

Handläggare
Anders Hellström
08-508 26 089**Till**
Trafiknämnden
2020-05-28

Gång- och cykelåtgärder mellan Gustav Adolfs torg och Nybroplan. Slutredovisning

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner slutredovisning av gång- och cykelåtgärder mellan Gustav Adolfs torg och Nybroplan

Gunilla Glantz
FörvaltningschefAnne Kemmler
AvdelningschefJacob Johansson
Tf Enhetschef

Sammanfattning

Trafiknämnden fattade 2017-05-18 genomförandebeslut för gång- och cykelåtgärder mellan Gustav Adolfs Torg och Nybroplan till en uppskattad investeringsutgift om 27 mnkr. Sträckan är upptagen som pendlingsstråk i Stockholms cykelplan och utgör del av ett regionalt stråk i Regional cykelplan för Stockholms län.

Målet med projektet har varit att förbättra framkomligheten för gående och cyklister vilket har uppnåtts med breddade gång- och cykelbanor samt tydligare separering. Avsteg från cykelplanens rekommenderade bredder har gjorts genom Kungsträdgården där en avvägning av utrymmet mellan gående och cyklister har gjorts och på Arsenalsgatan där befintliga granithällar har återanvänts. Genom Kungsträdgården är cykelbanan 3 m bred och på

Arsenalsgatan 3,2 m. Dessa avvikelser är i enlighet med genomförandebeslutet.

Utförande påbörjades med ramavtalsentreprenör under hösten 2017 och under våren 2018 handlades en markentreprenör upp för utförande under våren 2018 till sommaren 2019. Utökade ledningsschakter medförde en förlängd entreprenadtid till årsskiftet 2019/2020. Projektet genomfördes till en investeringsutgift om 40,7 mnkr, men har även haft en investeringsinkomst på 12,1 mnkr till följd av utökade ledningsschakter som tillkom i utförandeskedet och som utförts åt ledningsdragande bolag.

Bakgrund

Sträckorna Nybroplan till Gustav Adolfs Torg och Kungsträdgården söder om Arsenalsgatan till Strömgatan är utpekade som pendlingsstråk i Stockholms cykelplan och utgör del av ett regionalt stråk i Regional cykelplan för Stockholms län. De utpekade sträckorna utgör tillsammans med närliggande stråk viktiga knutpunkter för cykeltrafik. I och med det centrala läget tangerar sträckan dessutom flera viktiga målpunkter för cykeltrafik i form av arbetsplatser, handel, kultur och nöjen.

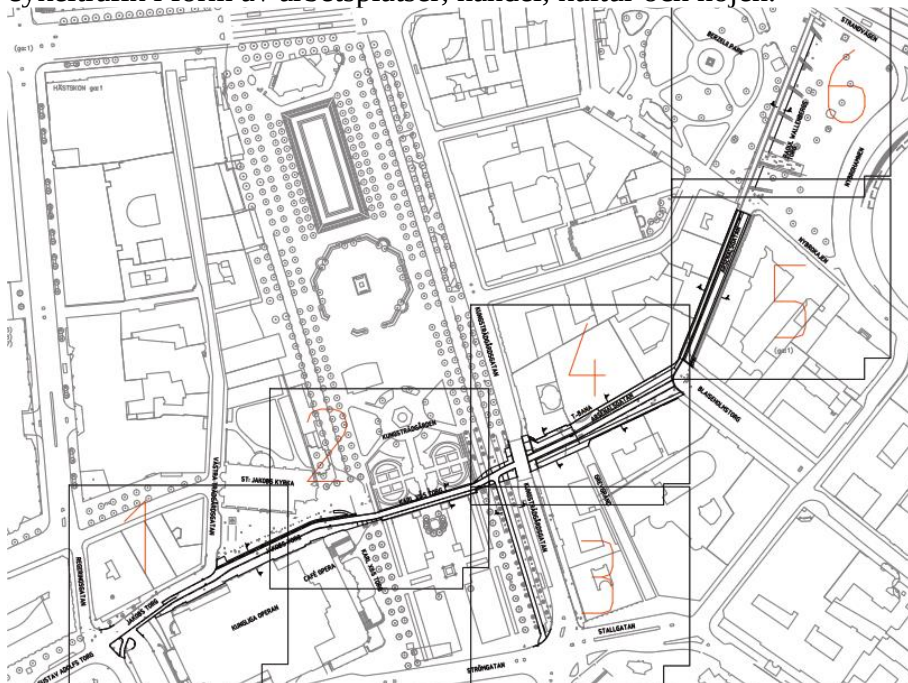


Bild 1. Översikt indelad i delsträckor:
1 Gustav Adolfs torg – Jakobs Torg, 2 Kungsträdgården, 3 Kungsträdgårdsgatan,
4 Arsenalsgatan västra, 5 Arsenalsgatan östra, 6 Raoul Wallenbergs torg

Trafiknämnden fattade 2017-05-18 genomförandebeslut för gång- och cykelåtgärder på sträckan till en uppskattad investeringsutgift om 27 mnkr.

Genomförandebeslutet omfattade breddning av dubbelriktad cykelbana mellan Gustav Adolfs Torg och Nybroplan, samt enkelriktad cykelbana söderut från Arsenalsgatan genom Kungsträdgården till Strömgatan, parallellt med Kungsträdgårdsgatan.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Resultat

Genomförd lösning

Sträcka 1: Gustav Adolfs torg – Jakobs Torg

Cykelbanan från Gustav Adolfs Torg till Kungsträdgården förbi Jakobs Torg har breddats till 3,25 m. Gångbanan förbi Operan har breddats och möjligheten för motorfordon att köra runt Operan har tagits bort genom avstängning i Kungsträdgården.



Bild 2. Gustav Adolfs torg mot Jakobs torg före ombyggnad



Bild 3. Gustav Adolfs torg mot Jakobs torg efter ombyggnad enligt lösning i genomförandebeslut, med västergående cykel i körbanan nedanför kantsten.

Efter att cykelbanan mellan Kungsträdgården och Gustav Adolfs Torg öppnats inkom klagomål på att den kantsten som separerade riktningarna på cykelbanan upplevdes som otydlig. Därför projekterades lösningen om och hela cykelbanan lades innanför kantsten fram till Gustav Adolfs Torg.



Bild 4. Cykelbanan ut mot Gustav Adolfs torg med i entreprenadskedet omprojekterad lösning med bågge cykelriktningarna innanför kantsten.

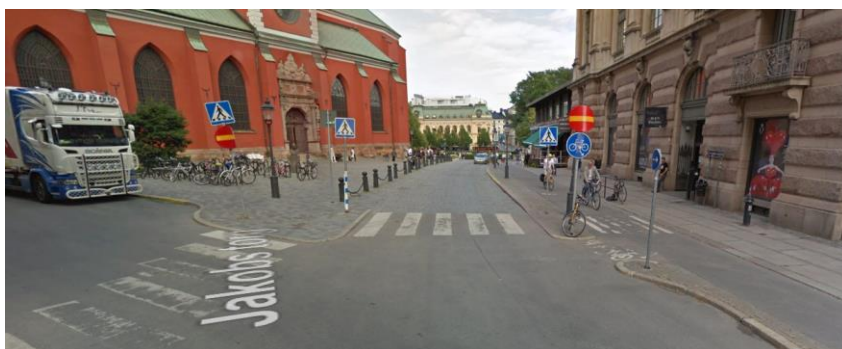


Bild 5. Jakobs torg mot Kungsträdgården före ombyggnad, smal gång- och cykelbana och körfält över torget.



Bild 6. Jakobs torg mot Kungsträdgården efter ombyggnad, bred gång- och cykelbana och inget körfält.



Bild 7. Granitpollare hindrar trafik att köra runt Operan.

Sträcka 2: Kungsträdgården

Gång- och cykelytan som korsar Kungsträdgården har breddats till totalt 5,3 m, varav 3 m för cykel och 2,3 m för gående. Cykelbanan är belagd med asfalt och gångbanan med betongplattor för att öka tydligheten för cyklister respektive gångtrafikanter.



Bild 8. Gång- och cykelbana genom Kungsträdgården före ombyggnad. Smal gångbana som gjorde att gående gick i cykelbanan vid möte.



Bild 9. Gång- och cykelbana genom Kungsträdgården efter ombyggnad. Gångbanan är breddad.

Sträcka 3: Kungsträdgårdsgatan söder om Arsenalsgatan

Innanför den första trädraden med lindar har en enkelriktad cykelbana söderut med bredden 2,25 m anlagts. Cyklister söderut kan fortsatt välja att ligga kvar i körbanan på Kungsträdgårdsgatan alternativt svänga upp på den nya cykelbanan. Cyklister norrut från Strömgatan färdas fortsatt i körbanan på Kungsträdgårdsgatan alternativt tar cykelbanan på Stallgatan om målpunkten är öster om Kungsträdgårdsgatan.



Bild 10. Kungsträdgårdsgatan söderut från Arsenalsgatan före ombyggnad. Cyklister söderut får cykla i körbanan.



Bild 11. Den nyanlagda cykelbanan genom Kungsträdgården. Cyklister söderut från Arsenalsgatan kan välja mellan att cykla i körbanan alternativt genom Kungsträdgården.

Sträcka 4: Arsenalsgatan Västra

På Arsenalsgatan mellan Kungsträdgårdsgatan och Blasieholmstorg har både gångbanan och cykelbanan breddats med ytterligare en rad av hållar. Separeringen mellan gång och cykel har tydliggjorts genom att cykelbanan ligger nedsänkt 5 cm mot gångbanorna. Cykelbanan har en bredd om 3,2 m då befintliga granithällar med bredden 0,4 m har återanvänts, de ligger 8 i bredd. De två övergångsställena över Kungsträdgårdsgatan har slagits ihop till ett brett på den norra

sidan då det förväntas ha högst flöde av gående eftersom att tunnelbaneentrén ligger där. Cykelbanan har tätare intervall med nya cykelmyror i mässing nedfrästa i granithällar med avvikande färg. Sträckan är reglerad som cykelbana.



Bild 12. Arsenalsgatan upp från Kungsträdgården före ombyggnad, cykelbanan 2,8 m bred och i nivå med gångbanan. Cykelöverfarten har övergångsställen på bägge sidor.



Bild 13. Arsenalsgatan upp från Kungsträdgården efter ombyggnad, cykelbanan 3,2 m bred och nedsänkt 5cm i förhållande till gångbanorna. Det södra övergångsstället har tagits bort.



Bild 14. Arsenalsgatan från Blasieholmstorg ned mot Kungsträdgården efter ombyggnad. Nya cykelmyror i mässing nedfrästa i hällar med avvikande färg.

Sträcka 5: Arsenalsgatan östra

Den norra gångbanan knyter ihop gångbanan längs Berzelii park med tunnelbaneentrén och Kungsträdgården. Den totala bredden på gångbanan har ökats från 1,8 m till 3 m. Det tillgänglighetsanpassade släta hållstråket på gångbanan har ökat från 0,8 m till 1,6 m för att gående inte ska välja att gå i den släta cykelbanan. Cykelbanan har breddats till 3,2 m och markeras med återanvända hällar med cykelmyror. Gatan har reglerats med förbud mot infart för motorfordon med undantag av leveranstrafik under icke rusningstrafik och taxi.

Över Blasieholmstorg har den ursprungliga gestaltningen bevarats. Torgets yta av storgatsten bedömdes vara i gott skick och i avvägningen mellan att störa en klassisk Stockholmsmiljö och cykelbanans jämnhet valdes att så långt som möjligt bevara gatumiljön.

I genomförandebeslutet ingick inte den södra gångbanan på sträckan men då kantstenen där hade stora sättningar och även påverkades av ledningsschakter har den byggts om. Utförandet här är detsamma som innan ombyggnad.



Bild 15. Arsenalsgatan från Blasieholmstorg ned mot Raoul Wallenbergs torg före ombyggnad.

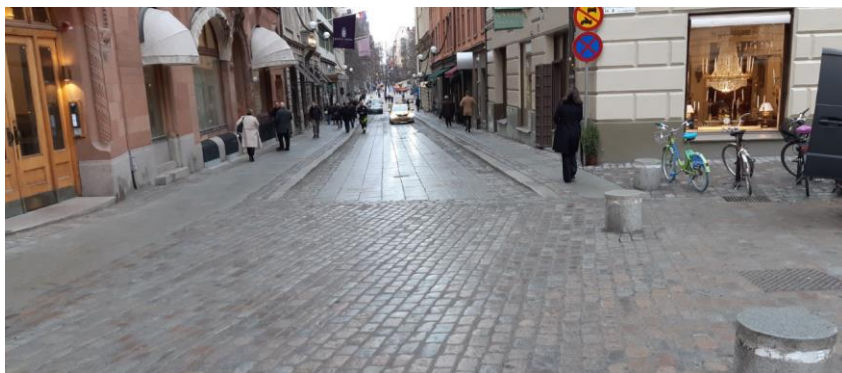


Bild 16. Arsenalsgatan från Blasieholmstorg ned mot Raoul Wallenbergs torg efter ombyggnad.

Sträcka 6: Raoul Wallenbergs torg

I genomförandebeslutet anges att förtydligande av cykelbanan ska göras med fler cykelmyror i befintliga hållar men då hållarna inte följer cykelbanans bredd har det inte gått att fälla in nya cykelmyror. Istället har en mittlinje av diabas fällts in i smågatstensytan och cykelbanans totala bredd på 3,25 m har markerats med en kantlinje i samma material.



Bild 17. Cykelbanan över Raoul Wallenbergs torg efter ombyggnad, markerad med diabas.

I genomförandebeslutet anges brons som material för avgränsning av cykelbanan men diabas bedömdes i detaljprojekteringen vara tydligt nog för visa den nya bredden på cykelbanan och framför allt inte störa torgets gestaltning. I genomförandebeslutet anges att smågatstensytan i cykelbanan ska slipas men då åtgärden inte bedömdes tillföra någon ytterligare kvalitet för cykeltrafiken har det inte utförts.

Måluppfyllelse

Kontoret har med några få undantag, beskrivna ovan, genomfört projektet i enlighet med genomförandebeslutet. De genomförda åtgärderna är från Kungsträdgården bort till Raoul Wallenbergs torg en avvägning mellan gående och cyklister samt angöring till fastigheter varför cykelplanens rekommenderade bredder inte uppfylls fullt ut på denna sträcka. Kontoret bedömer att de avvägningar som gjordes i genomförandebeslutet fungerar väl och att projektet främjar framkomligheten för både gående och cyklister på sträckan utan att förhindra leveranser till fastigheter.

Projektets genomförande och tidplan

I genomförandebeslutet anges utförande till 2018 men att sträckorna 2 och 3 genom Kungsträdgården skulle genomföras under hösten 2017 med ramavtalsentreprenör.

Sträcka 2 och 3 genom Kungsträdgården genomfördes som planerat under hösten 2017.

För huvudentreprenaden med delsträcka 1, 4, 5 och 6 blev projekteringen något försenad varför upphandlingen gick ut först i februari 2018 med tänkt entreprenadstart i juni samma år och sluttid satt till juni 2019.

I upphandlingen inkom endast ett anbud med för hög kostnadsnivå i förhållande till projektets budget. Kontoret inledde därför under våren en förhandling med entreprenören för att sänka anbudspriset. Kontrakt tecknades därför först i juni 2018, med följd att entreprenaden kunde starta i augusti med ny sluttid i juli 2019.

Under pågående entreprenad tillkom sedan önskemål från Stockholm Exergi om att byta ut befintlig fjärrvärmeledning, infodra befintlig gasledning och ansluta ny fjärrkylaservis till en fastighet längs delsträcka 4 och 5.

Detta önskemål hade inte framkommit under projekterings ledningssamordning men att neka Stockholm Exergi att gå med i schakten hade inneburit att Arsenalsgatan hade grävts upp året efter cykelbaneprojektet. Kontoret valde därför att skriva avtal med Stockholm Exergi om dessa arbeten och sluttiden försköts till årsskiftet 2019/2020.

Kontoret anser att valet att ta med alla ledningsarbeten i entreprenaden totalt sett har minskat påverkan för verksamheter och trafikanter då inga planerade ledningsarbeten på sträckan kvarstår.

I alla delsträckor har schaktövervakning utförts av Arkeologikonsult som anvisats av länsstyrelsen. Inom entreprenadområdet har bl.a. delar av grundmuren till Gustav III:s opera och stenfundament från palatset Makalös dokumenterats. En rapport från schaktövervakningen kommer upprättas av Arkeologikonsult.

Slutbesiktning hölls i januari 2020.

Intressenthantering och kommunikation

I entreprenadskedet har entreprenören och kontoret skickat ut gemensamma informationsbrev till fastighetsägare och näringsidkare med information om utförda, pågående och kommande arbeten. Det har även hållits informationsmöten inför entreprenadstart på sträckorna väster och öster om Kungsträdgården. Det som framkommit på informationsmöten och i kontakt med intressenter har varit att informationen inför

projektet skulle ha kunnat vara mer utförlig och kontoret tar med sig detta inför genomförandet av framtida projekt.

Ekonomi

Trafiknämnden fattade 2017-05-18 genomförandebeslut för gång- och cykelåtgärder på sträckan till en uppskattad investeringsutgift om 27 mnkr.

För de i genomförandebeslutet upptagna åtgärderna har investeringsutgiften varit ca 28,6 mnkr. Projektet har även haft en utgift om 12,1 mnkr för de genomförda ledningsarbetena vilket gett en inkomst på motsvarande belopp för dessa arbeten.

De utökade ledningsarbetena har utförts på uppdrag av Stokab, Ellevio och Stockholm Exergi.

En övergripande fördelning av projektets ekonomi redovisas i nedanstående tabell:

	Beslutat belopp (mnkr)	Utfall (mnkr)	Avvikelse (mnkr)
Utgifter			
Utredning och projektering	2,5	2,5	0
Byggherrekostnader inkl. byggledning och risk	1,5	2,3	0,8
Entreprenad	18,0	22,8	4,8
Administrativa utgifter	2,0	1,0	-1,0
Oförutsett	2,0	0	-2,0
Summa	26,0	28,6	2,6
Utgift ledningsarbeten	1,0	12,1	11,1
Summa utgifter	27,0	40,7	13,7
Inkomst från ledningsägare	1,0	12,1	11,1
Netto	26,0	28,6	2,6

Den ökade kostnaden på ca 0,8 mnkr för byggledning och byggherreadministration beror på ökad samordning avseende ledningsarbeten och att en extern projektledare anlitas under genomförandets första fas.

Den stora ökningen av projektets totala entreprenadutgift beror till stor del på de tillkommande ledningsarbetena. Utgiften för dessa har varit ca 12,1 mnkr jämfört mot genomförandebeslutets

1 mnkr. Resterande ökning på ca 4,8 mnkr förklaras till viss del av bristande konkurrens i anbudsskedet då endast en entreprenör lämnade anbud. Kontraktssumman blev ca 3 mnkr högre än kalkylerat varför genomförandebeslutets post för oförutsett togs i anspråk redan vid kontraktstecknande. Dessutom låg trafikavstängningsarbeten utanför kontraktet och reglerades på löpande räkning, vilket var en överenskommelse som gjordes i förhandlingen inför kontraktstecknande. Slutliga utgiften för detta var ca 1,7 mnkr.

Posten administrativa utgifter avsåg utgifter för arkeologi och åtgärder för evenemang i Kungsträdgården. Av de 2 mnkr som avsatts har ca 1 mnkr använts för direkta åtgärder, fördelat på ca 0,5 mnkr för arkeologi och ca 0,5 mnkr för hantering av evenemang i Kungsträdgården, främst Smaka på Stockholm under 2019.

Inkomsten i projektet gäller genomförda ledningsarbeten för el, optiska kablar, fjärrkyla, fjärrvärme och stadsgas, vilka till största delen inte var med i genomförandebeslutet.

Risk/Osäkerhet

I genomförandebeslutet togs höjd för ökade utgifter avseende arkeologiska undersökningar och hänsyn till evenemang i Kungsträdgården. Detta då det i tidiga kontakter med kulturförvaltningen och länsstyrelsen under projekteringen framkom att projektet behövde hantera dessa frågor.

Risken för utökade ledningsschakter var inte upptagen i projektet då alla ledningsägare varit med i ledningssamordningen. Ellevio och Stokab valde tidigt att gå med i projektet, men framförallt Ellevios schakter ökade betydligt i omfattning pga. sena ändringar i projekteringen från deras sida. Stockholm Exergi valde först i pågående entreprenad att gå med, vilket inte kunde förutses vid genomförandebeslutet.

Slut