

# ROSLAGSTULL

PROGRAMUTREDNING • FEBRUARI 2009







## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>4</b>
<b>Kort historik</b> .....	<b>4</b>
<b>Nuläge</b> .....	<b>6</b>
<b>Landskapsanalys</b> .....	<b>7</b>
<b>Tidigare utredningar</b> .....	<b>12</b>
<b>Aktuella utredningar</b> .....	<b>16</b>
<b>Vidareutvecklade förslag</b> .....	<b>16</b>
<b>Alternativ A befintlig rondell kompletterad med signal</b> .....	<b>17</b>
<b>Alternativ B stram, stadsmässig rondell med signalreglering</b> .....	<b>19</b>
<b>Alternativ C ytsnål, slank fyrvägskorsning med signalreglering</b> .....	<b>21</b>
<b>Utformning vid Norra länkens ramper</b> .....	<b>23</b>
<b>Planskild gångförbindelse vid Cederdalsgatan</b> .....	<b>25</b>
<b>Utformning vid Birger Jarlsgatan</b> .....	<b>27</b>
<b>Slutsatser</b> .....	<b>28</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>29</b>

### **Medverkande**

Beställare: Per-Inge Ahlström  
Bodil Hammarberg  
Janne Björk  
Andreas Nordström  
Krister Isaksson  
Catarina Nilsson  
Liselotte Johansson, samtliga trafikkontoret  
TYRÉNS AB  
Februari 2009

## INLEDNING

Roslagstull är ett viktigt nav i Stockholmstrafiken som kopplar ihop E18 med E20 och i framtiden även Norra länken. Idag passerar cirka 40 000 bilar per dygn Roslagstull. Platsen är också en viktig länk för cykeltrafiken; ett stort regionalt cykelstråk passerar Roslagstull.

Vid Roslagstull är stenstadens front tydligt avläsbar. Här börjar innerstaden och den karaktäristiska svagt rundade bebyggelsen syns påtagligt.

Idag är platsen att se som en gränspunkt mellan Roslagsvägens storskaliga utformning och innerstadens stadslika gator. När Norra länken tas i drift kommer denna del av Roslagsvägen övergå från statlig till kommunal väghållning och borde successivt mer få karaktär av gata i innerstaden.

Syftet med rapporten är att ge underlag för beslut angående placering i plan och höjd av Norra länkens ramper, samt att undersöka om Roslagstull kan gestaltas på annat sätt än idag för att bättre klara framtidens krav på trafiksäkerhet, framkomlighet och stadsmässighet.

## BAKGRUND

Den 6 april 2006 gav regeringen klartecken för byggandet av Norra länken. Länken sträcker sig mellan Norrtull och Värtan och har även en anslutning till Roslagsvägen vid universitetet. Tillsammans med Södra länken och Essingeleden bildar den ett sammanhängande trafikledsystem i ett centralt läge. Vid Roslagstull planeras en mindre anslutning till länken i berget under före detta Roslagstulls sjukhus.

Mellan staden och Vägverket skrevs ett avtal som beskriver att Vägverket skall bygga en anslutning till Norra länken vid Roslagstull samt att de skall iordningsställa en gång- och cykelförbindelse under Norra länkens ramper. Bedömd kostnad för en utformning enligt genomförandeaftalet uppgår till cirka 35 mnkr.

I samband med planeringen av Norra länkens anslutning till Roslagstull genomför staden en översyn av platsen. Syftet är att se över möjligheten till förbättring av trafikplatsen i samband med de trafikförändringar som Norra länken innebär samt tillförsäkra sig om att bästa möjliga lösning fås gällande trafiksäkerhet och framkomlighet för samtliga trafikantgrupper.

## KORT HISTORIK

År 1667 var Roslagstull en stadstull vid Stockholms infart från Roslagen. Tullen låg ungefär där Norra Real ligger idag men flyttades 1676 till platsen där Valhallavägen och Birger Jarlsgatan nu möts. Omkring sekelskiftet 1700

flyttades tullen igen, då till Brunnsviken. Den kallades populärt för Katrumpstullen. Tullhuset från 1830 revs på 1960-talet och cirka 1965 breddades Roslagsvägen till dagens sex körfält.



Roslagstull mot Brunnsviken, 1856.



Roslagstull mot Brunnsviken, 1902.



Utdrag ur stadskartan från 1908.



Platsens runda "rondell" har sitt ursprung i spårvägen. På stadskartan från 1908 ses spårvägslinjen på Roslagsgatan och fram till Roslagstull. Dagens cirkulationsplats har

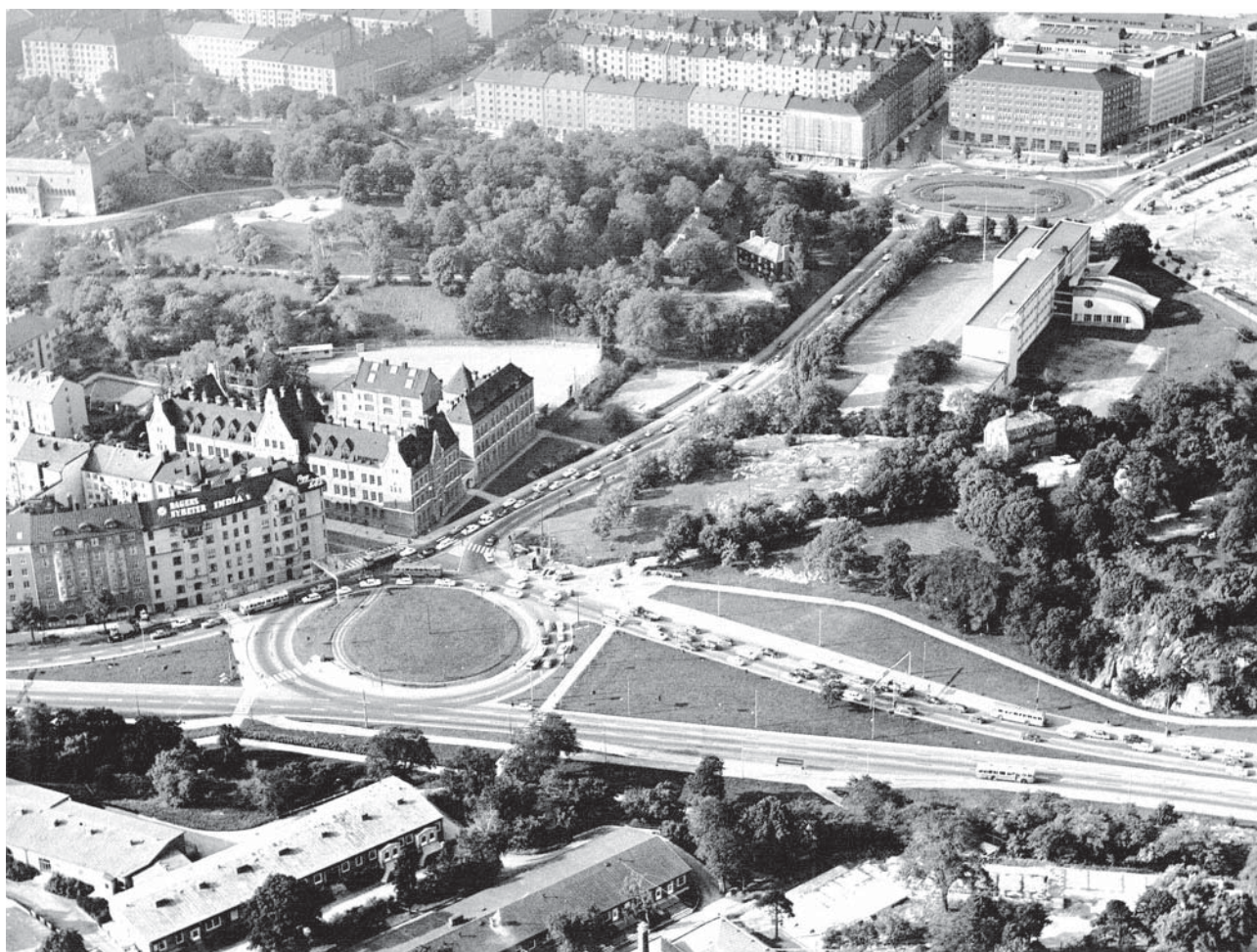
sitt ursprung från mitten av 60-talet, då även biltrafiken fick en cirkelrund dragning.



Roslagstull mot Brunnsviken, 1945.



Tullhuset från 1830 revs på 1960-talet



Flygfoto över Roslagstull 1967. Platsen har nu fått en cirkelformad rundkörning för biltrafiken.



## NULÄGE

Roslagstull är en av innerstadens mest belastade trafikplatser. Såväl Roslagsvägen, Cedersdalsgatan som Valhallavägen har tre körfält i vardera riktning. Två körfält är genomgående i cirkulationen. Platsen är idag tidvis trafikmässigt överbelastad och ger vid rusningstrafik upphov till långa köer längs bland annat Valhallavägen.

För gående finns en smal (2,5 meter bred) gångbana utmed bebyggelsen samt gångbanor och -vägar utmed Cedersdalsgatan och Roslagsvägen. Gåendeäkningar visar att det inte är stora mängder fotgängare i området. Men viktiga användare av platsen är skol- och dagisgrupper som ofta passerar Cedersdalsgatan för att komma till Bellevueparken och Brunnsviken.

Roslagstull fungerar också som en viktig länk för pendlingscyklister. Norr om Roslagstull finns stora mål- och startpunkter såsom Universitetet, Bergshamra, Danderyd och Täby. Söder om Roslagstull ligger hela innersta-

den. Räkningar från 2008 visar att cirka 6500 cyklister passerar på Roslagsvägen/dygn, 2100 cyklister på Roslagsgatan och 1000 cyklister på Birger Jarlgatan. Dubbelriktade cykelbanor finns på ömse sidor om Roslagsvägen, Cedersdalsgatan och på den östra sidan om Valhallavägen, där stråket går genom parkeringsskepp. En sådan lösning är inte lämplig för ett huvudcykelstråk, vare sig ur trafiksäkerhets- eller framkomlighetssynvinkel. Utmed bebyggelsen mellan övergångsställena på Cedersdalsgatan och Valhallavägen är cykelbanan också dubbelriktad. På den västra sidan om Valhallavägen finns en enkelriktad cykelbana. Även Roslagsgatan fungerar som viktig cykellänk, dock med blandtrafik.

Roslagstull trafikeras av busslinjer mellan Roslagen och Östra station samt av innerstadsbussarna nummer 40, 70 och 73. Busskörfält finns genom Roslagstull norrut. Busshållplats för buss 40 och 70 finns på Roslagsvägen i riktning söderut, strax norr om Roslagstull.



Roslagstull, flygfoto 2005.



I den nordvästra hörnan av Roslagstull finns en in- och utfart från Bellevueparken. Bellevuevägen trafikeras av bilister från Carl Eldhs Ateljémuseum, två båtklubbar vid Brunnsviken, ett par privatbostäder samt transporter till restaurang och hotell Stallmästargården.

Mellan 2000 och 2007 skedde 49 olyckor med personskada i Roslagstull; 1 dödsolycka, 5 svåra och 43 lindriga skador. Dödsolyckan skedde mellan cyklist och lastbil på GC-överfarten över Cedersdalsgatan. Den vanligaste olyckstypen är upphinnandeolyckor (20 st), därefter kommer cykelolyckor (11 st). I samtliga cykelolyckor var ett motorfordon inblandat.

Platsen upplevs som obehaglig och krånglig att köra i. Trafikmiljön är storskalig vilket tillsammans med de köer som uppstår under rusningstimmarna innebär att gående och cyklister känner sig otrygga och ofta behöver kryssa mellan stående fordon på gång- och cykelöverfarterna vid Cedersdalsgatan och Valhallavägen.

I närområdet finns Johannes skola, med elever i förskoleklass - årskurs 5 och Engelska skolan som har barn i förskoleklass - årskurs 9.



Smal gång- och cykelbana utmed Birger Jarlsgatan

## LANDSKAPSANALYS

### Allmänt

Syftet med landskapsanalysen är att beskriva hur stadsbilden kommer att påverkas av de förändringar som görs vid Norrtull och som planeras för Norra stationsområdet, Albano och Norra länken.

Det är av stor vikt att utformningen av Roslagstull anpassas till övriga förändringar av stadsbilden i samband med andra stadsbyggnadsprojekt som har beröring med Roslagstull.



Stadsfront mot stenstaden

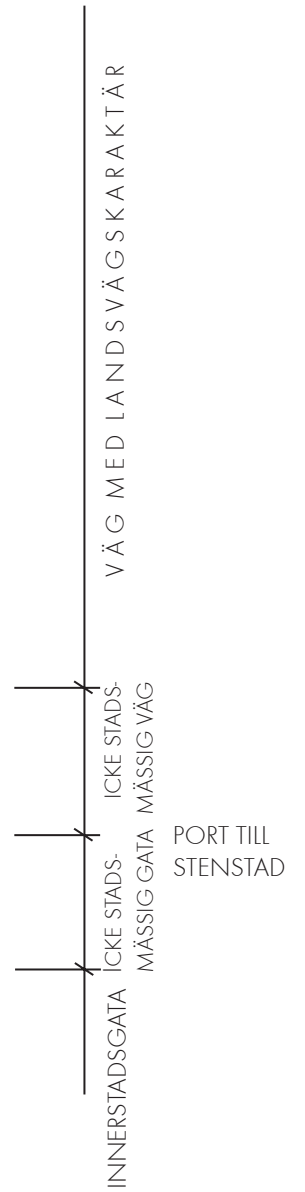
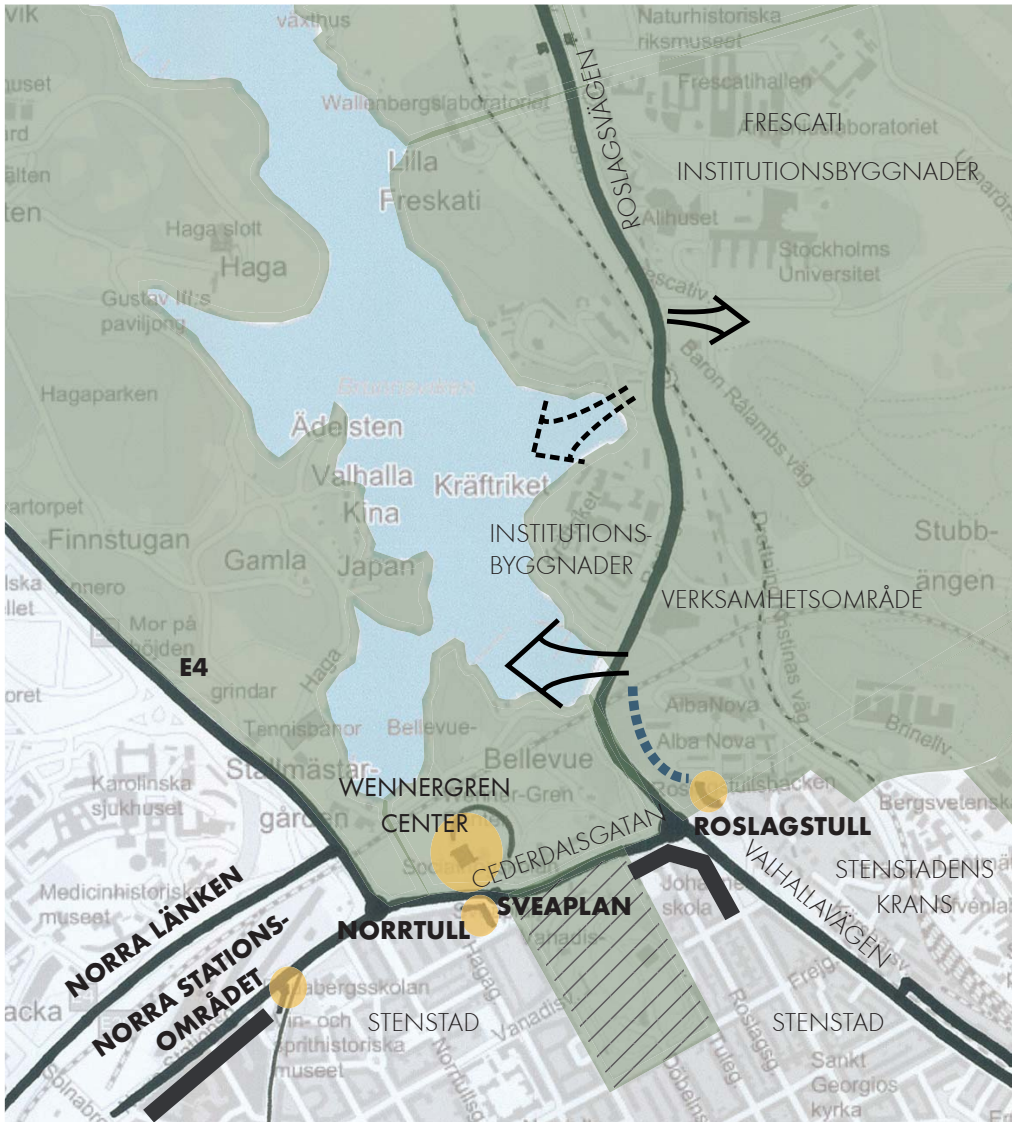


Lokalt landmärke i form av bostadshus (äldreboende).










Roslagstulls cirkulationsplats - bildominerat och icke stadsmässigt

## Befinlig situation



### Teckenförklaring

-  Stadsfront
-  Landmärke
-  Nationalstadsparken
-  Grönstruktur, Vanadislundan
-  Utblick
-  Potentiell utblick
-  Förkastningsbrant



## ALLMÄNT

Norrtull och Roslagstull utgör två viktiga portar in mot stenstaden från norr. Roslagstull markeras idag av en storskalig cirkulationsplats medan Norrtull utgörs av ett antal korsningar som bildar ett trafiklandskap. Närmandet in mot staden respektive mellan portarna Norrtull och Roslagstull beskrivs här huvudsakligen ur trafikantens perspektiv men också ur ett helhetsperspektiv. Beskrivningen görs dels utifrån vägrummets karaktär dels utifrån det omgivande landskapets karaktär. Sammanvägt utgör dessa det intryck och de signaler som ges till de som rör sig i vägområdet.

## LANDSKAPETS KARAKTÄR

Landskapets karaktärer närmast vägen kan beskrivas genom de byggnader, bebyggelsestrukturer, grönstrukturer och verksamheter som omger vägen.

Sett från Roslagsvägen präglas sträckan söder om Frescati av institutionsbyggnader, väl synliga utmed vägen. Söder om järnvägsbron, i höjd med station Universitetet, utgörs omgivningen av institutionsbyggnader i Kräftriket längs vägens västra sida och av verksamheter bakom bullerskärmar längs östra sidan. Efter passagen under Värtabanan vid Bellevue är det parkens grönska som ger karaktär åt området, ända fram till Roslagstulls cirkulationsplats. Söder om cirkulationen vidtar stenstaden men först i höjd med Surbrunnsgatan innesluts Valhallavägen helt mellan fasader. Vallhallavägen karaktäriseras fram till Surbrunnsgatan till stor del av kranstadens grönare struktur men även parkeringsytorna längs östra sidan sätter sin prägel på gaturummet.

Sett från Norrtull har området åt väster stenstadens attribut medan området öster om Norrtull mer karaktäriseras av verksamhetsområdena på ömse sidor om vägen fram till Sveaplan. Mellan Sveaplan och Roslagstull passerar vägen genom ett grönområde med Bellevue på norra sidan och Vanadislunden på den södra.

Nationalstadsparken ligger som en övergripande struktur som omfattar en stor del av det studerade området utanför stenstaden och som är viktig bland annat som rekreativ område. Med nuvarande utformning kring Norrtull och Roslagstull är kontakten med Nationalstadsparken svår att uppfatta.

## VÄGRUMMETS KARAKTÄR

Vägrummet närmast Frescati, i riktning mot Roslagstull, har huvudsakligen karaktär av landsväg med en storskalig utformning av vägrummet. Vid Bellevue är gestaltningen av grönytorna inom vägrummet mer stadsmässig med en parkliknande karaktär. Vägrummet är fortfarande storskaligt med bland annat höga belysningsstolpar med koffertarmaturer. Stenstadens gaturum söder om Roslagstull har ingen tydlig stadsmässig utformning. Först där den linspända belysningen börjar är gaturummet mer sammanhållet och stringent utformat.

Cedersdalsgatan mellan Roslagstull och Norrtull är utformad som ett storskaligt väglandskap utan stadsmässighet.

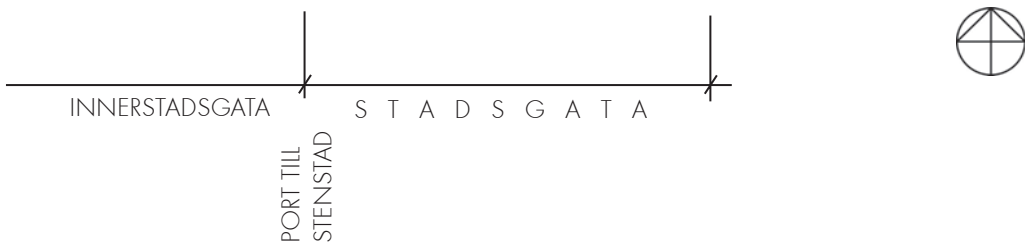
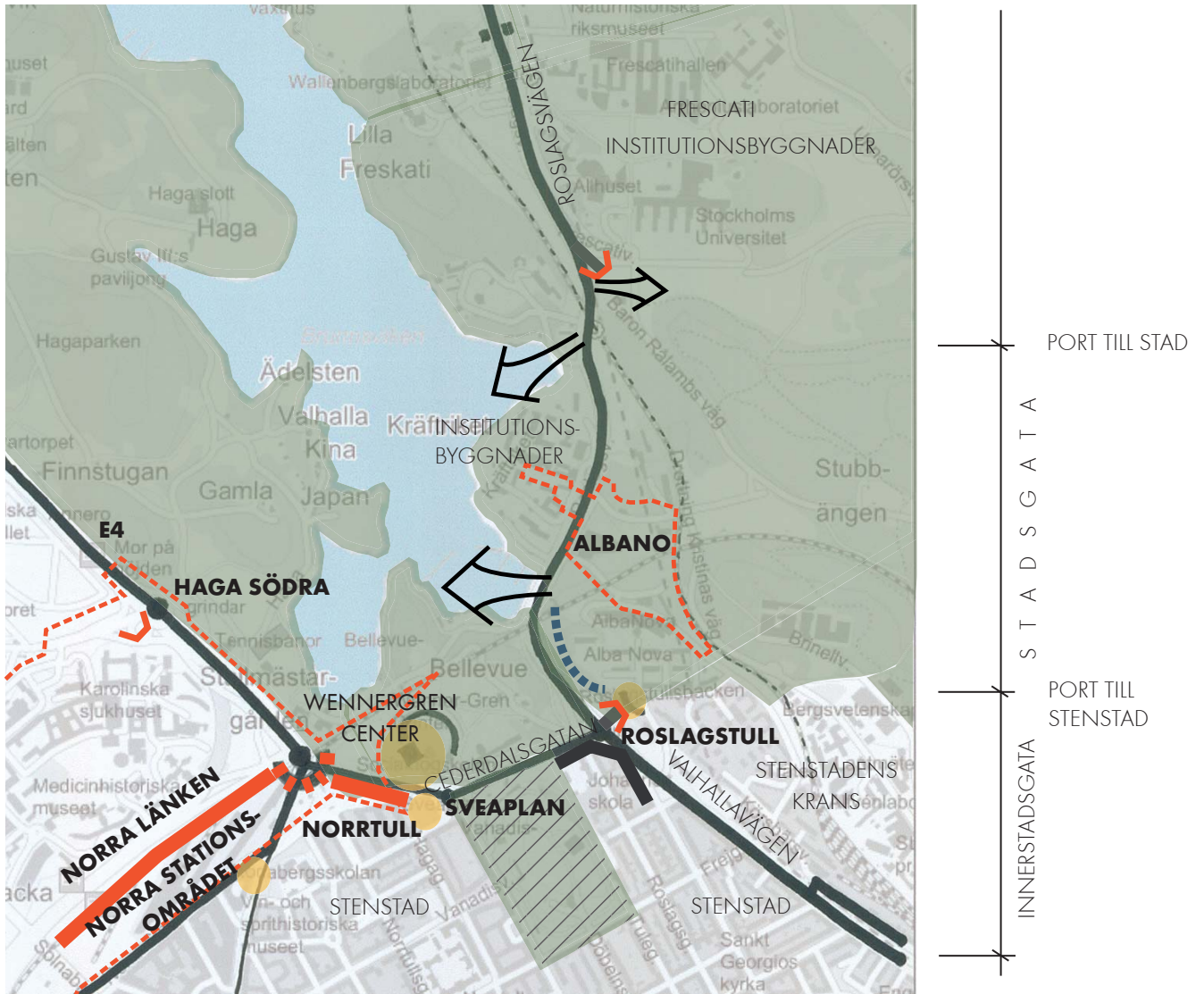
## TRAFIKANTPERSPEKTIV

För trafikantupplevelsen är mötet med staden en synes av vägrummets och landskapets karaktär. Ett antal visuella attribut så som landmärken påverkar upplevelsen. Tydliga landmärken som syns på långt håll samt mindre, lokala landmärken utgör stöd för orientering och identifiering av platsen. Utblickar ger också stöd för detta, liksom upplevelsen av portar som leder in i ett nytt sammanhang.

För trafikanter som kommer in mot staden längs Roslagsvägen norrifrån utgör bostadshusens fasader lokala landmärken vid Roslagstull, Sveaplan och slutet av St. Eriksgatan. Förutom dessa stadsfronter som annonserar stenstaden och ger en identifiering finns andra tydliga väggar i landskapet, så som förkättningsbrantens bergvägg som utgör fond för Roslagstull sett från Cedersdalsgatan.

När vägrummets karaktär och skala följer omgivningens, blir upplevelsen av närmandet och mötet med staden tydligare och främjar det trafikbeteende som eftersträvas. I dagens situation är sambanden mellan vägrummets utformning och omgivningens karaktär inte så tydliga. Skala och karaktär på de vägar som möter Roslagstull harmoinierar inte med stenstadens attribut och samspelet mellan utformningen av Roslagstull och Norrtull är svag.

# Framtida situation



## Teckenförklaring

- Bef stadsfront
- Ny stadsfront
- Landmärke
- Planerad tunnelmynning till Norra länken
- Nationalstadsparken
- Grönstruktur, Vanadislund
- Utvecklingsområde
- Förkastningsbrant
- Utblick



## ALLMÄNT

Den framtida stads-/landskapsbilden kommer att förändras i takt med att planerad exploatering av utvecklingsområden samt park- och vägprojekt inom studerat område tar form. Såväl stenstadens fronter som stenstadens kranszoner kommer att flytta sina positioner norrut från Norrtull och Roslagstull. Norrulls trafikplats kommer att få en urban utformning i samklang med omgivande bebyggelse.

## UTVECKLINGSOMRÅDEN

De två utvecklingsområden som bedöms påverka stads- och landskapsbilden mest är Albano och Norrtull/Norra stationsområdet.

Albanos utvecklingsområde sträcker sig från Kräftriket, över Roslagsvägen in i Albano. Här planeras för ett tillskott av byggnader som binder samman Kräftriket, Alba Nova och på sikt Frescati Hage med övriga institutioner i området. Visionen innebär en sammanflätning mellan det stadsmässiga och det gröna, där urbanism med ekologiska förtecken eftersträvas och även innefattar Roslagsvägens framtida gestaltning där den passerar genom området.

En urban bebyggelsestruktur planeras för Norra stationsområdet där Norrtull utformas som en stor cirkulationsplats, en stadsmässig och stringent port in mot stenstaden.

## NORRA LÄNKEN

När Norra länken byggs innebär det att trafikföringen förändras. Bland annat leds mycket trafik in i tunnel. En av tunnelmyningarna planeras i höjd med Frescati vid Roslagsvägen. Det innebär att nya funktioner och ny utformning av anslutande gator och ramper behövs. I samband med det ges möjlighet att gestalta ett mer urbant gaturum söder om tunneln, på sträckan in mot Roslagstull. En annan av Norra länkens tunnlar har sin mynning vid Roslagstull där den utgör fond för platsen, sett från Cedersdalsgatan. Gestaltningen av denna fond är av betydelse då den kommer att bli ett synligt landmärke.

## STADS-/LANDSKAPSBILD

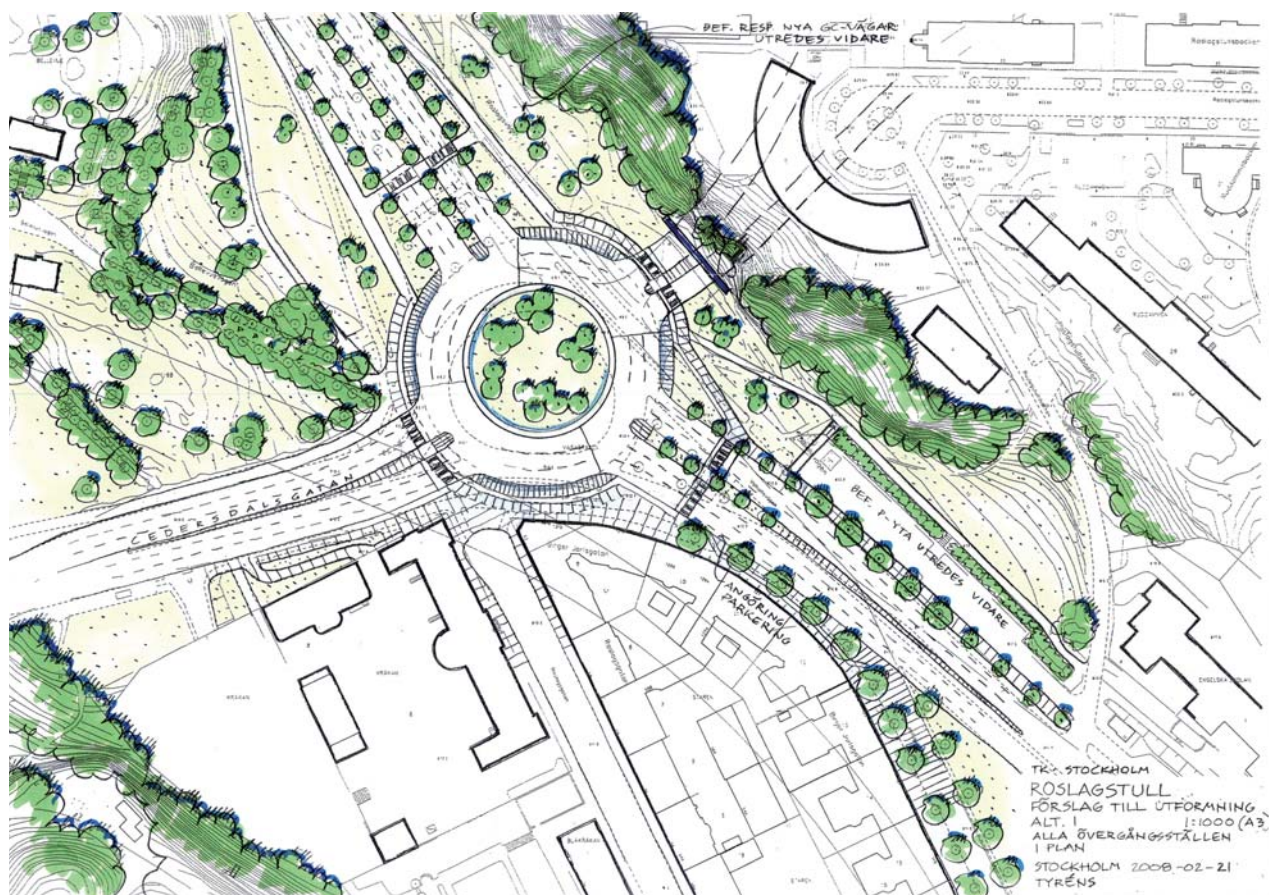
Stads-/landskapsbilden kommer att genomgå stora förändringar till att bli mer urbant när stenstaden får nya fronter närmast Norrtull. Stadsfronterna kommer att bli synligare dels från Haga södra dels från Albano. I denna omvandling är det viktigt att Roslagstull ges en lika stadsmässig utformning som Norrtull för att tydliggöra sambanden.

Söder om Frescati kan vägrummet utformas som en gata genom ett grönt stadsrum, där Albano och parklandskapet vid Bellevue ingår. Övergångszonen från väg till stadsgata kan utformas som en ny entré in mot staden. Roslagstull kan utformas till en stadsmässig entré och port i mötet med stenstaden. Vallhallavägen kan ges en karaktär av innerstadsgata redan från Roslagstull. På samma sätt kommer gaturummet mellan Haga södra och Norrtull att utvecklas till en sammanhållen, storskalig stadsgata, där Norrtull upplevs som en tydlig port. Cedersdalsgatan som binder samman Norrtull och Roslagstull bör också ges en mer urban utformning.

## TIDIGARE UTREDNINGAR

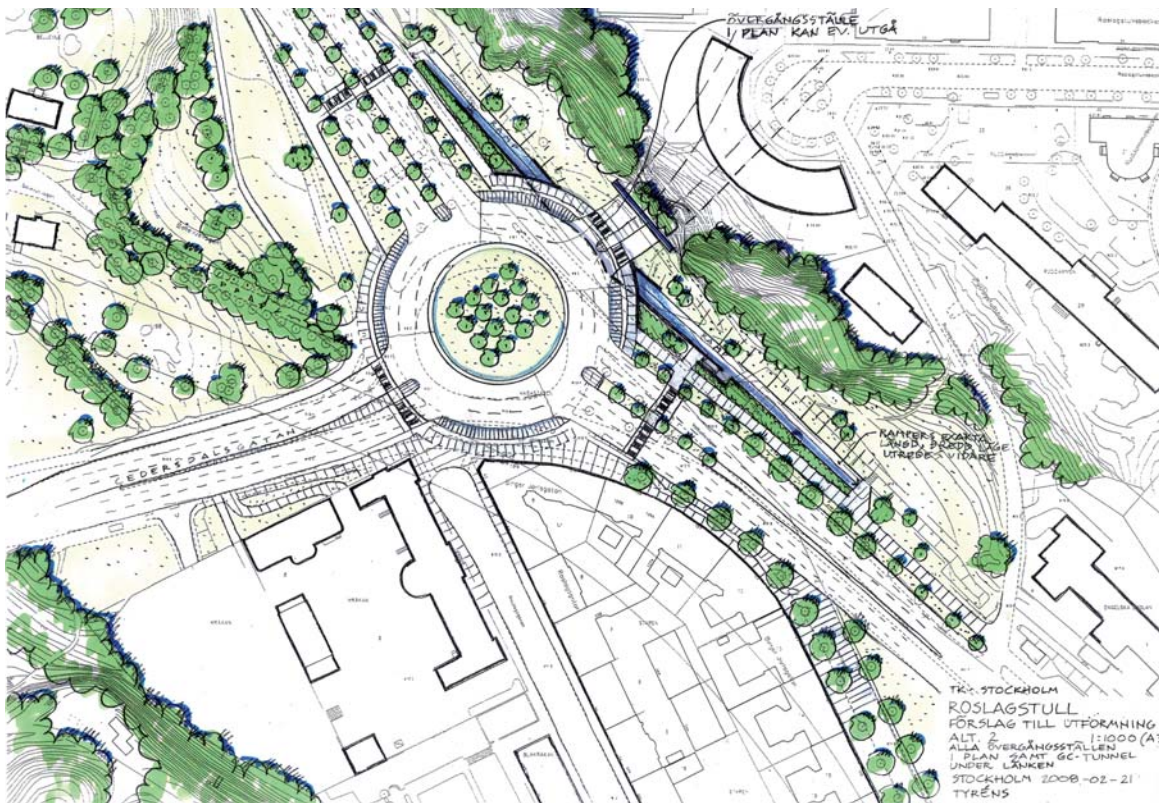
Redan 2001 utredde dåvarande gatu- och fastighetskontoret utformningen av Roslagstull, i samband med att Norra länken planerades. Anledningen var att det behövdes ett ställningstagande till läge och utformning av länkens rampanslutningar mot trafikplatsen. Kontoret befarade dessutom att nuvarande lösning inte var kapacitetsmässigt tillräckligt stark och visste att platsen hade flera trafiksäkerhetsbrister. Utredningen ledde till tre huvudalternativ; ett bevarandevalternativ, där fokus var kapaciteten, en cirkulationsplats med mer stadsmässiga förtecken och en fyrvägs korsning. Utredningen lades dock ner i avvaktan på nytt initiativ i Norra länkenprojektet från Vägverket.

När arbetet med Norra länken återupptogs behövde därför trafikkontoret ha en uppdatering och aktualitetsbedömning av lösningarna för Roslagstull. Tyréns fick ett utredningsuppdrag som i en rapport daterad mars 2008 redovisar sex alternativa lösningar för Roslagstull med anslutning till Norra länken. Fyra av alternativen baseras på en stram och stadsmässig rondell, med signalreglering och trädtrader men med olika varianter på gång- och cykellösningar. Det femte alternativet är en rondell utan signalreglering i två plan, där biltrafiken kör på ett undre plan och gång- och cykeltrafiken på ett övre. Det sjätte förslaget var en signalreglerad fyrvägs korsning i plan. Samtliga förslag redovisas i rapporten "Roslagstull • Utredningsalternativ • 2008-03-04", se bilaga 1. Nedan och på de följande sidorna finns alternativen kort beskrivna.

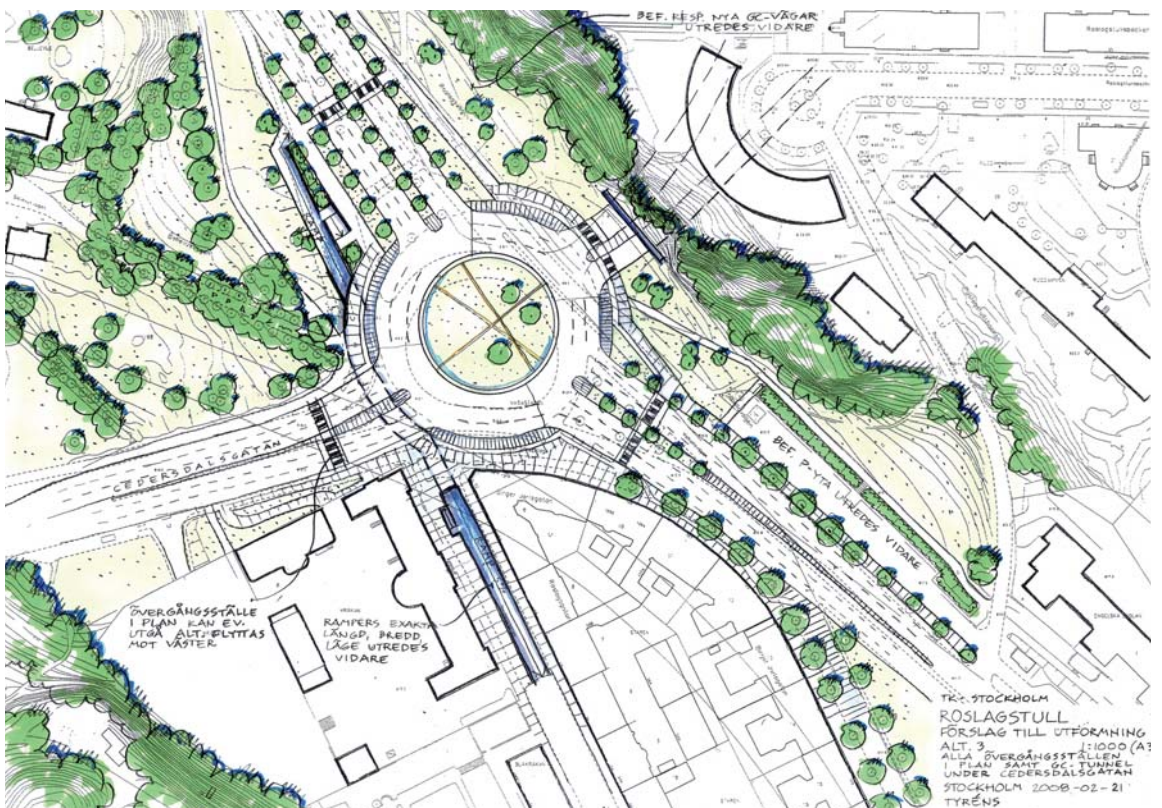


Alternativ 1 Stram signalreglerad korsning med rondell med 50 meters radie. GC-överfarter i plan över alla ben. Förslaget drevs inte vidare på grund av att försämringen de gående och cyklande får vid Norra länkens påfart inte ansågs acceptabel.



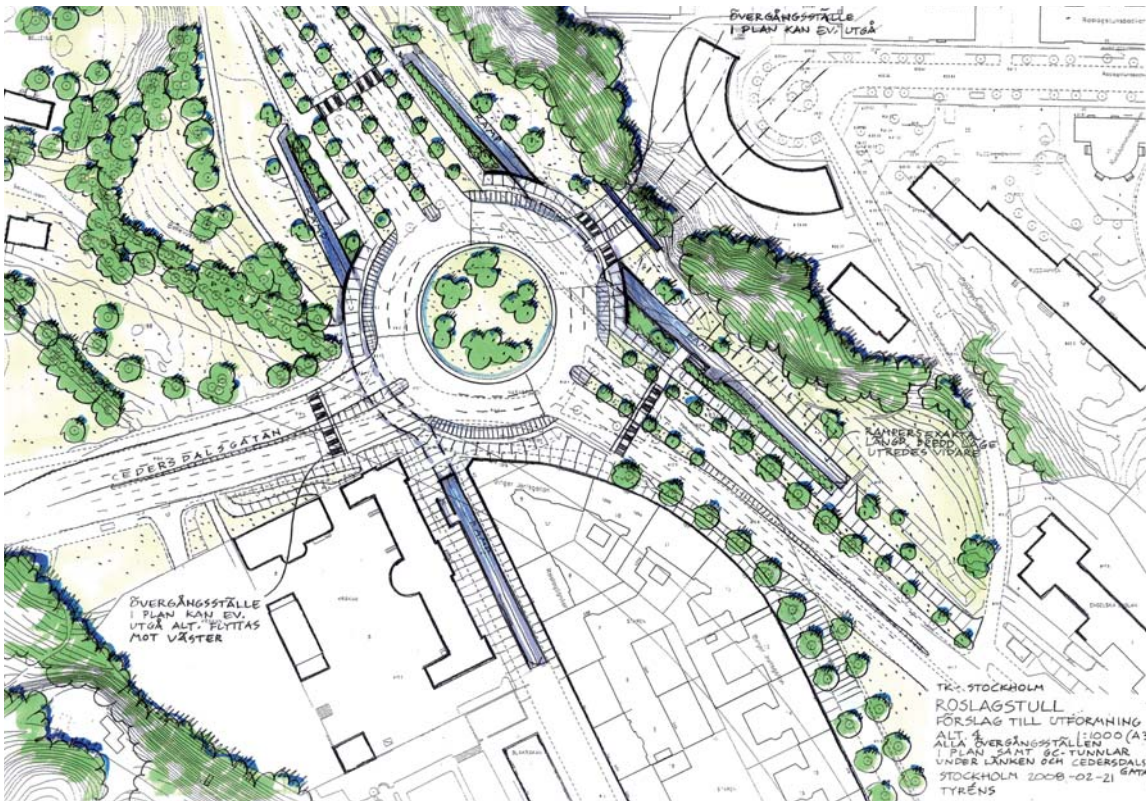


Alternativ 2 Stram signalreglerad korsning med rondell med 50 meters radie. GC-överfarter i plan över alla ben samt GC-tunnel under Norra länken. Förslaget utreddes vidare.

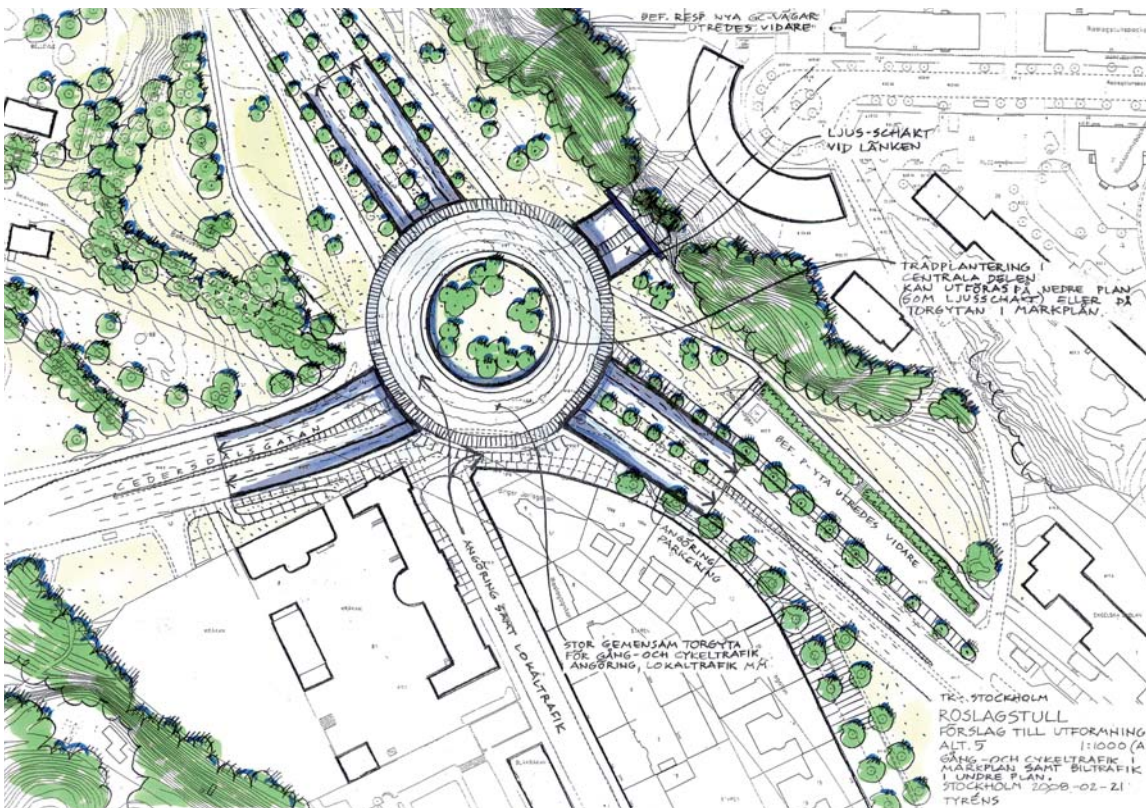


Alternativ 3 Stram signalreglerad korsning med rondell med 50 meters radie. GC-överfarter i plan över alla ben samt GC-tunnel under Cedersdalsgatan. Förslaget utreddes ej vidare på grund av problem med angöring till fastigheterna utmed Roslagsgatan, de stora omvägarna för gående- och cyklister från tunneln till antingen Cedersdalsgatan eller Birger Jarlsgatan samt svårigheterna att få en 80 meter lång GC-tunnel med 60-75 meter långa ramper att kännas trivsamt och tryggt.





Alternativ 4 Stram signalreglerad korsning med rondell med 50 meters radie. GC-överfarter i plan över alla ben samt GC-tunnel under Norra länken och Cedersdalsgatan. Förslaget utreddes ej vidare (av samma orsaker som alt 3).



Alternativ 5 Underjordisk cirkulation för biltrafik med gång-, cykel- och lokaltrafik i ett övre plan. Förslaget bygger på att Norra länken ansluter till Roslagstull i en lägre nivå än planerat. Närmare utredning visade att detta inte var möjligt, på grund av tunnelbanans röda linje och en av Norra länkens tunnlar.





Alternativ 6 Signalreglerad fyrvägs korsning med GC-överfarter i plan över alla ben. Förslaget utreddes vidare.



## AKTUELLA UTREDNINGAR

Trafikkontoret har under 2008 utfört en barnkonsekvensanalys, vars syfte är att pröva vilka åtgärder som är bäst ur barnens perspektiv. Analysen har utförts med hjälp av barn och personal på Johannes skola och finns i sin helhet som bilaga 2. Även Engelska skolan vid Valhallavägen har kontaktats men något samarbete har ännu inte kunnat ske. Resultatet från analysen har lett till ett förslag om gångbro över Cederdalsgatan, se sid 26.

Trafikkontoret påbörjade under hösten 2008 en trafikutredning i Bellevueparken med syfte att undersöka möjligheterna att begränsa trafiken i parken. Detta i samband med programarbete för upprustning av Bellevueparken.

## VIDAREUTVECKLADE FÖRSLAG

Av de beskrivna sex förslagen valde trafikkontoret att gå vidare med två ombyggnadsalternativ; alternativ 2 - en stram och stadsmässig signalreglerad cirkulationsplats med en gång- och cykelförbindelse under Norra länken, och alternativ 6 - en slank signalreglerad korsning där mycket av cirkulationsplatsens ytor har vunnits tillbaka till sidoområdena. Förutom dessa två alternativ ville trafikkontoret ha redovisat en minimilösning där länkens ramper i möjligaste mån ansluter till befintlig rondelllösning.

Förslagen redovisas utan prioriteringsordning och kallas "Alternativ A • Befintlig rondell med signal", "Alternativ B • Stram, stadsmässig rondell med signalreglering" och "Alternativ C • Ytsnål, slank fyrvägs korsning med signalreglering".

Varje alternativ konsekvensbeskrivs ur följande aspekter:

- kapacitet för biltrafiken
- stadsbild
- trafiksäkerhet
- kostnad

Kapacitetsuppskattningarna baseras på Vissimberäkningar, där indata kommer från trafikprognoser för 2020. Prognosen är framtagen utifrån följande trafikscenario:  
- Norra länken är öppnad  
- Värtan, Hjorthagen, Norra stationsområdet, Nordvästra Kungsholmen och delar av Solna är exploaterade  
- Trängselsystemet är utformat så att trafikanter mellan Norra station och Värtan som färdas via Norra länken är avgiftsbelagda medan de som väljer Valhallavägen färdas avgiftsfritt. Detta system är enligt "Cederschiöldsverenskommelsen".

Kapacitetsutredningen finns i sin helhet som bilaga 3.

Varje förslag visas dels i plan, dels i sektion vid GC-vägen under Norra länken och vid bebyggelsen i det sydvästra hörnet mot Birger Jarlsgatan.

Det ska noteras att denna programutredning är att se som en lägesredovisning för att bli kunna lämna besked till de aktuella arbetena med ramptunnlar mot Roslagstull för Norra länken. Innan det är lämpligt att ta slutlig ställning till vilket av utformningsförslagen som ska väljas behöver en fördjupad analys göras av alternativen.

## ALTERNATIV A • BEFINTLIG RONDELL KOMPLETTERAD MED SIGNAL

Alternativet innebär att Norra länken ansluts enligt arbetsplan för Norra länken och avtalet mellan staden och Vägverket samt att hela cirkulationen med samtliga tillfarter signalregleras.

### Gång- och cykeltrafik

En gång- och cykelväg läggs under Norra länkens rampanslutningar och ansluts till befintliga GC-vägar utmed Roslagsvägen och Valhallavägen samt befintliga GC-överfarter. Förbindelsen utformas så generöst som möjligt, med terrasserade murar mot körbanan och bearbetade slänter mot berget. Cirka 10 meters öppning mellan ramperna möjliggör ljusschakt i gång- och cykelförbindelsen.

GC-förbindelsens ramper görs brantare än tillgänglighetskraven (Stockholms stads tillgänglighetsnorm är 1:20 men förslaget innebär cirka 8 procents lutning), för att inte inkräkta på parkeringen norr om Roslagstullsbacken och så att anslutningarna till GC-överfarterna på Valhallavägen och Roslagsvägen blir gena. En tillgänglig gång- och cykelväg tvärs Norra länken ordnas istället i plan.

Den signaltekniska lösningen för att förbättra framkomligheten för biltrafiken innebär att det blir slussning i gång- och cykelöverfarten över Valhallavägen och Roslagsvägen, dvs gående och cyklister kommer där ibland att få vänta på grönt i mittremsan.

Den undermåliga standarden på huvudcykelstråket genom parkeringen utmed Valhallavägen kvarstår.

### Busstrafik

Busskörfältet på Valhallavägen avslutas cirka 70 meter före övergångsstället och påbörjas efter övergångsstället på Roslagsvägen för att öka kapaciteten för biltrafiken. Framkomligheten för bussarna kommer dock troligen inte att påverkas i alltför hög grad, eftersom de kommer igenom i varje signalomlopp. Busshållplatsen för buss 40 och 70 ligger kvar i nuvarande läge, norr om övergångsstället på Roslagsvägen.

### Biltrafik

Norra länkens ramper får två respektive ett körfält i till- och frånfart.

Separat högersväng skapas från Roslagsvägen och Cederdalsgatan.

### Kapacitet för biltrafiken

Kapaciteten för biltrafiken blir i detta förslag bättre än idag. Alternativet klarar nästan av den trafik som antas för eftermiddagsrusningen år 2020 (denna trafik är den största under dygnet, den sk maxtimmen). Köer kommer att bildas på Cederdalsgatan och Roslagsvägen, men dessa avvecklas i normal takt. Kö bildas även på Valhallavägen, denna är dock bestående. Kölängden på Valhallavägen kan uppskattas till 400 meter under maxtimmen. Lösningen är känslig för var på Valhallavägen busskörfältet slutar. Går busskörfältet ända fram till övergångsstället, som idag, blir kapaciteten betydligt sämre, och köer bildas på Valhallavägen. Dras busskörfältet tillbaka till Roslagstullsbacken blir kapaciteten högre och inga bestående köer uppstår.

### Trafiksäkerhet

Att signalreglera dagens cirkulationsplats ger tveksamma effekter för trafiksäkerheten. För gående- och cyklister kvarstår troligen problemen med bilister som kör över övergångsstället på Cederdalsgatan och hastigheterna genom Roslagstull kommer att vara fortsatt höga under lågtrafik.

Den nya gång- och cykelvägen innebär att gående och cyklister även fortsättningsvis kan ta sig i nord-sydlig riktning förbi Roslagstull utan hinder.

Fortsatt dålig standard för gående och cyklister med slussning i överfarten på Valhallavägen och Roslagsvägen.

### Stadsbild

I alternativet med bibehållen rondell kvarstår den asymmetriska rondellen med mycket stora ytor i mittdelarens refuger in från Roslagsvägen och ut från Valhallavägen. Utformningen upplevs inte som stadsmässig och blickfånget ligger inte på rondellen utan på de stora refugerna in mot rondellen vilket gör platsens uttryck som port svagare. Här har valts att placera mer fria trädgrupper i mittrefugernas stora grönytor samt i rondellen, för att på så sätt låta Bellevueparkens gröna karaktär följa med över Roslagsvägen upp mot berget över tunnelmynningen.

Gång- och cykelvägen under Norra länkens ramper

medför murar på upp till tre meter. Avståndet till berget framför tunnelmynningen är däremot tillräckligt stort för att skapa luft och rymd under rampbenen. Lutningen på gång- och cykelbanan blir brantare än övriga alternativ, i synnerhet delen mot Roslagsvägen, vilket ger ett något mindre stadsmässigt intryck.

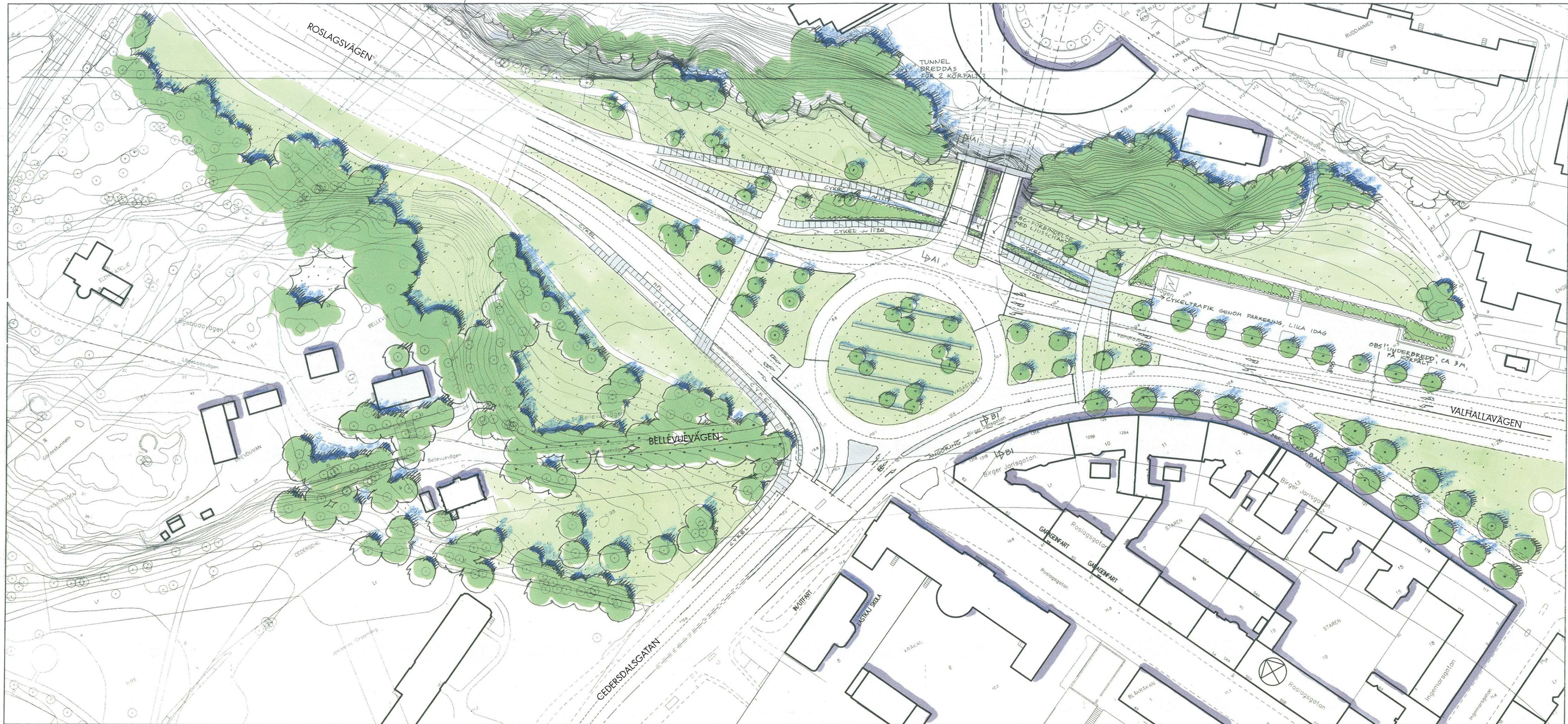
Närmast stenstadens bebyggelsefront vid Birger Jarlsgatan ges inget nytt utrymme för gång- och cykeltrafikanter, vilket innebär att cykelbana och utrymmet för gående närmast trafiken upplevs som mycket snålt även i fortsättningen.

Sammanfattningsvis bedöms alternativet med befintlig rondell inte ha lika goda förutsättningar att utformas stadsmässigt eller fungera som tydlig port eller entré som övriga alternativ. Passagen under rampbenen blir luftigare än i alternativ med stram rondell men mindre luftig och mindre stadsmässig än med fyrvägs korsning. Vid Birger Jarlsgatan blir situationen oförändrad mot idag.

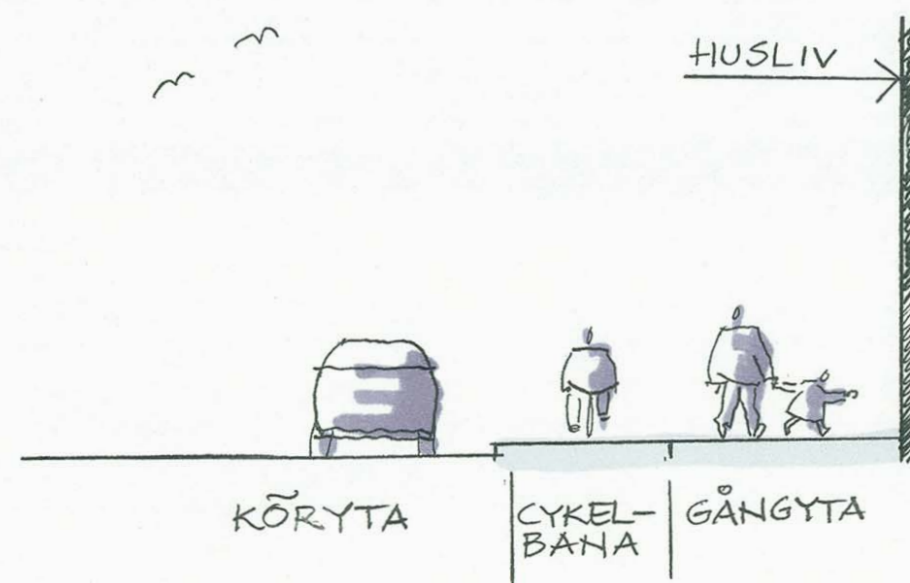
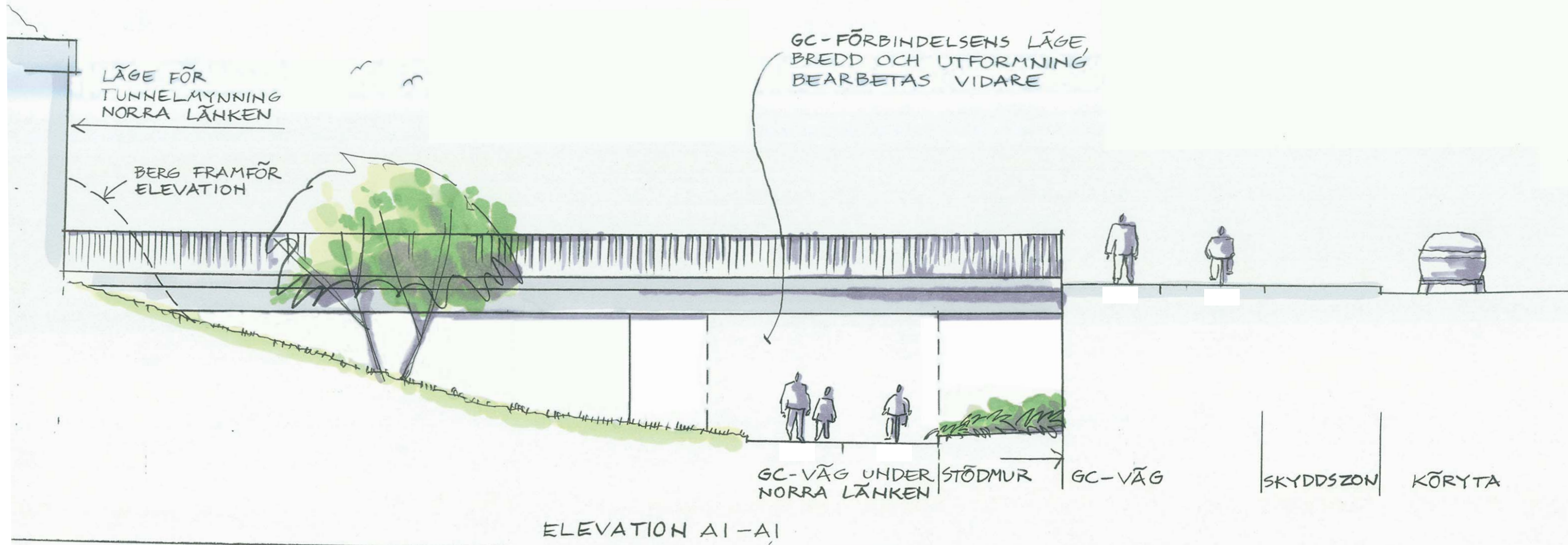
### **Kostnad**

Kostnaden för alternativet har beräknats till 35 mnkr, exkl. moms (prisnivå oktober 2008). I kostnaden ingår gång- och cykeltunneln under Norra länkens ramper, belysning av densamma samt trafiksignal i plankorsningen över ramperna.











## ALTERNATIV B • STRAM, STADSMÄSSIG RONDELL MED SIGNALREGLERING

Förslaget innebär att Roslagstull byggs om till en signalreglerad cirkulationsplats med en cirkulär rondell om cirka 50 meter i diameter. Roslagsvägen, Cedersdalsgatan och Norra länkens anslutningar görs så smala och parallella som möjligt för att tillskapa ytor för gående och cyklister på ömse sidor.

Valhallavägen förskjuts något norrut, så att gångytor och cykelbanan framför bebyggelsen i söder kan breddas. Utrymme ges även till träd och uteservering.

Såväl Valhallavägen som Roslagsvägen trädplanteras.

Utformningen minskar "motorvägskänslan" och platsen får en stadsmässig karaktär.

### Gång- och cykeltrafik

En gång- och cykelförbindelse läggs under Norra länkens ramper och kopplas till befintliga stråk utmed Roslagsvägen och Valhallavägen samt gång- och cykelöverfarterna över Valhallavägen och Roslagsvägen. Ramperna under Norra länken utformas med så generöst utrymme som möjligt, med murar mot körbanan och bearbetade slänter mot berget. Mellan Norra länkens påfart och frånfart skapas ett ljusinsläpp.

Ska denna förbindelse inte inkräkta på nätstation eller ytterligare på parkeringen nedanför Roslagstullsbacken innebär det ramper med en lutning som överskrider tillgänglighetskraven (cirka tio procents lutning). Förslaget innehåller därför en tillgänglig GC-överfart i plan över Norra länkens ramper. En gång- och cykelväg med tio procents lutning är dock inte bara otillgänglig, den är otrevlig att cykla och gå i och riskerar att bli mycket halvintertid. Skulle nätstationen flyttas och parkeringen minskas ytterligare kan en tillgänglig, trevligare och säkrare gång- och cykelramp skapas. Förslaget bör därför utredas vidare (bland annat innebär längre ramper att övergångsstället och cykelöverfarten behöver flyttas söderut, vilket i sin tur innebär förbättrad kapacitet i korsningen).

Mellan Norra länkens sydligaste anslutning och Roslagstullsbacken läggs en ny dubbelriktad gång- och cykelväg intill Valhallavägen. Detta innebär att parkeringen nedanför Roslagstullsbacken minskas i storlek.

Den signaltekniska lösningen för att förbättra framkomligheten för biltrafiken innebär att det blir slussning i gång- och cykelöverfarten över Valhallavägen, dvs gående

och cyklister kommer där ibland att få vänta på grönt i mittremsan. GC-överfarten över Roslagsvägen flyttas cirka 80 meter norrut för att klara överfart utan slussning.

GC-överfarten över Valhallavägen flyttas något söderut för att få större magasin mot rondellen och därmed få högre kapacitet.

GC-överfarten över Cedersdalsgatan flyttas i nordostlig riktning för att ligga i Roslagsgatans förlängning.

### Busstrafik

Busskörfältet på Valhallavägen norrut upphör cirka 70 meter före övergångsstället över Valhallavägen. Detta för att upprätthålla en god kapacitet för biltrafiken. Enligt kapacitetssimuleringar påverkar detta dock inte framkomligheten för busstrafiken nämnvärt, eftersom bussarna kommer att komma igenom signalen vid varje omlopp. Norr om cirkulationen påbörjas busskörfältet igen.

Busshållsplatsen för buss 40 och 70 placeras strax norr om cirkulationen, vilket är ett attraktivare läge än dagens.

### Biltrafik

För biltrafiken innebär alternativet en signalreglerad korsning, formad som en cirkel. Samtliga tillfarter blir signalreglerade. Ytterligare tre signaler placeras inuti cirkulationen för att skapa uppställningsmagasin.

Norra länkens tillfart har i alternativet fått två körfält för att möjliggöra uppställning i två körfält mot signalregleringen. Enligt de kapacitetsberäkningar som staden har tagit fram (som bygger på att trängselavgifterna är utformade på så sätt att lidingötrafiken inte undantas från systemet) kommer trafiken ut ur tunneln vid Roslagstull att vara väldigt liten. Trafikmängden motiverar inte två körfält mot korsningen. Skulle däremot trängselavgiftssystemet ändras, så att trafiken från Lidingö och Värtan styrs till Norra länken, eller om Valhallavägen blir så belastad att trafiken trots avgift söker sig till länken, behövs två körfält mot korsningen. Förutom att anläggningskostnaderna ökar innebär två körfält på Norra länkens ena ramp att gång- och cykelförbindelsen blir längre, vilket är negativt.

Obs! Anslutningen från cirkulationen i alternativ B1 till Norra länken avviker i placering jämfört med detaljplan och Vägverkets arbetsplan. Det innebär att läget för Norra länkens tunnlar mot Roslagstull måste justeras i sidläge om förslaget skall genomföras.

Anslutningen till Belleuevägen mot Carl Eldhs ateljé-museum har i detta alternativ fortsatt dålig standard. Trafikkontoret utreder under vintern 2008/2009 trafiken i Bellevueparken och möjligheten att kraftigt begränsa trafiken via Roslagstull.

### **Kapacitet för biltrafiken**

Att bedöma kapaciteten för en signalreglerad cirkulationsplats med tre svängande körfält är mycket svårt. Inga liknande exempel finns i Stockholm. Simuleringarna har därför utgått från de andra två alternativen och fått antingen högre, lägre eller lika höga mättnadsflöden som dem, beroende på trafikförhållande. Risken för blockering av kvarstående fordon inne i rondellen bedöms dock som stor.

Föreslagen utformning bedöms bli överbelastad - förslaget klara cirka 80 procent av trafiken på Valhallavägen, 92 procent på Cedersdalsgatan och 100 procent av trafiken på Roslagsvägen och Norra länken (bedömd trafikmängd 2020). Genom trimningsåtgärder som att göra tillfarterna rakare samt flytta övergångsstället på Valhallavägen söderut bedöms kapaciteten kunna ökas.

### **Trafiksäkerhet**

Avgörande för en trafikolyckas svårighetsgrad är i de flesta fall hastigheten. En cirkulationsplats fördel trafiksäkerhetsmässigt är att den dämpar bilisternas hastighet. Trots storleken på cirkulationen i alternativet torde hastigheten bli lägre än i en vanlig korsning på grund av sidoförskjutningen, de trängre måtten och snävare radierna, vilket i sin tur ger ökad trafiksäkerhet. Då fordonens riktningar inte korsar varandra bör konflikterna mellan fordon i cirkulationen troligen även fortsättningsvis vara lindriga och mest av plåtskadetyp. En signalreglering gestaltad som cirkulationsplats kan dock leda till missförstånd.

Den nya gång- och cykelvägen under Norra länkens ramper innebär att gående och cyklister även fortsättningsvis kan ta sig förbi Roslagstull på den östra sidan utan hinder. Personer med funktionshinder hänvisas dock till ett signalreglerat övergångsställe, vilket är en försämrings framkomlighetsmässigt jämfört med dagens situation. Tillgängligheten för gående och cyklister över Cedersdalsgatan förbättras eftersom överfarten läggs i Roslagsgatans förlängning. Det är dock tveksamt om biltrafiken kommer att respektera GC-överfarten bättre och inte köa över passagen i detta alternativ. Platsen måste studeras vidare i detalj för att hitta en lösning som försvårar uppställning över GC-överfarten.

### **Stadsbild**

Cirkulationsplatsen utformas stramt och stadsmässigt med sammanhållna ytor. Gång- och cykelbanor förläggs i nära anslutning till vägbanan. Trädrader markerar vägarnas anslutning in mot cirkulationen. Rondellen smyckas med träd i ett strikt mönster som kontrasterar mot Bellevueparkens naturmarkskaraktär. Gångytor beläggs med stadsmässiga betongplattor med inslag av granit och cirkulationen inramas med gatsten. Närmast Bellevueparken återvinns viss grönyta som ger en generösare öppen yta närmast parken. Gång- och cykelöverfarter finns i alla korsningar i plan vilket ger ett stadsmässigt uttryck. Rondellen utgör en tydlig port, såväl ut ur som in mot staden. Sett från Roslagsvägen blir markeringen med trädrader och generöst markerad gång- och cykelöverfart en övergång mot stentaden.

Gång- och cykelvägen under Norra länkens ramper medför murar på upp till tre meter. Passagen får ett relativt trångt mått mellan berg och mur och riskerar att ge "tunnelkänsla".

Sammanfattningsvis bedöms alternativ med stram, stadsmässig rondell kunna få en god stadsmässighet och fungera som en tydlig port. För gång- och cykeltrafikanter kan den dock upplevas som mindre positiv i passagen under rampbenen som blir förhållandevis trång samt i den smala sektionen närmast Birger Jarlsgatan.

#### *Alternativ utformning*

För att anpassa ramperna till Vägverkets arbetsplan har alternativ B2 ritats. Skillnaden mot alternativ B1 är att läget för Norra länkens ramper hamnar mer asymmetriskt i cirkulationen vilket också ger en något brantare lutning på gång- och cykelbanan under rampbenen. Sammantaget påverkar detta stadsmässigheten som blir något sämre än i huvudalternativet.

### **Kostnad**

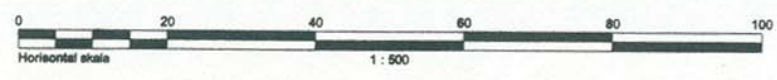
Kostnaden för alternativet har uppskattats till 100 mnkr, exkl. moms (prisnivå oktober 2008). I kostnaden ingår ombyggnad av platsen, gång- och cykelväg under länken samt belysning, träd och trafiksignaler.





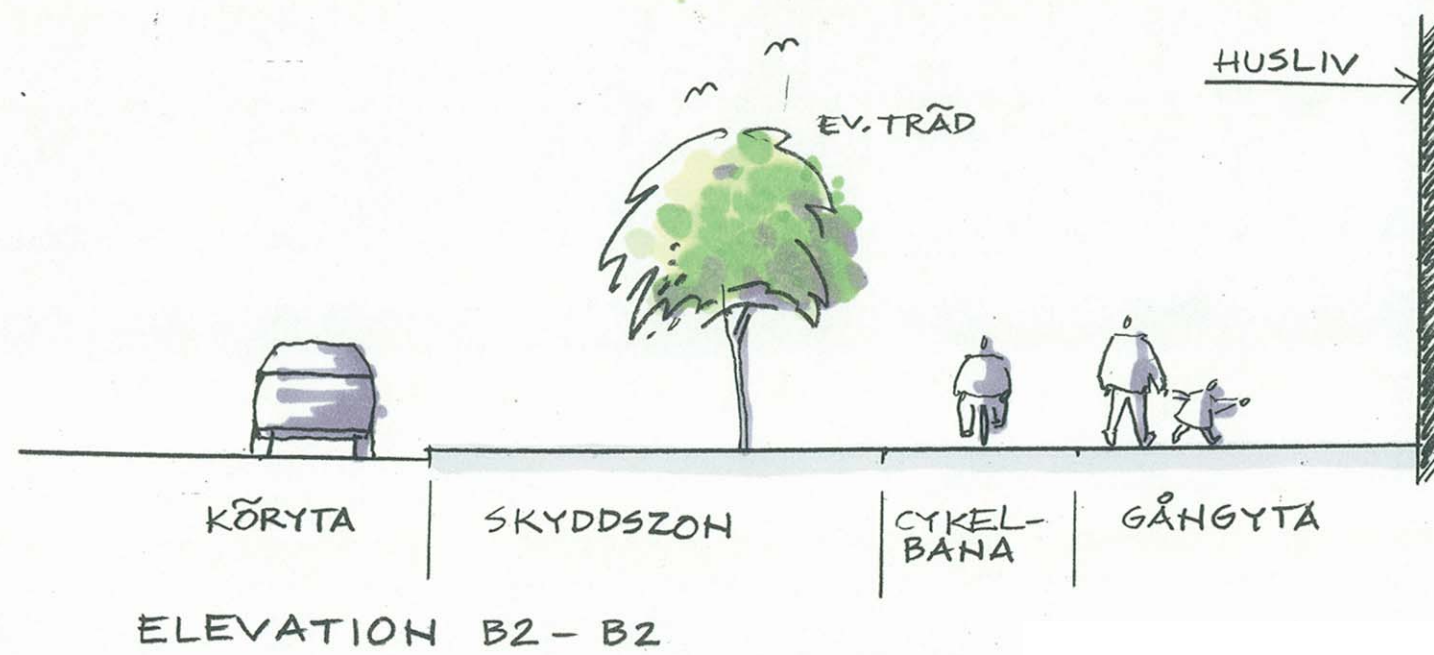
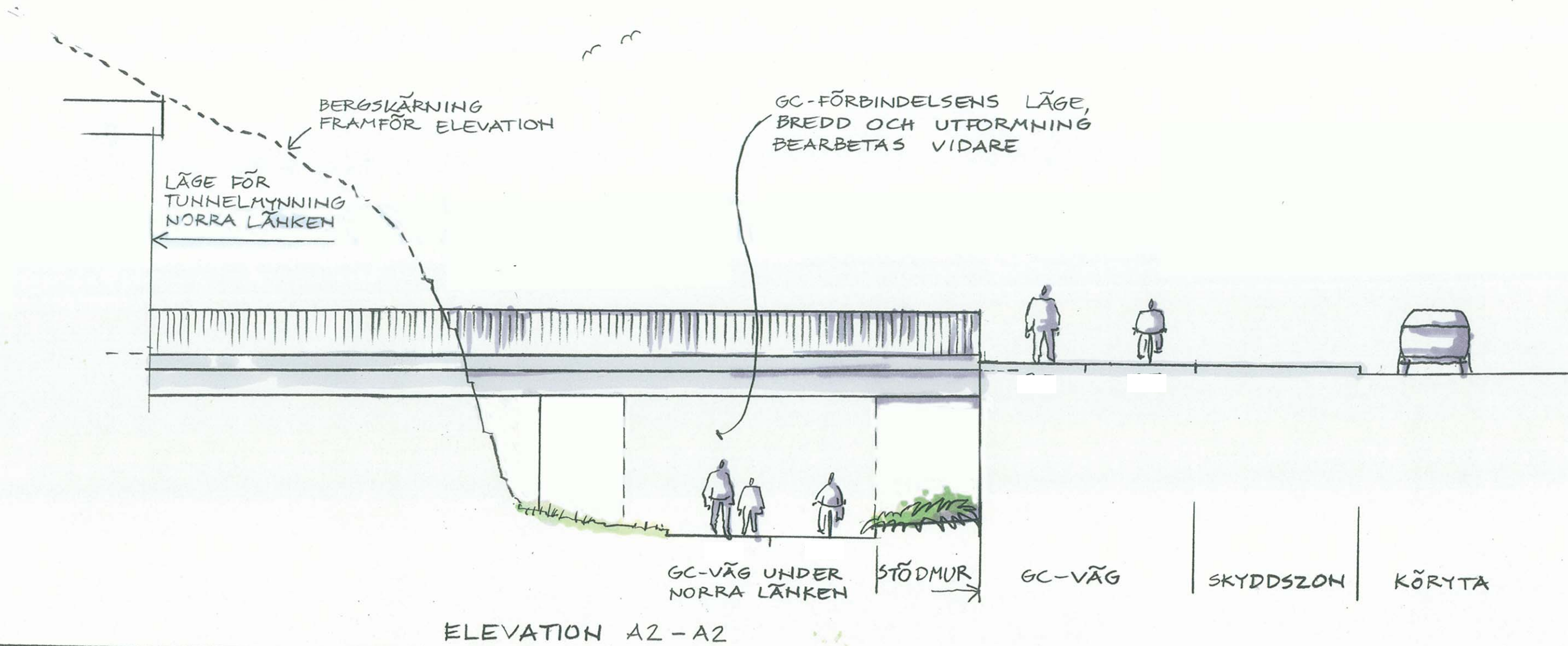
ROSLAGSTULL • ALTERNATIV B1 • RONDELL MED SIGNALREGLERING • AVVIKANDE TUNNEL-LÄGE  
 SKALA 1:500 (A11) 1:1000 (A31)  
 2008-10-27 TYRÉNS AB





**ROSLAGSTULL • ALTERNATIV B2 • RONDELL MED SIGNALREGLERING**  
 SKALA 1:500 (A11) 1:1000 (A31)  
 2008-10-27 TYRÉNS AB







## ALTERNATIV C • YTSNÅL, SLANK FYRVÄGSKORSNING MED SIGNALREGLERING

Alternativet innebär att dagens cirkulation byggs om till en slank, signalreglerad fyrvägskorsning med trädplanterade tillfarter till korsningen.

Valhallavägen förskjuts något norrut så att den får en bättre linjeföring och koppling till Roslagsvägen.

Korsningslösningen skapar mycket generösa gång- och cykelytor utmed stadsfronten samt på ömse sidor om Roslagsvägen.

### Gång- och cykeltrafik

Under Norra länkens ramper läggs en gång- och cykelförbindelse som kopplas till GC-överfarterna i varje ände och befintliga GC-vägar utmed Roslagsvägen och Valhallavägen. Ramperna under Norra länken överskrider dock de lutningar som krävs för att vara tillgängliga, varför en gång- och cykelöverfart över Norra länkens anslutning läggs i plan. Tillgängliga gång- och cykelöverfarter i plan finns därmed över samtliga till- och frånfarter. Förbindelsen under Norra länkens ramper utformas så generöst som möjligt, med terrasserade murar mot körbanan och bearbetade slänter mot berget. Mellan Norra länkens påfart och frånfart skapas ett ljusinsläpp.

En ny gång- och cykelbana läggs utmed Valhallavägens norra sida mellan Norra länken och Roslagstullsbacken. Befintlig parkering tas bort eller minskas.

GC-överfarten på Valhallavägen slussas, det vill säga gående- och cyklister kommer ibland att få vänta på grönt i mitten av gatan.

### Busstrafik

För att upprätthålla en god kapacitet för biltrafiken mellan Cederdalsgatan och Valhallavägen dras busskörfältet tillbaka cirka 70 meter. Detta innebär att busskörfältet på Valhallavägen upphör cirka 20 meter norr om Roslagstullsbacken för att återupptas norr om övergångsstället på Roslagsvägen. Enligt kapacitetssimuleringar påverkar detta dock inte framkomligheten för busstrafiken nämnvärt, eftersom bussarna kommer att komma igenom signalen vid varje omlopp.

Busshållsplatsen för buss 40 och 70 på Roslagsvägen i riktning söderut placeras strax norr om korsningen, vilket är ett attraktivare läge än dagens.

### Biltrafik

Platsen omgestaltas helt och blir en signalreglerad fyrvägskorsning, i storleksordning att jämföra med Långholmsgatan/Hornsgatan, Ringvägen/Götgatan eller S:t Eriksgatan/Drottningholmsvägen. Körfälten på Valhallavägen som idag har underbredd breddas till 3,25 meter.

Norra länkens tillfart har även i detta alternativ fått två körfält, för att möjliggöra uppställning i två körfält mot signalregleringen. Se resonemang om detta i texten om alternativ Rondell med signalreglering, sid 17.

Anslutningen till Belleuevägen fungerar i detta alternativ något bättre än idag, eftersom platsen för in- och utfart är skild från det stora cykelstråket. Om trafikkontorets planer att drastiskt minska trafiken på Belleuevägen genomförs minskar konflikterna ytterligare.

### Kapacitet för biltrafiken

Alternativet klarar av att avveckla den trafik som belastar korsningen under maxtimmen år 2020. Köer kommer att bildas på Cederdalsgatan, Roslagsvägen och Valhallavägen, men köerna avvecklas.

Kapaciteten för biltrafiken blir i detta förslag bättre än idag.

Möjligheten att minska antalet vänstersvängande körfält från Cederdalsgatan från tre till två bör studeras vidare.

### Trafiksäkerhet

Trafikplatsens utformning och trafikregler är i alternativet samstämmiga och tydliga. Det är möjligt att en fyrvägskorsning är enklare för trafikanterna att begripa och använda, vilket talar för att alternativet skulle vara trafiksäkrare än dagens lösning. De relativt snäva radierna i kurvorna håller hastigheterna nere för svängande trafik, vilket också är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt. De korsande rörelserna för fordonstrafiken i en korsning leder dock i regel till allvarigare olyckor än i en cirkulationsplats och raktframgående trafik kommer möjligen att få ökad hastighet vid grönt ljus jämfört med idag.

Den nya gång- och cykelvägen under Norra länkens ramper innebär att gående och cyklister även fortsättningsvis kan ta sig förbi Roslagstull utan hinder. Personer

med funktionshinder hänvisas dock till ett signalreglerat övergångsställe, vilket är en försämring framkomlighetsmässigt jämfört med dagens situation. Gående och cyklister får fortsatt dålig standard vid GC-överfarten över Valhallavägen med slussning. GC-överfarten över Cederdalsgatan torde dock bli befriad från köande fordon, vilket är positivt för gåendes och cyklisters framkomlighet och säkerhet. Det ändrade läget på GC-överfarten, till Birger Jarlsgatans/Valhallavägens förlängning, torde också vara positivt för gående och cyklister.

## Stadsbild

Fyrvägs korsningen utformas slank med ett sammanhållet gaturum och blir förhållandevis ytsnål. Gång- och cykelbanor läggs stadsmässigt utmed gatornas riktning. Entrén in mot stenstaden från Roslagsvägen markeras med band av låga granitmurar och perennplanteringar. Dessa ger en rytm och skalförändring i övergången mot staden. Närmast Bellevueparken återvinns grönytor som ger en generös öppen yta närmast parken. I de öppna grönytorna närmast vägen planteras fria grupper av träd som tar med sig parkens uttryck in i entrézonen. Gatukorsningen föreslås få markbeläggning av gatsten med band av granit som sammanhållande element.

I detta förslag finns utrymme att ta upp höjdskillnaden på ca tre meter under Norra länkens ramper med låga stödmurar i trappning eller slänt. Avståndet till berget framför tunnelmynningen är också tillräckligt stort för att skapa luft och rymd under rampbenen.

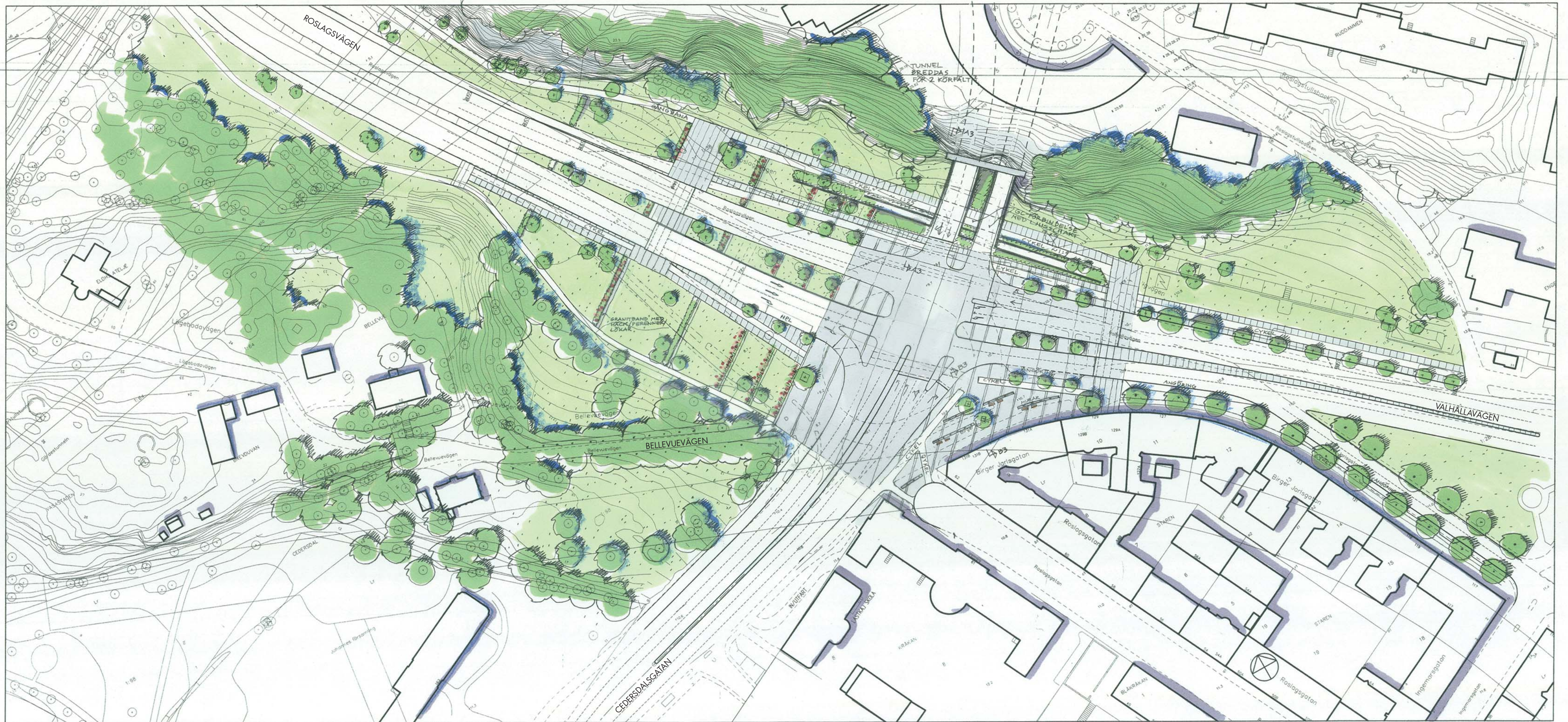
Närmast stenstadens bebyggelsefront vid Birger Jarlsgatan ges ett generöst utrymme för gång- och vistelseytor innanför ny cykelbana. Låga granitmurar med sittplatser avskärmade från trafiken ryms väl.

Sammanfattningsvis bedöms alternativet med fyrvägs korsning kunna få en god stadsmässighet och fungera som en bra entrézon in mot stenstaden. Jämfört med övriga alternativ blir passagen under rampbenen luftig och mer stadsmässig. Den generösa ytan närmast Birger Jarlsgatan kan utformas till en stadsmässigt gestaltad vistelseyta, fredad från trafikströmmarna, vilket ger ett stort mervärde.

## Kostnad

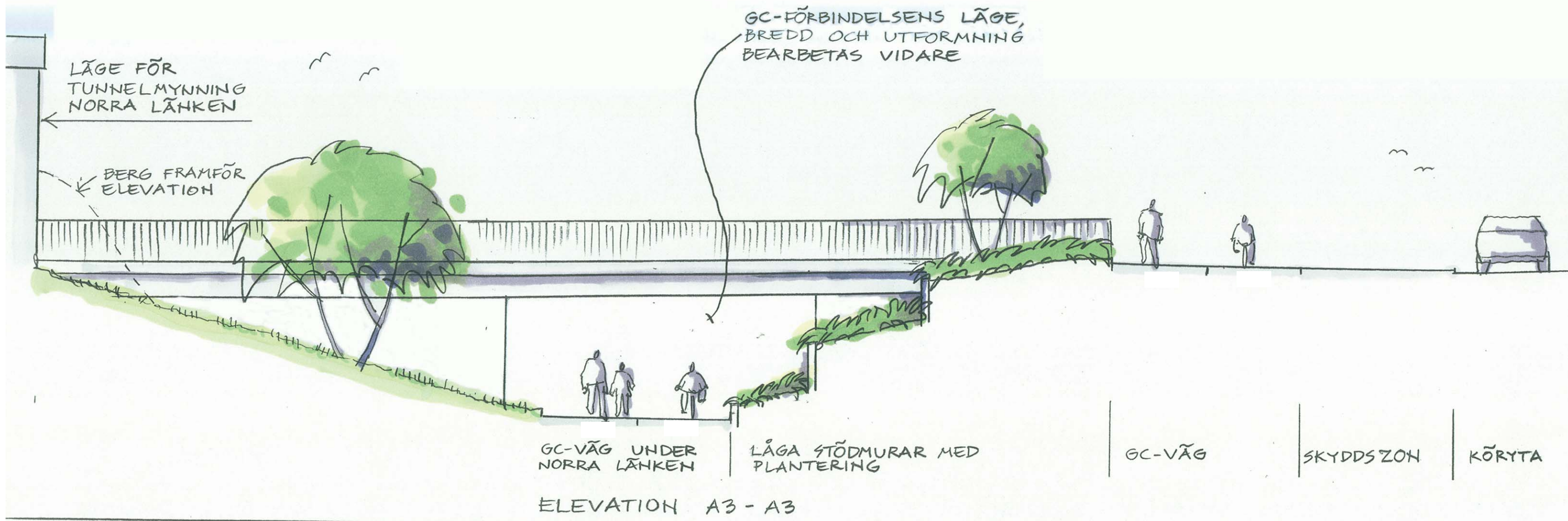
Kostnaden för alternativet har uppskattats till 100 mnkr exkl. moms (prisnivå oktober 2008). I kostnaden ingår ombyggnad av platsen, gång- och cykelförbindelse under länken, träd, belysning och trafiksignaler.





**ROSLAGSTULL • ALTERNATIV C • FYRVÄGSKORSNING MED SIGNALREGLERING**  
 SKALA 1:500 (A11) 1:1000 (A31)  
 2008-10-27 TYRÉNS AB





ROSLAGSTULL • ALTERNATIV C • FYRVÄGSKORSNING MED SIGNALREGLERING  
 SEKTION VID NORRA LÄNKEN SAMT VID BIRGER JARLSGATAN  
 SKALA 1:100 (A3)  
 2008-10-03 TYRÉNS AB

## UTFORMNING VID NORRA LÄNKENS RAMPER

Samtliga förslag på trafiklösning för Roslagstull ör anpassade till, eller går att anpassa till Norra länkens ramper. I alternativet med en signalreglerad rondell är huvudförslaget ej kompatibelt med tunnelmynningarna. Dessa skulle behöva sidoförskjutas cirka fem meter för att ge en geometriskt bättre cirkulationsplats. Ett anpassat alternativ är dock framtaget som också visar en möjlig lösning.

De olika trafiklösningarna ger dock olika förutsättningar för gång- och cykelvägen under Norra länkens ramper.

### Tunnelmynning

Eftersom Norra länkens tunnelmynning ligger i anslutning till porten in mot stenstaden och i blickfånget från Cedersdalsgatan är det av stor vikt att utformningen av tunnelmynning och rampben blir stadsmässiga och anpassade till stadens uttryck. En återhållen, slank utformning av tunnelmynningen med god anslutning mot berget är önskvärd. Likaså är det av vikt att rampbenen utformas med generös öppning mellan rampbenen och en konstruktion som släpper in mycket ljus och luft. Syftet bör vara att göra gång- och cykelpassagen under ramperna stadsmässig, trygg och luftig så att "tunnelkänsla" undviks.



Tunnelmynning med murad bakgrund och gjuten port. Exempel från Norge.



Tunnelmynning med bågformad betongport i bergvägg. Exempel från Norge.



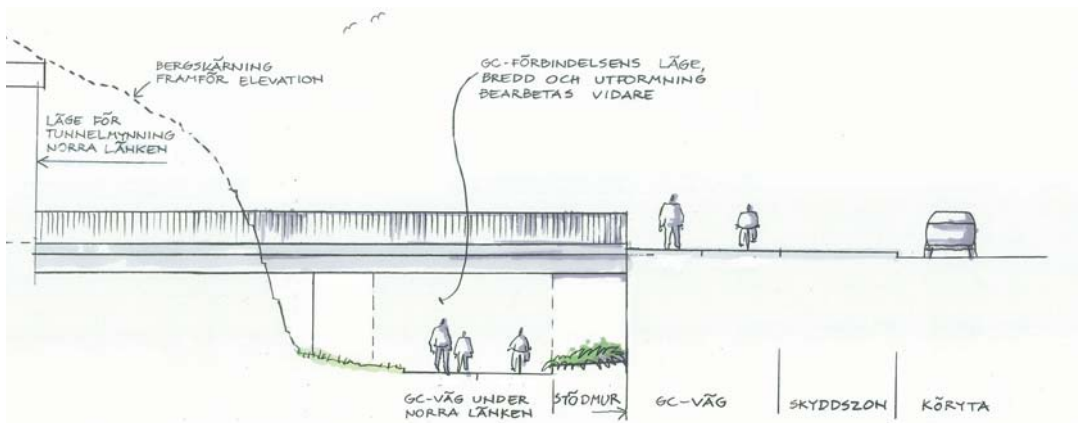
## Gång-, cykelstråk under Norra länkens ramper

Oavsett vilket alternativ av trafiklösning som väljs är det av stor vikt hur den planskilda förbindelsen under Norra länkens ramper utformas. Risken är annars att gående och cyklister istället använder överfarten i plan, vilket i slutändan ger en sämre framkomlighet och säkerhet än dagens lösning.

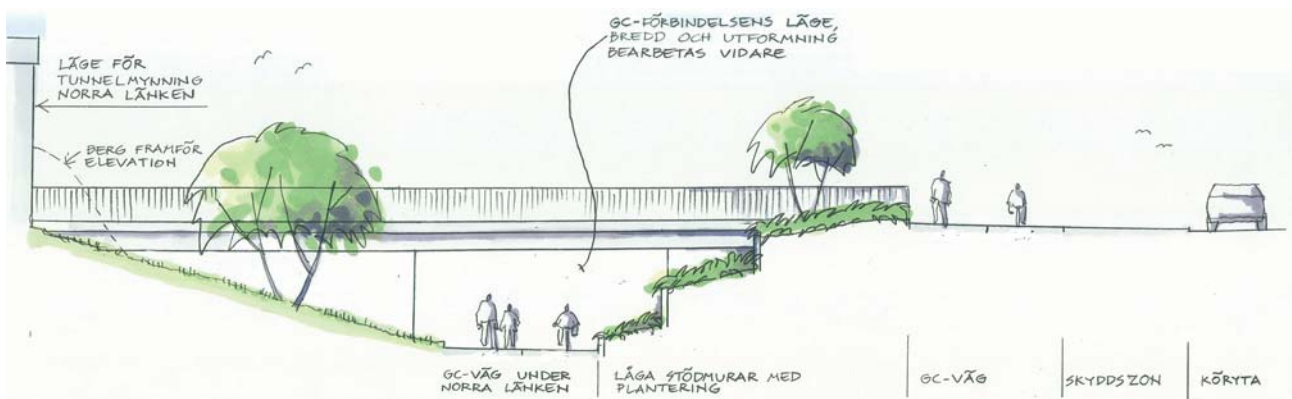
De gående och cyklande måste känna sig trygga i tunneln. Generösa bredder, god sikt, genomarbetad och attraktiv belysning och mesta möjliga ljusinsläpp mellan Norra länkens rampanslutningar är viktiga delar i en

trafiksäker och trygg förbindelse. Likaså upplevs tunneln trivsammare om det inte är hög/tät vegetation eller höga murar intill. Vidare bör tunnelarna under Norra länkens ben vara raka och breda, anslutningarna likaså.

Nedan har en jämförelse av de tre förslagen gjorts gällande gång- och cykeltunnelns förutsättningar. Sektionerna beskriver spelutrymmet för gång- och cykelförbindelsen strax norr om Norra länkens ramper.



**CIRKULATION** Utrymmet mellan berg och körbana är inte stort. Risk för "tunnelkänsla" och otrygghet. Hög mur mot Roslagsvägen är inte ett tillskott till stadsmiljön.



**FYRVÄGSKORSNING** Generösa ytor mellan berg och körbana. Möjlighet finns att utforma murar i etage mellan GC-vägen och Roslagsvägen samt bearbetade slänter mot berget. Ger förutsättningar för en trygg GC-förbindelse.



**MINIALTERNATIV** Relativt gott om utrymme mellan berg och körbana. Hög mur ger dock avskildhet och otrygghet.

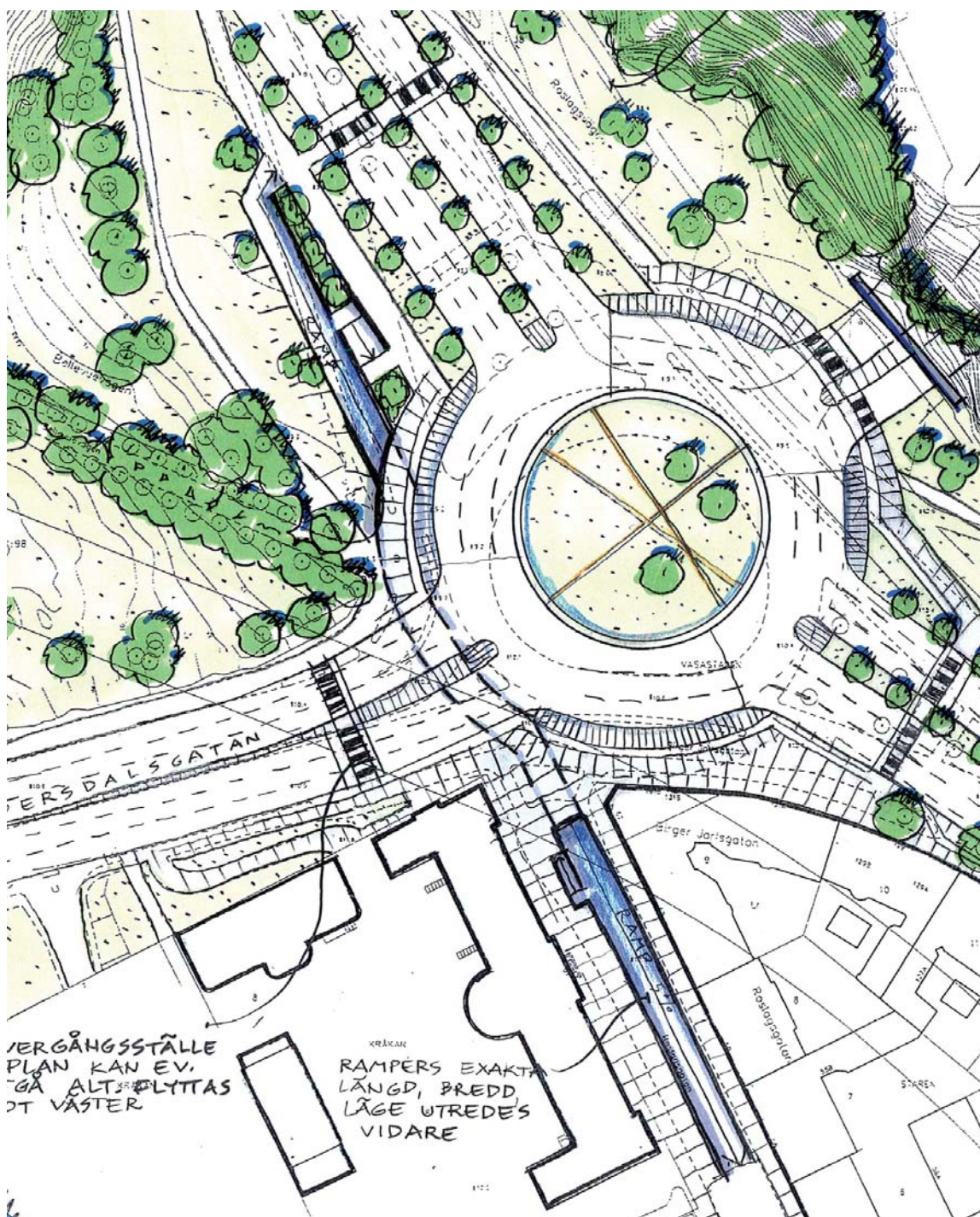
## PLANSKILD GÅNGFÖRBINDELSE VID CEDERSDALSGATAN

En planskildhet vid Cedersdalsgatan har utretts översiktligt. Dels i form av en gång- och cykeltunnel, dels som en gångbro. Nedan beskrivs tunneln och på nästa sida bron.

### Gång- och cykeltunnel

För att klara tillgänglighetskrav fås långa ramper som sträcker sig förbi Johannes skola på den södra sidan. Tunneln under gatan blir totalt cirka 75 meter lång. Trappor läggs intill ramperna på ömse sidor om Cedersdalsga-

tan för att minska omvägarna. Förslaget visar på stora angoringsproblem för kvarteret mittemot Johannes skola, cyklister får ogena förbindelser och tunnelns längd gör den svår att utforma på ett tryggt sätt. De garageinfarter som ligger i kvarteret mittemot skola ställer krav på svängutrymmen och hindrar en effektiv placering av ramperna i gatan. Stora ledningspaket gör det slutligen även väldigt kostsamt att bygga en GC-förbindelse under Cedersdalsgatan. Sammantaget ledde detta till att trafikkontoret valde att inte gå vidare med förslaget.



Gång- och cykeltunnel under Cedersdalsgatan. Utsnitt ur alternativ 3 i tidigare utredning.



## Gång- och cykeltunnel

I samtliga förslag finns möjlighet att förbinda gångtrafik planskilt över Cedersdalsgatan mot Bellevueparken med hjälp av en gångbro. För att få plats ges bron en brant cirkulär ramp mot södra sidans gångbana, lik den över Norr Mälarstrand mot Rålambshovsparken. Bron kan utformas smäcker och kommer att ta förhållandevis liten plats. För att rampen ska passas in på ett stadsmässigt vis krävs att stor vikt läggs vid konstruktionens utformning och detaljer. Bron får en lutning på cirka åtta procent och klarar därför inte tillgänglighetskraven. Den kommer heller inte att vara attraktiv för cyklister.



Cedersdalsgatan sedd från Roslagstull.



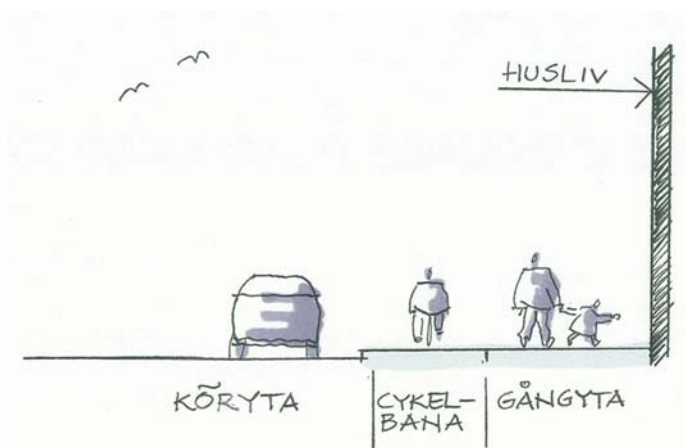
Gångbro över Cedersdalsgatan. Möjlig förbindelse i alla förslag.



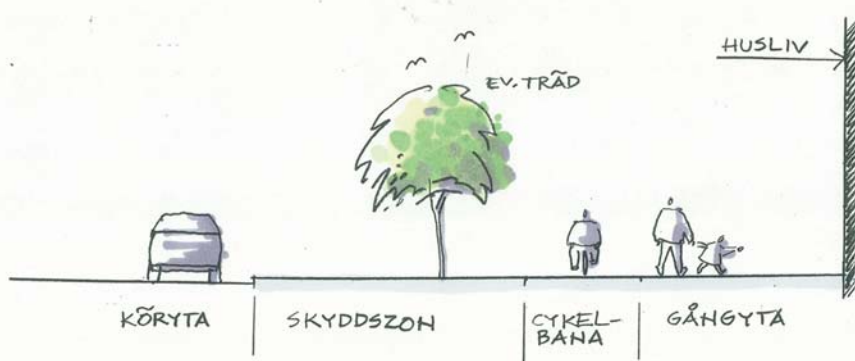
## UTFORMNING VID BIRGER JARLSGATAN

De tre alternativen ger helt olika förutsättningar mot stadsfronten för gående och cyklister samt de boende vid Roslagstull. I alternativet med cirkulationsplats blir gång- och cykelbanan något bredare än idag på grund av att rondellens till- och frånfarter görs så smala och parallella som möjligt och därmed dras bort från husliv. Dagens lösa linjeföring från Cedersdalsgatan till Valhallavägen riktas upp och stramas åt, vilket ger möjlighet till en gång- och cykelbana med acceptabel standard. Fyrvägskorsningen ger en helt annan rymligare yta

framför bebyggelsen, tack vare att korsningen görs slank och ytsnål utan överytor i mitten. Generösa ytor skapas framför bebyggelsen, som möjliggör gångbana med god standard, bred dubbelriktad cykelbana, trädplantering samt möblering, t ex uteservering som inte inkräktar på gångbanan (till skillnad från dagens lösning). Framförallt skapar alternativet en mer stadsmässig och betydligt bättre boendemiljö. Alternativet med befintlig rondell ger ingen skillnad vid Roslagstulls södra sida jämfört med idag. Gång- och cykelbanans mått förblir undermåligt och miljön för boende likaså.



ALTERNATIV A • MINIALTERNATIV Mycket påver miljö för gående, cyklister och boende utmed Roslagstulls södra sida. Såväl gång- som cykelbana har undermått.



ALTERNATIV B • CIRKULATIONSPLATS Utrymmet mellan bostadsbebyggelsen och körytan är generösare än idag, yta finns för träd, dubbelriktad cykelbana och normalbred gångbana.



ALTERNATIV C • FYRVÄGSKORSNING Mycket generösa ytor mellan köryta och bostadsbebyggelse. Förutom dubbelriktad cykelbana och breda gångytor finns möjlighet att plantera träd och ordna sittplatser. Ytor för den restaurang som idag har smal uteservering på gångbanan skapas.



## SLUTSATSER

### Norra länken

Samtliga alternativ går att anpassa till Vägverkets planerade tunnelmynningar, även om cirkulationsalternativet ursprungligen är gestaltat för att ha en rak anslutning av Cedersdalsgatan in i berget vilket skulle kräva en justering av tunnelmynningen cirka fem meter i nordlig riktning.

### Gång- och cykelväg under länkens ramper

Samtliga alternativ inbegriper en planskild gång- och cykelförbindelse under Norra länkens ramper. I samtliga alternativ görs en öppning mellan in- och utfartsrampen för att få ner mer ljus och undvika "tunnelkänsla". Förslagen ger dock olika goda förutsättningar för en trygg och stadsmässig förbindelse.

Cirkulationsförslaget ger en mörkare och trängre tråglösning för GC-vägen, eftersom rondellen trycker upp stråket mot berget och inte lämnar mycket plats kvar.

Fyrvägskorsningen ger i särklass störst utrymme för goda lösningar av en säker och vacker gång- och cykelförbindelse.

### Trafiksäkerhet

Dagens storskaliga trafiklösning med fokus på framkomlighet för biltrafiken är inte acceptabel ur trafiksäkerhetsperspektiv. Alternativ A med befintlig rondell som signalregleras skulle inte förbättra trafiksäkerhetssituationen för gående och cyklisterna.

Alternativ B med cirkulationsplats ger troligen lägre hastigheter vilket alltid är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt. Problemet med köande bilar över GC-överfarten på Cedersdalsgatan kvarstår möjligen. Situationen vid Bellevuevägens in- och utfart förblir osäker.

Fyrvägsalternativet, alternativ C, ger en enklare trafiklösning som är positiv ur användarperspektiv. En enklare lösning ger troligen färre konflikter. Risken är att de olyckor som ändå sker blir allvarigare.

Situationen vid gång- och cykelöverfarten på Cedersdalsgatan blir troligen bättre, eftersom ingen köbildning uppstår i korsningen. Likaså fås en tydligare yta för in- och utfart till Bellevueparken som är skild från det stora cykelstråket, vilket är positivt. Att GC-överfarten över Valhallavägen slussas är inte positivt för trafiksäkerheten eftersom rödlyskörning/-gång då ökar.

Sammanfattningsvis bör trafiksäkerhetsfrågorna fortsätta att studeras vid fortsatt utredning av alternativ. I detta arbete bör det markanta nyttjandet av övergångsstället över Cedersdalsgatan som redovisas i rapporten "Barnens Roslagstull" att vägas in.

### Kapacitet

Såväl fyrvägsalternativet som bibehållen utformning kommer att klara de förväntade trafikmängderna. Kapaciteten kommer i bägge alternativen att bli bättre än idag. Cirkulationsplatsalternativet tros med vissa justeringar kunna motsvara dagens framkomlighet.

Det skall dock påpekas att kapacitetsberäkningarna baseras på en trafikprognos som har stora osäkerheter gällande trängselavgiftsystemets utformning och trafik efterfrågan på Östermalm samt de nya exploateringsområdena i Värtan och Norra station.

### Stadsbild

Alternativ A; befintlig rondell bedöms inte ha lika goda förutsättningar att utformas stadsmässigt eller fungera som tydlig port eller entré som övriga alternativ. Passagen under rampbenen till Norra länken blir luftigare än i alternativ med stram rondell men mindre luftig och mindre stadsmässig än med fyrvägskorsning. Vid Birger Jarlsgatan blir situationen oförändrad mot idag.

Alternativ B; stram, stadsmässig rondell bedöms kunna få en god stadsmässighet och fungera som en tydlig port. För gång- och cykeltrafikanter kan den dock upplevas som mindre positiv i passagen under rampbenen till Norra länken som blir förhållandevis trång samt i den smala sektionen närmast Birger Jarlsgatan.

Alternativ C; ytsnål, slank fyrvägskorsning bedöms också kunna få en god stadsmässighet och fungera som en bra entrézon in mot stenstaden. Jämfört med övriga alternativ blir passagen under Norra länkens rampben luftig och mer stadsmässig. Den generösa ytan närmast Birger Jarlsgatan kan utformas till en stadsmässigt gestaltad vistelseyta, fredad från trafikströmmarna, vilket ger ett stort mervärde.

Sammanfattningsvis bedöms alternativ C; ytsnål, slank fyrvägskorsning ha störst möjligheter att utformas stadsmässigt vad gäller passagen under Norra länkens rampben samt vid sektionen närmast Birger Jarlsgatan. Både alternativ med stram, stadsmässig rondell och alternativ med fyrvägskorsning bedöms kunna utformas stadsmässigt som port eller entré, sett från Roslagsvägen medan alternativ med befintlig rondell inte bedöms bli stadsmässig.

### Kostnad

Kostnaden för alternativen B och C; cirkulation och fyrvägskorsning är i princip densamma, cirka 100 mnkr. Att bibehålla dagens lösning men signalreglera och bygga en planskild gång- och cykelförbindelse under Norra länkens ramper bedöms kosta cirka 35 mnkr.



## **FRÅGOR ATT BEARBETA VIDARE**

Innan man gör ett ställningstagande mellan de visade alternativen A, B och C behöver det ske en fördjupad studie av dessa när det gäller

- **Utformning av gångstråk**
- **Tillgänglighet**
- **Cykelståk**
- **Kapacitet för biltrafiken**
- **Trafiksäkerhet**
- **Framkomlighet för kollektivtrafik**

# ROSLAGSTULL • UTREDNINGSSALTERNATIV • 2008-03-04

Tyréns har fått trafikkontorets uppdrag att utreda Roslagstulls utformning i samband med att Norra länken får en anslutning till platsen.

Det finns sex utredningsalternativ, varav fem är rondeller.

För förslagen 1-4 gäller:

- Signalreglerad rondell med cirka 50 meters diameter
- Tre körfält genomgående i cirkulationen
- Tre till- och frånfarter från varje riktning, undantaget Norra länken där det är två till- och frånfarter
- Trädrader utmed Roslagsvägen och Valhallavägen
- Ingen slussning av gående och cyklister på någon av övergångsställena/cykelöverfarterna

Förslag 5 är en rondell utan signalreglering i två plan där biltrafiken finns på det undre planet och gång- och cykeltrafiken på det övre.

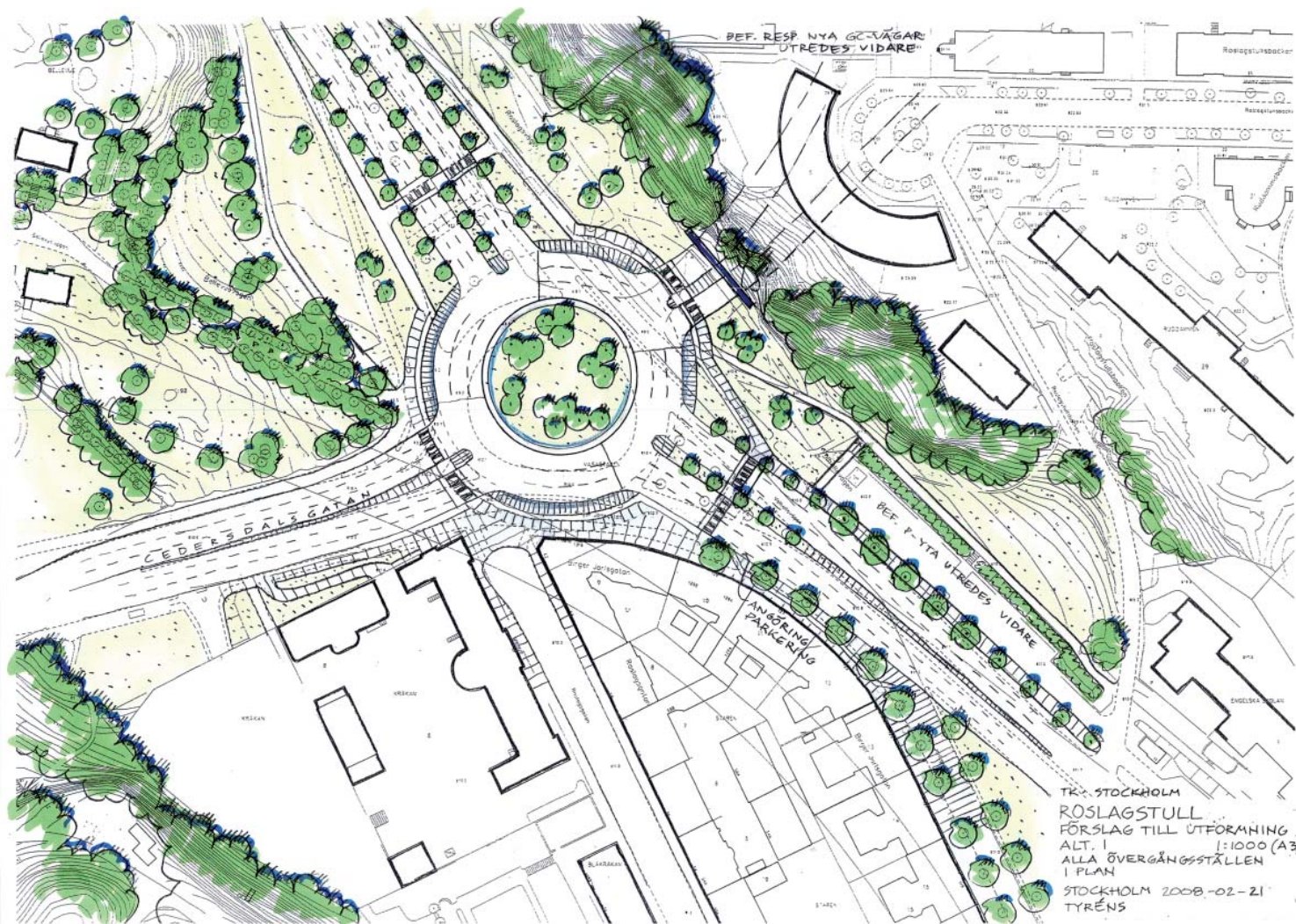
Alternativ 6 är en signalreglerad gatukorsning i plan, vilken kan kombineras med gång- och cykeltunnlar under såväl Norra länken som Cederdalsgatan. Dessa alternativ är dock inte redovisade i denna sammanställning.





# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 1

## SIGNALREGLERAD RONDELL MED GÅNG- OCH CYKELÖVERFARTER I PLAN



- Gång- och cykelöverfarter i plan över alla rondellben.
- Övergångsstället och cykelöverfarterna över Cedersdalsgatan och Norra länken ligger nära rondellen, eftersom de största GC-strömmarna finns här och behov av genhet finns
- Övergångsställena över Roslagsvägen och Valhallavägen är tillbakadragna för att få ökad kapacitet i rondellen (enligt önskemål från Trafikkontoret). Finns inte lika stora behov av tvärförbindelse nära rondellen här
- Samtliga övergångsställen är tillgängliga
- I övrigt utformning enligt sid 1
- + Stadsmässig lösning med stilig gestaltning
- + Ökad yta framför bostadshusen mellan Roslagsgatan och Valhallavägen
- + P-ytan nedanför Roslagstullsbacken kan bevaras i stort sett helt och hållet
- Knapp kapacitet för biltrafiken?
- Försämring för gående och cyklister att behöva vänta vid NL-rampen

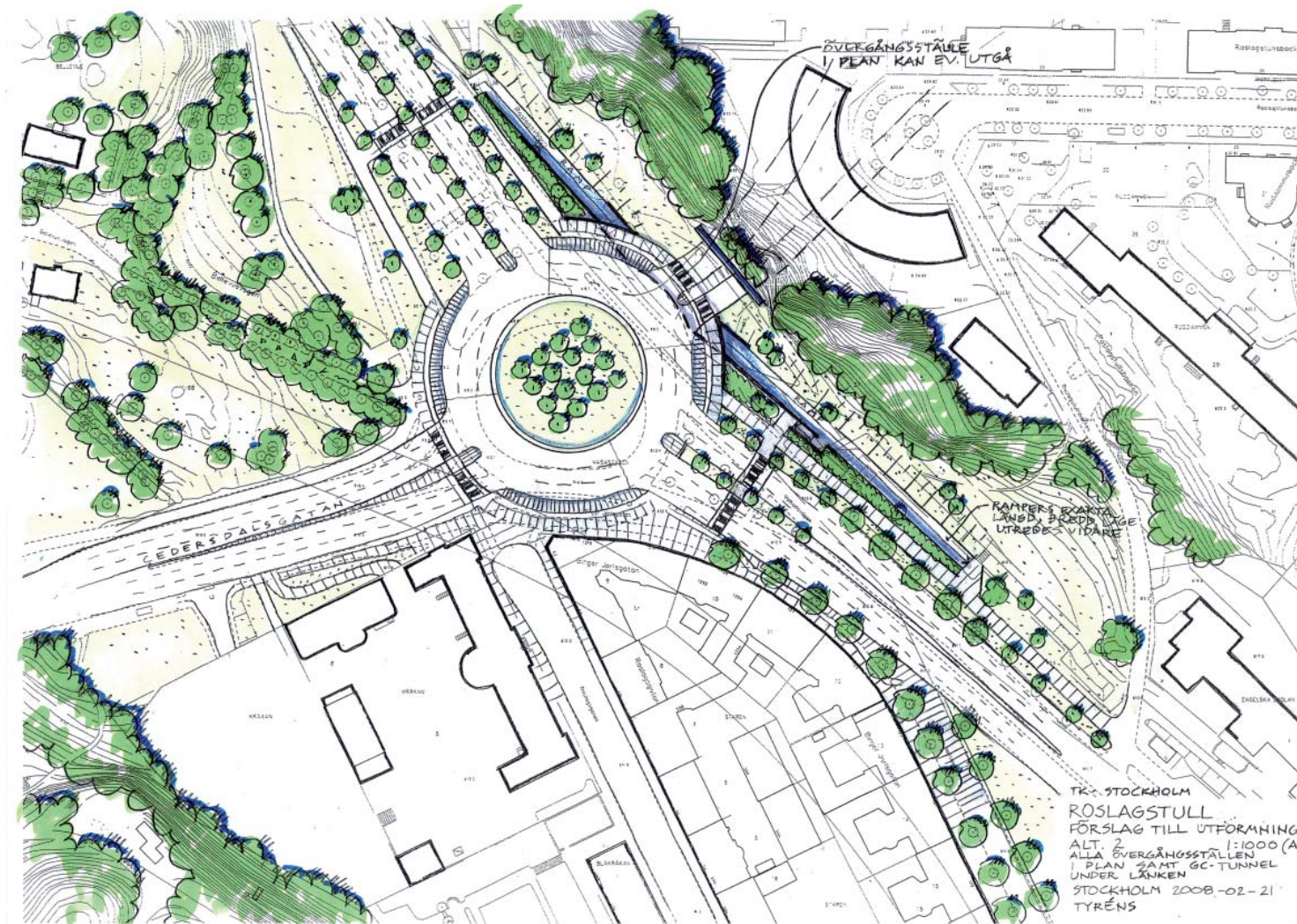
### Utreds vidare

- Parkeringen vid Roslagstullsbacken
- Koppling Bellevuevägen



# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 2

## RONDELL MED GÅNG- OCH CYKELÖVERFARTER I PLAN OCH GC-TUNNEL UNDER NORRA LÄNKEN



- Som alternativ 1, men med en GC-tunnel under Norra länken
- Ramp mot Roslagsvägen blir 80 m och 110 m mot Valhallavägen med 5 % lutning.
- I övrigt utformning enligt sid 1
- + God framkomlighet för gående och cyklister på den östra sidan
- + Ökad yta framför bostadshusen mellan Roslagsgatan och Valhallavägen
- Negativt ur stadsbildsynvinkel med ramp i landskapet
- Knapp kapacitet för biltrafiken?
- Mörkt och otryggt i tunneln?
- Parkeringsplatser behöver till viss grad tas bort
- Krångliga och långa gång- och cykelvägar till tunneln?

### Frågor

- Övergångsstället över NL kan eventuellt tas bort, vilket ger kortare tunnellängd
- Vem använder övergångsstället?
- Vill vi ha möjlighet att gå och cykla i plan som alternativ till tunneln när det är mörkt ute?
- Kan en brantare GC-väg accepteras under NL om det finns ett tillgängligt övergångsställe i plan?

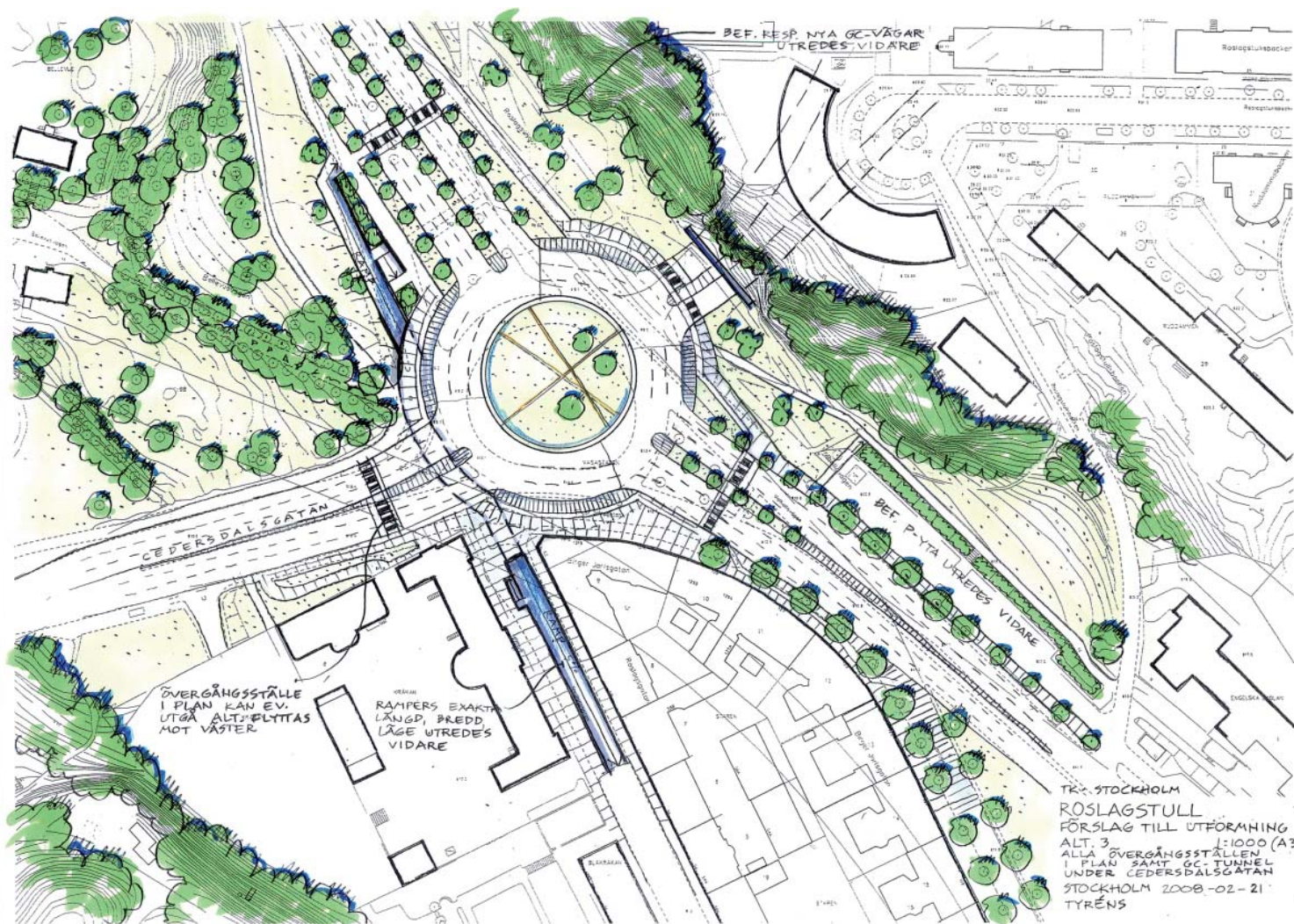
### Utreds vidare

- Ledningar
- Slänter, murar, tunnelbelysning etc
- Parkeringen under Roslagstullsbacken
- Koppling Bellevuevägen



# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 3

## RONDELL MED GÅNG- OCH CYKELÖVERFARTER I PLAN OCH GC-TUNNEL UNDER CEDERDALS GATAN



- Som alternativ 1, men med en GC-tunnel under Cederdalsgatan
- Rampen blir 80 m lång i "bellevueparken" och 90 m i Roslagsgatan med 5 % lutning.
- I övrigt utformning enligt sid 1
- + God framkomlighet för gående och cyklister på den västra sidan
- + Parkeringen kan vara kvar i sin helhet
- Knapp kapacitet för biltrafiken
- Sämre framkomlighet för gående och cyklister på den östra sidan
- Negativt ur stadsbildssynvinkel med ramp i Roslagsgatan och parklandskapet
- Försämrade tillgänglighet till skolan och bostadskvarteren mitt emot skolan
- Otrygg och lång tunnel som ingen vill använda efter mörkrets inbrott?
- Dyr

### Frågor

- Kan en brantare GC-väg accepteras under Cederdalsgatan om det finns ett tillgängligt övergångsställe i plan?

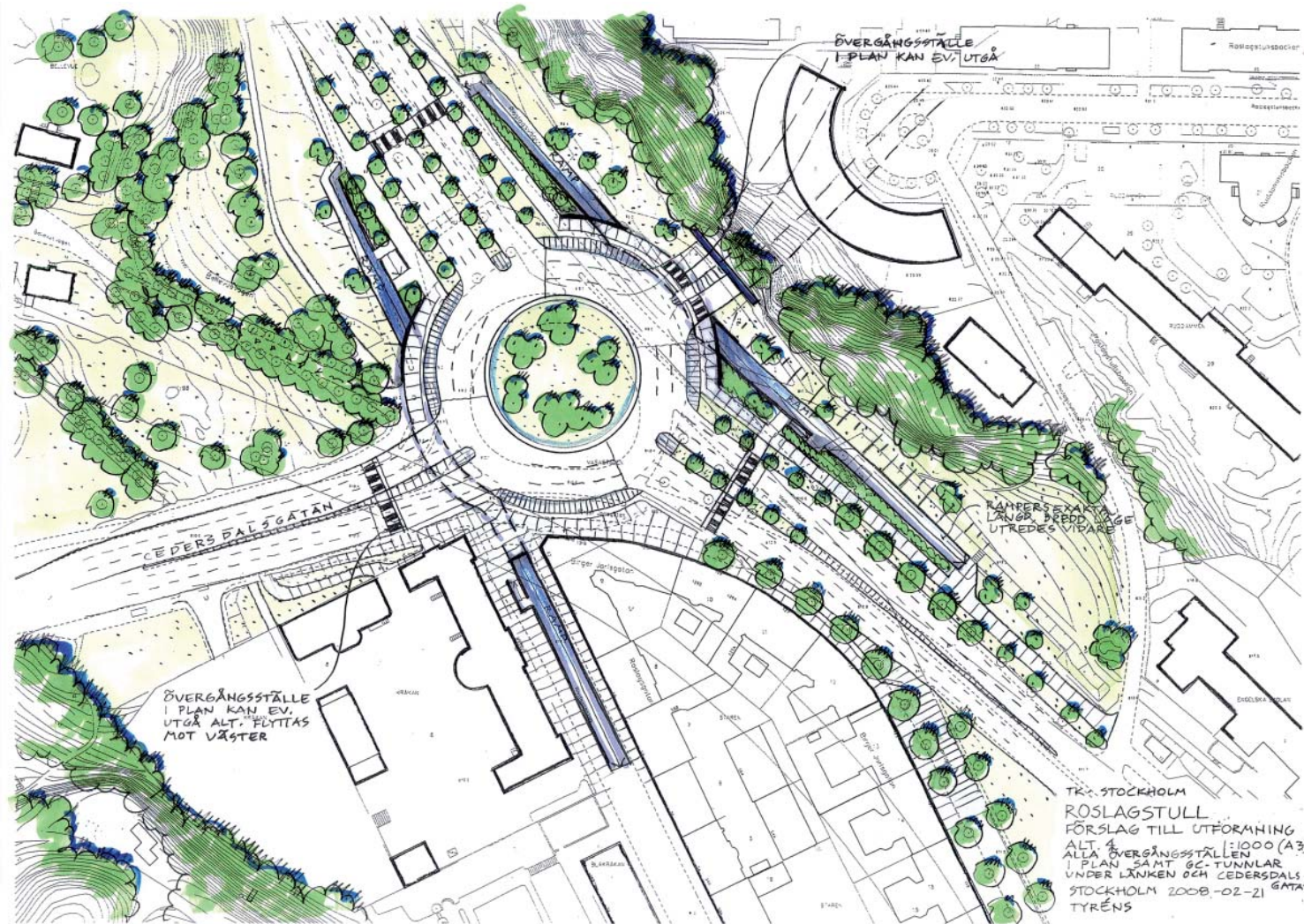
### Utreds vidare

- Ledningar
- Grundvatten
- Gestaltning Roslagsgatan
- Ramper, slänter, murar etc
- Koppling Bellevuevägen



# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 4

## RONDELL MED GC-ÖVERFARTER I PLAN OCH GC-TUNNEL UNDER CEDERDALS GATAN OCH LÄNKEN



- Som alternativ 1 men med GC-tunnlar under både Norra länken och Cedersdalsgatan.
- I övrigt utformning enligt sid 1
- + God framkomlighet för gående och cyklister på den västra sidan
- + God framkomlighet för gående och cyklister på den östra sidan
- Negativt ur stadsbildsynvinkel med ramp i Roslagsgatan och parklandskapet
- Negativt ur stadsbildsynvinkel med ramp under Norra länken.
- Försämrade tillgänglighet till skolan och bostadskvarteren mitt emot skolan
- Otrygg och lång tunnel som ingen vill använda efter mörkets inbrott?
- Dyr
- Kapacitetsmässig knapp för biltrafiken
- Parkeringsytan minskar mer eller mindre

### Frågor

- Kan en brantare lutning accepteras på ramperna så länge ett tillämpligt övergångsställe finns?

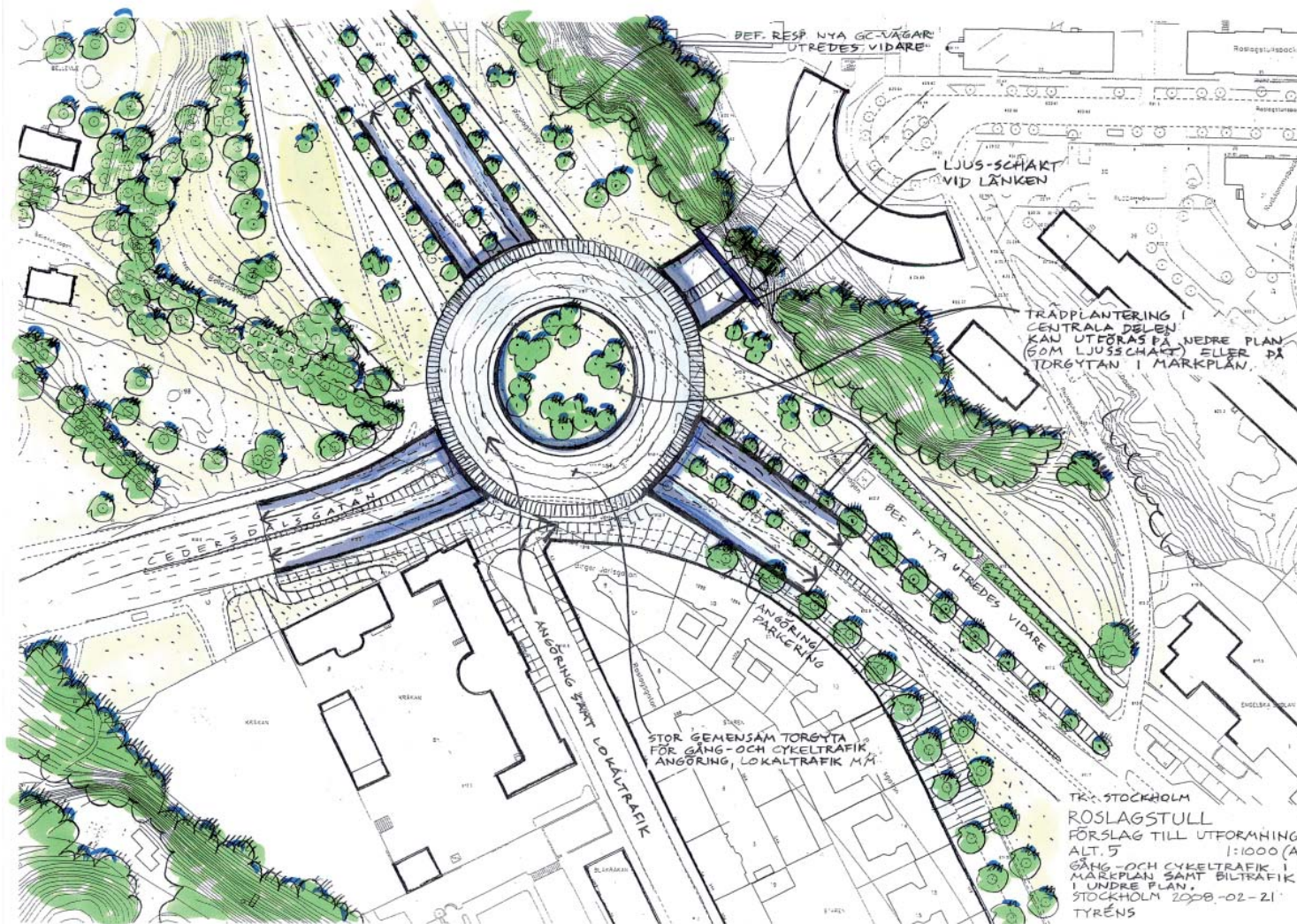
### Utreds vidare

- Roslagsgatans lösning
- Slånter, murar, tunnelbelysning etc
- GC-vägarnas anslutningar
- Ledningar
- Grundvatten
- Koppling Bellevuevägen



# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 5

## RONDELL I TVÅ VÅNINGAR



- Rondell för fordonstrafiken i ett undre plan
- Rondell för gående och cyklister i markplan
- + Bra framkomlighet för fordonstrafiken (ingen signalreglering av cirkulationsplatsen)
- + Mycket bra framkomlighet för gående och cyklister
- + Mycket bra trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter
- + Förbättrad boendemiljö för boende i kvarteren mellan Roslagsgatan och Valhallavägen
- + Stadsbild?
- + Parkeringen kan vara kvar
- Dyr

### Frågor

- Vilka lokala kopplingar behövs för fordonstrafik?

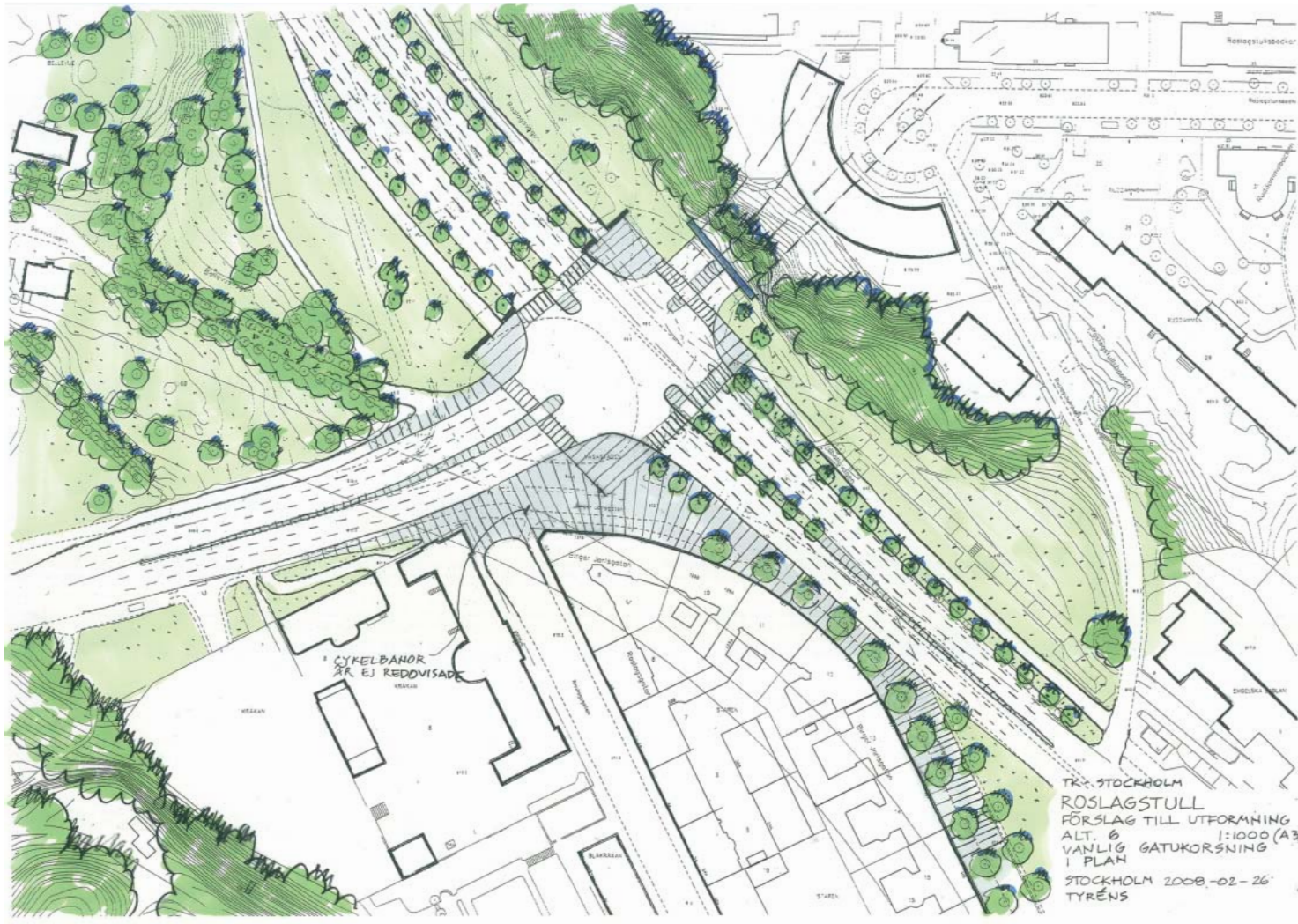
### Att utreda vidare

- Hela lösningen
- Gestaltning
- Ledningar
- Grundvatten
- Koppling Bellevuevägen



# ROSLAGSTULL • ALTERNATIV 6

## FYRVÄGSKORSNING



- Fyrvägskorsning
- Tre körfält i varje tillfart och frångart, undantaget Valhallavägens tillfart som har ett fjärde körfält
- Gång- och cykelöverfarter i plan
- + Kapacitetsmässig bra?
- + Stadsbildsmässigt intressant
- + Enkel och lättbegriplig
- + Frigör ytor framför bostadskvarteren mellan Roslagsgatan och Valhallavägen samt vid "bellevueparken"
- Försämrade framkomlighet för gående och cyklister på den östra sidan

### Frågor

- Hur såg Roslagstull ut innan rondellen byggdes?
- Behöver Roslagsvägen ha tre körfält i frångarten?

### Att utreda vidare

- Parkeringsytan
- Gestaltningen
- Korsning med GC-tunnel under länken
- Cykelbanorna och deras koppling
- Koppling Bellevuevägen





## Barnens Roslagstull



"Jag brukar gå och åka bil. Jag tycker att alla vägar är läskiga och farliga och är ovan med miljön. Jag tycker att bilisterna är galna och irriterade på barn och tutar ibland. Jag har satt grönt på skolor för att man lär sig att läsa, matte och man har kul där"

"Jag går och åker bil varannan vecka. Jag känner mig ganska säker i trafiken. Jag tycker att det är tråkigt och grått på vägarna. Jag vill att vägarna ska blir mycket roligare tex. att vägarna blir gröna eller skyltarna typ lila. Helt enkelt mer färg."

"Jag tycker att man kan ta det lugnt när man går på Roslagsgatan. Jag tycker det är farligt att gå längst med Cederdalsgatan, det är så mycket trafik där"

"Man ska inte springa(och det gör vi ibland). Man ska inte studsa med en boll när man går i trafiken(det gör vi aldrig). Man ska inte gå mot rött(det gör vi när vi har bråttom). Man ska inte svära år bilister/cyklister(det har ingen gjort). Man ska vara uppmärksam när man går över gatan(det är vi oftast)"  
 Ur grupparbete.



## Innehåll

- Barnkonventionen
- Barnkonsekvensanalys
- Sammanfattning
- Metod
- Beskrivning av Johannes skola
- Rörelsemönster och målpunkter
  - Skolvägar
  - Fritidsaktiviteter
  - Lekställen
- Arbetsområde och byggtransporter
- Elevernas önskemål om åtgärder
  - Övergångsställen
  - Övriga
- Lärarnas perspektiv
- Projektavslut
- Slutsats



## Barnkonventionen

Sverige antog barnkonventionen 1990, som ett av de första länderna.

Det är landstingets eller kommunens styrelse och fullmäktige som ska se till att alla styrelser, nämnder, förvaltningar och bolag lever upp till det som står i barnkonventionen.

Barnperspektivet inte enbart är relevant inom traditionella barn- och ungdomsverksamheter som skola, barnomsorg, fritid och socialtjänst.

Barn och unga berörs i allra högsta grad av beslut i tekniska förvaltningar, till exempel i frågor gällande trafik, stadsplanering och miljö.

## Barnkonsekvensanalys

Målsättningen är att det ska göras en barnkonsekvensanalys vid varje beslut som berör barn. Syftet är att pröva vilka åtgärder som är bäst för de berörda barnen. En barnkonsekvensanalys ökar möjligheten att fatta beslut, som verkligen gagnar barnen. Konventionen om barns rättigheter ger barnen rätt att uttrycka åsikter om åtgärder som rör dem. De ska ges möjlighet att påverka beslut om utformningen av den yttre miljön och trafikmiljöåtgärder.

Barnkonsekvensanalysen ger möjlighet till att på ett systematiskt sätt ta reda på hur barn och unga påverkas av ett beslut och beskriva vilka åtgärder som är de bästa för barn.

I planeringsprocesser som berör barn är det viktigt att se problemen ur ett barnperspektiv och ut barnens perspektiv. För att fånga så många infallsvinklar som möjligt och för att upptäcka vilka platser, upplevelser och erfarenheter, som är viktiga för barn används ofta en kombination av undersökningsmetoder.

Den här barnkonsekvensanalysen är unikt genomförd i en speciell pedagogisk metod som har ursprung i skolan. I metoden ingår flera olika arbetssätt och eleverna har många möjligheter att uttrycka sitt perspektiv och sina åsikter på ett kreativt och aktivt sätt.

## Sammanfattning

Från måndagen den 28 april till och med den 14 maj genomförde Trafikkontorets trafikpedagog tillsammans med 3 lärare ett barnperspektivarbete på Johannes skola i tre klasser i åk 3. Arbetet utgick från den pedagogiska metoden Storyline och målet var att fånga barnens perspektiv på trafiken i närmiljön för att kunna ta hänsyn till barnen när TK bygger om för att anpassa Roslagstull till Norra Länken. Barnen uttrycker oro kring trafiksituationen runt skolan. De uppfattar att det är väldigt mycket trafik i Roslagstull, att många kör fort och att barnen inte blir prioriterade.



Övergångsstället över Cederdalsgatan mellan skolan och Bellevueparken är det mest centrala i barnens kommentarer om trafiken. Eleverna använder övergångsstället flitigt men tycker att det är läskigt. Bilisterna, busschaufförerna, lastbilsförarna och cyklisterna kör fort och inte bryr sig om barnen eller de gående.

## Övrigt

Innan projektet började gick en av klasserna ut och ställde sig vid Roslagstull för att räkna trafiken. De räknade: bilar, lastbilar, bussar, cyklister, gångtrafikanter. De kunde inte stå så länge eftersom de blev snurriga i huvudet, det var så mycket trafik så de fick avbryta sin trafikräkning.

## Metod

Storyline är en pedagogisk metod som utvecklades på 1960-talet i Skottland. Metoden grundar sig på elevaktivitet, ämnesintegration och elevernas egna kunskaper.

En Storyline är en berättelse som genom pedagogernas nyckelfrågor förs vidare. Storyline passar bra som arbetsmetod för att få fram barnens/elevernas perspektiv på trafiken.

En planeringsmatris (se bilaga) med frågeställningar, aktivitet, grupperingar, material, resultat, tidsåtgång mm arbetades fram för pedagogerna som stöd under projektveckan.

Storylinen började med att eleverna fick börja fundera på och skapa barn som rör sig i närområdet. Vi pratade om och jobbade med närmiljö och så småningom kom vi in på trafiken. Vid projektmitt visades filmerna om Norra Länken och vi promenerade till byggarbetsplatsen vid Norrtull.

Det kommande arbetet fokuserade på hur eleverna skulle vilja ha det vid trafikplats Roslagstull om de fick välja .

Nyckelfrågorna i Storylinemetoden har gett elevernas spontana reflektioner och åsikter kring projektet vilket ger en målande bild av barnperspektivet.

Webbsidor om Storyline: [www.storyline.se](http://www.storyline.se), [www.storyline-scotland.com](http://www.storyline-scotland.com)







Klasserna fick tillsammans skapa en modell av närmiljön och diskussioner fördes kring farliga platser och hur barnen vill ha det i trafikmiljön i framtiden.

Ytan delades upp i tre olika områden, ett för varje klass. Se bild nedan



## Beskrivning av Johannes skola

Johannes skola är en kommunal skola i vackra gamla skollokaler med förskoleklass till åk 5, 380 elever. Skolan har ett tvåspråkigt program där undervisningen sker både på engelska och svenska. Inriktningen med engelskspråkiga klasser gör att dessa elever många gånger har en lång skolväg, de bor inte i närområdet.

Skolan ligger på Roslagsgatan 61 med skolgård invid den mycket trafikerade Cederdalsgatan vid Roslagstull.

## Rörelsemönster och målpunkter

Eleverna är mycket mobila och använder sig av kollektivtrafik utan problem. Eleverna fick på olika sätt genom projektet visa, skriva ner och diskutera hur man



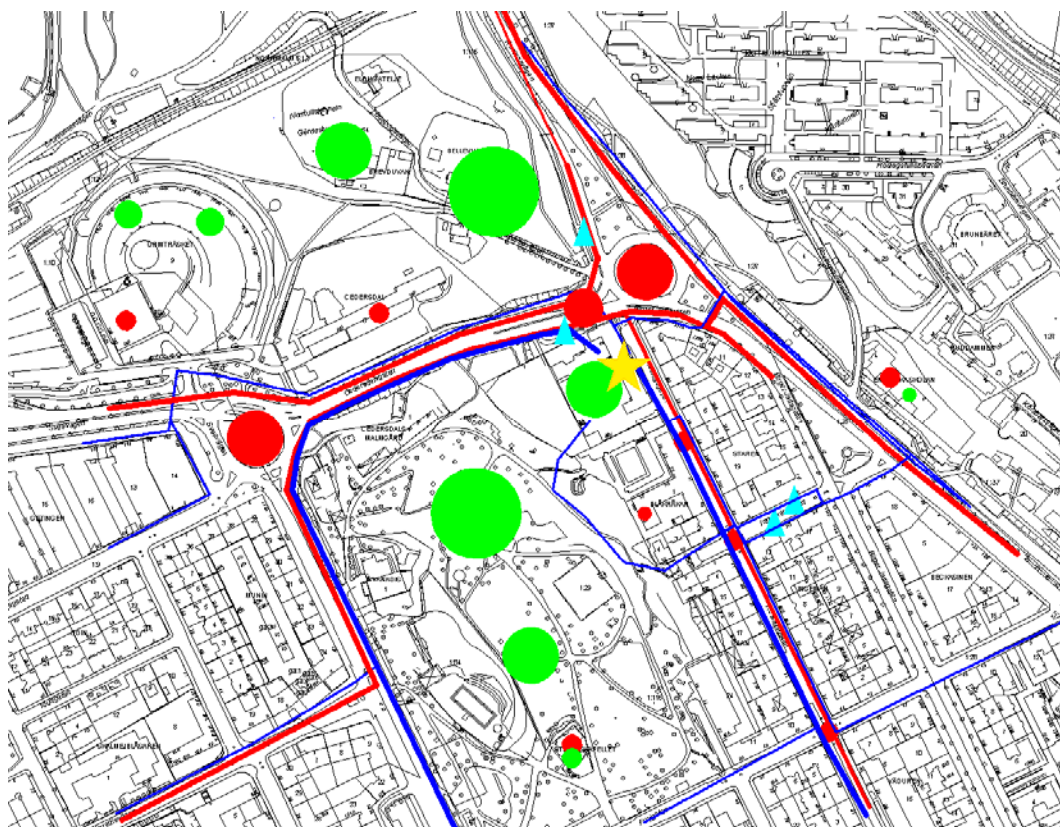
rörde sig i närområdet, var man var på väg till och var man var på väg ifrån. Ett moment gick ut på att eleverna fick varsin karta över närområdet och instruktionen rita grönt på det som är bra, tryggt eller roligt. Rita rött på det som är dåligt, läskigt eller tråkigt. Markera skolvägen med blått.

Skolan och eleverna använder sig flitigt av Bellevueparken och behöver då korsa den mycket trafikerade Cederdalsgatan. Bellevueparken används alla årstider, på sommaren som park, på vintern som pulkabacke och flera elever har fotbollsträningar på fotbollsplan i parken.

Ca hälften av eleverna har fritidsaktiviteter efter skolan och använder närområdet efter skoltid också. Fotbollsträning i Bellevueparken är det flera elever som har. Flera elever har fritidsaktiviteter runt om i staden och använder knutpunkten Odenplan flitigt.

Ett fåtal elever använder övergångsställena på Valhallavägen och Roslagsvägen, dessa elever påpekar att det känns läskigt att passera och att bilarna kör fort och ibland mot rött.

Övergångsstället över Cederdalsgatan har s.k. dagisprio (förlängd grön tid för att passera övergångsstället) – Johannes skola, Engelska skolan och flertalet förskolor har möjligheten att använda det.



**Grönt** = bra, tryggt eller roligt  
**Rött** = dåligt, otryggt eller tråkigt



Blått = skolväg

Gul stjärna = Johannes skola

Turkos trekant = busstation som eleverna använder

### **Skolvägar**

Eleverna som varit med i arbetet går snart ut 3:an och är mycket mobila och många använder kommunal kommunikation flitigt.

Ca 1/3 av eleverna går till skolan, ca 1/3 åker buss, ca 1/3 åker både tunnelbana + en eller två olika bussar. Flera elever åker både tunnelbana och buss för att komma till skolan. Ett fåtal elever blir skjutsade till skolan. Många elever använder sig av bussarna 53, 40 eller 70 som går från Odenplan och eleverna kliver av antingen på Ingemarsgatan eller på Cederdalsgatan. Fördelningen av elever mellan busslinjerna är jämn och eleverna verkar ta första buss som kommer.

När eleverna ska hem använder många sig av samma kommunikationer som när de tar sig till skolan men för att slippa passera Cederdalsgatan antas många elever använda Ingemarsgatans busstation.

### **Elevernas perspektiv och önskemål**

Cederdalsgatan är enligt eleverna en läskig och farlig väg att röra sig nära. Trots detta är det många elever som använder sig av busstationen på Cederdalsgatan. De flesta elever tycker att övergångsstället vid skolan över Cederdalsgatan är mycket problematiskt på grund av att bilisterna, cyklisterna, lastbilschaufförerna och busschaufförerna kör fort.

Förslag från eleverna är att ha ett staket längst Cederdalsgatan/Roslagstull på Bellevuesidan så att barn inte bara kan springa ut i gatan.

På frågan om vad som är viktigast i ombyggnationen av Roslagstull tar eleverna upp att det är viktigt med att luften är ren, eleverna vill ha mycket träd, planteringar. Eleverna tycker att övergångsställen är bra om det är säkert att gå över, tillräckligt lång gåtid och att bilisterna och cyklisterna stannar när det är rött.

Eleverna tycker att en bro eller en tunnel över/under Cederdalsgatan skulle vara mycket bra för dem. Men broar måste vara utan "hål" som man ser igenom och en tunnel måste vara ljus och gärna med mycket färger.

Eleverna informerar självmant om att många dagisgrupper använder övergångsstället för att ta sig till Bellevueparken.

Eleverna vill ha poliser som övervakar att bilisterna följer reglerna.



Dessutom tycker eleverna att skyltar som visar att det finns många barn i området är bra.

En skylt på en trafiksignal med skylt som säger "jag vill gå över" med en smiliegubbe som vinkar

Många elever är miljömedvetna, de tar upp:  
miljövänligare bensin, samåkning, cykla på sommaren istället för att åka bil, växter, träd, frisk luft, fler papperskorgar, inga föroreningar, miljöbilar, mer vegetation, avgaser är otäcka.

I utvärderingen av projektet får eleverna individuellt skriva bl.a. 3 ord som de tänker på när de tänker på trafik.

Mycket vanliga ord: farlig, läskig, snabb, farlig, trång, avgaser, smutsig, äcklig och mycket störande.

Mindre vanliga ord: bra, människor som inte går, trafiken är ond på något sätt.

## Projektavslut

Som avslutning på projektet gjorde vi två studiebesök. Eleverna fick promenera till byggarbetsplatsen vid Norrtull för att titta på hur en del av Norra Länken byggs. Eleverna fick också åka till Hjorthagen och bli guidade av projektledningen av tunnelbygget för att bygga ner kraftledningen för att kunna bygga bostäder.



## Lärarnas perspektiv

3 klasslärare deltog i projektarbetet.





Lärarna uttrycker en oro när de rör sig ute i trafikmiljön tillsammans med eleverna. En av lärarna har precis innan projektarbetet varit med om en obehaglig incident mellan gående elever och en buss, där det kunde ha hänt en olycka.



## Simulering Roslagstull

Arvid Gentele

2008-10-14

### Bakgrund

Roslagstull är idag trafikmässigt överbelastad och ger upphov till köer längs bland annat Valhallavägen. Trafikplatsen är ett viktigt nav som idag binder samman E20 och E18 och i framtiden även Norra Länken. Tyréns har i samarbete med trafikkontoret studerat möjligheterna att förstärka Roslagstull för att klara en framtida efterfråga. I detta PM beskrivs kapaciteten i tre studerade alternativ. De studerade alternativen är:

- Alternativ 1 Minimalalternativ - I detta förslag behålls dagens utformning i stor utsträckning. Korsningen utformas som en signalreglerad cirkulationsplats.
- Alternativ 2 Cirkulationsplats – Detta förslag påminner om dagens utformning men fokus har legat på gestaltning snarare är trafikmässig kapacitet.
- Alternativ 3 Fyrvägskorsning – I detta förslag görs större förändringar och korsningen utformas som en signalreglerad fyrvägskorsning.

### Prognos 2020

De trafikflöden som använts i simuleringarna har sin grund i en prognos framtagen av Movea med hjälp av Contram. Modellen i prognosen avser 2020 och inkluderar planerade exploateringar i Värtan/Hjorthagen och Norra Stationsområdet. Justeringar har gjorts för att återspegla trängselavgifter med bland annat betalstationer på de mest troliga platserna.

Movea pekar på ett antal osäkerheter i prognosen. Bland annat påverkar utformningen av trängselssystemet trafikmängderna på Valhallavägen. T ex blir trafikanter mellan Norra Stationsområdet och Hjorthagen/Värtan som färdas på Norra länken avgiftsbelagda medan Valhallavägen är avgiftsfri. Modellen ger alltså stora trafikmängder på Valhallavägen.

Movea menar även att grundmodellen troligen underskattar antalet resor via Roslagstull något i och med att grundmodellen kalibrerats mot dagens nät som innehåller stor trängsel. Minskar trängseln, bland annat genom att Norra Länken öppnas, kommer förmodligen den uppdämda trafikefterfrågan resultera i fler resor än vad som antas i grundmodellen. I den prognos Movea tagit fram för detta arbete har en viss uppskrivning av trafiken lokalt kring Norra Länkens influensområde gjort för att kompensera för den underskattade trafikefterfrågan.

Moveas PM angående trafiken kring Roslagstull innehåller två prognoser, en med busskörfält på hela Valhallavägen samt en med dagens utformning. För att ta höjd för eventuell underskattning av trafiken är det prognosen med dagens utformning som använts som underlag vid simuleringarna då denna har större trafikmängder.

Moveas prognos har granskats och justerats av Jan Björk på Trafikkontoret. Justeringarna är endast små. Den största förändring är trafiken från Norra Länken som skrivits upp från 160 fordon/timme under eftermiddagsmax till 200 fordon/timme.



### Trafikmängder och svängandelar

De framtagna prognoserna antyder att det är maxtimmen under eftermiddagen som är dimensionerande för Roslagstull år 2020. Trafikmängderna på bild 1 är de som använts vid simuleringarna och avser alltså eftermiddagsrusning år 2020.

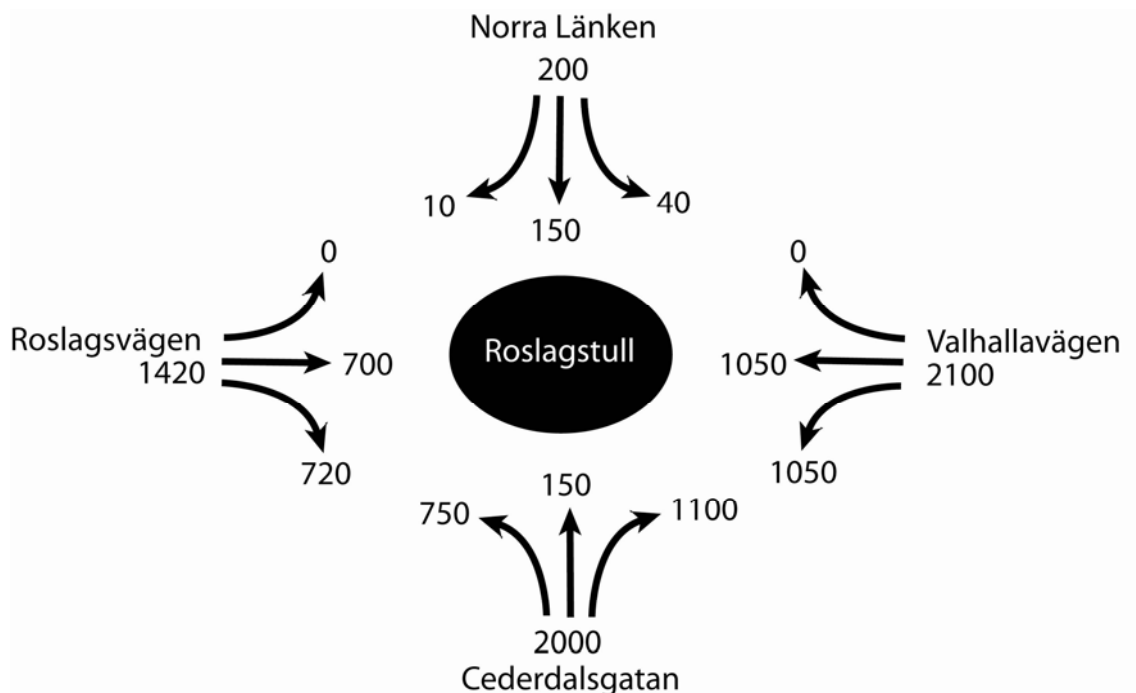


Bild 1

### Metodik vid simuleringarna

Simuleringarna har utförts med mikrosimuleringsprogrammet VISSIM. Jan Björk har inledningsvis tagit fram tidsscheman för signalanläggningarna och därefter beräknat mättnadsflöden för respektive alternativ (mättnadsflöden avser de flöde som maximalt kan avvecklas i respektive sväng om det alltid var grönt). Vissimmodellerna har därefter kalibrerats mot dessa mättnadsflöden.



**Simulering Roslagstull**

Arvid Gentele

2008-10-14

*Mättnadsflöde Minimalalternativet.*



Bild 2

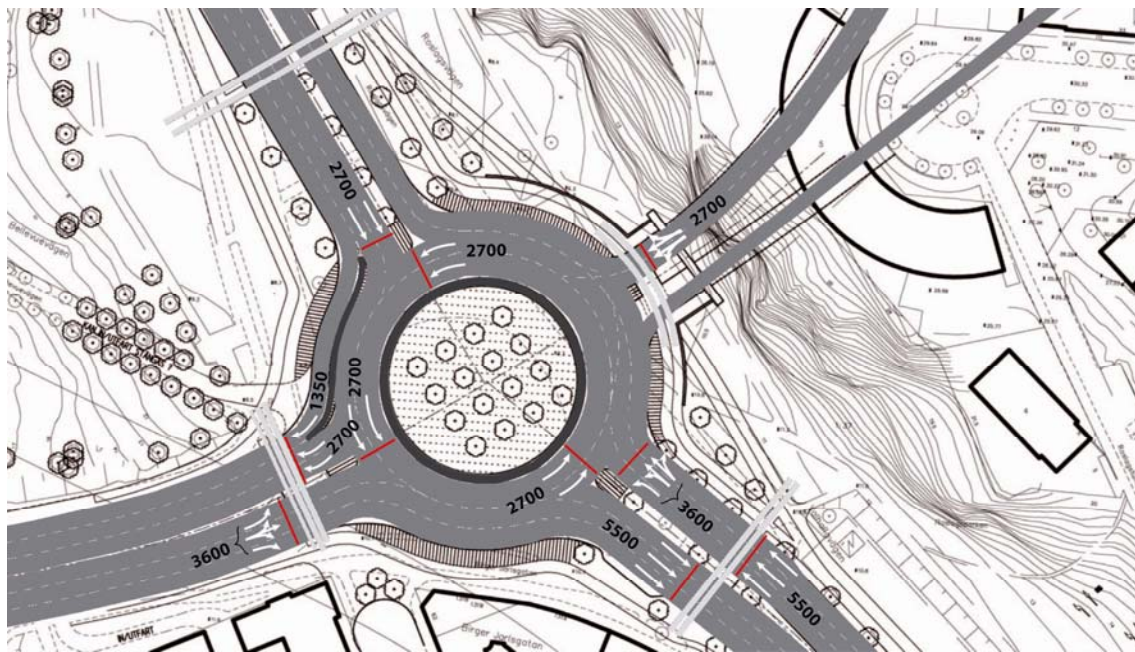


Bild 3

*Mättnadsflöde Fyrvägs korsning*



Bild 4



## Simulering Roslagstull

Arvid Gentele

2008-10-14

### Resultat

Varje alternativ har simulerats 3 gånger och resultaten är ett medelvärde från dessa ”körningar”. Modellerna simuleras under en timme från sekund 600 till 4200. De trafikmängder tillfarterna till korsningarna klarar att avveckla mäts i snitten på bilderna 5 till 7.

#### Alternativ 1 Minimalalternativet

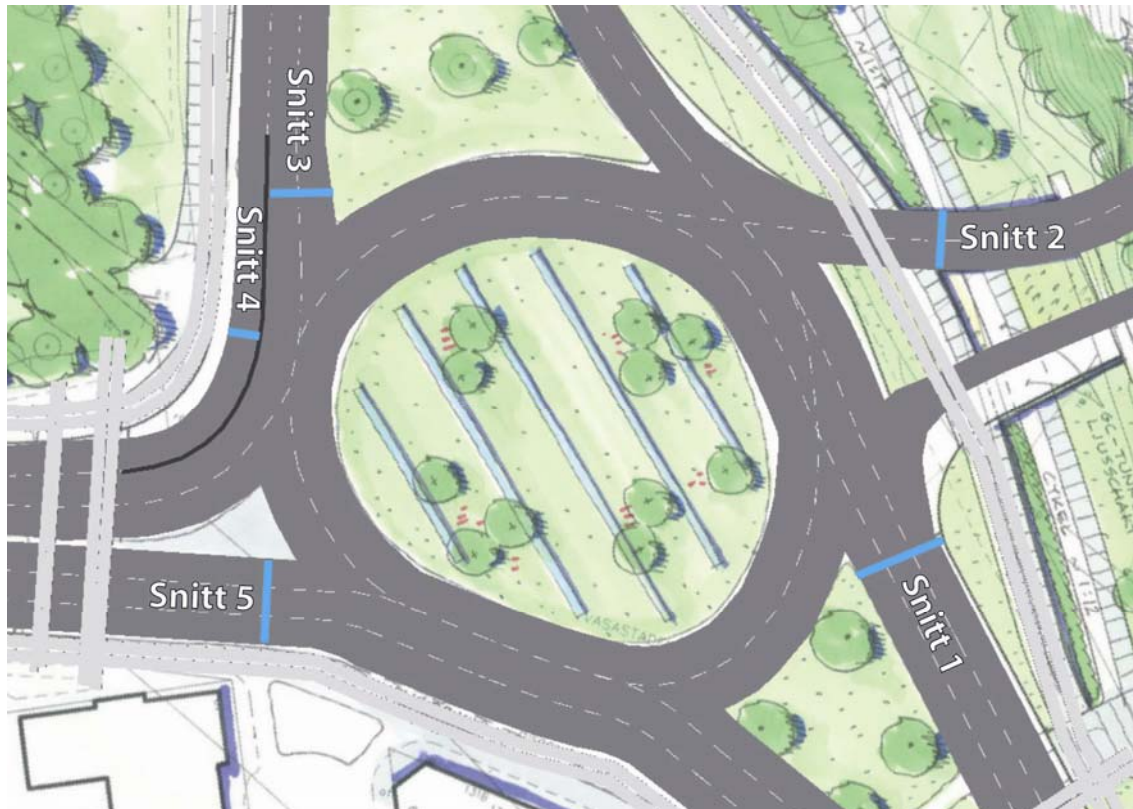


Bild 5

Minimalalternativet klarar nästan att avveckla den trafikefterfråga som antas för eftermiddagsrusningen 2020. Köer bildas på Roslagsgatan och Cederdalsgatan men köerna avvecklas. Kö bildas även på Valhallavägen men denna kö är bestående. I kolumnen ”efterfråga” i tabellen nedan visas hur mycket trafik som ”matas” i respektive tillfart. I kolumnen ”genomsläppt” visas hur mycket trafik modellen klarar att avveckla. Tabellen visar att all trafik klaras i korsningen utom på Valhallavägen som avvecklar enbart 95 procent av den efterfrågade trafikmängden.

Snitt	Efterfråga	Genomsläppt	Andel
1	2100	1991	95%
2	200	200	100%
3	700	700	100%
4	720	720	100%
5	2000	2000	100%

Kön på Valhallavägen växer ca 400 meter på en timme under eftermiddagsrusningen.

**Simulering Roslagstull**

Arvid Gentele

2008-10-14

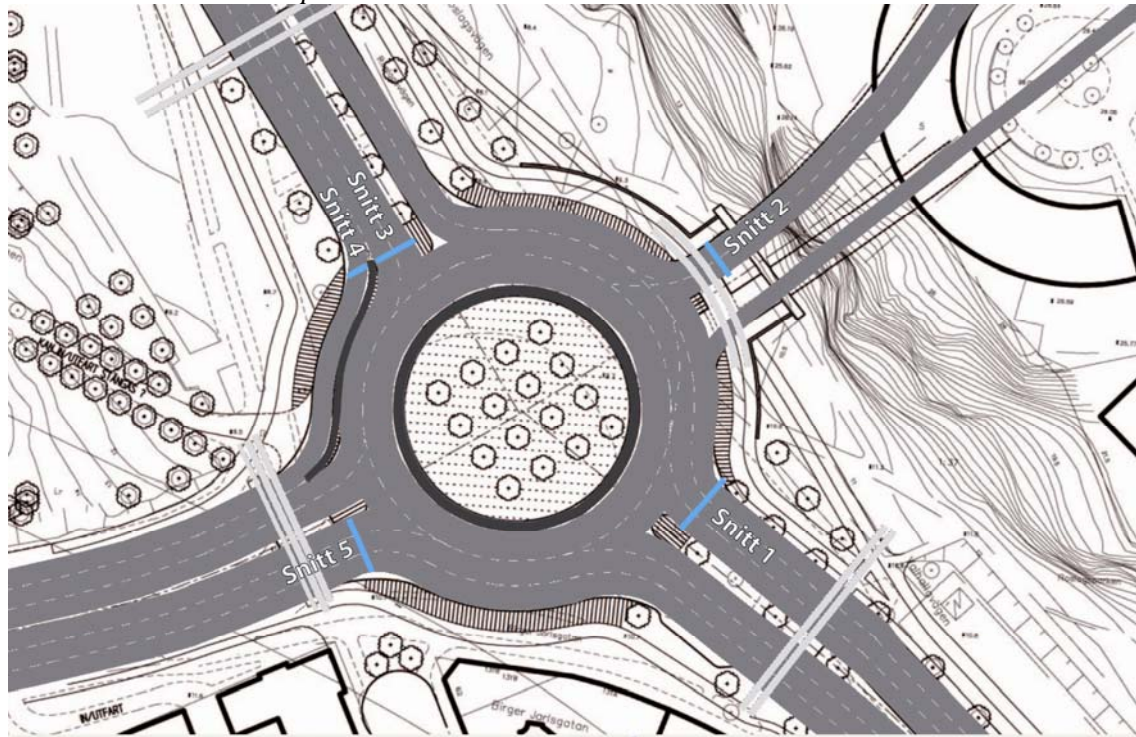
*Alternativ 2 Cirkulationsplats*


Bild 6

<b>Snitt</b>	<b>Efterfråga</b>	<b>Genomsläppt</b>	<b>Andel</b>
<b>1</b>	<b>2100</b>	<b>1676</b>	<b>80%</b>
<b>2</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>
<b>3</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>100%</b>
<b>4</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>100%</b>
<b>5</b>	<b>2000</b>	<b>1848</b>	<b>92%</b>

Kön växer enligt simuleringarna längs hela Valhallavägen och Cedersdalsgatan.



## Simulering Roslagstull

Arvid Gentele

2008-10-14

## Alternativ 3 Fyrvägskorsning

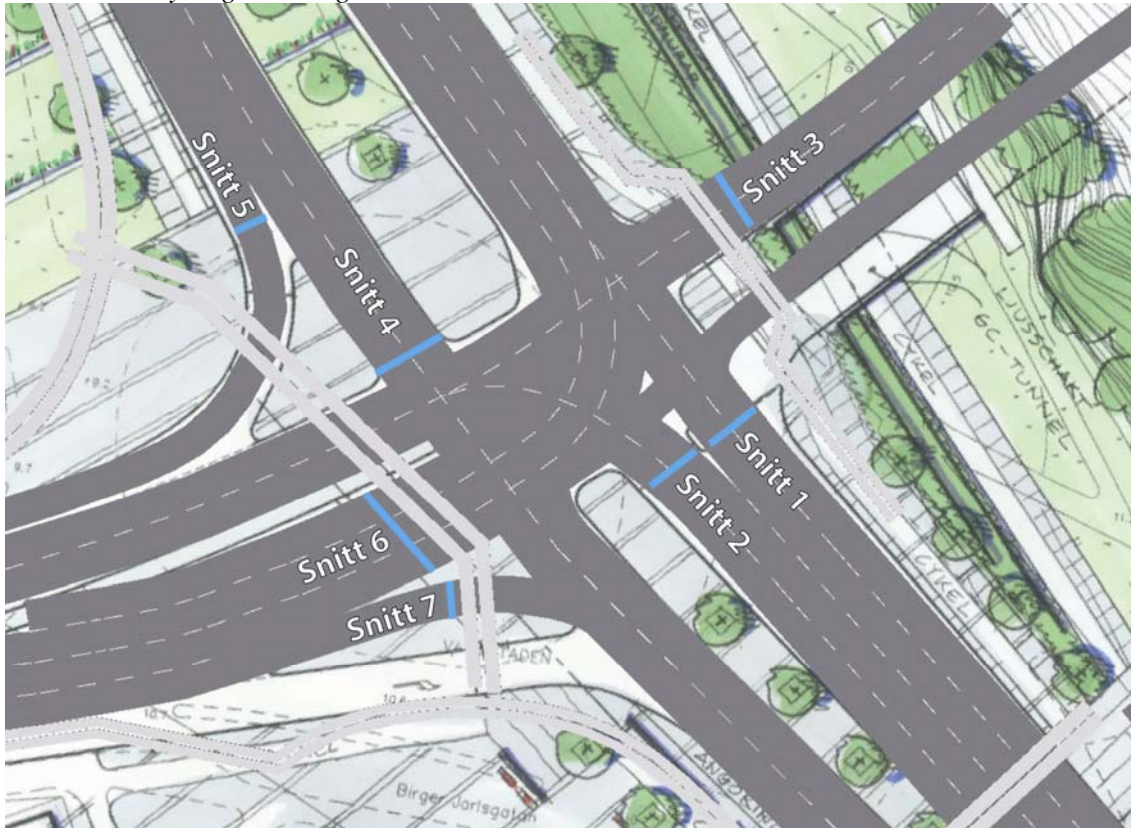


Bild 5

Fyrvägskorsningen klarar att avveckla den trafikefterfråga som antas för eftermiddagsrusningen 2020. Köer bildas på från och till på Valhallavägen, Roslagsgatan och Cedersdalsgatan men köerna avvecklas.

Snitt	Efterfråga	Genomsläppt	Andel
1	1050	1050	100%
2	1050	1050	100%
3	200	200	100%
4	700	700	100%
5	720	720	100%
6	900	900	100%
7	1100	1100	100%

## Simulering Roslagstull

Arvid Gentele

2008-10-14

### Gång och cykel

I simuleringarna har även gång- och cykeltrafik inkluderats. Skälet har varit att se till att säkerhetstider mm varit tillräckliga vid alla övergångsställen.

- I alternativ 1 Minimalalternativet krävs "slussning" på övergångsställena över Valhallavägen och Roslagsvägen. Övergångsställena på Norra länken och Cedersdalsgatan klaras i en fas.
- I alternativ 2 Cirkulation krävs "slussning" på övergångsställena över Valhallavägen och Roslagsvägen. Övergångsställena på Norra länken och Cedersdalsgatan klaras i en fas. Om övergångsstället på Roslagsvägen flyttas ca 30 meter bortåt klaras även denna passage i en fas.
- I alternativ 3 Fyrvägskorsning krävs "slussning" på övergångsställena över Valhallavägen, övriga övergångsställen klaras i en fas.

Alternativ 3 Fyrvägskorsning har alltså en något bättre funktion för gång- och cykeltrafikanter.

### Slutsatser

Tre utformningar på Roslagstull har studerats ur kapacitetsperspektiv. Dessa är:

- Alternativ 1 Minimalalternativ
- Alternativ 2 Cirkulationsplats
- Alternativ 3 Fyrvägskorsning

Alternativ 1 Minimalalternativet klarar nästan trafiken som är prognostiserad för 2020. Belastningsgraden på Valhallavägens tillfart blir ca 1,05. Lösningen är känslig för var busskörfältet på Valhallavägen upphör. Avslutas busskörfältet ca 30 meter tidigare på klaras trafiken.

Alternativ 2 Cirkulationsplats har betydligt sämre kapacitet än övriga alternativ enligt simuleringarna. Dels på grund av att det inte finns några kömagasin inne i cirkulationen men främst pga av låga mättnadsflöden.

Alternativ 3 Fyrvägskorsning klarar av trafiken som är prognostiserad för 2020. Inga bestående köer bildas på Valhallavägen. Belastningsgrader på tillfarten från Valhallavägen ligger kring 1.

Trafikprognosen för Valhallavägen är något osäker och beror på utformning av trängselsystemet, exploatering i Värtan/Hjorthagen samt om Valhallavägen utformas med busskörfält eller inte.