



Jevgenija Palin
Trafikplanering
08-508 262 09
jevgenija.palin@stockholm.se

Till
Trafik- och renhållningsnämnden
2012-12-10

Kollektivtrafik-, cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafik- och renhållningsnämnden godkänner förslag till genomförande av kollektivtrafik-, cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan och övrigt berört trafiknät från Drottningholmsvägen och fram till S:t Eriksplan enligt förslaget till en uppskattad kostnad av ca 22 Mnr.

Per Anders Hedkvist
Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Erika Björnsson
Enhetschef

Sammanfattning

Korsningen S:t Eriksgatan- Fleminggatan har stora brister i både trafiksäkerhet och framkomlighet för alla trafikantgrupper. I mars 2012 godkände Trafik- och

Bilaga 1. Översikt

Bilaga 2. Korsning S:t Eriksgatan – Fleminggatan

Bilaga 3. Drottningholmsvägen

renhållningsnämnden förslag till inriktning av trafiksäkerhetsåtgärder i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan.

Parallellt med att kontoret utförde studier i korsningen gällande trafiksäkerhetsproblemen bedrev staden i samarbete med SL en studie gällande bussframkomligheten, vilket resulterade i ett antal förslag till åtgärder för att förbättra framkomligheten för stombusslinjerna 1,3 och 4 via korsningen och på det kringliggande nätet.

Med utgångspunkt i de genomförda framkomlighetsstudierna har kontoret utfört ytterligare utredningar i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan. I och med de nya förutsättningarna fick projektet en bredare inriktning och innebörd med fokus på trafiksäkerhet, cykelåtgärder och bussframkomlighet.

Utifrån resultat av genomförda studier föreslår kontoret att ta bort samtliga vänstersvängar i korsningen. Det leder till en mindre, men hanterbar omfördelning av trafik i det kringliggande nätverket. De borttagna vänstersvängkörfälten skapar nya ytor som kan tillvaratas för att förstärka trafiksäkerheten samtidigt som förbättringsåtgärder för cykel- och busstrafiken kan införas.

De andra åtgärder som kontoret föreslår är:

- utökade kollektivtrafikkörfält längs S:t Eriksgatan mellan S:t Göransgatan och hållplatsen norr om korsningen vid Fleminggatan och därefter från S:t Eriksbron fram till S:t Eriksplan.
- ett kollektivtrafikkörfält för stombusslinje 1 i riktning mot korsningen
- stombusslinje 4 dirigeras om till S:t Eriksgatan.

Dessa åtgärder i kombination med borttagna vänstersvängar i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan ger god effekt på framkomligheten. Resultaten av genomförda studier visar på en förkortning av restiderna för stomlinjerna 3 och 4 i norrgående riktning om 2,5–4,7 minuter – en minskning med mellan 19 och 44 %. I södergående riktning är förändringen mindre. En förkortning av restider för stomlinje 1 i östgående riktning visas om 1,7–1,9 minuter eller 20 till 23 %.

Med det nya förslaget skapas genomgående cykelförbindelser i nord- och sydgående riktning längs S:t Eriksgatan, vilket höjer både trafiksäkerheten och framkomligheten för cyklisterna avsevärt.

Biltrafikens framkomlighet försämras inte, men de som idag använder vänstersvängarna i korsningen måste köra andra vägar. För en översikt av

föreslagna åtgärder se bilaga 1. Den totala investeringskostnaden beräknas till ca 22 Mnr. Åtgärderna planeras att genomföras 2013 och 2014, i huvudsak 2013.

Bakgrund

I mars 2012 godkände trafik- och renhållningsnämnden förslag till inriktning av trafiksäkerhetsåtgärder i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan till en uppskattad kostnad av 11,0 Mkr. Bakgrunden till projektet var bristande trafiksäkerhet i korsningen. Trafiksäkerhetsprogrammets åtgärdsplan 2011 hade identifierat korsningen som i stort behov av åtgärder då den är en av Stockholms mest olycksdrabbade korsningar. Korsningen är komplicerad och högt belastad. Trafikkontorets ambition i projektet var att föreslå åtgärder för att förbättra säkerheten för alla typer av trafikanter. Då såväl S:t Eriksgatan som Fleminggatan ingår i Cykelplanens pendlingsnät ingick även att förbättra framkomligheten för cyklister.

I inriktningsbeslutet föreslogs både signaltekniska och fysiska åtgärder. Signaltekniska åtgärder som föreslogs var bl a separata signalfaser för vänstersvängande trafik norrifrån och österifrån. Detta då det enligt konfliktstudier i korsningen uppstår många konflikter mellan trafikanter i samband med vänstersvängsmanövrer, speciellt för trafiken norrifrån från S:t Eriksgatan mot Fleminggatan österut.

Fysiska åtgärder som föreslogs var att ta bort vänstersvängen söderifrån från S:t Eriksgatan västerut på Fleminggatan och att busshållplatsen för stomlinje 3 och 4 i riktning norrut flyttas till södra sidan av korsningen för att undvika blockeringsituationer. Den norrgående cykelbanan längs S:t Eriksgatan mellan S:t Göransgatan och Fleminggatan skulle ersättas med cykelfält i syfte att förbättra interaktioner med biltrafiken och eliminera konflikter mellan högersvängande trafik och cyklister (se bild 1). Även ett antal mindre åtgärder föreslogs, t.ex. bredare refuger, justering av busshållplatserna kring korsningen och bredare övergångsställen.

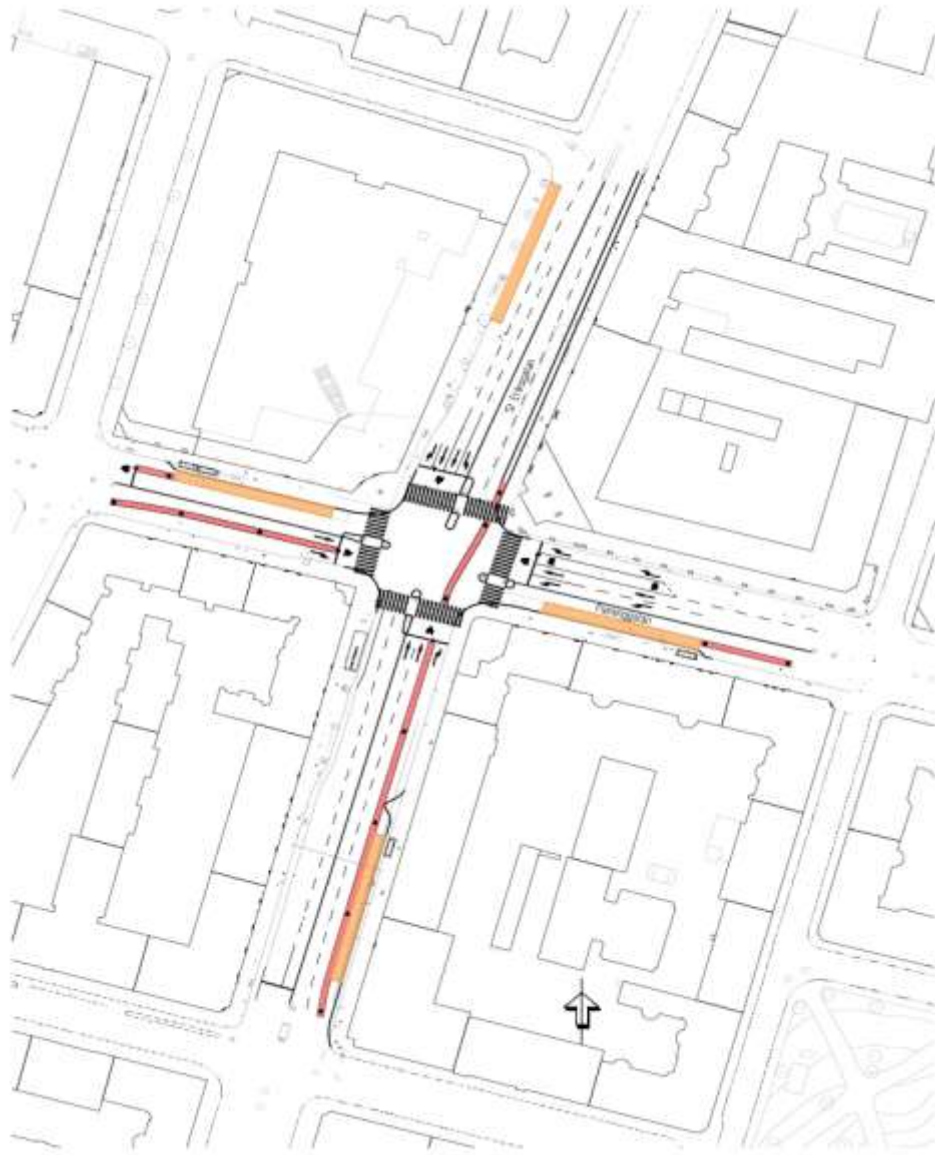


Bild 1. Utformning i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan enligt inriktningsbeslut.

Parallellt med trafiksäkerhetsstudierna utfördes i samarbete med SL en studie i syfte att förbättra busstrafikens framkomlighet i enlighet med Stomnässtrategins mål. Studierna visade att framkomligheten för stombusslinje 1 i östlig riktning samt stombusslinjerna 3 och 4 i norrgående riktning inte var tillfredställande utan bussarna fördröjdes vid passage av korsningen. I inriktningsbeslutet föreslogs därför att kontoret skulle vidareutveckla trafiksäkerhetsförslaget i syfte att även förbättra framkomligheten för stombusstrafiken.

Kompletterande utredning

Med utgångspunkt i trafiksäkerhetsförslaget samt framkomlighetsstudien har kontoret utfört kompletterande utredningar med en bredare inriktning på trafiksäkerhet, cykelåtgärder och bussframkomlighet. Projektets omfattande mål har gjort projektet mer komplext och lett till en utvidgning av studieområdet till att omfatta hela sträckan från Drottningholmsvägen vid Fridhemsgatan till S:t Eriksplan, se bilaga 1.

Borttagning av samtliga vänstersvängsrörelser i korsningen S:t Eriksgatan - Fleminggatan diskuterades redan tidigare i projektet som en större åtgärd för att lösa trafiksäkerhetsproblemen. Denna lösning återupptogs som ett passande alternativ i samband med behovet av bussframkomlighetsförbättringar. För att klargöra om trafikinätet kunde klara vänstersvängsförbud genomfördes trafikanalyser. Dessa analyser visade att åtgärden ledde till en mindre men hanterbar omfördelning av trafik i det kringliggande nätverket. Omfördelningen berör trafiken från City med målpunkt Essingeleden och Tranebergsbron, trafiken norrifrån med målpunkt i den sydöstra delen av Kungsholmen samt från S:t Eriksgatans södra tillfart mot Fleminggatan västerut. Vänstersvängen från Fleminggatans västra tillfart mot S:t Eriksgatan är redan avstängd.

Utifrån detta studerades olika utformningsalternativ och alternativen vägdes mot varandra med fokus på trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter, framkomlighet för buss- respektive cykeltrafik och övrig trafik. Det alternativ som presenteras nedan under "Förslaget och dess konsekvenser" uppfyller bäst kraven på trafiksäkerhet och framkomlighet i korsningen. Vidare genomfördes studier för utökat busskörfält på Drottningholmsvägen (från Fridhemsplan) och S:t Eriksgatan (fram till S:t Eriksplan) i norrgående riktning. Även detta har analyserats med hjälp av trafiksimuleringar.

Förslaget och dess konsekvenser

De åtgärder som föreslås bidrar till uppfyllandet av Framkomlighetsstrategin och dess underliggande handlingsplaner för cykel, stomnätsbusstrafik och trafiksäkerhet.

Förslaget som kontoret lämnade i samband med inriktningsbeslutet i Trafik- och renhållningsnämnden mars 2012 var inte heltäckande i förhållande till de nya krav och förutsättningar som tillkommit avseende kollektivtrafik. Nedan presenteras ett utvecklat förslag, som innefattar åtgärder på Drottningholmsvägen vid Fridhemsgatan, S:t Eriksgatan mellan Drottningholmsvägen och S:t Eriksplan, S:t Göransgatan mellan Fridhemsplan och S:t Eriksgatan samt åtgärder i och kring

korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan. Åtgärderna presenteras närmare i bilaga 1, 2 och 3.

Nya busskörfält på S:t Eriksgatan i norrgående riktning och på Fleminggatan i östgående riktning.

Framkomligheten för busstrafiken är en central och viktig fråga. Idag passerar tre olika stombusslinjer korsningen S:t Eriksgatan - Fleminggatan från olika riktningar (linjerna 1, 3 och 4).

En särskild studie har genomförts i syfte att identifiera och kvantifiera effekter som kan uppnås med olika framkomlighetsåtgärder för busstrafiken i norrgående riktning längs Drottningholmsvägen och S:t Eriksgatan fram till S:t Eriksplan. Det alternativ som är mest fördelaktigt innebär en anpassning av korsningen Drottningholmsvägen och Fridhemsgatan samt ett busskörfält på delsträckan längs S:t Eriksgatan mellan korsningen vid S:t Göransgatan till hållplatsen norr om korsningen vid Fleminggatan och därefter från S:t Eriksbron fram till S:t Eriksplan (se bilaga 1).

Stombusslinje 4 och busslinje 77 föreslås ledas om för att utnyttja busskörfältet. Dessa linjer behöver då inte längre köra via S:t Göransgatan. Samtidigt utnyttjas busskörfältet av stombusslinje 3. Även linje 49 får en alternativ rutt via Fridhemsgatan på grund av vänstersvängsförbud vid korsning S:t Eriksgatan – Fleminggatan.

Trafiksimuleringar visar att restiderna minskar markant i norrgående riktning (se tabell). Även biltrafiken får bättre flyt främst som resultat av de borttagna vänstersvängarna. Restiderna för buss- och biltrafik i södergående riktning påverkas i mindre grad.

	Linje	Förändring restid
Förmiddag	1	-1,7 min (-20%)
	3	-3,9 min (-37%)
	4	-2,5 min (-19%)
Eftermiddag	1	-1,9 min (-23%)
	3	-4,7 min (-44%)
	4	-3,9 min (-29%)

Korsningen S:t Eriksgatan - Fleminggatan

I korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan föreslås förbud för samtliga vänstersvängsrörelser. Borttagning av vänstersvängsrörelserna innebär att de allra flesta

konfliktpunkter som idag orsakar trafiksäkerhets- och framkomlighetsproblem i korsningen elimineras. Vidare kommer den yta som frigörs efter borttagning av vänstersvängskörfälten att kunna användas effektivt för bättre gång-, cykel- och kollektivtrafiklösning. Bild 2 och bilaga 2 illustrerar förslaget.

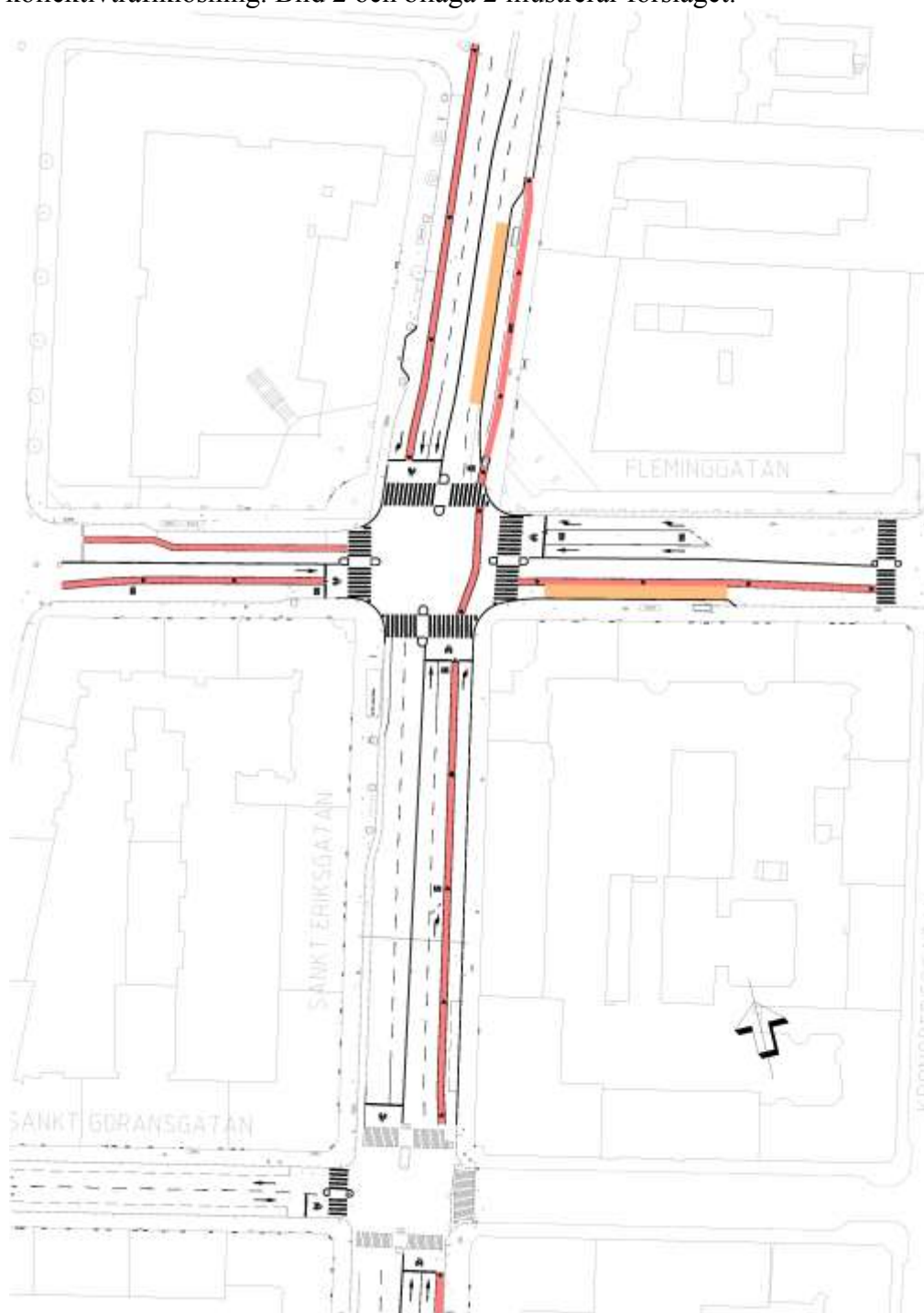


Bild 2. Den föreslagna nya utformningen av korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan

Det nya förslaget med vänstersvängsförbud gör att befintliga busshållplatslägen kan behållas.

I norrgående riktning har cykelfältet längs St Eriksgatan söder om korsningen samma placering som i inriktningsbeslutet, dvs. till vänster om högersvängskörfältet. Det får en fortsättning efter korsningen där det leds in på en cykelbana bakom busshållplatsen och därefter ansluts till den befintliga cykelbanan. Ett räcke mellan cykelbanan och hållplatsen minimerar konflikter mellan cyklister och gående. I den södra tillfarten görs ett av de befintliga körfälten om till kollektivkörfält. Kollektivtrafikkörfältet börjar efter korsningen med S:t Göransgatan (se bild 2 och bilaga 2). Lösningen med genomgående cykel- och busskörfält på den södra tillfarten skapar möjlighet till en bra trafikgenomströmning samt ger en ökad säkerhet för cyklister.

Ett nytt cykelfält föreslås även söderut i den norra tillfarten mellan Alströmergatan och Fleminggatan, där cyklister idag färdas i blandtrafik då befintlig cykelbana tar slut vid Alströmergatan. Med det nya förslaget skapas genomgående cykelförbindelser i nord- och sydgående riktning längs S:t Eriksgatan, vilket höjer både trafiksäkerheten och framkomligheten för cyklister avsevärt. I kombination med borttagna vänstersvängar kommer korsningen att bli både tydligare och mer framkomlig för alla trafikantgrupper.

I syfte att förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter föreslår kontoret vidare att refugerna vid tre av övergångsställena i korsningen breddas. Övergångsställen och cykelboxar föreslås också breddas. Busshållplatserna på Fleminggatan föreslås flyttas fram ett 20-tal meter för att skapa bättre utrymme för svängande fordon i frånfarterna. Detta i enlighet med tidigare inriktningsbeslut.

S:t Göransgatan

S:t Göransgatan föreslås dubbelriktas mellan Fridhemsgatan och S:t Eriksgatan för att skapa mer flexibilitet för trafiken att ta sig till och från de intilliggande områdena. Idag är gatan enkelriktad mot S:t Eriksgatan med en motriktad cykelbana. Cykelbanan tas bort för att möjliggöra dubbelriktningen och cyklingen kommer då att ske i blandtrafik. Säkerheten anses bli tillfredsställande då trafiken inte förväntas att vara omfattande och gatan har hastighetsbegränsning 30 km/h. Se bild 2 och bilaga 2 för förslaget.

Drottningholmsvägen och S:t Eriksgatan mot S:t Göransgatan

I samband med bussframkomlighetsåtgärder längs med S:t Eriksgatan föreslås en omdirigering av stombusslinje 4 och busslinje 77 via Drottningholmsvägen mot S:t Eriksgatan. Idag färdas linjerna via Fridhemsgatan och S:t Göransgatan mot S:t Eriksgatan. Åtgärden kräver en förlängning av den befintliga busshållplatsen på södra sidan av Drottningholmsvägen då fler bussar kommer att angöra den. Hållplatsen kommer att ligga i det högra körfältet.

Omdirigering av stombusslinje 4 och busslinje 77 kommer att innebära att trafikanter som stiger av bussen i norrgående riktning måste ta sig över Drottningholmsvägen för att komma till Fridhemsplans tunnelbanestation. Detta innebär en försämring av tillgängligheten samt ökad exponering av fotgängare på övergångsstället över Drottningholmsvägen. I samband med detta planerar kontoret att öka gröntiden för gående med 20 % och att bredda övergångsstället.

På gatans norra sida görs det högra körfältet om till kollektivkörfält för att underlätta bussangöring. Även cyklister färdas i busskörfältet. Se bild 3 och bilaga 3 för förslaget.

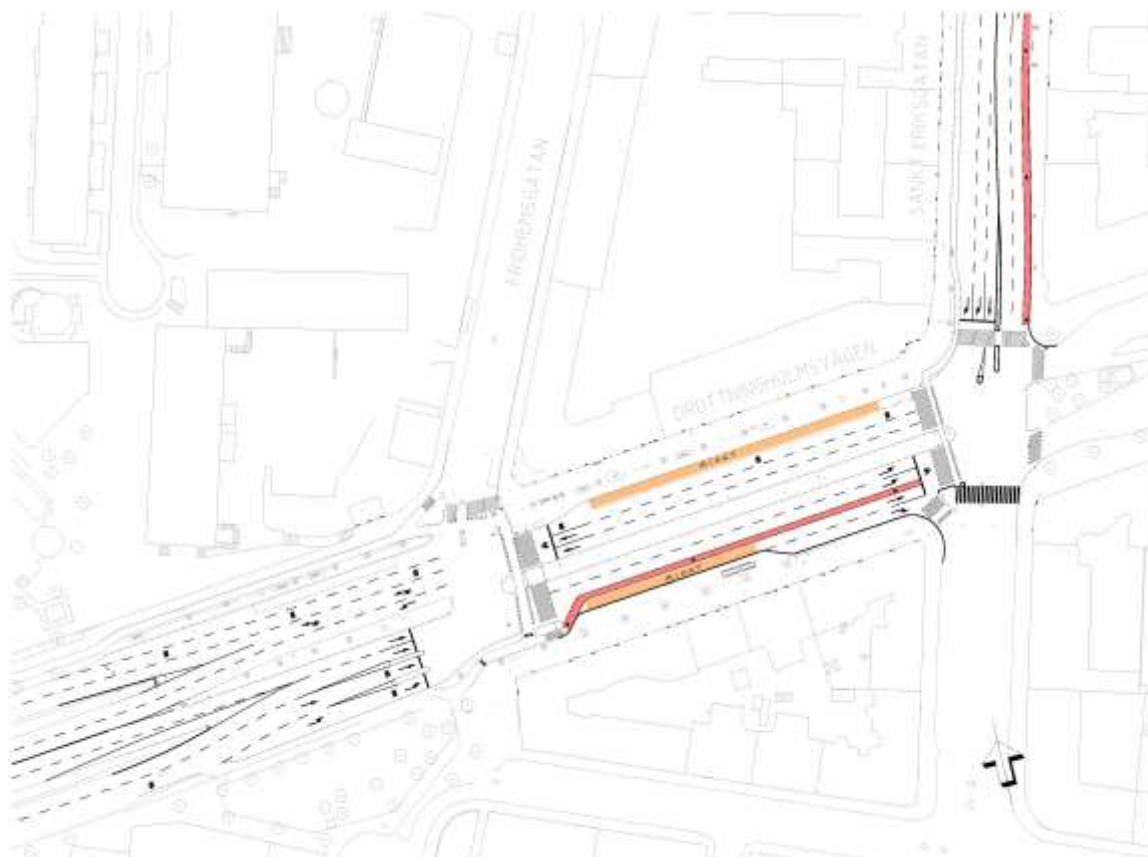


Bild 3. Den föreslagna utformningen av Drottningholmsvägen vid Fridhemsplan

Korsningen Drottningholmsvägen – Fridhemsgatan görs om för att tillgodose bättre bussframkomlighet. Biltrafiken västerifrån i riktning mot Fridhemsplan får två körfält (idag har biltrafiken tre körfält) och ett körfält kommer i stället att användas för busstrafiken i riktning rakt fram. Busskörfältet för vänstersväng mot Fridhemsgatan behålls. En ny refug kommer att byggas för att separera busskörfältet från biltrafiken och för att anlägga nya signaler.

Cyklisterna får ett nytt cykelfält längs Drottningholmsvägen i östlig riktning efter korsningen vid Fridhemsgatan och fram till nästa trafikljus. Ett norrgående cykelfält införs även på S:t Eriksgatan mellan korsningen vid Drottningholmsvägen och hela vägen fram till korsningen vid Fleminggatan (därefter cykelbana).

Busshållplatsen för stombusslinje 3, som ligger mellan Drottningholmsvägen och S:t Göransgatan, föreslås tas bort beroende på det korta avståndet till nästa hållplats norr om korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan där det finns anslutning till andra busslinjer och tunnelbana. Enligt Stomnässtrategin ska hållplatserna på stomlinjerna inte ligga närmare varandra än 500 meter eftersom medelhastigheten då blir alldeles för låg.

Åtgärderna på Drottningholmsvägen kompletterar de föreslagna åtgärderna vid korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan för att tillgodose krav på förbättrad buss- och cykelframkomlighet. Åtgärderna innebär en sammanhängande helhetslösning för dessa trafikslag samtidigt som trafiksäkerheten för cyklisterna förväntas förbättras med införande av cykelfält då synligheten gentemot fordonsförare blir bättre. Det kan dock konstateras att det inte finns utrymme för önskad bredd hos cykelfält enligt Cykelplanen, utan cykelfälten blir 1,5 meter breda. Orsaken till detta är att det ansågs viktigt att behålla två funktionella körfält i norrgående riktning, vilket kommer att gynna både bil- och bussframkomlighet. För att få utrymme för ett nytt cykelfält mellan Drottningholmsvägen och S:t Göransgatan kan eventuellt justeringar av kantstenen krävas.

S:t Eriksplan

Trafikstudier kring korsningen S:t Eriksgatan - S:t Eriksplan visar att det finns möjlighet att införa ett busskörfält från S:t Eriksbron hela vägen fram till S:t Eriksplan – se bild 3. Detta skulle förbättra busstrafikens framkomlighet väsentligt.

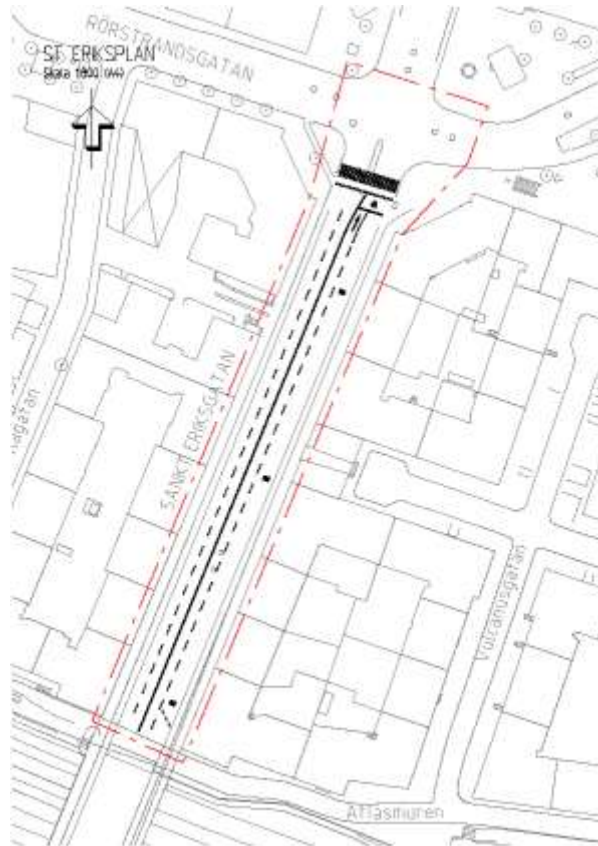


Bild 4. Det förslagna busskörfältet mellan S:t Eriksbron och S:t Eriksplan

För att minimera antalet konflikter mellan fotgängare och högersvängande fordon vid S:t Eriksplan föreslås att högersväng förbjuds för annan motorfordonstrafik än buss. Detta minskar dessutom risken för blockeringar längre bakåt och därmed fördröjningar för busstrafiken. Därför behöver högersvängande biltrafik hitta nya färdvägar.

Gatunätet runt omkring S:t Eriksplan har undersökts för att ta reda på om högersvängstrafiken klaras i närliggande korsningar. De korsningar som främst berörs är: S:t Eriksgatan – Torsgatan, Torsgatan – Odengatan samt S:t Eriksgatan – Karlbergsvägen. Analysen visar att den omdirigerade högersvängstrafiken har flera möjligheter att hitta till målpunkter som ligger öster om korsningen, se bild 5.

Mot bakgrund av ovanstående föreslås att högersväng för övrig motorfordons- trafik än bussar förbjuds in mot S:t Eriksplan söderifrån. Inom detta projekt föreslår kontoret en rad enklare åtgärder för att möjliggöra detta, t ex målning av busskörfält, ny skyltning, signalanpassningar och enklare fysiska avstängningar av

det högra körfältet på S:t Eriksplan i form av t.ex. pollare, blomlådor mm. Förslaget kräver dock på sikt en större ombyggnation för en optimal lösning för cyklister, fotgängare och kollektivtrafik eftersom St Eriksplan är en viktig plats i staden.

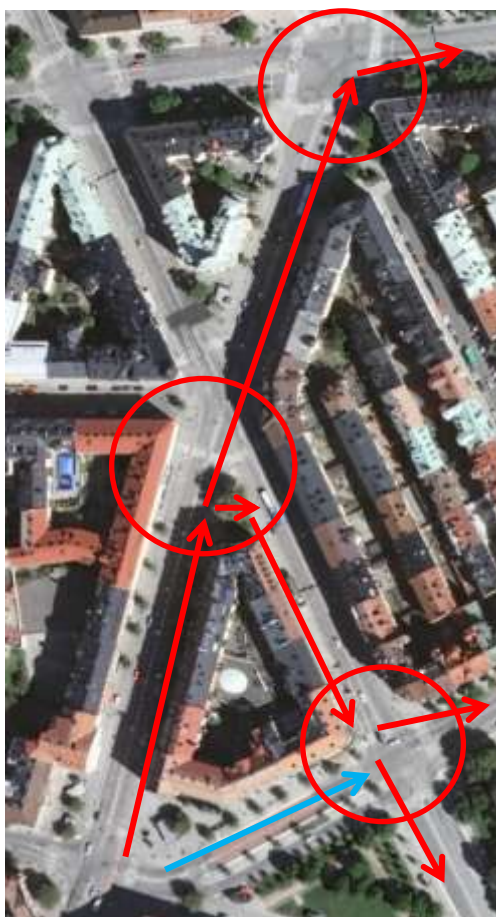


Bild 5. Alternativa rutter för trafiken om högersvängen in mot S:t Eriksplan inte tillåts.

Övrigt

Kontoret konstaterar att förslaget inte innebär någon negativ påverkan på drift och underhåll. Gestaltningen av S:t Eriksplan kommer att ses över i samband med förbjuden högersväng mot S:t Eriksplan, men inte inom detta projekt. Stadsbyggnadskontoret har framtida planer om att utveckla Fridhemsplan vid Drottningholmsvägen i samband med utvecklingen av kv Väktaren, som ligger i korsningen Fridhemsgatan – Drottningholmsvägen. En stor vikt i det planeringsarbetet läggs på gestaltning, tillgänglighet och trafiksäkerhet. De

åtgärder som kontoret föreslår i dagsläget är ett första steg i detta arbete och har bara fokus på buss - och cykel i detta skede. Ytterligare förändringar kan komma att bli aktuella längre fram på grund av detaljplanearbetet.

Bytesfunktionen mellan buss och tunnelbana blir något sämre i samband med förflyttningen av stomlinje 4 från Fridhemsgatan till Drottningholmsvägen. Tillgänglighetsförsämringen kompenseras dock med kortare restider med upp till 44 % för denna linje. Samtidigt har resenärerna ett val att stiga av vid nästa hållplats vid korsningen Fleminggatan - S:t Eriksgatan där tillgängligheten till tunnelbanan är lika bra som vid Fridhemsgatan. På så sätt ser inte staden bytesfunktionen mellan buss och tunnelbana som försämrade.

Idag bedriver kontoret ett skolprojekt som resulterar i trafiksäkerhetsåtgärder vid Sverigefinska skolan och Kungsholmens grundskola, som ligger vid Fridhemsgatan. Busshållplatsen på Fridhemsgatan i norrgående ritkning är farlig för skolbarn utifrån trafiksäkerhetsaspekten. På väg till skolan använder barnen övergångsstället i korsningen som ofta blockeras av stående buss. Detta händer på grund av att busshållplatsen på Fridhemsgatan inte har plats för två ledbussar. Flytten av stomlinje 4 minskar detta problem.

I samband med vänstersvägsförbudet i korsningen Fleminggatan – S:t Eriksgatan blir orienterbarheten för biltrafikanter något sämre men ny vägvisning kommer att hjälpa biltrafikanterna att hitta sina målpunkter. Samtidigt förbättras trafiksäkerheten och orienterbarheten för oskyddade trafikanter då de föreslagna åtgärderna bidrar till att korsningen blir tydligare och renare utan blockeringar, som idag uppstår på grund av vänstersvägsrörelser. Detta gynnar även trafikanter med nedsatt funktionsförmåga.

Samråd

Trafikkontoret har samrått det nya förslaget med SL. SL hade vissa invändningar mot den förändrade bytesfunktionen mellan linje 4 och tunnelbanan, men var i övrigt positiva till förslaget.

Förslaget presenterades för Trafikkommittén där stadens externa organisationer har haft möjlighet att yttra sig. Det har inte inkommit några negativa synpunkter på förslaget.

Tidplan

Åtgärderna planeras att genomföras under 2013 och 2014, i huvudsak 2013. Både Drottningholmsvägen och S:t Eriksgatan utgör ett omledningsvägnät i samband

med avstängningar på Essingeleden. Trafikintensiteten i korsningen och det tillhörande trafiknätet är hög och arbetet i korsningen planeras därför med hänsyn till andra pågående eller planerade gatuarbeten så att framkomligheten i staden inte ska påverkas negativt.

Ekonomi

Den totala investeringskostnaden beräknas till ca 22 Mnkr.

Då projektet, som ovan beskrivits, utökats för att även inrymma cykel- och bussåtgärder inom ett större fysiskt område har projektets kostnad ökat jämfört med inriktningsbeslutet (som var på ca 11 Mkr).

Trafikkontorets förslag

Trafikkontoret föreslår att Trafik- och renhållningsnämnden godkänner förslag till genomförande av kollektivtrafik-, cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder i korsningen S:t Eriksgatan – Fleminggatan och övrigt berört trafiknät från Drottningholmsvägen och fram till S:t Eriksplan till en total uppskattad kostnad av ca 22 Mnkr.

Slut