

Handläggare
Alija Vranjkovina
08-508 63 64

Till
Trafiknämnden
2020-02-20

Cykelbana längs Flatenvägen. Slutredovisning

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner slutredovisning av Cykelbana längs Flatenvägen.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Anne Kemmler
Avdelningschef

Jacob Johansson
Enhetschef

Sammanfattning

Trafiknämnden fattade 2017-11-23 genomförandebeslut för en ny dubbelriktad gång- och cykelbana längs Flatenvägen till en uppskattad investeringsutgift om 30 mnkr. Den nya gång- och cykelbanan längs Flatenvägen är cirka 1,1 kilometer lång och sträcker sig mellan Sandåkravägen och Flygfältsgatan. Den aktuella sträckan är ett i cykelplanen utpekat pendlingsstråk där det tidigare saknats cykelinfrastruktur.

Målet med projektet har varit att förbättra möjligheten att cykla samt att öka trafiksäkerhet och framkomlighet för alla som rör sig längs Flatenvägen. Dessa mål har uppnåtts genom att minska bredden på körbanan, ta en del av det kommunala naturreservatet för att ge plats till bredare gångbana och en ny cykelbana samt anlägga ny belysning på hela sträckan.

Trafikkontoret
Infrastruktur

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 63 64
Växel 08-508 27 200
alija.vranjkovina@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

Intrånget in i naturreservatet har kompenseras med att bland annat iordningställa en entré in till reservatet, entrén har tidigare varit eftersatt.

Projektet upphandlades och utfördes som en totalentreprenad mellan åren 2018 och 2019. Projektet har genomförts till en investeringsutgift om 30,4 mnkr.

Bakgrund

Flatenvägen är utpekad i Stockholms stads cykelplan som ett prioriterat pendlingsstråk. Den aktuella sträckan bestod före åtgärderna av en ca 8 meter bred vägbana med en ca 1,5 meter bred gångbana på vägens södra sida. Sträckan är sammankopplad västerut med en cykelbana som byggdes i samband med exploateringen inne i Sköndal. Österut ansluter cykelbanan till en befintlig gång och cykelbana med en lägre standard.

I november 2017 fattade trafiknämnden beslut om att genomföra utbyggnad av ett pendlingsstråk för cykel längs södra sidan av Flatenvägen på en ca 1,1 km lång sträcka mellan Sandåkravägen och Flygfältsgatan. Pendlingsstråket skulle delvis anläggas på mark som tillhör det kommunala naturreservatet. Längs hela sträckan skulle en ny gångbana samt ny belysning anläggas. Den uppskattade investeringsutgiften beräknades till 30,0 mnkr.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts internt inom trafikkontoret.

Resultat

Genomförd lösning

Sträckan på Flatenvägen om 1,1 km, som sträcker sig mellan Sandåkravägen och Flygfältsgatan, har byggts med en dubbelriktad gång- och cykelbana med tillhörande belysning i enlighet med genomförandebeslut. Gång- och cykelbanan har en totalbredd på 5,4 meter fördelat på 3,3 meter cykelbana och 1,75 meter gångbana. Gång- och cykeltrafikanter separeras av en målad heldragen linje. Se figur 1-2.



Figur 1. Gångbanan innan ombyggnad



Figur 2. Gång- och cykelbanan efter ombyggnad

Korsningen Flatenvägen/Orhemsvägen utfördes med en upphöjd korsning som en trafiksäkerhetshöjande åtgärd för både gående och cyklister.

För att ytterligare höja trafiksäkerheten för gående och cyklister längs Flatenvägen flyttades busshållplatsen för östgående trafik in på Orhemsvägen. Att ha kvar busshållplatsen i ursprungligt läge hade inneburit att på- och avstigande passagerare skulle ha

behövt korsa den nya cykelbanan vid på- och avstigning. Den nya hållplatsen utformades som en timglashållplats. Se figur 3 - 5.



Figur 3. Korsning och hållplatsläge före ombyggnad.



Figur 4. Korsning efter ombyggnad.



Figur 5. Hållplats i nytt läge efter ombyggnad.

Under projektets gång identifierades en risk för att betydande mängder grus skulle kunna dras med ut på den nya gång- och cykelbanan från de anslutande grusvägarna Selins väg, Mellanvägen och Listuddsvägen. Detta befarades kunna resultera i minskad trafiksäkerhet för framförallt cyklister samt ökade framtida underhållsutgifter. För att minimera denna risk har grusvägarna asfalterats vid korsningspunkterna.

Körbanan har idag en bredd på 6,5 meter, vilket är en avvikelse från genomförandebeslutets måttangivelse på 7 meter. Inför genomförandebeslutet och detaljprojekteringen bedömdes att den breddökning av vägområdet som erfordrades för den nya sektionen skulle omfatta en bergschakt längs sträckan på 3-4 meter i sidled.

För att kunna utföra breddningen av gång- och cykelbanan har intrång behövt göras i kommunalt naturreservat i direkt anslutning till vägen på den södra sidan. Intrånget in i naturreservatet har beviljats med en rad villkor samt krav på kompensationsåtgärder. I beslutet som erhöles från stadsbyggnadskontoret (Dnr 2017-17985) medgavs dock endast ett mått på 1,5 meter i sidled för bergschakten inom det kommunala naturreservatet.

Därför beslutades att minska körbanebredden till 3,25 meter vilket är det minsta standardmättet enligt RIBUSS-08. I enlighet med villkoren i beslutet rörande intrång i det kommunala

naturreservatet har en av entréerna till naturreservatet iordningställt. Se figur 6 - 7.

Ytan som iordningstälts har tidigare varit eftersatt underhållsmässigt och använts som upplagsplats. Utskiftning av ytans översta skikt har genomförts. En större del av ytan har omdanats och såtts som ängsmark. Buskar av bland annat fläder, rönn och hagtorn har planterats för att skapa flerskiktade brynzoner kring ängsmarken och solitära ekar har planterats i reservatsentrén. En del av ytan har iordningstälts med stenmjöl för att kunna fungera som parkeringsplats, fyra allmänna parkeringsplatser samt två parkeringsplatser för personer med funktionsvariation har iordningstälts.



Figur 6. Reservatentré före upprustning.



Figur 7. Reservatentré efter upprustning.

Enligt genomförandebeslutet skulle entreprenaden genomföras som en totalentreprenad, vilket tidigare provats i begränsad omfattning för cykelprojekt.

Efter kontraktstecknande i juni 2018 startade totalentreprenören arbetet med detaljprojektering som fortlöpte till november 2018 då godkända bygghandlingar fanns färdiga. Totalentreprenören anlidade konsulter för projekteringen som var väl förtrogna med Teknisk handbok, vilket underlättade många formfrågor i detaljprojekteringen.

Utmed Affärsvägen anlades en stödmur för att hantera nivåskillnaderna mellan befintlig grusväg och ny gång- och cykelbana. Stödmuren krävde bygglov och detta skulle enligt förfrågningsunderlaget hanteras av totalentreprenören. Bygglovsansökan lämnades in till stadsbyggnadskontoret i augusti 2018 och lov erhöles i mars 2019. Handläggningstiden för bygglovet hade påverkan på entreprenadens framdrift och hade kunnat få stora ekonomiska konsekvenser på grund av stillestånd i arbetet. Dock samarbetade både beställare och totalentreprenör aktivt för att minimera påverkan på framdriften vilket gav gott resultat och liten ekonomisk konsekvens.

Den valda totalentreprenadsformen har varit lyckad för projektets genomförande. Gott samarbete mellan beställare och totalentreprenör under projektets gång, totalentreprenörens detaljprojektering som utfördes med god kvalitet samt gynnsamma arbetsförhållanden med goda avstängningsmöjligheter var faktorer som alla bidrog till ett väl fungerande projekt.

Måluppfyllelse

På Flatenvägen, mellan Sandåkravägen och Flygfältsgatan har en dubbelriktad gång- och cykelbana anlagts med tydlig separering mellan gående och cyklister. Sträckan är enligt cykelplanen ett utpekad pendlingsstråk. Syftet med projektet har varit att öka framkomlighet, trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående och cyklister längs Flatenvägen.

De utförda åtgärderna har inneburit trafiksäkerhets-, framkomlighets- och tillgänglighetsvinster för gående och cyklister, vilket uppnåtts genom nyanläggning av en dubbelriktad gång- och cykelbana med tydlig separering mellan gående och cyklister, på den ca 1,1 km långa sträckan mellan Sandåkravägen och Flygfältsgatan

Barnperspektiv

I och med att en breddad gång- och cykelbana har anlagts har det blivit lättare och säkrare för barn att kunna cykla och gå längs Flatenvägen. Ny belysning gör också att sträckan upplevs tryggare för dem som nyttjar den.

Jämställdhetsanalys

Åtgärderna på Flatenvägen har förbättrat framkomlighet, trafiksäkerhet och upplevd trygghet för gående och cyklister. Trygghets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder är positiva för alla, men särskilt ur ett jämställdhetsperspektiv eftersom studier visar att kvinnor i högre utsträckning än män anpassar sina resval utifrån upplevelser av otrygghet.

Projektets genomförande och tidsplan

Kontrakt tecknades med totalentreprenör i juni 2018. I entreprenadupphandlingen angavs att entreprenaden skulle vara färdigställd för slutbesiktning i december 2018. Detta förutsatte dock att projekteringsarbetena kunde påbörjas senast efter kontraktstecknande och byggarbetena kunna påbörjas i slutet av april 2018.

Faktorer som att anbudsutvärderingen tog längre tid än beräknat samt att kontraktstecknandet försenades gjorde att färdigställandetiden förlängdes till slutet av maj 2019. Starten av bygghandlingsprojektering försenades vilket resulterade i att bygghandlingar godkändes först i slutet av november 2018, samma dag påbörjades arbetena.

En omprojektering utfördes i samråd med miljöförvaltningen i tidigt byggskede där linjeföringen i anslutning till korsningen Flatenvägen/Flygfältsgatan sidoförflyttades norrut. Detta för att genom minskat intrång i det kommunala naturreservatet kunna bevara skyddsvärda träd. Bredden på cykelbanan har inte påverkats av dessa ändringar.

Anpassningar har gjorts i anslutningarna till befintlig gång- och cykelväg i både västra och östra änden av projektet då dessa har en mindre totalbredd än den i projektet nyanlagda gång- och cykelbanan.

Slutbesiktning av entreprenaden genomfördes i juni 2019.

Intressenthantering och kommunikation

Projektet har kommunicerats via webbsidan ”Stockholm växer” samt via kontorets Facebook-konto.

Ekonomi

Trafiknämnden fattade i november 2017 beslut att genomföra anläggandet av en ny dubbelriktad gång- och cykelbana längs Flatenvägen till en investeringsutgift om 30,0 mnkr. Den slutliga investeringsutgiften beräknas till 30,4 mnkr, fördelat enligt tabellen nedan.

	Beslutat belopp (mnkr)	Utfall (mnkr)
Utgifter		
Utredning och projektering	1,7	1,0
Projekt- och byggledning	1,8	1,7
Entreprenad	22,5	27,7
Oförutsett	3,0	
Index	1,0	
Summa utgifter	30,0	30,4

Projektets ekonomiska utfall har till stor del motsvarat den i genomförandebeslutet angivna kalkylen.

Utgifter för projekt- och byggledning blev något lägre än beräknat, men utgiften för entreprenaden har ökat.

I projektets kalkyl beräknades utgiften för entreprenaden till 22,5 mnkr, vilket är 5,2 mnkr lägre än den slutliga utgiften om 27,7 mnkr. Utgiftsökningen beror på att flera risker har fallit ut, vilka redovisas nedan.

- Ökad utgift för genomförande av entreprenaden (3,5 mnkr)
- Ökad utgift för kompensationsåtgärder vid intrång i det kommunala naturreservatet (0,8 mnkr).
- Ökad utgift på grund av hantering av skyddsvärda träd (0,4 mnkr)
- Ökad utgift på grund av hantering av förorenade massor (0,5 mnkr)

Risk/osäkerhet

En rad risker identifierades i genomförandebeslutet, nedan listas dessa samt utfall.

- I genomförandebeslutet angavs att entreprenadformen utgjorde en risk/osäkerhet då kontorets cykelprojekt inte tidigare utförts som totalentreprenader.

Dock är bedömningen att valet av entreprenadform varit lyckat i detta fall då samarbetat mellan kontoret och den upphandlade entreprenören fungerat väl.

Totalentreprenörens detaljprojektering utfördes med god kvalitet samt gynnsamma arbetsförhållanden med goda avstängningsmöjligheter var faktorer som bidrog till ett väl fungerande projekt.

Den vinnande entreprenörens anbud var dock högre än vad som beräknats i genomförandekalkylen. Inklusivt ett flertal mindre ÄTA-arbeten innebar detta ökade utgifter om 3,5 mnkr. Det högre anbudet har dock inte gått att koppla till val av entreprenadform.

- I den tidiga utredning som låg till grund för genomförandebeslutet var det inte möjligt att göra en detaljerad bedömning av hur stort intrånget i naturreservatet skulle bli. När beslutet gällande intrånget erhöles var det med villkoret att schakten fick gå max 1,5 meter in i bergväggen. För att inte behöva göra avkall på bredden på gång- och cykelbanan minskades istället bredden på vägen.
- Som villkor för intrånget har kontoret genomfört kompensationsåtgärder till en beräknad utgift om 0,8 mnkr. Projektet har även haft en ökad utgift om 0,4 mnkr för hantering av skyddsvärda träd.
- I genomförandebeslutet angavs att provtagning och analys av de befintliga jordmassorna skulle behöva göras för att kontrollera eventuella halter av miljöfarliga ämnen i jorden. I den förprojektering som gjordes inför upphandling av totalentreprenör utfördes inga provtagningar utan detta gjordes i utförandeskedet av totalentreprenören. Provtagningen visade på förhöjda halter av PAH:er i asfalten vid två provtagningspunkter

och totalt kördes ca 450 ton asfalt till deponi till en extra utgift av 0,5 mnkr.

Slut