

Handläggare
Björn Hällström
08-508 261 87**Till**
Trafiknämnden
2017-06-15

Gång- och cykeltunnel genom Fruängslinjens banvall. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden beslutar om genomförande av föreslagna gång- och cykelåtgärder till en utgift om 20 mnkr.

Jonas Eliasson
FörvaltningschefLars Jolérus
AvdelningschefJonas Loberg
Enhetschef

Sammanfattning

Skärholmsstråket, cykelstråket mellan Skärholmen och Liljeholmen, är utpekad som pendlingsstråk i Stockholms cykelplan och utgör även ett regionalt stråk i Regional cykelplan för Stockholms län.

Trafiknämnden fattade beslut (T2013-313-06577) om inriktning för en rad cykelåtgärder i juninämnden 2016, varav det här projektet var ett.

Åtgärden som föreslås innebär att en ca 20 meter lång gång- och cykeltunnel med fem meters bredd byggs genom tunnelbanans banvall. Det byggs också en anslutande gång- och cykelbana om ca

150 m, som tillsammans klarar hög kapacitet och bedöms ge märkbara restidvinster. Utgiften för projektet beräknas bli 20 mnkr.

Bakgrund

I dagens utformning leds cykeltrafiken ut till Västertorpsvägen där cykling sker i blandtrafik på en sträcka av drygt 100 meter, dessutom behöver fyra 90-graderssvängar genomföras. Genom att anlägga en g/c-tunnel ökas trafiksäkerheten och restiden förkortas för cyklister på pendlingsstråket.

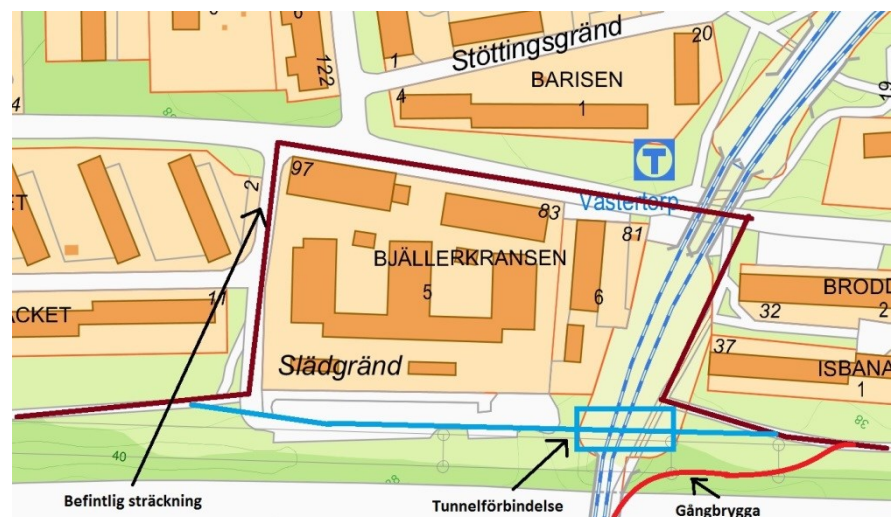


Bild 1. Nuläge och plats för tunneln. Temporär gångbrygga i trä visas i rött.

Anslutande projekt

Ellevio arbetar under 2016 och fram till sommaren 2017 med markförläggning av en kraftledning mellan Bredäng och Solberga. Tunneln utgör en del av denna sträckning. Kraftledningen förläggs till största delen under befintlig gång- och cykelbana. Återställningen av g/c-vägen kommer att utföras med pendlingsstandard, dvs 5 m, enligt överenskommelse med Ellevio. Breddning av stråket beslutades om i trafiknämnden i juni 2016.

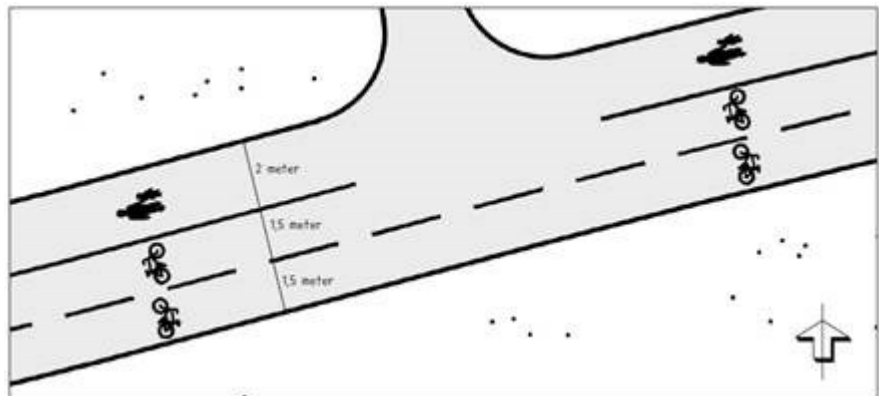


Bild 2. Ny sektion efter återställningen som ansluter till tunneln.

Utformningsförslag

Tunneln anläggs med fem meters bredd och ansluter till den breddade gång- och cykelbanan som utförts av Ellevios entreprenör.

Ett antal nya lyktstolpar sätts upp samt belysning inuti tunneln. Kontoret bedömer att eventuella trygghetsproblem inte föreligger eftersom god genomsikt och en ljus och inbjudande gestaltning av tunneln planeras. Kontoret bedömer också att det förväntade ökande cykelflödet i sig kommer att vara trygghetsskapande.

Ärendets beredning

En projektgrupp inom trafikkontoret, bestående av sakkunniga inom trafikplanering, tunnelkonstruktion, belysning samt drift och underhåll, har deltagit i framtagningen och granskningen av handlingar.

Projektmöten har skett med representanter från Ellevio för samordning med deras projekt.

Trafikförvaltningen/SL har kontaktats om tunnelbanans avstängning under byggtiden. En genomförandebeskrivning av projektet har lämnats in och avtalsförhandlingen pågår fortfarande.

Analys och konsekvenser

Åtgärdsförslag

Den tänkta utförandemetoden består av att bygga hela tunneln bredvid tunnelbanevallen. Därefter, för att få så kort avstängning av tunnelbanan som möjligt, kommer tunneln lanseras på plats. Lansera innebär att man har gjutit klackar på tunnelns utsida så att

tunneln kan glida in i position på två stålbalkar. Metoden är beprövad och bedöms som kontrollerad.



Bild 3 Exempelbild av lansering (Bråvallavägen 2014)

Risker

Berg i marken

Det finns en risk att mängden berg överskrider de mängder som antagits. Om stora mängder berg påträffas kommer troligtvis sprängningsarbeten vara nödvändigt, vilket projektet i största mån vill undvika. Närliggande konstruktioner kräver att sprängningsarbeten genomförs med stor försiktighet samtidigt som tiden måste hållas under trafikavstängningen. Efter att den planerade geundersökningen är genomförd kommer mängden berg att vara känd.

Markföroreningar

Risk för markföroreningar bedöms som låg eftersom tunnelbanan är den enda verksamheten i området.

Risk för påverkan på tunnelbanan

För att tunnelbanan ska stängas av krävs godkänt av flera olika intressenter. Det finns en risk att processen blir så pass utdragen att byggstarten blir försenad. Avstängningstiden för tunnelbanan är strikt och får ej överskridas. För att byggtiden ska hållas inom tidsramen för tunnelbanans avstängning kommer mycket planering och ansträngningar krävas.

Risk för påverkan pga Ellevios projekt

I Ellevios projekt ingår att gräva ned kraftledningarna längst E4:an och under 2018 kommer kraftledningsstolparna tas ned. En stolpe står i projektets planerade etableringsområde för den anslutande gång- och cykelvägen. En försening i Ellevios projekt skulle kunna påverka genomförandet i viss mån.

Trafik

Det produktionsalternativ som projektet valt medför att trafiken för tunnelbanan mellan Västertorp och Fruängen måste stoppas i två veckor. Trafiken kommer att ersättas av bussar under tiden. Alternativa produktionsmetoder med s.k. spårbyggjar skulle möjliggöra att hålla trafiken gående i låg hastighet över sträckan under byggtiden, men det skulle innebära en betydligt längre genomförandetid och högre olycksrisk.

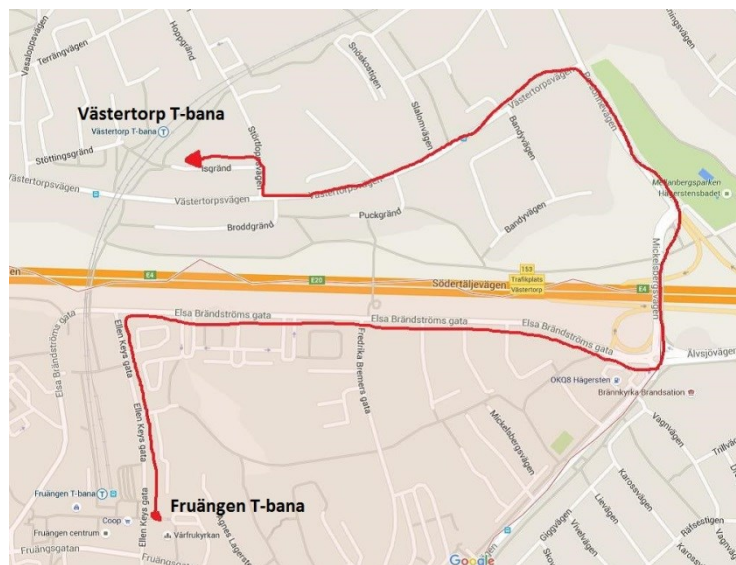


Bild 4. Sträcka för ersättningsbussar

Gående på gång- och cykelbron längs med tunnelbanebron över E4:an kommer att ledas runt etableringsområdet med en gångbrygga i trä. Se bild 1. Övrig gång- och cykeltrafik påverkas ej.

Kommunikation

En kommunikationsplan kommer att tas fram för berörda målgrupper. Målet med kommunikationen är framför allt att öka förståelsen för störande moment under byggtiden.

Trafikförvaltningen/SL kommer att ansvara för information om tunnelbanans avstängning under byggtiden.

Ekonomi

I inriktningsbeslutet för projektet var den beräknade utgiften 20 mnkr. Enligt senaste kalkyl är utgiften fortfarande 20 mnkr. I kalkylen ingår 3,0 mnkr för oförutsedda utgifter, som framförallt avser osäkerhet vad gäller mängden berg.

Kalkylen innehåller utgifter enligt nedan:

Del	Kalkyl
Entreprenad tunnel	5,0 mnkr
Entreprenad GC-väg	2,0 mnkr
Spårkostnader	0,5 mnkr
Avstängning/Ersättningstrafik	5,0 mnkr
Projektering	2,0 mnkr
Byggledning	1,0 mnkr
Byggherrekostnader	1,5 mnkr
Oförutsett	3,0 mnkr
Summa	20 mnkr

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 0,6 mnkr från och med år 2019 då tunneln tagits i bruk. Kapitalkostnaderna, som avser avskrivningar med en genomsnittlig preliminär avskrivningstid om cirka 40 år och intern ränta om 0,7 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Projektet beräknas kunna inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsram. Projektet kommer medföra något ökade driftkostnader för tunnelns renhållning och belysning.

Tidplan

Detaljprojekteringen avslutas under hösten 2017. Entreprenad-upphandlingen kommer att påbörjas under vintern 2017/2018. Entreprenadstart planeras till sommar 2018 och arbetena kommer att pågå fram till hösten 2018.

Trafikkontorets förslag

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att genomföra byggnationen av g/c-tunneln med anslutande cykelbanor genom tunnelbanevallen i Västberga till en investeringsutgift på 20 mnkr.

Slut