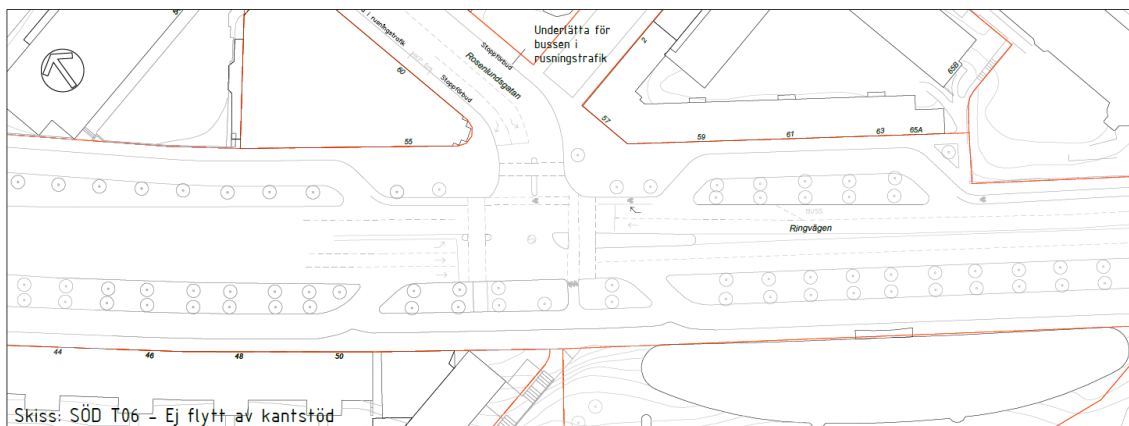
SÖD T05 – RINGVÄGEN, ROSENLUND

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Förlängning av hållplatslägen för att rymma två 21-metersbussar

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Hållplatsutformning behöver detaljstuderas för att uppfylla riktlinjer och fria mått, eventuellt påverkas möbleringszon och träd i anslutning till hållplats. Ett träd behöver tas bort för att säkra tillgänglig angöring till bakre buss på hållplatsläge i norrgående riktning.
- Hållplatsförlängningen gör att Blekingegatans koppling till Ringvägen enkelriktas. Trafik som önskar åka ut på Ringvägen kan hänvisas till intilliggande Grindsgatan.
- Den befintliga allén kan, om möjligt för ledningar, kompletteras med träd där mark frigörs när Blekingegatan enkelriktas.
- Angränsande vistelse- och parkyta kan utökas då Blekingegatan enkelriktas.

SÖD T06 - RINGVÄGEN, KORSNINGEN ROSENLUNDSGATAN



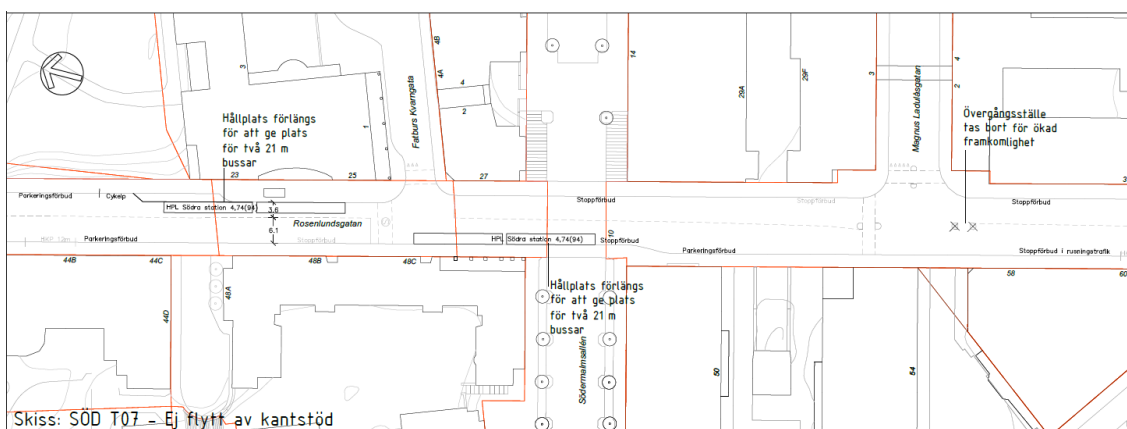
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Stoppförbud på södra delen av Rosenlundsgatan, fram till Magnus Ladulåsgatan, i rusningstid.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Möjligheten att angöra fastigheter på södra delen av Rosenlundsgatan försämras.

SÖD T07 – ROSENLUNDSGATAN, SÖDRA STATION



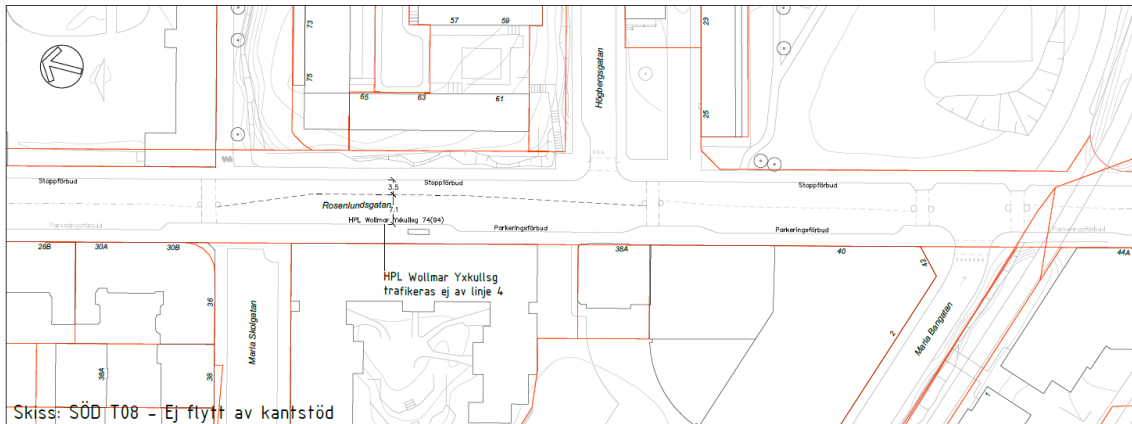
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Stoppförbud och parkeringsförbud längs delar av Rosenlundsgatan för förbättrad framkomlighet för linje 4.
- Förlängd hållplats, Södra station, för att rymma två 21-metersbussar.
- Ett övergångsställe vid korsningen Magnus Ladulåsgratan tas bort.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Cykelparkeringens yta minskar till följd av förlängning av busshållplats. Det finns risk att cyklar felparkeras till följd av platsbrist och att de utgör ett hinder för personer med nedsatt orienterings- och rörelseförmåga.
- Tre lastplatser om totalt 33 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.
- Boendeparkering om 60 meter utgår, motsvarande cirka 10 parkeringsplatser. Sträckan regleras istället med stoppförbud.
- När bussar stannar på bron bryts, sett från Rosenlundsgatan, det visuellt öppna och gröna stråket längs Södermalmsallén.
- Att ett övergångsställe tas bort påverkar tillgängligheten negativt. Närmaste andra övergångsställe ligger cirka 20 meter norrut, på andra sidan korsningen med Magnus Ladugårdsgatan. Risk finns att det blir spring över gatan. Om det införs signalreglering på det övergångsstället är detta dock positivt ur ett barnperspektiv, eftersom det medför en tryggare passage över vägen.

SÖD T08 – ROSENLUNDSGATAN, WOLLMAR YXKULLSGATAN



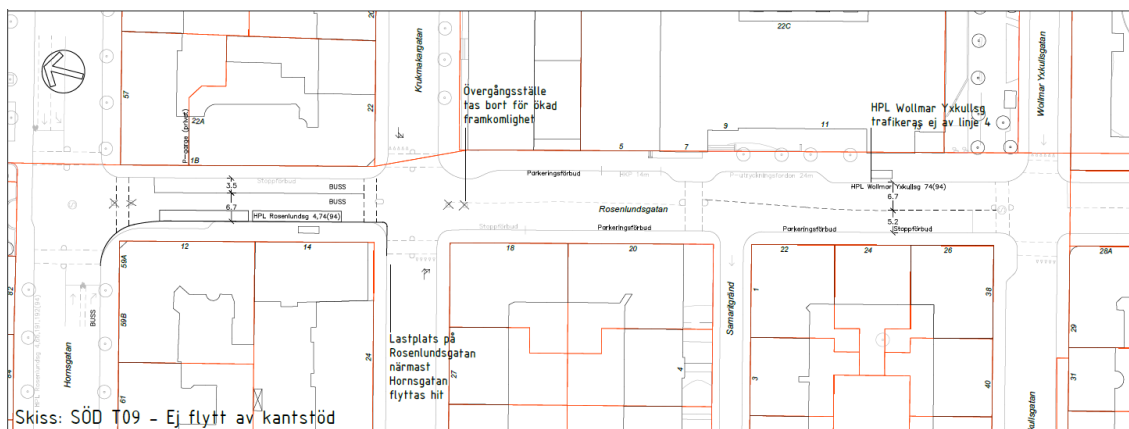
ÅTGÄRDER

- Stoppförbud och parkeringsförbud längs delar av Rosenlundsgatan för förbättrad framkomlighet för linje 4.
- Hållplats Wollmar Yxkullsgatan trafikeras ej av linje 4. Andra busslinjer trafikerar fortsatt hållplatsen.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Att hållplats Wollmar Yxkullsgatan inte trafikeras av linje 4 innebär minskad restid och längre gångavstånd mellan hållplatserna. Det är negativt ur ett tillgänglighetsperspektiv då det bland annat påverkar de barn som går i Mariaskolan, Jensens förskola Zinkensdamm och Förskolan Wollmar. Närmsta hållplatser Södra station och Rosenlundsgatan ligger cirka 300 respektive cirka 200 meter bort. Hur resenärer och övriga linjer som trafikerar sträckan påverkas bör analyseras vidare.
- En lastplats på 10 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.
- Boendeparkering om drygt 200 meter, motsvarande cirka 35 parkeringsplatser. Sträckorna regleras istället med stoppförbud respektive parkeringsförbud.

SÖD T09 – ROSENLUNDSGATAN, KORSNINGEN HORNSGATAN



ÅTGÄRDER

- Hållplats Wollmar Yxkullsgatan trafikeras ej av linje 4. Andra busslinjer trafikerar fortsatt hållplatsen.
- Hållplats Rosenlundsgatan förlängs i båda riktningar för att rymma två 21-metersbussar.
- Förstärk markering av kollektivtrafikkörfält/bussgata (skyltar, linjemålning, färgad asfalt etc.)
- Övergångsstället söder om korsningen med Krukmakargatan utgår.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

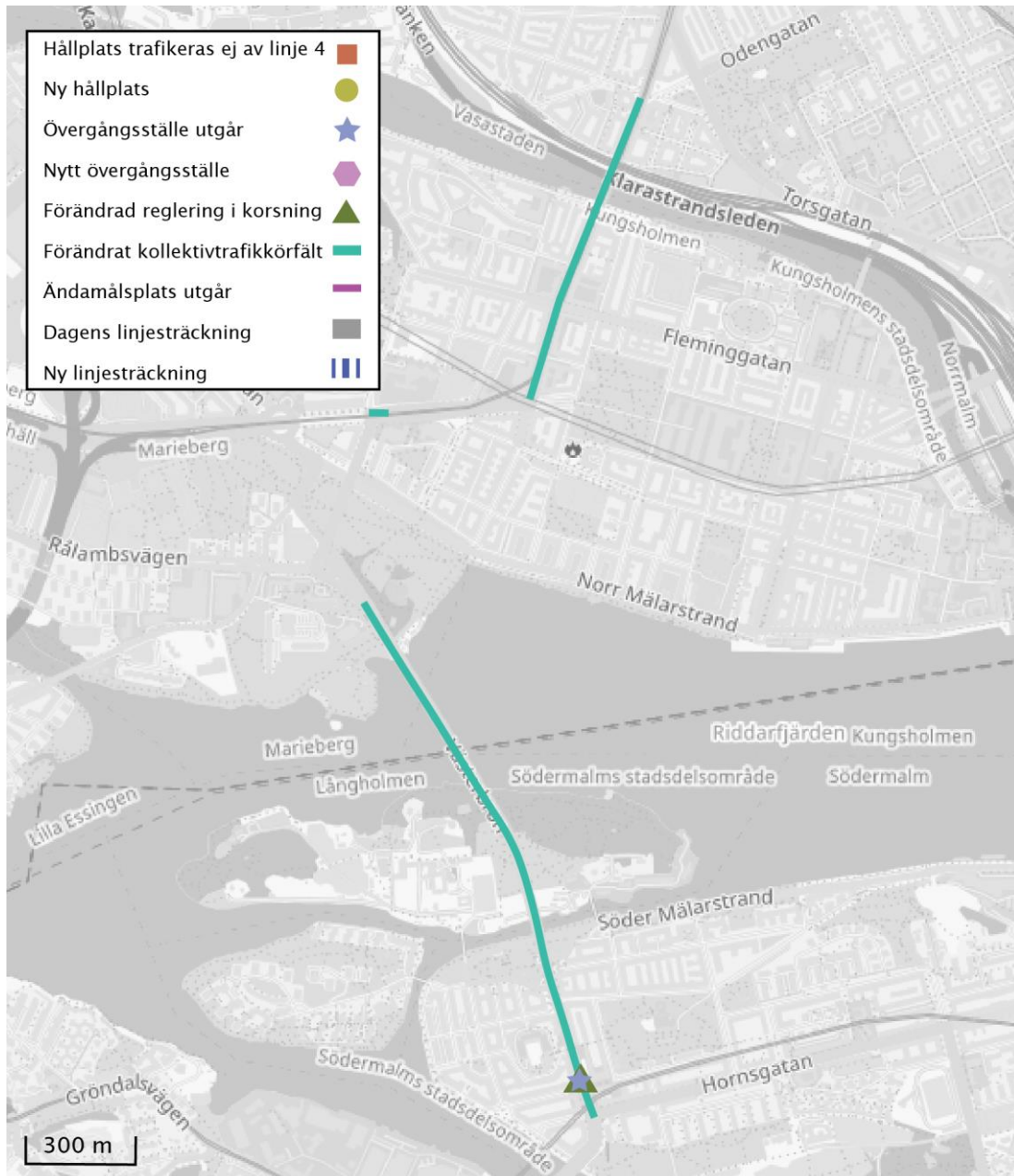
- Att hållplats Wollmar Yxkullsgatan inte trafikeras av linje 4 innebär minskad restid och längre gångavstånd mellan hållplatserna. Det är negativt ur ett tillgänglighetsperspektiv då det bland annat påverkar de barn som går i Mariaskolan, Jensens förskola Zinkensdamm och Förskolan Wollmar. Observera dock att hållplatsen fortsatt trafikeras av andra busslinjer. Närmsta annan hållplats är Södra station som ligger cirka 300 meter bort, och hållplats Rosenlundsgatan ligger cirka 200 meter bort.
- En lastplats om 10 meter intill Hornsgatan utgår när hållplats Rosenlundsgatan förlängs. Befintlig gångbanan blir bredare då lastplats utgår. Lastplatsen flyttas till krukmakargatan. Viss lastning och lossning kan även ske där det är parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.
- En lastplats om 12 meter utgår även på östra sidan gatan. Viss lastning och lossning kan även ske där det är parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.
- Boendeparkering om totalt cirka 90 meter, motsvarande cirka 15 platser, utgår. Sträckorna regleras istället med stoppförbud respektive parkeringsförbud.
- Att ett övergångsställe tas bort vid Krukmakargatan påverkar tillgängligheten negativt och påverkar möjligheten för gående att passera Rosenlundsgatan. Risk finns att det blir spring över gatan då övergångsstället idag är en del av ett stråk som kopplar till Mariatorgets tunnelbaneuppgång. Närmaste

övergångsställe ligger cirka 20 meter norrut, på andra sidan korsningen med Krukmakargatan.

- Refuger vid övergångsställe intill hållplats Rosenlundsgatan tas bort. Detta krävs för att större bussar ska kunna svänga i korsningen. Det är negativt ur ett barnperspektiv och tillgänglighetsperspektiv då refuger kan upplevas som tryggt att kunna stanna till vid, för de som är oroliga att inte hinna över båda körfält. Signaltiden behöver justeras och anpassas för att gående ska hinna över hela gatan. Längre signaltider påverkar i sin tur alla trafikanter genom korsningen.

1.2 DELSTRÄCKA 2 – VÄST – HORNSTULL – ST ERIKSPLAN

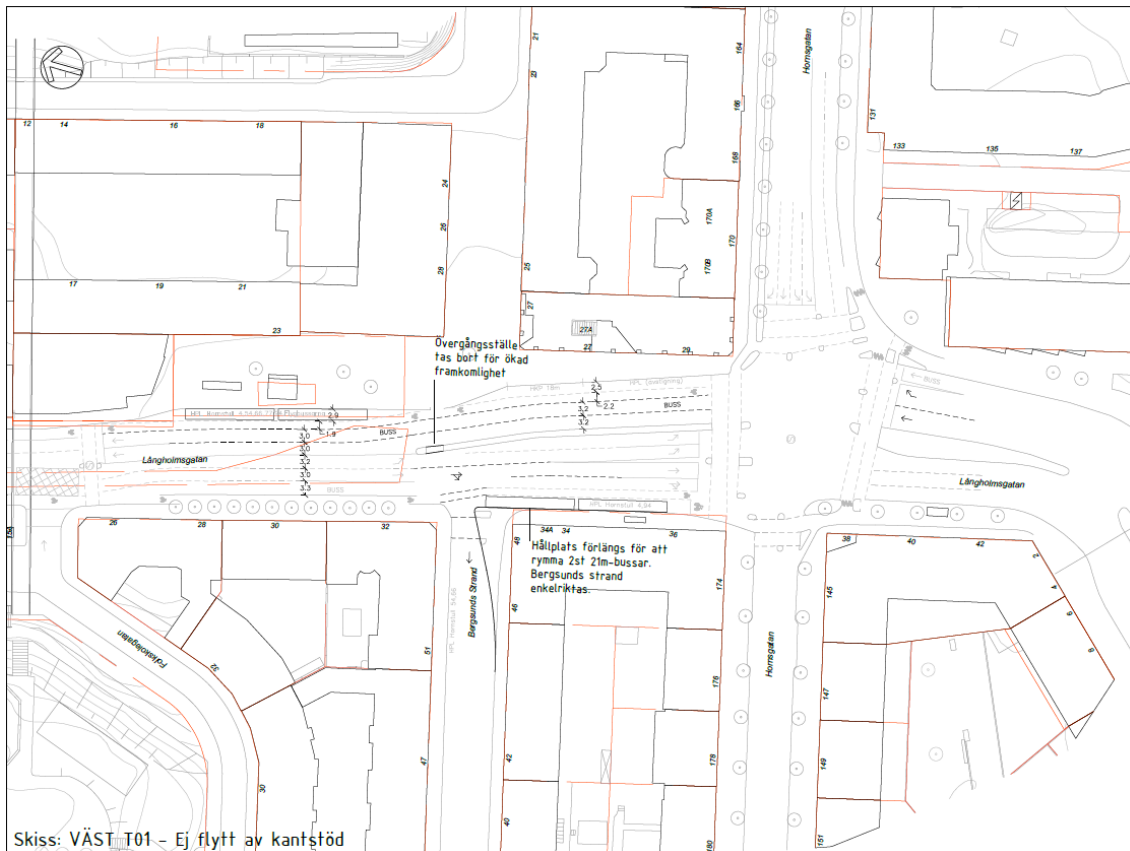
För förbättrad framkomlighet och ökad medelhastighet längs delsträcka två föreslås nya kollektivtrafikkörfält utmed flertalet sträckor. Körfält för allmän trafik samt ändamålsplatser tas i anspråk till förmån för linje 4.



Figur 4. Översikt över föreslagna åtgärder i alternativet där kantstöd ej flyttas på delsträcka VÄST.



Figur 5. Översikt ritningsblad på delsträcka VÄST

VÄST 01 - HORNSTULL

ÅTGÄRDER

- Nytt kollektivtrafikkörfält i riktning mot Radiohuset.
- Hållplats Hornstull förlängs i riktning mot Gullmarsplan för att rymma två 21-metersbussar.
- Övergångsställe över Långholmsgatan vid Bergsunds strand tas bort.

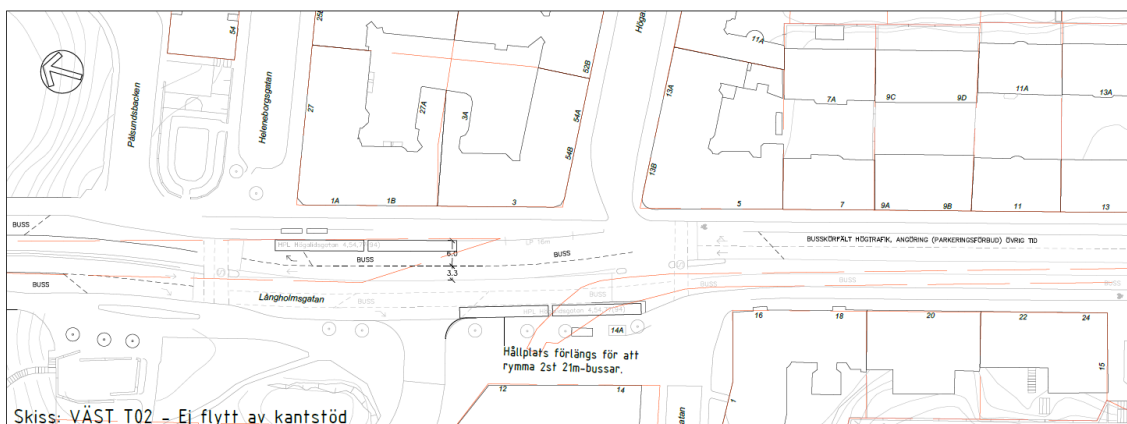
PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Avsteg från RiBuss krav på gatubredd (3,5 meter) där stombuss trafikerar görs vid Hornstull, detta på grund av platsbrist.
- Körfält för allmän trafik tas i anspråk då kollektivtrafikkörfältet förlängs. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatanätet påverkas.
- Bergsunds Strand enkelriktas för att möjliggöra en längre hållplats. Med enkelriktningen skapas på dess södra sida en bredare möbleringszon, möjlig för till exempel vistelse.
- Enkelriktningen av Bergsunds strand påverkas även biltrafikens trafiknät. Bilar som ska ut på Långholmsgatan västerifrån kan inte använda Bergsunds strand utan får hänvisas till intilliggande Folkskolegatan.
- Borttaget övergångsställe skapar en omväg för gående, som hänvisas till gångtunnel under övergångsstället, övergångsstället vid Hornsgatan cirka 70

meter söderut eller övergångsstället cirka 80 meter norrut. Fysisk avskärmning behövs i körbanan för att minska risken för spring i körbanan. Andra övergångsställen kan behöva breddas som komplement för att övergångsstället utgår.

- Framkomligheten för all fordonstrafik och cyklister längs Långholmsgatan förbättras när övergångsstället försvinner.

VÄST 02 - LÅNGHOLMSGATAN

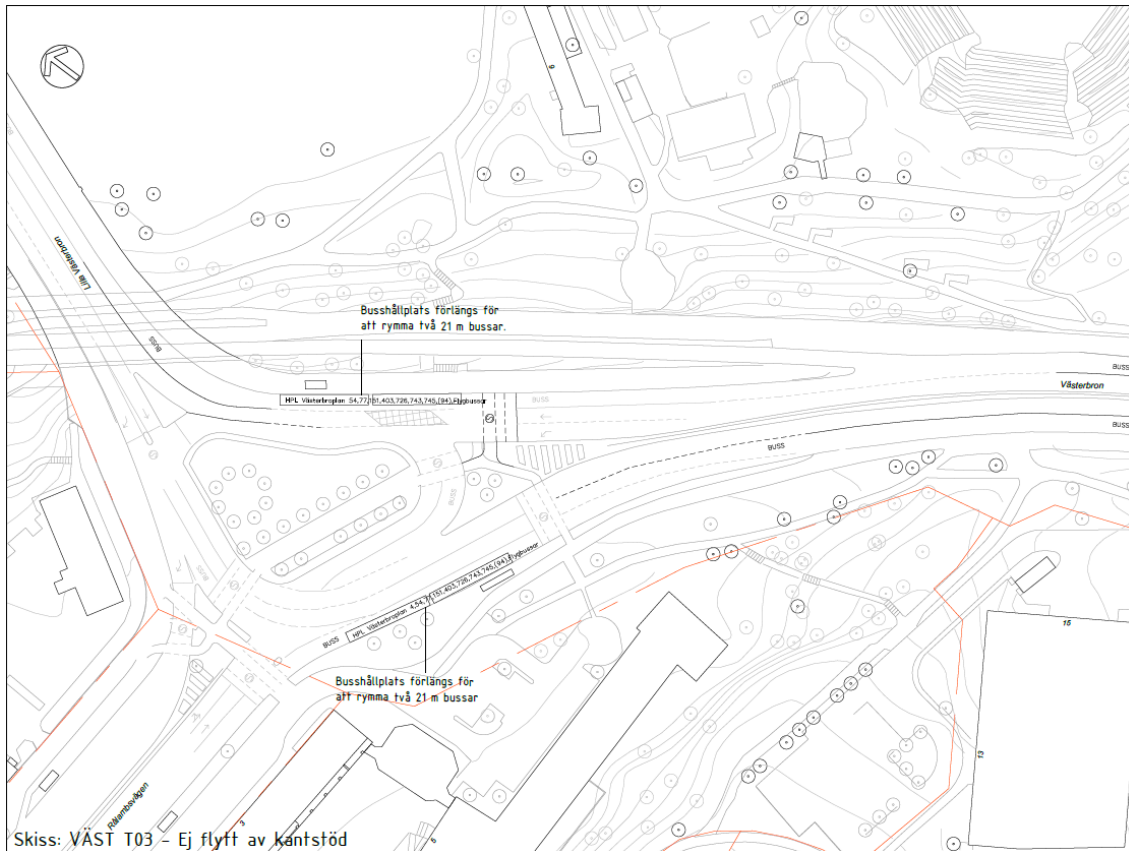


ÅTGÄRDER

- Nya tidreglerade kollektivtrafikkörfält införs söder om Högalidsgatan i norrgående riktning.
- Nytt kollektivtrafikkörfält införs norr om Högalidsgatan i norrgående riktning.
- Hållplats Högalidsgatan i södergående riktning förlängs för att rymma två 21-metersbussar.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- I högtrafik blir körfält sidoförlagt kollektivtrafikkörfält och allmän trafik trafikerar de körfälten i mitten. Övrig tid tillåts allmän trafik trafikera körfälten och i sidokörfälten tillåts angöring med parkeringsförbud. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Tidreglerade körfält påverkar angöringsmöjligheten längs Långholmsgatan i rusningstrafik.
- Efterlevnaden av tidsreglerade kollektivtrafikkörfält kan vara bristfällig, vilket påverkar hur gynnsam åtgärden blir för bussen.

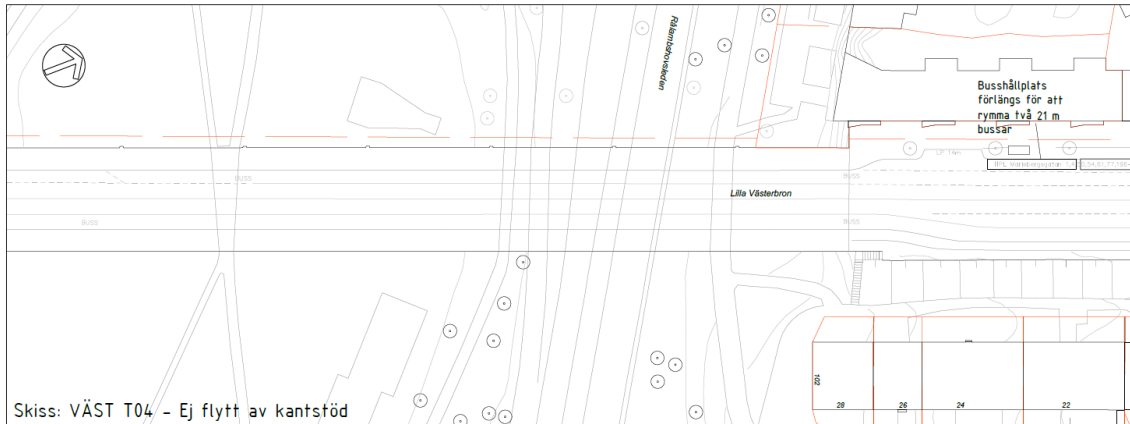
VÄST T03 - VÄSTERBROPLAN

ÅTGÄRDER

- Västerbron – Nya kollektivtrafikkörfält införs i riktning mot Radiohuset och i riktning mot Gullmarsplan förlängs befintliga kollektivtrafikkörfält.
- Båda hållplatslägen för Västerbroplan förlängs för att rymma två 21-metersbussar.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk på Västerbron. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Förlängning av hållplatsläget i norrgående riktning medför att övergångsställe och cykelpassage flyttas något söderut.

VÄST T04 – LILLA VÄSTERBRON



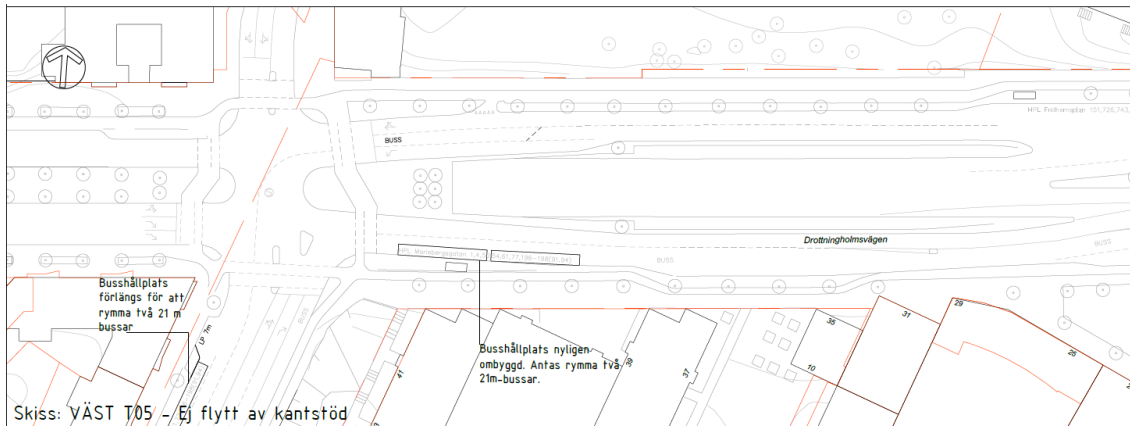
ÅTGÄRDER

- Hållplats Mariebergsgatan i sydgående riktning förlängs för att rymma två 21-metersbussar.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Utökad möbleringszon för busshållplatsen på norra sidan

VÄST T05 – MARIEBERGSGATAN, DROTNINGHOLMSVÄGEN

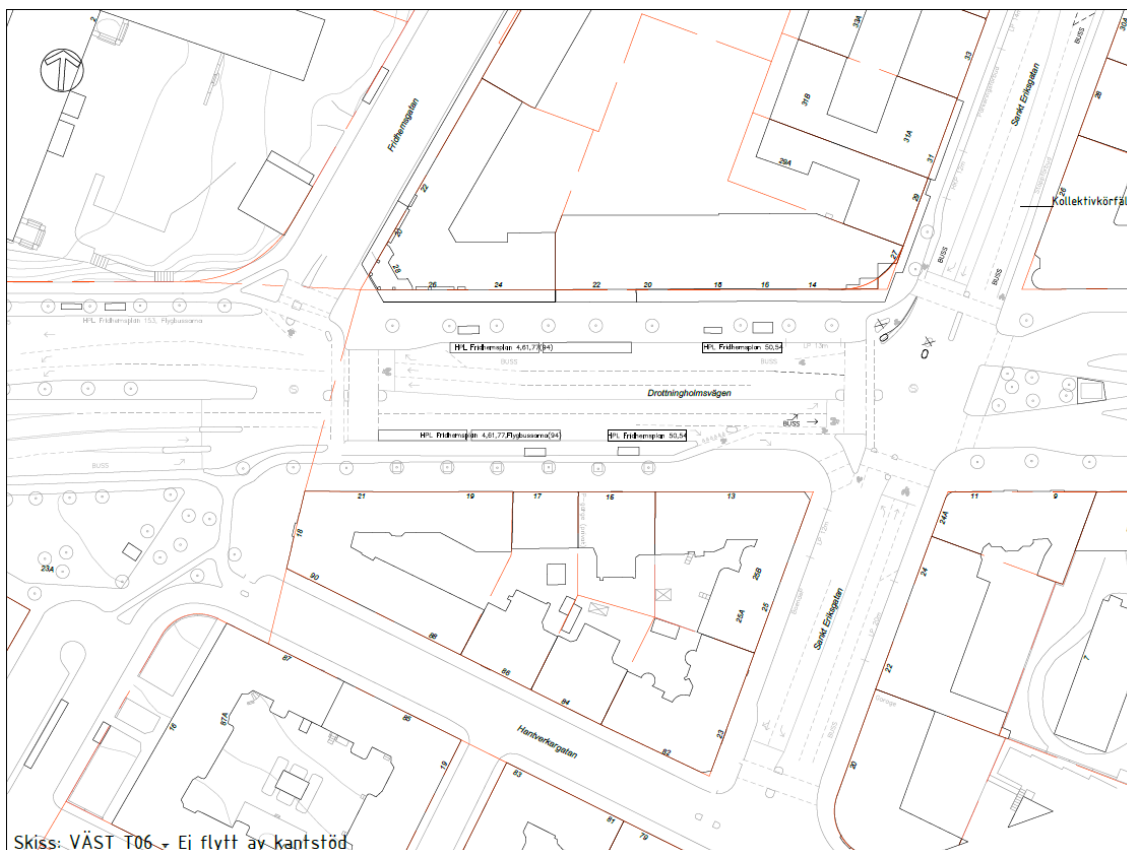


ÅTGÄRDER

- Nytt kollektivtrafikkörfält på Drottningholmsvägen intill korsningen, i riktning mot Gullmarsplan.
- Hållplats Mariebergsgatan i sydgående riktning förlängs för att rymma två 21-metersbussar.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Kollektivtrafikkörfält tar ett vänstersvängkörfält i anspråk på Drottningholmsvägen och det blir endast ett körfält för svängande trafik mot Lilla Västerbron.
- Kollektivtrafikkörfältet i västlig riktning mot Gullmarsplan finns endast intill korsningen, och det kan bildas bilkö inför korsningen som gör att bussen inte kommer fram till sitt fält. Bussen har dock möjlighet att välja mellan de två körfälten inför korsningen för att nå kollektivtrafikkörfältet.
- Lastplats minskas ner till 7 meter. Lastplatsen blir kort och kan ej användas för exempelvis sophämtning, och en annan lastplats behöver anläggas som kompensation. Ett alternativ är att lastplatsen förlängs mot korsningen, men då måste träd utgå.

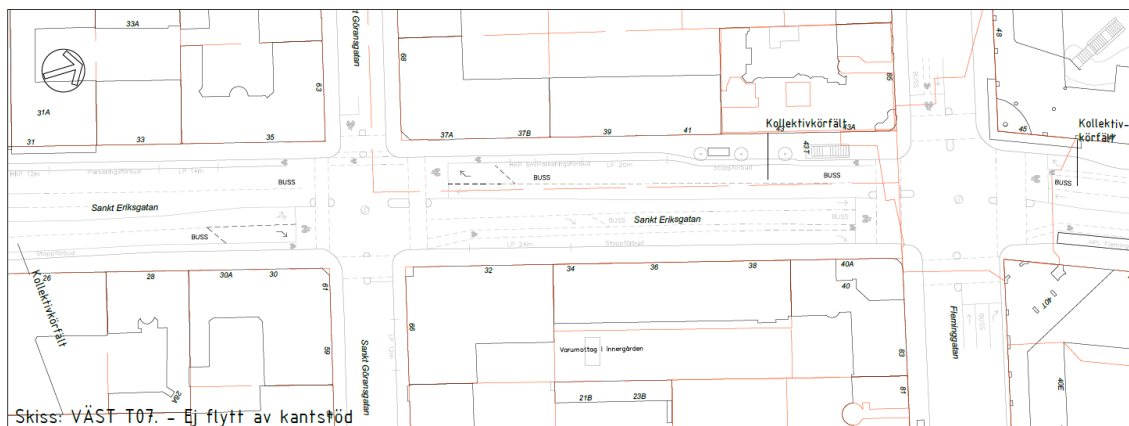
VÄST T06 - FRIDHEMSPLAN

ÅTGÄRDER

- Anpassning av svängradie från kollektivtrafikkörfält på Sankt Eriksgatan till Drottningholmsvägen.
- Ett rakt-fram-vänsterfält ersätt med rakt-framfält.
- Kollektivtrafikkörfält införs på Sankt Eriksgatan i båda riktningar.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Avsteg från RiBuss krav på avstånd mellan hållplatser (minimum 20 meter) görs vid Fridhemsplan. Konsekvens är att den bakersta dörren på den andra bussen i första hållplatsen inte kan komma in helt till kantsten.
- Busstrafik, cykeltrafik och trafik till lastplats måste samsas om utrymmet vid Fridhemsplan i riktning västerut mot Gullmarsplan. Situationen är densamma som idag och problematiken är svår att hantera utan att flytta kantstöd.
- Anpassningen i korsningen Drottningholmsvägen-Sankt Eriksgatan gör att bussen lättare kan svänga vänster efter hållplats Fridhemsplan, i riktning mot Radiohuset. Bussen kan använda rakt-fram körfältet och svänga via det, eftersom kollektivtrafikkörfält finns efter korsningen.
- Kollektivtrafikkörfält på Sankt Eriksgatan tar körfält för allmän trafik i anspråk i riktning mot Radiohuset. Biltrafiken behöver regleras väster om Fridhemsplan för att minska inflödet. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.

VÄST T07 – SANKT ERIKSGATAN, KORSNINGEN FLEMINGGATAN

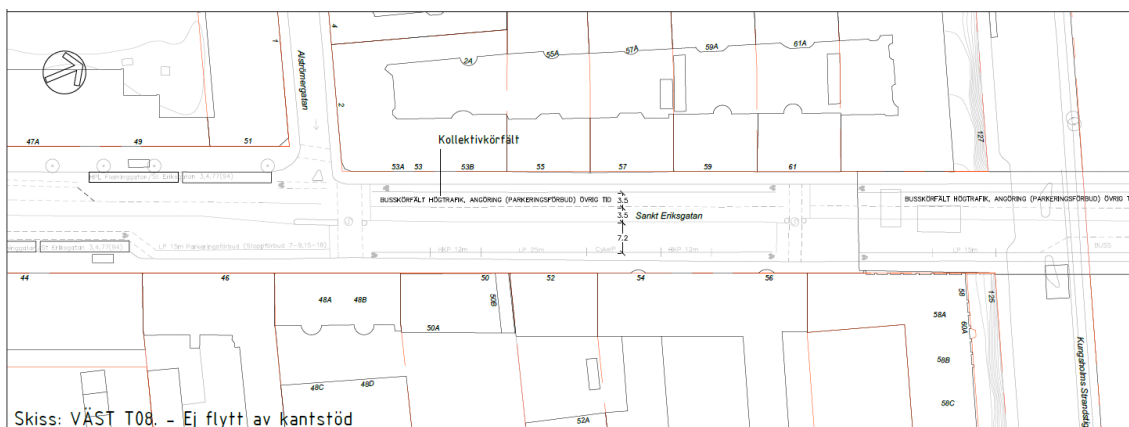


ÅTGÄRDER

- Kollektivtrafikkörfält införs på Sankt Eriksgatan i sydgående riktning.
- I korsningen Sankt Eriksgatan – Sankt Göransgatan ersätts körfältet för fordon som ska rakt fram eller svänga höger med ett endast högersvängfält, både i norr- och sydgående riktning. Bussen kan köra rakt fram via svängkörfälten.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- För att nå angöringsplatser längs kantsten på norra sidan gatan behöver kollektivtrafikkörfältet korsas. Korsande av kollektivtrafiken kan påverka bussens framkomlighet.

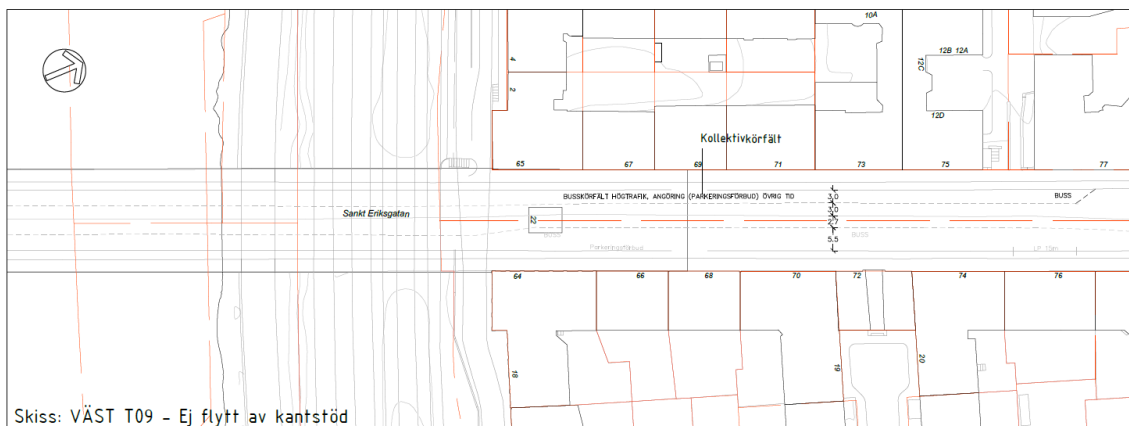
VÄST T08 – SANKT ERIKSGATAN, KORSNINGEN ALSTRÖMERGATAN

ÅTGÄRDER

- Nytt kollektivtrafikkörfält i högtrafik i riktning mot Gullmarsplan. Parkeringsförbud med möjlig angöring övrig tid.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Viss ny möjlighet för lastning och lossning tillkommer där det är parkeringsförbud utanför rusningstid.

VÄST T09 – SANKT ERIKSGATAN, KORSNINGEN RÖRSTRANDSGATAN



ÅTGÄRDER

- Nya tidsreglerade kollektivtrafikkörfält i sydgående riktning. I högtrafik blir yttre körfältet kollektivtrafikkörfält och mittkörfältet allmänt körfält. Övrig tid tillåts allmän trafik trafikera båda körfälten och angöring tillåts med parkeringsförbud.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Ett körfält mindre för allmän trafik i rusningstid. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Efterlevnaden av tidsreglerade kollektivtrafikkörfält kan vara bristfällig, vilket påverkar hur gynnsam åtgärden blir för bussen.
- En lastplats på 12 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.

VÄST T10 – SANKT ERIKSGATAN, SANKT ERIKSPLAN



ÅTGÄRDER

- I korsningen vid Sankt Eriksplan utgår rakt-fram-högersvängfält norrifrån som i stället blir enbart högersvängskörfält.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Ett körfält mindre för allmän trafik som leder rakt fram till Sankt Eriksbron underlättar för att inte riskera allmän trafik i det tidsreglerade kollektivtrafikkörfältet (se ritning VÄST T09). En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.

1.3 DELSTRÄCKA 3 – NORR – ODENGATAN – RADIOHUSET

För förbättrad framkomlighet och ökad medelhastighet på delsträcka 3 föreslås att parkeringsplatser längs Vallhallavägen utgår (förutom parkering för rörelsehindrade) och att det blir stoppförbud under rusningstid. Detta för att minska trafiken på gatan och göra det lättare för bussen att köra om cyklister. Dagens smala cykelfält mellan parkerade bilar och kollektivtrafikkörfält gör att busschaufförerna tenderar att sänka hastigheten när cyklister befinner sig i cykelfältet. Befintliga kollektivtrafikkörfält föreslås förlängas längs sträckan och ett övergångsställe utgår vid hållplats Garnisonen.

Hållplatsavståndet föreslås ökas för snabbare restid. Hållplatserna Stadion och Jungfrugatan trafikeras därför inte av linje 4 då dessa ligger tätt och har färre antal påstigande.

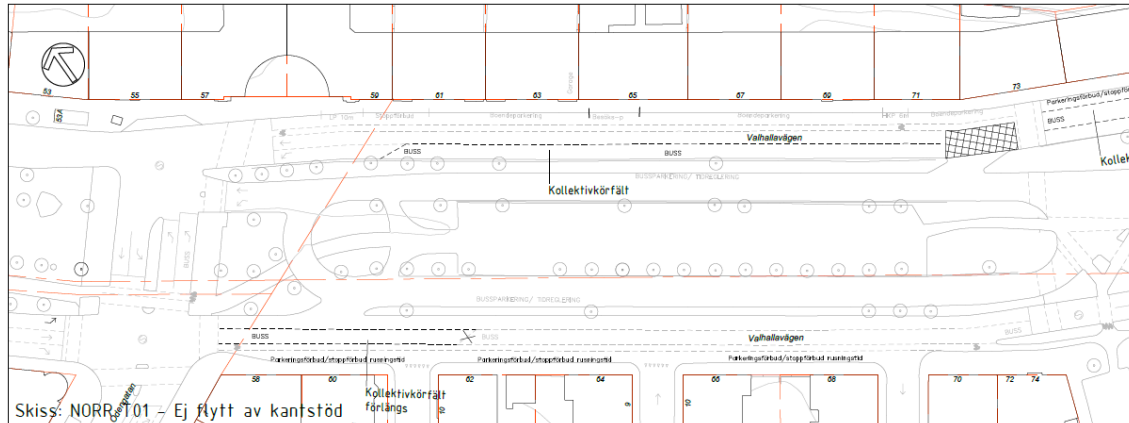


Figur 6. Översikt över föreslagna åtgärder i alternativet där kantstöd ej flyttas på delsträcka NORR.



Figur 7. Översikt ritningsblad på delsträcka NORR

NORR T01 - VALLHALLAVÄGEN, KORSNINGEN ODENGATAN



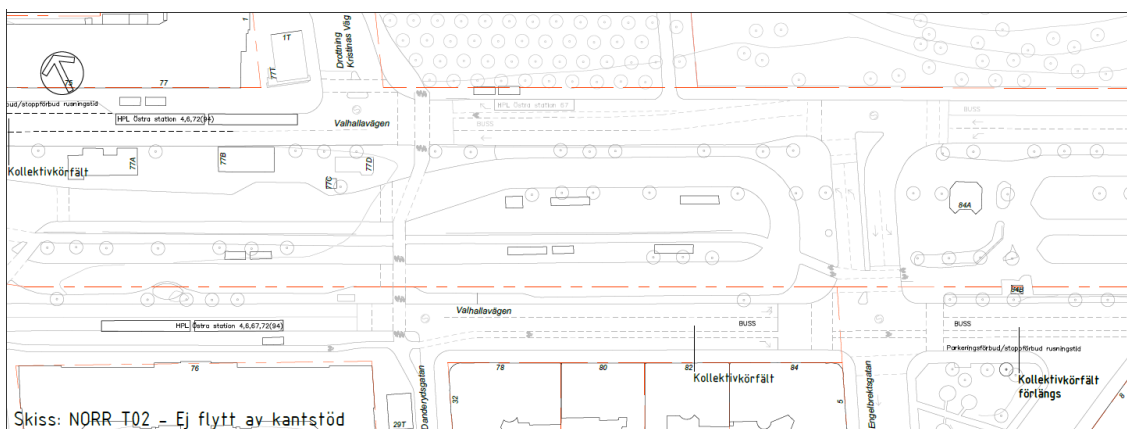
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Parkeringsförbud/stoppförbud införs i båda riktningar.
- Nytt kollektivtrafikkörfält i västgående riktning.
- Förlängt kollektivtrafikkörfält i östlig riktning.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Boendeparkering om totalt cirka 100 meter, motsvarande cirka 18 parkeringsplatser.
- Lastplats om 14 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.

NORR T02 - VALLHALLAVÄGEN, ÖSTRA STATION



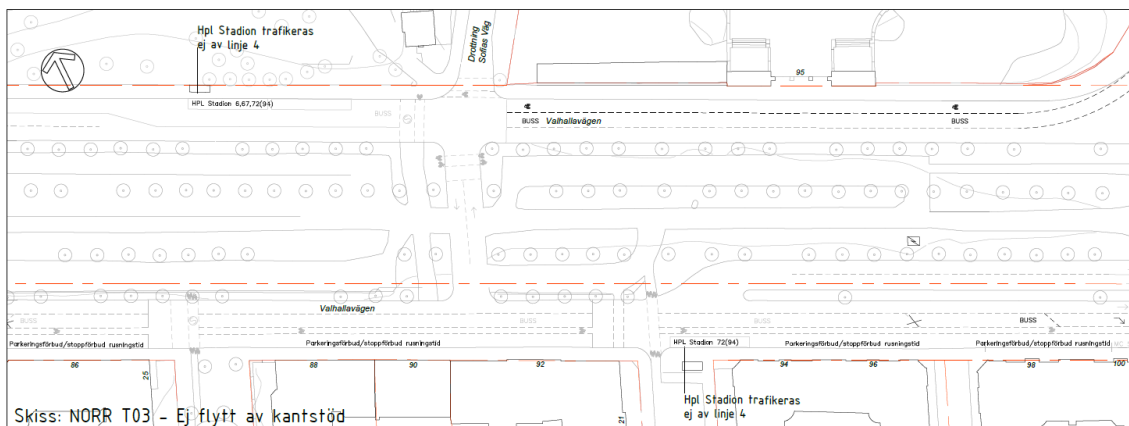
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Nytt kollektivtrafikkörfält i östgående riktning.
- Kollektivtrafikkörfält förlängs i östgående riktning.
- Parkeringsförbud/stoppförbud i rusningstrafik införs i östgående riktning öster om Engelbrektsgränd.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Boendeparkering om totalt cirka 45 meter, motsvarande cirka 7 parkeringsplatser.
- Lastplats om 15 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske på tider och sträckor där parkeringsförbud råder.

NORR T03 - VALLHALLAVÄGEN, STADION



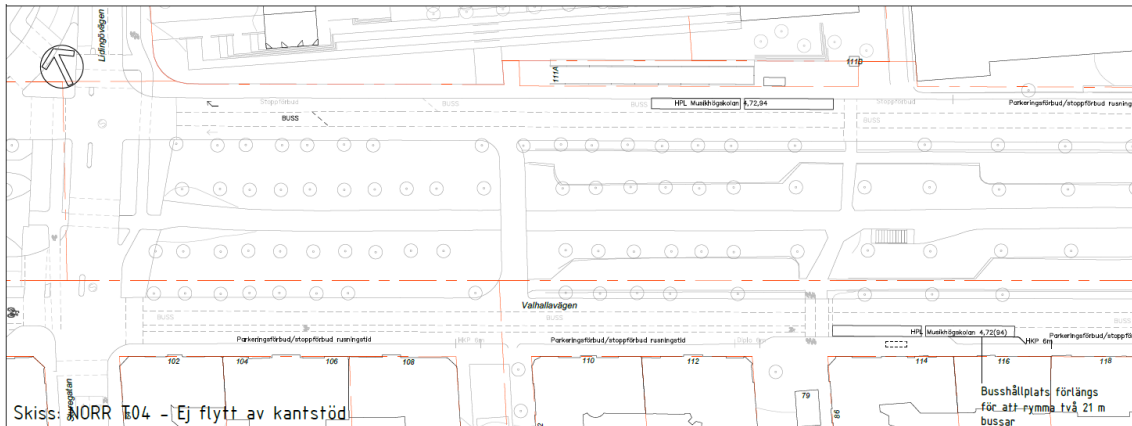
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Parkeringsförbud/stoppförbud i rusningstrafik införs i östgående riktning.
- Hållplats Stadion trafikeras ej av linje 4. Andra busslinjer trafikerar fortsatt hållplatsen.
- Kollektivtrafikkörfält förlängs i östgående riktning
- Nytt kollektivtrafikkörfält i västgående riktning ersätter körfält för allmän trafik, mellan Lidingövägen och Drottning Sofias väg.
- Nytt cykelfält införs i västgående riktning, för att ta tillvara på yta som inte lämpar sig för körfält för biltrafik.
- Ett rakt-fram-höger-körfält ersätts med högerkörfält i korsning med Sturegatan i östgående riktning.
- Ny cykelbox införs i korsning med Sturegatan.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Hållplats Stadion trafikeras ej av linje 4 vilket ger minskad restid och ökat gångavstånd mellan hållplatser. Till hållplats Musikhögskolan är det cirka 250 meter och till Tekniska högskolan är det cirka 350 meter. Nytt hållplatsavstånd blir cirka 600 m. Byte till övrig busstrafik hänvisas till dessa hållplatser. För barn kan detta innebära att det är svårare att hitta i och med att det blir längre sträcka att gå alternativt att andra resvägar krävs. Hur resenärer och övriga linjer som trafikerar sträckan påverkas bör analyseras vidare.
- Boendeparkering om totalt cirka 160 m, motsvarande cirka 30 parkeringsplatser.
- Viss ytterligare lastning och lossning kan ske på tider och sträckor där parkeringsförbud föreslås.

NORR T04 - VALLHALLAVÄGEN, MUSIKHÖGSKOLAN



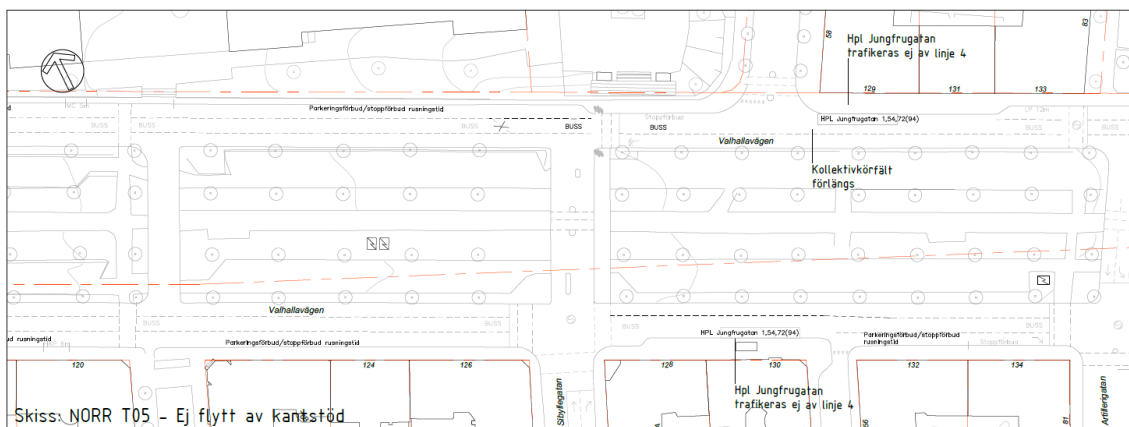
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Parkeringsförbud/stoppförbud införs i östgående riktning.
- Hållplats Musikhögskolan förlängs för att rymma två 21-metersbussar.
- Ett rakt-fram-höger-körfält ersätts med högerkörfält i korsning med Lidingövägen i västgående riktning.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Boendeparkering om totalt cirka 200 m, motsvarande cirka 35 parkeringsplatser.
- Lastplats om 12 meter utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.
- En positiv konsekvens av förlängning av hållplats Musikhögskolan i riktning mot Radiohuset är att det möjliggör att passera busskuddarna framför hållplatsen och därefter kunna angöra hållplatsen på ett bättre sätt och komma in till kantsten bättre.
- Utökad möbleringszon för busshållplats på södra sidan.

NORR T05 - VALLHALLAVÄGEN, JUNGFRUGATAN



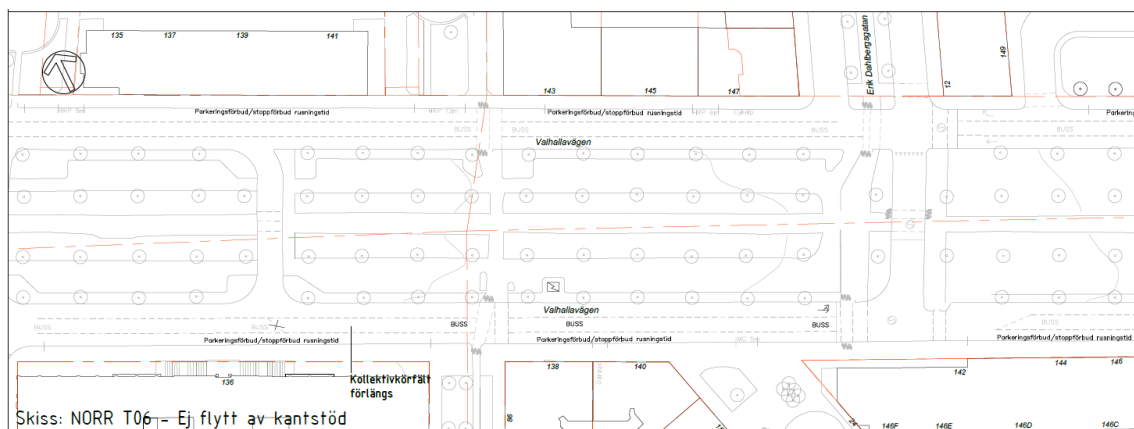
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Hållplats Jungfrugatan trafikeras ej av linje 4. Andra busslinjer trafikerar fortsatt hållplatsen.
- Parkeringsförbud/stoppförbud införs på delar av sträckan i båda riktningar.
- Kollektivtrafikkörfält förlängs i västgående riktning.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Hållplats Jungfrugatan trafikeras ej av linje 4 vilket ger minskad restid och ökat gångavstånd mellan hållplatser. Nytt hållplatsavstånd blir cirka 700 meter mellan Musikhögskolan och Värtavägen då hållplats Jungfrugatan utgår. Byte till övrig busstrafik hänvisas till dessa hållplatser. Hur resenärer och övriga linjer som trafikerar sträckan påverkas bör analyseras vidare.
- Linje 4 kan inte köra om en stillastående buss om det även kör en lastbil parallellt. En stillastående buss kan dock köras förbi samtidigt som en personbil åker bredvid.
- Boendeparkering om totalt cirka 100 meter, motsvarande cirka 35 parkeringsplatser.
- Viss lastning och lossning kan ske på tider och sträckor där parkeringsförbud råder.

NORR T06 - VALLHALLAVÄGEN, ERIK DAHLBERGSGATAN



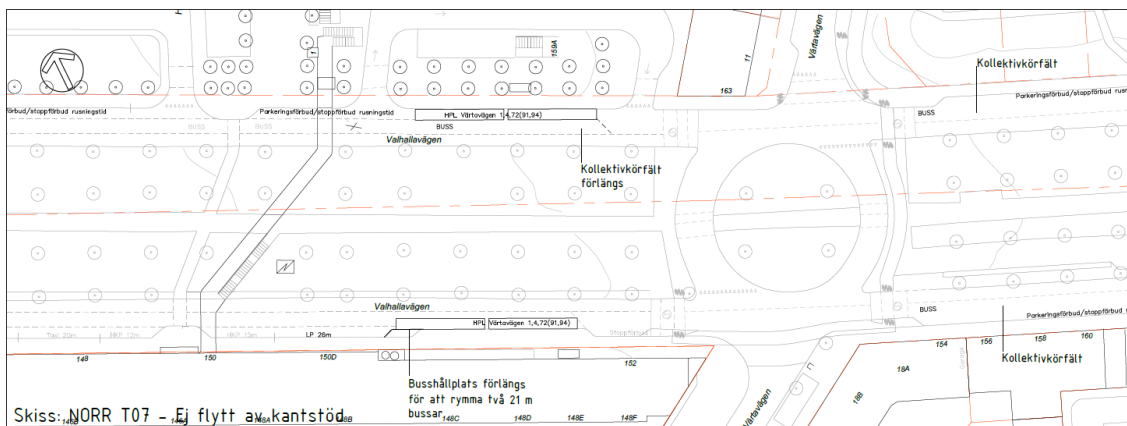
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Parkeringsförbud/stoppförbud införs på delar av sträckan i båda riktningar
- Kollektivtrafikkörfält förlängs och anpassas i riktning mot Radiohuset.
- Ett vänstersvängskörfält ersätts med rakt-fram-vänster för att göra plats för kollektivtrafikkörfält i korsningen med Erik Dahlbergsgatan.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas. Även signalfaserna bör analyseras vidare, för att se över om det nya kollektivtrafikkörfältet fram till korsningen med Erik Dahlbergsgatan kan medföra kapacitetsbrist.
- Boendeparkering om totalt cirka 150 m, motsvarande cirka 30 parkeringsplatser.
- Två lastplatser om 12 meter vardera utgår. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.

NORR T07 - VALLHALLAVÄGEN, FÄLTÖVERSTEN



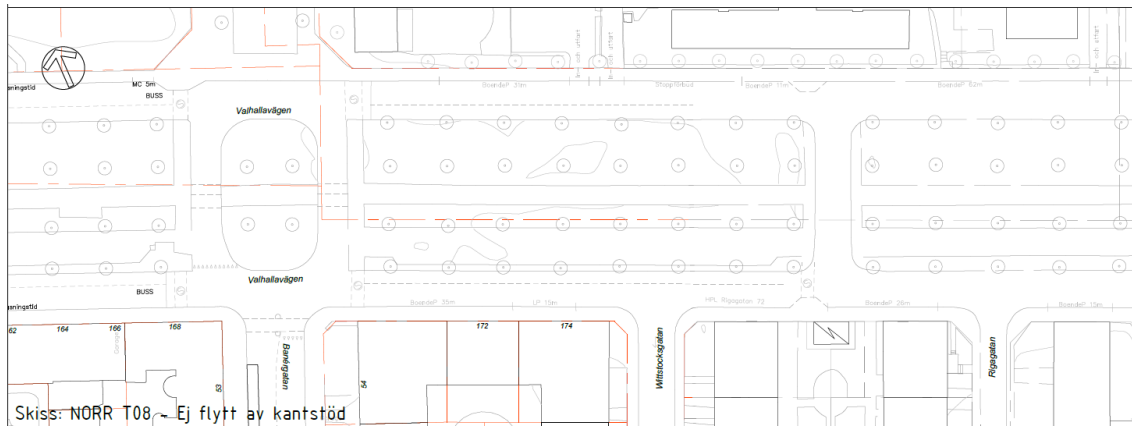
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Parkeringsförbud/stoppförbud införs på delar av sträckan i båda riktningar
- Hållplats Värtavägen förlängs för att rymma två 21-metersbussar.
- Nytt kollektivtrafikkörfält i båda riktningar

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Lastplats på södra sidan av Vallhallavägen kortas ner när hållplatsen förlängs.
- Boendeparkering om totalt cirka 80 m, motsvarande cirka 15 parkeringsplatser.
- Lastplats som idag är 12 meter förlängs till 26 meter. Viss lastning och lossning kan ske där det föreslås parkeringsförbud. Vid behov av ytterligare lastnings- och lossningsmöjligheter bör vidare utredning göras för att utreda lämpliga platser.

NORR T08 - VALLHALLAVÄGEN, ÖSTER OM BANÉRGATAN



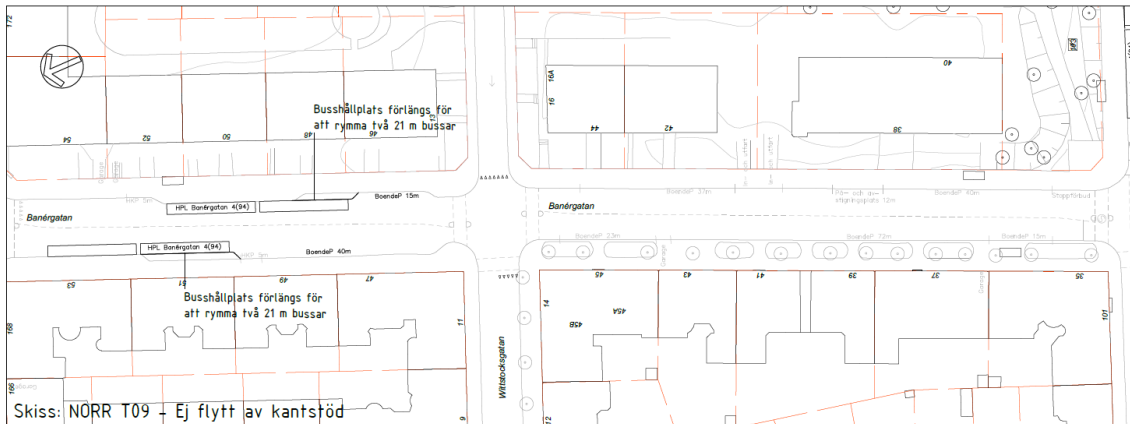
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Nytt kollektivtrafikkörfält i båda riktningar, väster om Banérgatan

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Körfält för allmän trafik tas i anspråk vid förlängning av kollektivtrafikkörfält. En kapacitetsutredning bör genomföras för att analysera hur trafiken och kapaciteten på gatunätet påverkas.
- Boendeparkering om totalt cirka 180 m, motsvarande cirka 35 parkeringsplatser, utgår.

NORR T09 - BANÉRGATAN



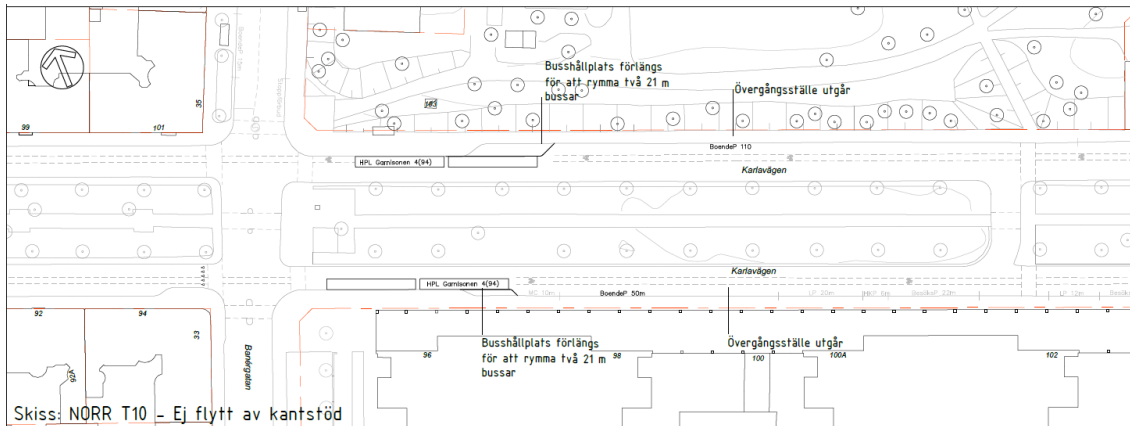
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Hållplats Banérgatan förlängs i båda riktningar för att rymma två 21-metersbussar.
- Skyltad väjningsplikt på Wittstocksgatan kompletteras med väjningslinje.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Hållplatsförlängningen ger utökad yta till möbleringszon.
- Boendeparkering om totalt cirka 20 meter utgår, motsvarande cirka 4 bilplatser.

NORR T10 - KARLAVÄGEN



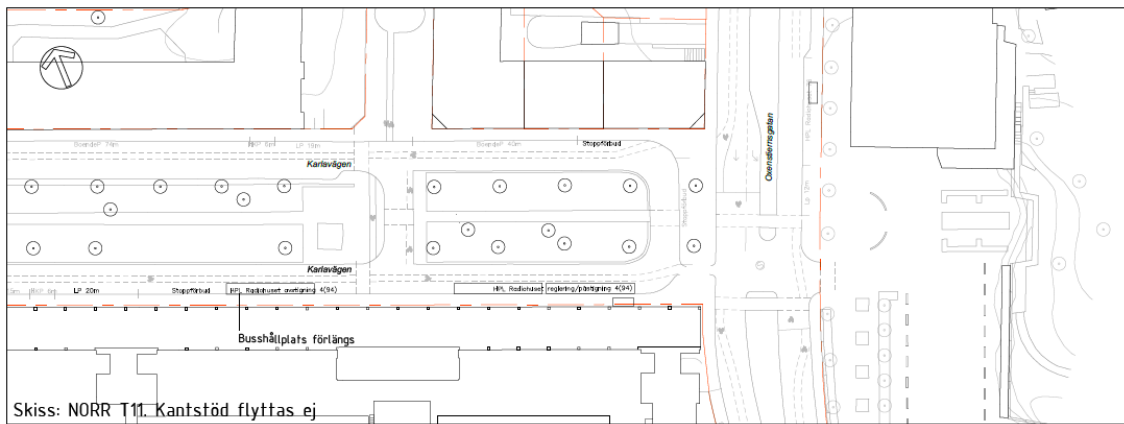
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Hållplats Garnisonen förlängs i båda riktningar för att rymma två 21-metersbussar.
- Övergångsställe över Karlavägen utgår.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Att övergångsställen över Karlavägen utgår är negativt ur ett tillgänglighets- och barnperspektiv då det innebär ett längre gångavstånd, beroende på destination. Närmsta övergångsställen ligger cirka 70 meter österut respektive cirka 100 meter västerut. För barn som går i Östermalmskolan bedöms övergångsstället väster om hållplatslägena (100 meter bort) användas i större utsträckning, därav är det positivt att denna behålls.
- Boendeparkering läggs till.
- Utökad möbleringszon för busshållplatser på båda sidorna av Karlavägen

NORR T11 - RADIOHUSET



ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- Hållplats Radiohuset för påstigning förlängs för att rymma två 21-metersbussar och skapa marginal vid reglering.
- Busshållplatsen för avstigning förlängs för att rymma en 21-metersbuss.
- Parkeringsförbud ersätts med stoppförbud.

PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

- Bättre förutsättningar för god regularitet och färre inlåsningseffekter vid hållplats.
- Inga konsekvenser avseende tillgänglighet eller för barn, så länge det görs tydligt genom till exempel skyltning och vägvisning – på vilket hållplatsläge som på- respektive avstigning sker.
- Busshållplatsen på norra sidan medför tillkommande rörelser från av- och påstigande längs gångytan.
- Lastplats om 12 meter förlängs till 20 meter.

2 MEDELHASTIGHETSBERÄKNING

Restiden och medelhastigheten inklusive hållplatsstopp för alternativet där kantstödet ej flyttas jämförs i analysen nedan med nollalternativet. Hastigheten och restiden skiljer sig endast mycket lite mellan nollalternativet och nuläget, trots att nollalternativet utgår från nya hastighetsbegränsningar. Både nuläget och nollalternativet har en medelhastighet inklusive hållplatsstopp mellan 13–15 km/h. För mer information om nuläget och nollalternativet hänvisas till huvudrapporten.

Observera att siffrorna i detta kapitel ger en indikation på förväntat resultat utifrån från den modell som tagits fram och används inom projektet. Andra modeller eller testprojekt från verkligheten kan visa andra resultat. Metoden som använts för i detta projekt redovisas i rapporten Framkomlighetsåtgärder för stomlinje 4.

2.1 MEDELHASTIGHET OCH RESTID - RIKTNING MOT RADIOHUSET

Tabell 1. Medelhastighet inklusive hållplatsstopp, restid och tidsvinst jämfört med nollalternativet. Riktning norrut mot Radiohuset.

Del	Sträcka	Medelhastighet [km/h]		Total restid [mm:ss]		Tidsvinst [mm:ss]	
		FM	EM	FM	EM	FM	EM
1	Gullmarsplan - Hornsgatan	15	14	12:23	13:00	00:25	00:27
2	Hornstull - Sankt Eriksplan	15	15	13:16	12:42	00:06	00:02
3	Odengatan - Radiohuset	15	16	10:12	09:26	01:22	01:21
Hela sträckan		15	15	35:50	35:08	01:54	01:51

- En medelhastighet på minst 20 km/h inklusive hållplatsstopp uppnås inte på någon delsträcka. Högst medelhastighet, 16 km/h inklusive hållplatsstopp, uppnås på eftermiddagen på delsträcka 3. Lägst är medelhastigheten på eftermiddagen på delsträcka 1, 14 km/h inklusive hållplatsstopp.
- Den totala tidsvinsten är knappt 2 minuter. Detta innebär att restiden i alternativet där kantstöd ej ändras är knappt 2 minuter kortare än restiden i nollalternativet.
- Störst tidsvinst per delsträcka görs på delsträcka 3, där restiden blir drygt 1 minut kortare än i nollalternativet. Tidsvinsten på övriga delsträckor är mycket låg; en halv minut på delsträcka 1 och ett fåtal sekunder på delsträcka 2.
- Den totala tidsvinsten beror främst på minskad hållplatstid och slopade tidstillägg på sträcka. Minskad hållplatstid beror i sin tur på att ett par hållplatser utgår. Tidstillägg som utgått beror främst på att kollektivtrafikkörfält införts på vissa delsträckor där det idag saknas, att ändamålsplatser som påverkar framkomligheten samt en del övergångsställen utgår.

2.2 MEDELHASTIGHET OCH RESTID - RIKTNING MOT GULLMARSPLAN

Tabell 2. Medelhastighet inklusive hållplatsstopp, restid och tidsvinst jämfört med nollalternativet. Riktning söderut mot Gullmarsplan.

Del	Sträcka	Medelhastighet [km/h]		Total restid [mm:ss]		Tidsvinst [mm:ss]	
		FM	EM	FM	EM	FM	EM
3	Radiohuset - Odengatan	15	13	10:56	12:26	01:08	00:01
2	Sankt Eriksplan - Hornstull	16	13	12:50	15:15	00:28	01:06
1	Hornsgatan - Gullmarsplan	18	16	10:32	11:45	00:32	00:41
Hela sträckan		16	14	34:19	39:26	02:07	03:01

- En medelhastighet på minst 20 km/h inklusive hållplatsstopp uppnås inte på någon delsträcka. Högst medelhastighet, 18 km/h inklusive hållplatsstopp, uppnås på förmiddagen för delsträcka 1. Lägst är medelhastigheten på eftermiddagen på delsträcka 2 och 3, 13 km/h inklusive hållplatsstopp.
- Den totala tidsvinsten är knappt 2 minuter. Detta innebär att restiden i alternativet där kantstöd ej ändras är knappt 2 minuter kortare än restiden i nollalternativet.
- Störst tidsvinst per delsträcka görs på förmiddagen på delsträcka 3, där restiden blir drygt 1 minut kortare än i nollalternativet. Tidsvinsten på eftermiddagen på delsträcka 3 är däremot obefintlig. Tidsvinster på övriga delsträckor är under en minut vardera.
- Den totala tidsvinsten beror främst på minskad hållplatstid och slopade tidstillägg på sträcka. Minskad hållplatstid beror i sin tur på att ett par hållplatser utgår. Tidstillägg som utgått beror främst på att kollektivtrafikkörfält införts på vissa delsträckor där det idag saknas, att ändamålsplatser som påverkar framkomligheten samt en del övergångsställen utgår.

2.3 INDRAGNA HÅLLPLATSSTOPP

I Tabell 3 och Tabell 4 redovisas nettotidsvinsten för de hållplatser som i alternativet slutar trafikeras av linje 4. Nettotidsvinsten är den faktiska tiden som tjänas av en indragen hållplats och är i projektet definierad som skillnaden mellan den teoretiska tidsvinsten och tilläggs tiden.

Vid varje indraget hållplatsstopp har, i detta alternativ, 80 % av hållplatstiden fördelats ut på de intilliggande hållplatslägena. För varje indraget hållplatsstopp i alternativet är tiden jämnt fördelad mellan hållplatsen innan och efter.

För vidare resonemang kring definitioner och andelar för omfördelning hänvisas till huvudrapporten.

Tabell 3. Nettotidsvinst vid indragna hållplatsstopp för linje 4, riktning mot Radiohuset.

Indragna hållplatsstopp	Nettotidsvinst FM [s]	Nettotidsvinst EM [s]
Wollmar Yxkullsgata		17
Stadion		23
Jungfrugatan		22
Summa [mm:ss]	00:01:02	00:01:01

Tabell 4. Nettotidsvinst vid indragna hållplatsstopp för linje 4, riktning mot Gullmarsplan.

Indragna hållplatsstopp	Nettotidsvinst FM [s]	Nettotidsvinst EM [s]
Jungfrugatan		23
Stadion		18
Wollmar Yxkullsgata		15
Summa [mm:ss]	00:00:55	00:00:57

- Nettotidsvinsten per hållplats som linje 4 slutar trafikera i alternativet är cirka 15–25 sekunder. Detta gäller oavsett riktning samt både under för- och eftermiddagsrusningen.
- Nettotidsvinsten är störst för hållplats Stadion och Jungfrugatan, beroende på riktning.
- Nettotidsvinsten är minst för hållplats Wollmar Yxkullsgatan, oavsett riktning.
- Den totala nettotidsvinsten för indragna hållplatsstopp är i alternativet cirka en minut. Detta gäller oavsett riktning samt både under för- och eftermiddagsrusningen. I Tabell 1 och Tabell 2 framgår att den totala tidsvinsten för alternativet är cirka 2–3 minuter. Det innebär att indragna hållplatsstopp utgör ungefär hälften av den totala tidsvinsten i utredningsalternativet.

3 PÅVERKAN PÅ GATUMILJÖN OCH ÖVRIG TRAFIK

Nedan beskrivs framkomlighetsåtgärdernas bedömda påverkan på gatumiljön och övrig trafik. Detta beskrivs på en generell nivå längs hela sträckan.

3.1 FRAMKOMLIGHET OCH TILLGÄNGLIGHET

Framkomligheten för linje 4 förbättras genom att begränsa de hinder som finns utmed sträckan. På stora delar av sträckan, Rosenlundsgatan, Sankt Eriksgatan och Vallhallavägen, föreslås stoppförbud och parkeringsförbud. Det innebär mindre risk för väntetid då fordon ska nå angöringsfickor samt fel/dubbelparkerade fordon i kollektivtrafikkörfält eller körbana. Med föreslagna åtgärder kan linje 4 nå en medelhastighet inklusive hållplatsstopp på cirka 15 km/h under rusningstid.

Utredningsalternativet hanterar inte direkt trimning i trafiksignaler. Utgångspunkten är att befintlig bussprioritet i signal fortsatt gäller. Detta eftersom planer redan finns på utvecklad prioritering genom Full Prio-projektet. Viss anpassning i signaler och signalfaser behövs dock i utredningsalternativet. Detta till följd av förändrade tillåtna riktningar och svängar i körfält in till korsningar samt införandet av nya kollektivtrafikkörfält. I vidare utredning rekommenderas mer djupgående analys av utredningsalternativens effekt på signalstyrda korsningar och dess faser. Det bör utredas om fler trimningsåtgärder i signaler är möjliga för att öka bussens framkomlighet.

Positivt ur ett tillgänglighetsperspektiv för resenärer är att hållplatser förlängs då detta kan minska trängsel. En möjlig negativ konsekvens att det kan komma två bussar i rad är att det är svårt att veta i förväg vilken buss som stannar var. Detta kan innebära viss utmaning för personer med rörelsehinder eller synnedsättning att ta sig till rätt buss, samtidigt som andra resenärer som ska gå av och på bussarna kan utgöra hinder.

Jämfört med det 3-stjärniga BRT-alternativet och kollektivtrafikkörfält-alternativet innebär detta alternativ att byten mellan bussar kan ske vid samma hållplatser och att det finns färre hållplatslägen med samma namn. Därtill är det lättare att ta sig till och få en överblick över vilken buss som avgår varifrån, samtidigt som trafikmiljön inte ändras lika mycket. I det avseendet är detta alternativ mer positivt för personer med nedsatt orienterings- eller rörelseförmåga då det inte är lika komplicerat att resa med kollektivtrafiken och röra sig i trafikmiljön. Detsamma gäller för barn.

I utredningsalternativet utgår övergångsställen på flera platser. Konsekvensen av ett borttaget övergångsställe beror på lokala utformningen, regleringen och hur stort flöde som brukar använda övergångsstället. Borttagna övergångsställen skapar generellt omvägar för gående. Ju längre omvägen blir för att kunna passera gatan när ett övergångsställe utgår, desto mer påverkas framkomligheten och tillgängligheten för gående. Innan borttag av övergångsställen bör varje plats utredas vidare för att se om ett borttagande är lämpligt och hur flödet av gående påverkas. Andra övergångsställen kan till exempel behöva breddas som komplement för att övergångsstället utgår. Detta för att klara ett ökat flöde gående.

Vid hållplats Södra station föreslås ett övergångsställe utgår och det kvarvarande övergångsstället signalregleras. Lösningen bedöms som positiv ur ett tillgänglighetsperspektiv.

Körfält för allmän trafik tas i anspråk längs sträckor där nya kollektivtrafikkörfält föreslås. Framkomligheten för bilar kan påverkas i utredningsalternativet och

biltrafiken kan behöva regleras på flera platser för att minska inflödet, vilket kan leda till köer där reglering sker. Framkomligheten för bilar påverkas även när gator enkelriktas, vilket skapar omvägar för biltrafiken.

I övrigt sker inga större konsekvenser ur ett tillgänglighetsperspektiv i detta alternativ, så länge stråk och gångpassager längs sträckan utformas tillgängligt för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

3.2 TRAFIKSÄKERHET

Att hållplatsavståndet ökar mellan linje 4s hållplatser får negativa konsekvenser ur ett barnperspektiv. Vid exempelvis hållplats Wollmar Yxkullsgatan ligger skolor och förskolor, bland annat Mariaskolan. Hållplats Stadion och Jungfrugatan trafikeras inte heller av linje 4 vilket påverkar barn som bor i närheten, alternativt som brukar byta till tunnelbana vid Stadion. Att gå längre sträckor kan innebära svårigheter att hitta, alternativt att byte av buss eller nya resvägar kommer att krävs, vilket kan vara utmanande för barn som reser själva.

När övergångsställen utgår finns risk för spring över gatan, vilket är en trafiksäkerhetsrisk. Fysisk avskärmning rekommenderas för att minska korsande på oreglerade platser och därmed öka trafiksäkerheten. Innan borttag av övergångsställen bör varje plats utredas vidare för att se om ett borttagande är lämpligt på platsen ut trafiksäkerhetssynpunkt. Risken för spring är större om andra möjliga passager över gatan innebär en större omväg.

Lösningen vid Södra station, där nya signaler placeras vid idag oreglerade övergångsställen, bedöms som positiv särskilt ur ett barnperspektiv när det gäller trafiksäkerhet.

Jämfört med BRT-alternativet och Kollektivtrafikkörfält-alternativet innebär detta alternativ att byten mellan bussar kan ske vid samma hållplatser och att det finns färre hållplatslägen med samma namn. Därtill är det lättare att ta sig till och få en överblick över vilken buss som avgår varifrån, samtidigt som trafikmiljön inte ändras lika mycket. I det avseendet är detta alternativ mer positivt för barn då det inte är lika komplicerat att resa med kollektivtrafiken och röra sig i trafikmiljön. Detta gäller även för personer med nedsatt orienterings- och rörelseförmåga.

Vid omledning av biltrafik vid enkelriktade gator finns risk att trafiksäkerheten påverkas negativt på de gator som trafiken hänvisas till. Detta om det blir mer biltrafik än vad gatustrukturen klarar av och konflikter skapas mellan olika trafikslag. Trafiksäkerheten kan på motsvarande sätt öka på de gator som enkelriktas och får mindre biltrafik.

3.3 VISTELSEYTOR OCH VEGETATION

Förslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för vistelse. Där busshållplatser förlängs utökas möbleringszonen och mer utrymme ges för gående. Vid hållplatslägena tillkommer rörelseytor för av- och påstigande.

Vid Blekingegatan och Bergsunds Strand som enkelriktas frigörs ytor för vistelse och möblering. Vid Blekingegatan bör möjlighet att komplettera befintlig allé studeras. Ett befintligt alléträd bör tas bort för att uppfylla utrymmeskraven vid busshållplatsen.

En förlängning av busshållplatsen vid Södra station medför att bussarna, sett från Rosenlundsgatan, bryter det visuellt öppna och gröna stråket längs Södermalmsallén.

3.4 PÅVERKAN PÅ ÖVRIG BUSSTRAFIK

Övrig busstrafik får förbättrad framkomlighet då kollektivtrafikkörfält anläggs längs gator där bussarna idag kör i blandtrafik. Vid flera hållplatser utökas hållplatsläget vilket bidrar till ökad kapacitet och snabbare hållplatsstopp.

För de hållplatser som linje 4 slutar att trafikera kan det behövas översyn och anpassningar av andra linjer så att resenärsbehovet från dessa platser tillgodoses. Vid indragna hållplatser kan det även bli kapacitetsbrist på intilliggande hållplatser, varför utbyggnad eller anpassningsåtgärder kan komma att krävas på hållplatser intill de som linje 4 slutar trafikera.

3.5 PÅVERKAN PÅ RESENÄRER

Ökad framkomlighet och bättre regularitet innebär ett mer pålitligt system för resenärer liksom ökad komfort och minskad trängsel på bussen.

Alternativet innebär att linje 4 slutar att trafikera totalt 3 hållplatslägen. Resenärers tillgänglighet och framkomlighet till hållplatser där linje 4 angör kan påverkas negativt vid indragning av hållplatsstopp. Gångvägen till närmaste hållplats blir längre och kan innebära att fler korsningspunkter eller andra hinder måste passeras. De som reser kortare sträckor med linje 4 väljer att gå eller cykla i stället. Det kan även innebära ytterligare ett byte för de resenärer som har nedsatt rörelseförmåga. Delade hållplatslägen ger fortsatt bra byten mellan linje 4 och övriga bussar. Det gör också att man som resenär har möjlighet att kliva på den buss som först kommer till hållplats.

Hur resenärer och resmönster påverkas bör analyseras vidare.

3.6 PARKERING OCH ANGÖRING

Utredningsalternativet innebär större påverkan på parkering och andra ändamålsplatser längs kantsten. Påverkan är särskilt stor på delsträcka 3 NORR, där parkerings- och stoppförbud införs längs hela Valhallavägen under rusningstid, vilket innebär att över 200 parkeringsplatser för boende utgår. Påverkan är även stor på Rosenlundsgatan på delsträcka 1 SÖD där parkerings- och stoppförbud införs på större delen av gatan. Utebliven parkering och ändamålsplatser bör ses över och exempelvis kompletteras med ändamålsplatser på tvärgator. På delsträcka 2 VÄST påverkas ingen parkering eller angöring.

På Valhallavägen och Rosenlundsgatan är det både boendeparkering och lastplatser som utgår. Boendeparkeringen på Valhallavägen har taxa 3 och parkeringen på Rosenlundsgatan har taxa 2. Parkering för rörelsehindrade påverkas inte.

Cykelparkering på Rosenlundsgatan påverkas och ytan minskar. Ny cykelparkering som kompenserar minskningen bör utredas vidare.

Att parkering längs kantsten utgår leder till minskad söktrafik och en mindre trafikmängd. Det leder i sin tur till bättre framkomlighet för linje 4.

I vidare skeden bör påverkan till följd av förändrade lastplatser utredas. Verksamheter som idag använder de lastplatser som föreslås tas bort bör kontaktas och andra

möjligheter för lastning och lossning bör undersökas vidare. Utebliven parkeringsyta bör ses över och exempelvis kompletteras med parkeringsplatser på tvärgator.

4 BRT-BEDÖMNING

Kapitlet innehåller en bedömning av ovanstående utredningsalternativ utifrån beräkningsmodellen för svensk BRT. Verktöget består av 24 kriterier fördelade på fyra huvudkategorier och det maximala antal poäng som kan tilldelas en BRT-linje är 100. En BRT-linje kan utses till 1-, 2- eller 3-stjärnig BRT om den uppnår ett sammanlagt resultat på 45, 65 respektive 85 poäng.



Figur 8. Poängintervall för 1, 2 eller 3-stjärnig BRT enligt bedömningsmodellen för svensk BRT.

Kriterierna som poängsättningen utgår från är delvis tolkningsbara och alla omfattas inte i detta uppdrag, till exempel vilken typ av fordon som trafikerar eller hur gångstråken till och från hållplatser upplevs. Bedömningen i detta uppdrag baseras på den bedömning Trafikförvaltningen och Keolis tagit fram under hösten 2019 och det nuläge som beskrivs kommer därifrån. Bedömningen är gjord endast på de delsträckor som ingår i den här utredningen.

Total poäng för alt 3 befintlig gatubredd **50 poäng** ★

Tabell 5. BRT-bedömning för alternativ 3.

Kriterier	Poäng nu	Maxpoäng	Poäng BRT	Kommentar
Stadens utformning		9	2	
1. Samplanering	0	2	0	
2. Genhet	2-3	3	2	
3. Tvära kurvor	0	2	0	Samma linjesträckning som idag
4. Otrygg gångväg eller cykelbana till hållplats		1	0	
5. Lånecyklar		1	0	
Kollektivtrafikens infrastruktur	17-32	71	37	
6. Andel kollektivtrafikkörfält	0-2	6	3	
7. Placering av körfält i sidled	0-2	5	2	Sidoförlagda körfält
8. Körfält i trängsel		3	3	Kollektivtrafikkörfält i de mest trafikerade delarna
9. Markering av kollektivtrafikkörfält	0	4	0	
10. Fri körbana	2-?	8	2	Som idag

11. Signalprioritering	6	8	8	Om GPS-positionering fixas
12. Annan användning av kollektivtrafikkörfälten	0-2p	5	2	All busstrafik
13. Svängande trafik	2-3	3	3	Korsande trafik, men då bussen har prio i korsningar påverkas den ej.
14. Hållplatser i förhållande till korsning		3	2	Hållplatser innan korsningar, dock med signalprio
15. Hållplatsavstånd	0	5	2	40 % av hållplatserna längs sträckan har avstånd på 500 meter eller mer
16. Rak inkörning	0-2	5	2	
17. Jämnt insteg	4	4	4	
18. Utrustning på hållplatser	2	3	2	Enligt SLLs riktlinjer
19. Cykelparkering	0	2	0	Ej relevant
20. Information vid hållplatser	1-2	3	2	
21. Identitet	0	4	0	Samma koncept som idag
Fordon och stödsystem	2	13	2	
22. Påstigning	0	4	0	Endast påstigning fram
23. Information i fordon	2	2	2	
24. Regularitet	0	2	0	Hänger på fordons-IT
25. Biljettsystem	0	5	0	Fortsatt validering ombord
Trafikering	7	7	7	Samma som idag
22. Turtäthet dagtid	3	3	3	
23. Turtäthet kvällar och helger	2	2	2	
24. Öppettider	2	2	2	