



Dorit 109652

PROJEKTDIREKTIV

Byte av bro för Västberga allé över järnvägen norr om Älvsjö

Författare:
Version:

Lars Matz
1,0

UTGÅVEHISTORIK FÖR DOKUMENTET

Ändringar				
Datum	Version	Godkänd av:	Påverkade sidor	Typ av ändring
2013-04-29	v 1.0	Lars Jolérus		
	v 1.1			
	v 1.2			
	v 1.3			
	v 1.4			
	v 1.5			



INNEHÅLL

Projektbakgrund	4
BESKRIVNING AV PROJEKTET/AVGRÄNSNINGAR	4
Mål & Syfte	5
Förutsättningar för att nå målen	5
Geografiskt område	5
Utredningsorganisation	5
Tidsåtgång	6
Ekonomi	7
Utredningsutgifter	7
Risk	7
Projektrisker	7
Kommunikation	7
Rapportering	8

Projektbakgrund

Strax norr om Älvsjö resecenter passerar Västberga allé över järnvägen på en tvåfilig vägbro med en 1,5 meter bred gc-bana utefter södra sidan. Brons huvudbalkar är kraftigt uppspruckna till följd av överbelastning vilket inte kan accepteras i en spännarmerad konstruktion på grund av armeringens korrosionskänslighet. Den har dessutom för dålig kapacitet för dagens gång- och cykeltrafik. Utformningen med slanka pelare ner i spårområdet alldeles intill det fria utrymme järnvägsfordonen kräver medför en risk. Körs pelarna på av ett urspåret tåg eller, vilket är troligare, av utstickande last kollapsar bron med stora konsekvenser för både väg- och järnvägstrafiken.

Trots att den inte uppnått den förväntade livslängden på drygt hundra år kan den i många avseenden således anses förbrukad; accelererad nedbrytning och osäker bärighet på grund av uppsprickning, otillräcklig kapacitet för nuvarande och framtida cykeltrafik samt den farliga utformningen med klena pelare alldeles intill spåren.

Västberga allé tillhör också det vägnät genom staden som utnyttjas för tung trafik, en möjlighet som i dag starkt begränsas på grund av brons dåliga tillstånd.

Brons läge över järnvägen innebär att många arbetsmoment måste utföras under tågfria tider, mellan midnatt och 04.30, vilket innebär att dessa blir förhållandevis kostsamma. I dessa sammanhang talas om 16:3-regeln som innebär att man får betala för 16 timmar men bara erhåller tre timmars produktion. Genom att planera bytet så att bron i huvudsak prefabriceras och lyfts på plats samt att den utformats så att inga mellanstöd i spårområdet behövs har dessa moment nedbringats så långt som möjlig.

BESKRIVNING AV PROJEKTET

Det är av hög prioritet att bron över järnvägen ges en helt ny konstruktiv utformning för att undvika besvärliga grundläggningsarbeten i spårområdet. I stället för den nuvarande balkbron planeras för en bågbro i stål med en spännvidd på 100 m. Bron görs betydligt bredare för att utöka trafikutrymmet för gående och cyklister.

Efter samråd med Trafikverket har kontoret utarbetat en arbetsmetodik som minimerar tågstörande arbeten, dessa inskränks i stort till rivning av den gamla brons mellanstöd och under tunga lyft. Avsikten är att tillverka bron i fyra delar som lyfts ut över spåren och hopfogas på tillfälliga stöd i anslutning till gamla brons.

Vägtrafiken kommer att hållas avstängd under det dryga år arbetena beräknas ta vilket har bedömts fullt möjligt med hänsyn till de alternativa vägar som finns. Besvärligast blir att finna en trafiksäker lösning för transporter till och från den transformatorstation som finns i området.

Mål & Syfte

Övergripande mål

Projektet syftar till att återställa bärigheten för Västberga allé, minska risken för brohaveri om någon av de slanka pelarna i spårområdet skulle köras på samt öka framkomligheten för gående och cyklister. Brobytet medför att den återstående livslängden kan uppskattas till drygt etthundra år mot nuvarande några decennier. Underhåll skjuts på framtiden och inspektioner kan göras betydligt enklare och under dagtid då inte järnvägen berörs.

Förutsättningar för att nå målen

Förutom tid och resurser krävs en samordning med trafikutövare på och under broarna. Tidsplanen med ett brobyte 2015 är lagd så att arbetena inte kolliderar med Trafikverkets banarbeten. Samråd kommer också att hållas med åkerier, bussbolag.

Geografiskt område

Berört område sträcker sig från Västberga allés avfart från Åbyvägen och fram till begravningsplatsen väster om järnvägen.

Utredningsorganisation

Trafik- och renhållningsnämnden är projektägare. I förprojekteringen har berörda discipliner varit representerade och denna organisation kommer att formaliseras och förstärkas inför det fortsatta projekteringsarbetet.

Förutom de bro- och bergtekniskt sakkunniga som hittills utgjort kärnan i projekteringsorganisationen kommer mark- och vägprojektörer, ledningssamordnare och trafikplanerare knytas till projektet.

Stor vikt kommer att läggas vid hanteringen av miljöfrågor, såväl arbetsplatsens risker som störningar för tredje man, kringboende, kyrkogårdsbesökare.



Tidsåtgång

Visst utredningsarbete har redan genomförts. Eftersom brobygget sker över järnvägen behöver Trafikverket planera flera år i förväg med hänsyn till den komplexa tidtabellsläggningen.

Underlag för inriktningsbeslut kan kontoret presentera i höst. Kontoret rekommenderar att bron byggs på generalentreprenad och bedömer att det tar nio månader att upprätta bygghandlingar för dessa inklusive markarbeten.

Ekonomi

Den totala investeringen beräknas till mellan 120-140 mnkr.

- **Investeringsinkomster**
Inkomsterna består i minskade kostnader för inspektioner och underhåll, förlängd livslängd.
- **Möjlighet till extern finansiering**
Förutom Trafikkontoret kan Trafikverket sägas ha en fördel av projektet då de får större frihet att utnyttja området under bron då mellanstöden rivs.

Detta ansåg de tjänstemän som kontoret samverkat med men kan inte utgöra grund för någon ekonomisk kompensation från verket till staden.

Utredningsutgifter

Utgifterna för fortsatt utredningsarbete och planeringsarbete fram till inriktningsbeslut förväntas uppgå till 5 Mnkr. Kontoret bedömer kostnaden för arbetshandlingar till ytterligare 7 Mnkr.

Risk

Projektrisker

De mest påtagliga riskerna för personskador är kopplade till järnvägen;

- Arbete i spårområdet, påkörning
- Arbete i närheten av kontaktledning, elolycksfall
- Tunga kranlyft över spår/kontaktledningar

Ekonomiska och tidsmässiga risker är också kopplade till tågtrafiken, vissa arbetsmoment kan bara utföras på tågfria tider. Visar det sig att överenskomna sådana tider inte räcker till kan tidplanen snabbt komma att ruckas eller kostsamma forceringar bli nödvändiga.

Normal hänsyn tas till kringboende och samråd sker med kyrkogårdsförvaltningen om det finns tillfällen då bullrande arbeten bör undvikas.

Kommunikation

En kommunikationsplan kommer att upprättas för projektet. Information är viktig då många kommer att beröras, framför allt resande med bil och buss samt cyklister.

Trafikverket kommer närvara under såväl utrednings- som detaljprojekteringen, SL och trafikentreprenören Keolis kommer att till viss del kunna styra planeringen.

De ledningsägande bolagen involveras redan under projekteringen.

Rapportering

Detta projektdirektiv har upprättats i samråd med stadsledningskontoret och utgör underlag för utredningsbeslut som innebär att projektet skall utredas vidare inför inriktningsbeslut.

Projektet kommer att följa stadens gemensamma projektstyrningsmetod för mycket stora bygg- och anläggningsprojekt.