

Riskbedömning Engelbrektsgatan

INLEDNING	1
GENOMFÖRANDE	2
SYFTE OCH MÅLSÄTTNING	2
RISKBEDÖMNINGSGRUPP OCH SAKKUNNIGA	2
METOD	3
ENGELBREKTSLÄNKEN	4
BESKRIVNING	4
UNDERLAG	4
RISKBEDÖMNING	5
FÖRUTSÄTTNINGAR	5
SLUTSATSER	5
<i>Generella kommentarer avseende drift och underhåll</i>	<i>6</i>
<i>Generella kommentarer avseende sikt och tillgänglighet</i>	<i>6</i>
<i>Upprättade Ska-krav</i>	<i>6</i>
<i>Upprättade rekommendationer</i>	<i>7</i>
BILAGA 1 – RISKMATRIS	8
BILAGA 2 – TRAFIKLÖSNING	15
BILAGA 3 – RISKBEDÖMNINGSSOMRÅDE	16

Inledning

Göteborgs Stad genomför och planerar för närvarande ett flertal större infrastrukturprojekt i och omkring centrum. Vid genomförandet av projekten kommer i många fall spårvagnstrafiken påverkas och spårvägsanläggningens kapacitet att reduceras periodvis, exempelvis vid rekonstruktionen av Drottningtorget eller vid renoveringen av kanalmurarna utmed Stampgatan. För att bibehålla spårvägsanläggningens kapacitet på en acceptabel nivå under projektens genomförande bedrivs en genomförandestudie vid trafikkontoret för att bedöma möjligheten att koppla samman spårvägen på Södra vägen med spårvägen på Skånegatan via Engelbrektsgatan (Engelbrektslänken).

Syftet med Engelbrektslänken är att förbättra spårvägsanläggningens att hantera störningar i och omkring de centrala delarna samt utgöra extra kapacitet när andra delar av anläggningen påverkas av de planerade infrastrukturprojekten.

I enlighet med Trafikkontorets Säkerhetsordning för Spårvägsbanan har det beslutats att en riskbedömning ska genomföras av Engelbrektslänken där detta dokument utgör rapporten efter genomförd riskbedömning.

Genomförande

Syfte och målsättning

Syftet med riskbedömningen är att bedöma om riskbedömningsområdet, se bilaga 3, kan anses vara lika säker eller säkrare ur ett spårvägs perspektiv i förhållande till resterande delar av spårvägsanläggningen.

Målsättningen med riskbedömningen är att identifiera de risker som Engelbrektslänken ger upphov till, bedöma de identifierade riskerna samt vid behov föreslå nödvändiga åtgärder som medför att riskbedömningsområdet kan anses vara lika säker eller säkrare i förhållande till resterande delar av spårvägsanläggningen.

Riskbedömningsgrupp och sakkunniga

Riskbedömningen genomfördes på Trafikkontoret 2019-08-14 av en riskbedömningsgrupp utsedd av Planeringsledare Spårsäkerhet, bestående av följande personer.

Riskbedömningsgrupp

Namn	Roll
Greger Landkvist	Trafiksäkerhet Göteborgs Spårvägar
Lars Bartzner	Spårvägstrafik Göteborgs Spårvägar
Jörgen Höjer	Drift och underhåll Göteborgs Spårvägar
Göran Zettermark	Göteborgs Spårvägar
Kent Lindahl	Trafikplanering Göteborgs Spårvägar
Kim Andersson	Gata Spår Trafikkontoret
Jesper Olson	Spår Trafikkontoret
Karl Lindqvist	Spår Trafikkontoret

Vid riskbedömningen närvarade även sakkunnig från genomförandestudien för Engelbrektslänken.

Sakkunnig

Namn	Roll
Patrik Fridh	Trafikkontoret – Genomförandestudie
Viveka Karlsson	Trafikkontoret – Genomförandestudie
Magnus Stenberg	Trafikkontoret – Genomförandestudie

Metod

Trafikförslaget har bedömts med hjälp av en ”What-if” metodik för att identifiera risker inom det område som definierats som riskbedömningsområde, se bilaga 3.

För att hantera riskbedömningsområdets komplexitet och storlek delades området upp i tre delar – A till C där en riskbedömning genomfördes för respektive område. I bilaga 3 är delområde A till C definierade.

För varje enskild risk som identifierats av riskbedömningsgruppen har sedan konsekvens och sannolikhet bedömts enligt följande klasser.

Tabell 1 - Konsekvensklasser

Grad	Benämning	Beskrivning
4	Mindre olycka	Enbart materiella skador högst 100 000 kr
5	Olycka	Lindriga personskador. Skador på vagnar och spåranläggning samt omgivning för högst 1,5 Mkr.
6	Allvarlig olycka	Allvarliga personskador eller dödad. Skador på vagnar och spåranläggning samt omgivning för över 1,5 Mkr.
7	Omfattande olycka	Flera dödade personer, stora materiella skador på vagnar och omgivning för över 10 Mkr

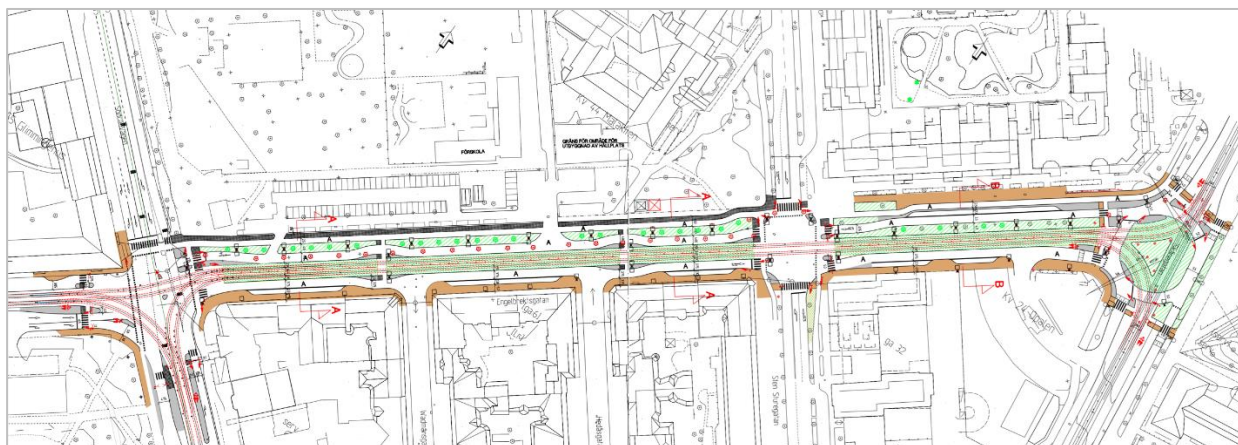
Tabell 2 - Sannolikhetsklasser

Klass	Benämning	Frekvens
A	Osannolik	< 1 gång på 100 år
B		1 gång / 10 till 100 år
C	Sannolik	1 gång / 1 till 10 år
D		1–10 gånger per år
E	Mycket sannolik	> 10 gånger per år

Engelbrektslänken

Beskrivning

Genomförandestudien för Engelbrektslänken planerar att koppla samman spårvägsspåren vid Södravägen med spårvägsspåren vid Skånegatan genom att anlägga ett spårvägsspår utmed Engelbrektsgatan. Se figur.



Figur 1 – Planerad spårdragning utmed Engelbrektsgatan

I förslaget planeras det att bredda Engelbrektsgatan för att få plats med spårvägsanläggningen samt stärka cykel- och gångbanan utmed Engelbrektsgatan. Breddningen medför att parkeringsplatserna norr om Engelbrektsgatan kommer att reduceras.

I nuvarande förslag planeras inga staket utmed spårvägen för att förhindra att gångtrafikanter korsar spårvägen på platser som inte är avsedda för detta.

I korsningen Sten Sture gatan och Engelbrektsgatan är det planerat att förbjuda vänstersväng för fordonstrafiken på grund av utrymmesskäl vilket är en förändring mot nuvarande trafikföreläggning på Engelbrektsgatan. Spårplaneringen kommer också att förhindra vänstersväng från övriga tillfartsvägar och parkeringar utmed Engelbrektsgatan.

Med de förändringar som planeras på Engelbrektsgatan så är bedömningen från genomförandestudie att cykeltrafiken utmed Engelbrektsgatan kommer att öka något från en låg nivå.

I dagsläget planeras ingen busstrafik längs med Engelbrektsgatan

Underlag

Riskbedömningen har genomförts utifrån det material som tillhandahållits av genomförandestudien, se Bilaga 2-Trafiklösning, samt den presentation av föreslagna förändringar som projektet presenterade vid riskbedömningen.

Riskbedömningsgruppen har även getts möjlighet att ställa kompletterande frågor till sakkunniga från projektet under genomförandet av riskbedömningen.

Riskbedömning

Förutsättningar

Med anledning av att den genomförda riskbedömningen genomförts under projektets genomförandestudie så finns inga detaljerade projekteringsunderlag framtagna. Se trafikkontorets investering och exploateringsprocess.

Med anledning av detta har riskbedömningsgruppen antagit att spårvägsanläggningen kommer att använda beprövade tekniska lösningar där samtliga lösningar uppfyller kraven i Banstandard konstruktion. Detta medför också att riskbedömningen begränsas på så sätt att risker kopplade till konstruktionen inte beaktas då nödvändiga underlag inte finns framtagna.

Normalsektionen för spåren har antagits kommer att utgöras av vignolräl med gräs på sidorna och makadam mellan spåren förutom vid planerade gång- och cykelöverfarter samt vägforsningar.

Kontaktledning kommer att fästas på stolpar och/eller i husfasader där riskbedömningsgruppen antagit att upphängningen är möjligt och uppfyller samtliga krav.

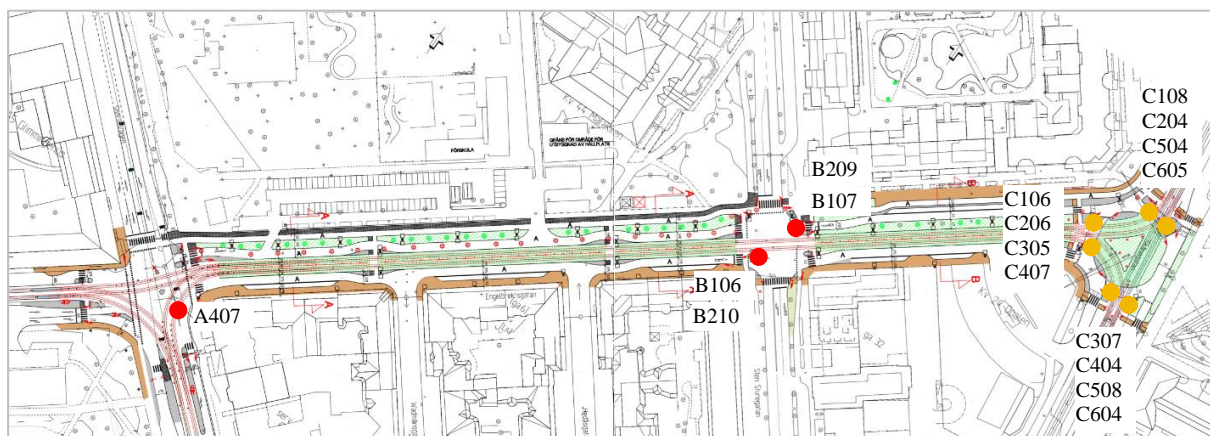
Spårvagnstrafiken kommer att regleras med hjälp av signalanläggningar vid samtliga korsningar och rondeller i alla riktningar.

Antagandet är att Engelbrektsgatan ska kunna trafikeras med två spårvagnslinjer i 10 minuters intervaller i vardera riktningen, dvs en spårvagn var 5:e minut i vardera riktningen i genomsnitt. Enligt genomförandestudiens riktlinjer planeras ingen permanent spårtrafik över Engelbrektslänken men riktlinjen är att länken ska drifas och underhållas utifrån förutsättningen att den ständigt är tillgänglig för spårtrafik.

Slutsatser

Riskbedömningen har identifierat och bedömt 187 risker. Se bilaga 1 – Riskmatris. Av dessa 187 risker har 5 risker bedömts att åtgärd måste vidtas se kapitel ”Upprättade ska-krav”. För ytterligare 12 risker har riskbedömningsgruppen upprättat rekommendationer för genomförandestudien, se kapitel ”Upprättade rekommendationer”.

I figuren nedan illustreras var riskerna är belägna för de risker som riskbedömningsgruppen lämnat ska-krav eller rekommendation på.



Generella kommentarer avseende drift och underhåll

Vid riskbedömning av förslaget för Engelbrektslänken gjordes bedömningen att arbetsplatser för drift och underhåll av spårväxlarna inte var omhändertaget. Riskbedömningsgruppen uppmanar genomförandestudien att utforma förslaget så att det finns plats för personal och fordon att utföra drift- och underhåll av växlarna.

Vid bedömningen av förslaget för Engelbrektslänken noteras att spårkryss placerats i gatan utmed cirkulationsplatsen vid Skånegatan. Riskbedömningsgruppen uppmanar genomförandestudien att vid en framtida projektering försöka flytta spårkrysset så att det inte hamnar i gatan alternativt säkerställa så att spårkrysset klarar belastning och skräp från fordonstrafiken.

Generella kommentarer avseende sikt och tillgänglighet

Vid riskbedömningen av förslaget för Engelbrektslänken var det svårt att bedöma hur cirkulationsplatsens utformning vid Skånegatan påverkar sikt och tillgänglighet. Riskbedömningsgruppen uppmanar därför genomförandestudien att ta hänsyn i utformningen så att Spårvagnsförarna har fri sikt genom rondellen och att det går att utrymma en stillastående spårvagn vid rondellen.

Vid riskbedömningen noteras att träd planeras utmed Engelbrektsgatan. Riskbedömningsgruppen uppmanar Genomförandestudien att placera träd och utforma skötselrutiner så att spårvagnsförarna har fri sikt och att döda vinklar minimeras. Riskbedömningsgruppen hänvisar till studien avseende träd och spår för riktlinjer.

Riskbedömningsgruppen uppmanar Genomförandestudien att ge räddningstjänsten möjlighet att bedöma trafikförslaget för att säkerställa deras tillgänglighet utmed Engelbrektsgatan efter det att spårvägsanläggningen anlagts.

Upprättade Ska-krav

Riskbedömningsgruppen har bedömt att Projektet behöver vidta följande åtgärder för att riskbedömningsområdet ska kunna bedömas som lika säker eller säkrare efter genomförda förändringar.

Risk A407

Skärningsolycka mellan spårvagn och fordon pga av smala körfält

Bedömning är gjord med antagandet att signalregleringen är gjord så att fordonstrafik i syd-östlig riktning släpps samtidigt som spårvagnstrafik i syd-östlig riktning

Genomförandestudien ska utforma signalering så att fordonstrafik ej släpps i syd-östlig riktning samtidigt som spårtrafik i syd-östlig riktning

Risk B106

Fordon väljer att svänga vänster från Engelbrektsgatan mot Sten Sturegatan i nordlig riktning

Bedömningen är att fordon kommer att i hög omfattning bryta mot trafikföreskrift och svänga vänster eftersom alternativen skapar stora omvägar.

Förändra trafiklösningen så att vänstersväng förhindras alternativ kan genomföras i enlighet med upprättade trafikföreskrifter.

Risk B107

Fordon väljer att svänga vänster från Engelbrektsgatan mot Sten Sturegatan i Sydlig riktning

Bedömningen är att fordon kommer att i hög omfattning bryta mot trafikföreskrift och svänga vänster eftersom alternativen skapar stora omvägar.

Förändra trafiklösningen så att vänstersväng förhindras alternativ kan genomföras i enlighet med upprättade trafikföreskrifter.

Risk B209

Fordon väljer att svänga vänster från Engelbrektsgatan mot Sten Sturegatan i Sydlig riktning

Bedömningen är att fordon kommer att i hög omfattning bryta mot trafikföreskrift och svänga vänster eftersom alternativen skapar stora omvägar.

Förändra trafiklösningen så att vänstersväng förhindras alternativ kan genomföras i enlighet med upprättade trafikföreskrifter.

Risk B210

Fordon väljer att svänga vänster från Engelbrektsgatan mot Sten Sturegatan i nordlig riktning

Bedömningen är att fordon kommer att i hög omfattning bryta mot trafikföreskrift och svänga vänster eftersom alternativen skapar stora omvägar.

Förändra trafiklösningen så att vänstersväng förhindras alternativ kan genomföras i enlighet med upprättade trafikföreskrifter.

Upprättade rekommendationer

Riskbedömningsgruppen har lämnat följande rekommendationer till Projektet att beakta för att reducera risker inom riskbedömningsområdet.

Risk C106, C108, C204, C206, C305, C307, C404, C407, C504, C508, C604, C606

Spårvagn i konflikt med fordon i rondell.

Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalreglering i cirkulationsplatser

Trafiksignalerna för biltrafik ska sitta väl synliga och åtgärder bör utredas för att undvika fastlåsnings effekter, exempelvis "kexchoklad"-målning av gata



Bilaga 1 – Riskmatris

DEL A - Riskbedömningsområde VÄST -> ÖST					Bedömning innan åtgärd			Bedömning efter åtgärd		
ID	Yrke	Konflikttyp	Konsekvens	Sårbarhet	Risk	Konsekvens	Konflikttyp	Risk		
A01	Gångtrafikanter gener över snålånga Engelbrektsgratan Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A02	Uppfart och köbilar	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A03	Övergångsställe - korflikt mellan gågata och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A04	Motorford korflikt med korsande spårvagn från Södra Vägen.	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A05	Cykelbana - korflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A06	Cykelbana - Fotgängare använder cykelbana för att korsa spårvagn och gåta	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A07	Spårvagn korflikt med vänterangående fordon från Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A08	Spårvagn korflikt med vänterangående fordon från Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A09	Spårvagn korflikt med fordon från Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A10	Spårvagn korflikt med bus i Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A11	Spårvagn i korflikt med vänterangående fordon från Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A12	Fordon väjar att köra rakt fram i norrgående riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikens nor om Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A13	Bus väjar att köra rakt fram i norrgående riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikens nor om Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A14	Motorford korflikt med korsande spårvagn från Engelbrektsgratan mot Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A15	Fordon på Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen väjar att göra ett U-sving i korsningen Södra Vägen Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A16	Cykelbana - korflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A17	Övergångsställe - korflikt mellan gågata och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A18	Medelstor korflikt med spårvagn från Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A19	Gångtrafikanter gener över snålånga Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		

DEL A - Riskbedömningsområde ÖST -> VÄST					Bedömning innan åtgärd			Bedömning efter åtgärd		
ID	Yrke	Konflikttyp	Konsekvens	Sårbarhet	Risk	Konsekvens	Konflikttyp	Risk		
A20	Gångtrafikanter gener över snålånga Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A21	Uppfart och motorkärl	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A22	Övergångsställe - korflikt mellan gågata och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A23	Cykelbana - korflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A24	Fordon på Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen väjar att göra en U-sving i korsningen Södra Vägen Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A25	Bus väjar att köra rakt fram i norrgående riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikens nor om Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A26	Fordon väjar att köra rakt fram i norrgående riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikens nor om Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A27	Spårvagn korflikt med vänterangående fordon från Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A28	Spårvagn korflikt med fordon från Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A29	Spårvagn korflikt med bus i Hecken	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A30	Spårvagn korflikt med vänterangående fordon från Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A31	Spårvagn korflikt med vänterangående fordon från Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	5 - Öchicka	D - Sårbarhet 1/10-100	1	5 - Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A32	Medelstor korflikt med spårvagn från Södra Vägen	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	B - Östarett 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A33	Övergångsställe - korflikt mellan gågata och spårvagn	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		
A34	Gångtrafikanter gener över snålånga Engelbrektsgratan	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	6 - Allvarig Öchicka	C - Sårbarhet 1/10-100	1	6 - Allvarig Öchicka	Engelbrektsgratan väster om Södra Vägen	1		



DEL A - Riskbedömningsområde ÖST -> SYD												
ID	IVar	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Samolikhet	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konfliktyp	Bestämning efter åtgärd		
A301	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Bedömning gjord med utgångspunkt att inget staket mellan spåren			Konsekvens	Samolikhet	Risk
A302	Ursprungning i tvärvägar	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A303	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1						
A304	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1						
A305	Medtåtskonflikt med korsande spårvagn från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Spårvagn byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A306	Fordon på Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1						
A307	Spårvagn i konflikt med västervägar i fordon från heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1. Spårvagn eller fordon byter mot signalering					
A308	Bus väjer att köra rakt fram i övergången i riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikfält norr om Engelbrektsgränd	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Spårvagn eller bus byter mot signalering					
A309	Fordon väjer att köra rakt fram i övergången i riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikfält norr om Engelbrektsgränd	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Fordon byter mot trafikbelysning					
A310	Spårvagn i konflikt med bus från heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Spårvagn eller bus byter mot signalering					
A311	Spårvagn i konflikt med fordon från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1. Spårvagn eller fordon byter mot signalering					
A312	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Södra vägen norr om övergångsställe		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Reducera skikt hos spårvagn för och gångtrafikanter i samband med mötande spårtrafik					
A313	Medtåtskonflikt med spårvagn från Södra Vägen mot Engelbrektsgränd i Västlig riktning	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Spårvagn byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A314	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	Södra vägen		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Reducera samolikhet pga övergångsställe i back					
A315	Medtåtskonflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd mot Södra Vägen i sydlig riktning	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Spårvagn byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A316	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Södra vägen söder om övergångsställe		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1						

DEL A - Riskbedömningsområde SYD -> ÖST												
ID	IVar	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Samolikhet	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konfliktyp	Bestämning efter åtgärd		
A401	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Södra vägen söder om övergångsställe		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1						
A402	Ursprungning i tvärvägar	Södra vägen söder om övergångsställe		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A403	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	Södra vägen		6 - Allvarlig Olycka	B - Osmolik 1/10-100	1	1. Reducera samolikhet pga övergångsställe i back					
A404	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Södra vägen norr om övergångsställe		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Reducera skikt hos spårvagn för och gångtrafikanter i samband med mötande spårtrafik					
A405	Bus väjer att köra rakt fram i övergången i riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikfält norr om Engelbrektsgränd	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1						
A406	Fordon väjer att köra rakt fram i övergången i riktning längs Södra Vägen in på kollektivtrafikfält norr om Engelbrektsgränd	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Fordon byter mot trafikbelysning					
A407	Stämningolycka mellan spårvagn och fordon pga avsmala körfält	Södra vägen - höger Engelbrektsgränd		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1. Bedömning är gjord med utgångspunkt att signaleringen är gjord så att 3 fordonstrafik i sydöstlig riktning släpps samtidigt som spårvagnstrafik i sydöstlig riktning	Utforma signalering så att fordonstrafik i sydöstlig riktning släpps samtidigt som spårvagnstrafik i sydöstlig riktning		5 - Olycka	C - Samolik 1/10-10	1
A408	Spårvagn i konflikt med västervägar i fordon från heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1. Spårvagn eller fordon byter mot signalering					
A409	Fordon på Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd		5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1						
A410	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Cyklist extra lura/översynda för fordon, signalering					
A411	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	A - Osmolik 1/10-10	1						
A412	Medtåtskonflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd i östlig riktning	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	A - Osmolik 1/100	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader					
A413	Gångtrafikanter gear över spår i lings Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen		6 - Allvarlig Olycka	C - Samolik 1/10-10	1	1. Bedömning gjord med utgångspunkt att inget staket mellan spåren					



DEL A - Riskbedömningsområde SYD -> VÄST										
ID	Var	Var	Konflikttyp	Konflikten	Samhället	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Bedömning efter åtgärd
A501	Gångtrafikanter genar över spår längs Södra Vägen	Södra vägen söder om övergångsställe	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A502	Urspårning motväxel	Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader				
A503	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn	Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Reduserad sannolikhet pga övergångsställe i ridsäck				
A504	Spårvagn i konflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd öster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader				
A505	Gångtrafikanter genar över spår längs Södra Vägen	Södra vägen norr om övergångsställe	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A506	Spårvagn i konflikt med buss från Heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A507	Spårvagn i konflikt med fordon från Heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	D - Samnollk 1-10/1	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering gäller fordon från Heden samt väst/öst från Engelbrektsgränd				
A508	Spårvagn i konflikt med vänterutvägnande fordon från Engelbrektsgränd öster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Fordon byter mot trafikbelysning				
A509	Spårvagn i konflikt med fordon från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering				
A510	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A511	Cykelbana - Fölgigare använder cykelbana för att korsa spårvagn och gata	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1					
A512	Motriktad konflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Spårvagn byter mot signalering. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader				
A513	Motriktad konflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd öster om Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Spårvagn byter mot signalering. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader				
A514	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn	Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A515	Gångtrafikanter genar över spår längs Engelbrektsgränd	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget tåket mellan spårren				

DEL A - Riskbedömningsområde VÄST -> SYD										
ID	Var	Var	Konflikttyp	Konflikten	Samhället	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Bedömning efter åtgärd
A601	Gångtrafikanter genar över spår längs Engelbrektsgränd	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget tåket mellan spårren				
A602	Urspårning motväxel	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader				
A603	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A604	Spårvagn i konflikt med fordon från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	D - Samnollk 1-10/1	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering				
A605	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A606	Cykelbana - Fölgigare använder cykelbana för att korsa spårvagn och gata	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1					
A607	Spårvagn i konflikt med fordon från Engelbrektsgränd väster om Södra Vägen	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	D - Samnollk 1-10/1	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering				
A608	Spårvagn i konflikt med fordon från Heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	D - Samnollk 1-10/1	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering gäller fordon från Heden samt väst/öst från Engelbrektsgränd				
A609	Spårvagn i konflikt med buss från Heden	Korsningen Södra vägen Engelbrektsgränd	5 - Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					
A610	Gångtrafikanter genar över spår längs Södra Vägen	Södra vägen norr om övergångsställe	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Reduserat sikt hos spårvagnsförare och gångtrafikanter i samband med mottande spårtrafik				
A611	Motriktad konflikt med spårvagn från Engelbrektsgränd öster om Södra Vägen	Engelbrektsgränd väster om Södra vägen	5 - Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering				
A612	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn	Södra vägen	6 - Åbvaring Cykels	B - Osamnollk 1/10-100	1	Reduserat sannolikhet pga övergångsställe i ridsäck				
A613	Gångtrafikanter genar över spår längs Södra Vägen	Södra vägen söder om övergångsställe	6 - Åbvaring Cykels	C - Samnollk 1/1-10	1					



Bedömning innan åtgärd										Bedömning efter åtgärd		
ID	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Risken	Kommentar	Åtgärd	Konfliktyp	Konsekvens	Samolikhet	Risken		
B101	Gångtrafikanter gener över spår längs Engelbrektsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B102	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Skivas signaler soll förutbiter att det ska signalgränsas							
B103	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B104	Fordon väjler att svänga väster från Sten Sturegratan mot Engelbrektsgratan i östlig riktning	5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering							
B105	Fordon väjler att svänga väster från Sten Sturegratan mot Engelbrektsgratan i västlig riktning	5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering							
B106	Fordon väjler att svänga väster från Engelbrektsgratan mot Sten Sturegratan i östlig riktning	5- Ojycka	D- Samolik 1-10/1	3	Bedömning för att fordon kommer att bibehålla fartning både mot trafikreskriter och svaga västare eftersom alternativen skapar stora omvägar.	Förändra trafikbelysningen så att västare väjler förbi de s. åhvarvets ban genomföras i enlighet med uppgittade trafikreskriter.		5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1		
B107	Fordon väjler att svänga väster från Engelbrektsgratan mot Sten Sturegratan i östlig riktning	5- Ojycka	D- Samolik 1-10/1	3	Bedömning för att fordon kommer att bibehålla fartning både mot trafikreskriter och svaga västare eftersom alternativen skapar stora omvägar.	Förändra trafikbelysningen så att västare väjler förbi de s. åhvarvets ban genomföras i enlighet med uppgittade trafikreskriter.		5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1		
B108	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B109	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B110	Gångtrafikanter gener över spår längs Engelbrektsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B111	Övergång - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B112	Gångtrafikanter gener över spår längs Engelbrektsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B113	Övergång - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B114	Gångtrafikanter gener över spår längs Engelbrektsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B115	Upphållsplatser mellan spårvagnar i västlig riktning	6- Åhvarlig Ojycka	B- Ojansolik 1/10-100	1	Konsekvens upprädd till 6 ggr materialsläddor							

Bedömning innan åtgärd										Bedömning efter åtgärd		
ID	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Risken	Kommentar	Åtgärd	Konfliktyp	Konsekvens	Samolikhet	Risken		
B201	Upphållsplatser mellan spårvagnar i västlig riktning	6- Åhvarlig Ojycka	B- Ojansolik 1/10-100	1	Konsekvens upprädd till 6 ggr materialsläddor							
B202	Gångtrafikanter gener över spår längs Englebräktsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B203	Övergång - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B204	Gångtrafikanter gener över spår längs Englebräktsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B205	Övergång - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B206	Gångtrafikanter gener över spår längs Englebräktsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							
B207	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B208	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B209	Fordon väjler att svänga väster från Engelbrektsgratan mot Sten Sturegratan i östlig riktning	5- Ojycka	D- Samolik 1-10/1	3	Bedömning för att fordon kommer att bibehålla fartning både mot trafikreskriter och svaga västare eftersom alternativen skapar stora omvägar.	Förändra trafikbelysningen så att västare väjler förbi de s. åhvarvets ban genomföras i enlighet med uppgittade trafikreskriter.		5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1		
B210	Fordon väjler att svänga väster från Engelbrektsgratan mot Sten Sturegratan i västlig riktning	5- Ojycka	D- Samolik 1-10/1	3	Bedömning för att fordon kommer att bibehålla fartning både mot trafikreskriter och svaga västare eftersom alternativen skapar stora omvägar.	Förändra trafikbelysningen så att västare väjler förbi de s. åhvarvets ban genomföras i enlighet med uppgittade trafikreskriter.		5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1		
B211	Fordon väjler att svänga väster från Sten Sturegratan mot Engelbrektsgratan i östlig riktning	5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering							
B212	Fordon väjler att svänga väster från Sten Sturegratan mot Engelbrektsgratan i västlig riktning	5- Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Spårvagn eller fordon byter mot signalering							
B213	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1								
B214	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikanter och spårvagn	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Skivas signaler soll förutbiter att det ska signalgränsas							
B215	Gångtrafikanter gener över spår längs Englebräktsgratan	6- Åhvarlig Ojycka	C- Samolik 1/1-10	1	Bedömning gjord med antagandet att inget skaket mellan spåren							



DEL C - Riskbedömningsområde VÄST -> NORR							Bedömning innan åtgärd				Bedömning efter åtgärd			
ID	Titel	Var	Konflikttyp	Konsekvens	Smidbarhet	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Konsekvens	Smidbarhet	Risk		
C101	Såglorflankter gener över spår i ligg Englebrectsgatan	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att inget staket mellan spåren							
C102	Ursplämning/motvikel	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							
C103	Övergångsställe - konflikt mellan gåttorflank och spårsvag	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalregleras som en enhet.							
C104	Olycksbana - konflikt mellan cyklist och spårsvag	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att cykelbanan är signalreglerad liksom riksvagnar							
C105	Motriktad konflikt med spårsvag från Skånegatan mot Englebrectsgatan	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							
C106	Motriktad konflikt med fordon i rondell	Skånegatan väster om Skånegatan	5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalreglering i chikadeplatsen.			5 - Olycka	C - Samolik 1/1-10	1		
C107	Gångorflankter gener över cirkulation/korsning	Cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1							
C108	Spårsvag i konflikt med fordon i rondell	Norra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalreglering i chikadeplatsen.							
C109	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							
C110	Olycksbana - konflikt mellan cyklist och spårsvag	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att inget staket mellan spåren							
C111	Övergångsställe - konflikt mellan gåttorflank och spårsvag	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att inget staket mellan spåren							
C112	Motriktad konflikt med spårsvag från Skånegatan mot Ullevi i nordlig riktning	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Spårsvag byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							

DEL C - Riskbedömningsområde NORR -> VÄST							Bedömning innan åtgärd				Bedömning efter åtgärd			
ID	Titel	Var	Konflikttyp	Konsekvens	Smidbarhet	Risk	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Konsekvens	Smidbarhet	Risk		
C201	Ursplämning/motvikel	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							
C202	Övergångsställe - konflikt mellan gåttorflank och spårsvag	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalregleras som en enhet.							
C203	Olycksbana - konflikt mellan cyklist och spårsvag	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalregleras som en enhet.							
C204	Spårsvag i konflikt med fordon i rondell	Norra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalreglering i chikadeplatsen.							
C205	Gångorflankter gener över cirkulation/korsning	Cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1							
C206	Spårsvag i konflikt med fordon i rondell	Västra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	5 - Olycka	D - Samolik 1-10/1	1	1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalreglering i chikadeplatsen.							
C207	Olycksbana - konflikt mellan cyklist och spårsvag	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalregleras som en enhet.							
C208	Övergångsställe - konflikt mellan gåttorflank och spårsvag	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalregleras som en enhet.							
C209	Motriktad konflikt med spårsvag från Skånegatan mot Englebrectsgatan	Skånegatan norr om cirkulationsplats på Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	B - Osamolik 1/10-100	1	1	1. Spårsvag byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 pga materialkostnader							
C210	Gångorflankter gener över spår i ligg Englebrectsgatan	Englebrectsgatan väster om Skånegatan	6 - Åbarrig Olycka	C - Samolik 1/1-10	1	1	1. Bedömning gjord med antagandet att inget staket mellan spåren							



DEL C - Riskbedömningsområde VÄST -> SYD				Bedömning innan åtgärd				Bedömning efter åtgärd			
ID	Vår	Konsekvens	Risk	Konfliktypp	Samråd	Åtgärd	Konfliktypp	Konsekvens	Samråd	Risk	
C301	Gångtrafikanter genar över spår längs Engelbrektsgatan	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att tågstatet mellan spår					
C302	Uppsläpning motvakt	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	B- Önskemål 1/10-100	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkonstruer					
C303	Övergångsställe - korflikt mellan gångtrafikanter och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalering som en enhet.					
C304	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att cykelbana är signalering i båda riktningar					
C305	Spårväg i konflikt med fordon i rondell	5- Olycka	2	Västra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	D- Samråd 1-10/1	2. Det finns risk att fordon avmisst missar trafiksignalering i cirkulationsplats.		5- Olycka	C- Samråd 1/1-10	1	
C306	Gångtrafikanter genar över cirkulationshorning	6- Allvarig Olycka	1	Cirkulationsplats på Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1					
C307	Spårväg i konflikt med fordon i rondell	5- Olycka	2	Södra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	D- Samråd 1-10/1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalering i cirkulationsplats.					
C308	Medfärdad konflikt med spårväg från Skånegatan mot Engelbrekt i tvärlig riktning	6- Allvarig Olycka	1	Cirkulationsplats om Skånegatan	B- Önskemål 1/10-100	1. Spårväg byter mot signalering. Konsekvens graderad till 6 pga materialkonstruer					
C309	Övergångsställe - korflikt mellan gångtrafikanter och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalering som en enhet.					
C310	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att cykelbana är signalering i båda riktningar					

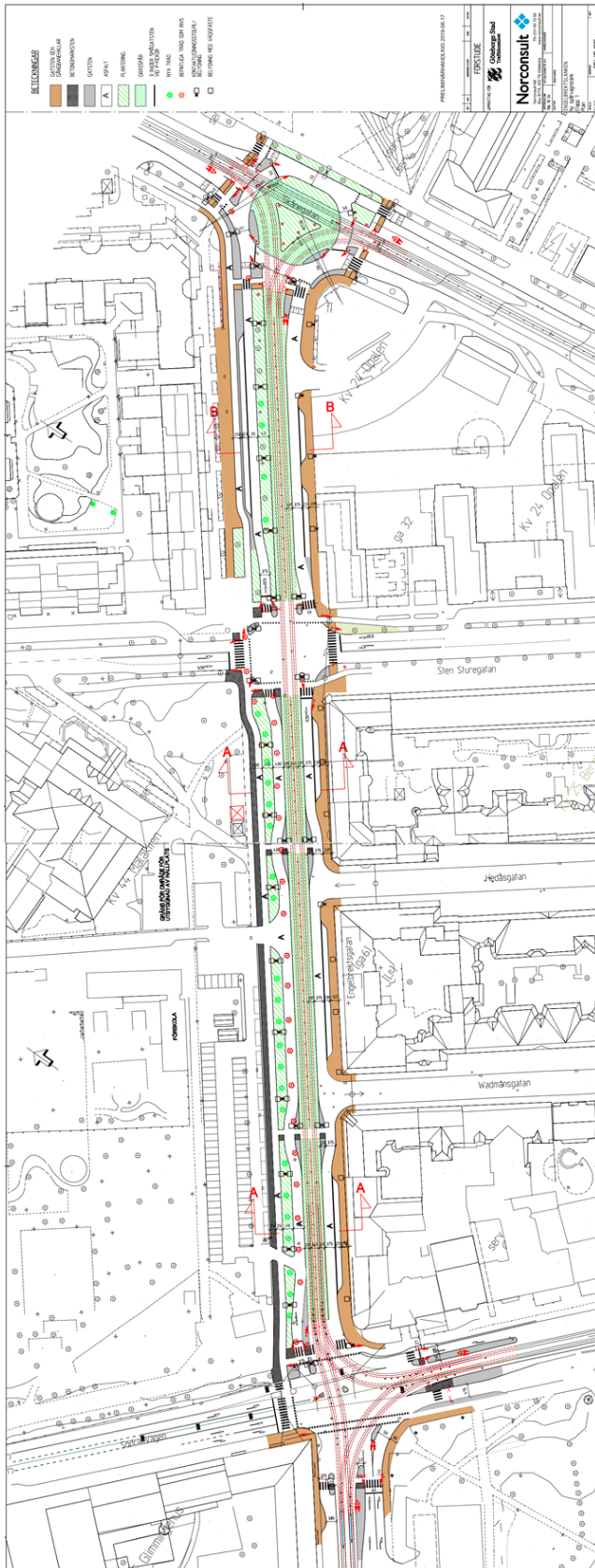
DEL C - Riskbedömningsområde SYD -> VÄST				Bedömning innan åtgärd				Bedömning efter åtgärd			
ID	Vår	Konsekvens	Risk	Konfliktypp	Samråd	Åtgärd	Konfliktypp	Konsekvens	Samråd	Risk	
C401	Uppsläpning motvakt	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	B- Önskemål 1/10-100	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkonstruer					
C402	Övergångsställe - korflikt mellan gångtrafikanter och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalering som en enhet.					
C403	Cykelbana - korflikt mellan cyklist och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att cykelbana är signalering i båda riktningar					
C404	Spårväg i konflikt med fordon i rondell	5- Olycka	2	Södra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	D- Samråd 1-10/1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalering i cirkulationsplats.		5- Olycka	C- Samråd 1/1-10	1	
C405	Medfärdad konflikt med spårväg från Skånegatan mot korsningen i tvärlig riktning	6- Allvarig Olycka	1	Cirkulationsplats på Skånegatan	B- Önskemål 1/10-100	1. Konsekvens graderad till 6 pga materialkonstruer					
C406	Gångtrafikanter genar över cirkulationshorning	6- Allvarig Olycka	1	Cirkulationsplats på Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1					
C407	Spårväg i konflikt med fordon i rondell	5- Olycka	2	Västra delen av cirkulationsplats på Skånegatan	D- Samråd 1-10/1	2. Det finns risk att fordon av misstag missar trafiksignalering i cirkulationsplats.					
C408	Medfärdad konflikt med spårväg från Engelbrektsgatan mot Skånegatan i tvärlig riktning	6- Allvarig Olycka	1	Cirkulationsplats på Skånegatan	B- Önskemål 1/10-100	1					
C409	Övergångsställe - korflikt mellan gångtrafikanter och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att gata och spår signalering som en enhet.					
C410	Cykelbana - korflikt mellan cyklist och spårväg	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att cykelbana är signalering i båda riktningar					
C411	Medfärdad konflikt med spårväg från Skånegatan mot Engelbrekt i tvärlig riktning	6- Allvarig Olycka	1	Skånegatan söder om cirkulationsplats	B- Önskemål 1/10-100	1. Spårväg byter mot signalering. Konsekvens graderad till 6 pga materialkonstruer					
C412	Gångtrafikanter genar över spår längs Engelbrektsgatan	6- Allvarig Olycka	1	Egenbrottsgrans väster om Skånegatan	C- Samråd 1/1-10	1. Bedömning gjord med antagandet att tågstatet mellan spår					



Bedömning innan åtgärd										Bedömning efter åtgärd		
ID	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Sannolikhet	Risknivå	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Konsekvens	Sannolikhet	Risknivå	
C501	Ursprung mot växel		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						
C502	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C503	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C504	Spårvagn i konflikt med fordon i riktning		5 - Olycka	D - Sannolik 1-10/1	2	Det finns risk att fordon av misstag misar trafiksignalering i cirkulationsplats på Skånegatan	Trafiksignalerna för biltrafik ska ofta slå synliga och ljuddiagonaler bör utredas för att undvika fastställningsfeakt, exempelvis "korsbollar"-målning av gata		5 - Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	
C505	Gångtrafikanter genom över cirkulation/fororning		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1							
C506	Motriktad konflikt med spårvagn från Englebäcksgatan mot Skånegatan i nordlig riktning		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						
C507	Motriktad konflikt med spårvagn från Skånegatan mot Englebäcksgatan i västlig riktning		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						
C508	Spårvagn i konflikt med fordon i riktning		5 - Olycka	D - Sannolik 1-10/1	2	Det finns risk att fordon av misstag misar trafiksignalering i cirkulationsplats på Skånegatan	Trafiksignalerna för biltrafik ska ofta slå synliga och ljuddiagonaler bör utredas för att undvika fastställningsfeakt, exempelvis "korsbollar"-målning av gata		5 - Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	
C509	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C510	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att cykelbana är signalreglerad liksom riktngrar						
C511	Motriktad konflikt med spårvagn från Skånegatan mot Englebäck i västlig riktning		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Spårvagn byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						

Bedömning innan åtgärd										Bedömning efter åtgärd		
ID	Var	Konfliktyp	Konsekvens	Sannolikhet	Risknivå	Kommentar	Åtgärd	Konflikttyp	Konsekvens	Sannolikhet	Risknivå	
C601	Ursprung mot växel		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						
C602	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C603	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att cykelbana är signalreglerad liksom riktngrar						
C604	Spårvagn i konflikt med fordon i riktning		5 - Olycka	D - Sannolik 1-10/1	2	Det finns risk att fordon av misstag misar trafiksignalering i cirkulationsplats på Skånegatan	Trafiksignalerna för biltrafik ska ofta slå synliga och ljuddiagonaler bör utredas för att undvika fastställningsfeakt, exempelvis "korsbollar"-målning av gata		5 - Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	
C605	Gångtrafikanter genom över cirkulation/fororning		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1							
C606	Spårvagn i konflikt med fordon i riktning		5 - Olycka	D - Sannolik 1-10/1	2	Det finns risk att fordon av misstag misar trafiksignalering i cirkulationsplats på Skånegatan	Trafiksignalerna för biltrafik ska ofta slå synliga och ljuddiagonaler bör utredas för att undvika fastställningsfeakt, exempelvis "korsbollar"-målning av gata		5 - Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	
C607	Övergångsställe - konflikt mellan gångtrafikant och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C608	Cykelbana - konflikt mellan cyklist och spårvagn		6 - Allvarlig Olycka	C - Sannolik 1/1-10	1	Bedömning gjort med antagandet att gata och spår signaleras som en enhet.						
C609	Motriktad konflikt med spårvagn från Englebäcksgatan mot Skånegatan i nordlig riktning		6 - Allvarlig Olycka	B - Osannolik 1/10-100	1	Spårvagn byter mot signalering, konsekvens graderad till 6 gga materialkostnader						

Bilaga 2 – Trafiklösning



Bilaga 3 – Riskbedömningsområde

