

Projektdirektiv – Bedömning av Västerbrons tillstånd

Författare: Nazette Strandberg och Jonas Loberg
Version: 1.1



Utgåvehistorik för dokumentet

Ändringar				
Datum	Version	Godkänd av:	Påverkade sidor	Typ av ändring
2018-09-20	v 1.0	Jonas Loberg	Alla	Version 1.0
2018-10-04	v 1.1	Anne Kemmler	Alla	Revidering efter samråd med stadsledningskontoret
	v 1.2			
	v 1.3			
	v 1.4			
	v 1.5			

Innehåll

Introduktion.....	4
Projektbakgrund.....	Error! Bookmark not defined.
Beskrivning av projektet/avgränsningar	4
Mål & syfte	5
Förutsättningar för att nå målen.....	5
Geografiskt område.....	6
Utredningsorganisation	6
Tidsåtgång.....	6
Ekonomi	6
Risk	7
Projektrisker	7
Kommunikation	7
Rapportering	7

Projektbakgrund

Västerbron byggdes 1935 är en ganska lång stålbro som går över Riddarfjärden och binder ihop Marieberg och Långholmen. Bron är indelad i fyra längdssystem; två kontinuerliga plattbroar och två underliggande bågbroar. Konstruktionen är uppbyggd av stållådbalkar i både tvär- och längdriktning. Dessutom vilar överbyggnaden på två underliggande stålbågar. Alla stålbalkarna är försedda med nitförband.

Då trafikkontoret under längre tid observerat brister och skador i Västerbrons konstruktion, genomfördes en stålutredning 2016 som utfördes av Betong & Stålteknik i Stockholm AB (BOSTEK) och Kungliga Tekniska Högskolan (KTH). Utredningen resulterade i en rapport som vittnar om stora problem med stålmaterialen som visar bristande brottseghetsegenskaper i både lång- och tvärbalkar. Detta har lett till sprickbildningar i konstruktionen.

Sedan bron byggdes 1935 till och med 2017 har det utförts 17 stycken åtgärder för att reparera och underhålla bron. Åtgärderna har varierat mellan stora och små. Trots utförda åtgärder har man inte kunnat bromsa sprickbildning i stålet eftersom stålet har bristande brottseghetsegenskaper och är av gammal kvalitet. Västerbron har idag bärighetsklass 2 (BK 2) med 10/16 ton i axel/boggilast med en bruttovikt på 51,4 ton i både eget körfält och vägbanemitt. Västerbron har kulturhistorisk klassificering av högsta klassen, ”bebyggelse av synnerligen högt kulturhistoriskt värde”, enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering.

Beskrivning av projektet

Projektet utredningsfas innefattar utredningar samt framtagande av programhandling av Västerbrons hela konstruktion mellan Marieberg och Långholmen samt konstruktionen i förlängningen mellan Långholmen och Södermalm. Utredningen ska rekommendera lämplig åtgärd med två olika huvudalternativ som möjlighet där alternativ 1 är en renovering av bron och alternativ 2 ett utbyte av bron till en helt ny konstruktion. Alternativ 1, renovering av bron, kan komma att visa på flera olika underalternativ av olika typer av renoveringar. För relevanta alternativ ska en nuvärdeskalkyl upprättas tillsammans med en riskbedömning för att resultera i ett rekommenderat alternativ. För det rekommenderade alternativet ska en programhandling tas

fram. Finns flera likvärdiga alternativ ska det värderas om flera programhandlingar bör tas fram för att ligga till grund för ett inriktningsbeslut.

Projektet ska efter inriktningsbeslut utföra nödvändiga projekteringar och entreprenader för att säkra funktionen på platsen.

Mål & syfte

Syftet med projektet är att utreda Västerbrons konstruktion och föreslå åtgärder för att säkra framtida trafikantbehov på den aktuella platsen. Projektet går i linje med framkomlighetstrategin och dess inriktning att "Trafiken ska bli mer pålitlig". Det möter nämndmålet "Stockholm har hållbara trafiklösningar och god framkomlighet" som är en del av Kommunfullmäktiges inriktningsmål "Ett klimatsmart Stockholm". I tillägg så stämmer det också gott med nämndmålet "Stockholm växer med god framkomlighet och attraktiva offentliga rum".

Målen som utredningen ska nå är att utreda följande:

- 1) Alternativ 1, finns det tekniskt möjliga renoveringar av bron som kan förlänga Västerbrons livslängd? För relevanta alternativ ska en nuvärdeskalkyl och en riskbedömning utföras. nuvärdeskalkylen ska inkludera samtliga utgifter och inkomster kopplade till projektet, även de som förväntas att genereras efter projektavslut. Även drifts-, underhålls- och kapitalkostnader ska inkluderas i den ekonomiska redovisningen. Projektrisker ska få genomslag i nuvärdeskalkylen.
- 2) Alternativ 2, om Västerbrons livslängd ej kan förlängas med önskvärd längd eller till rimlig utgift enligt nuvärdeskalkyler och riskbedömningar ska utbyte av bron utredas på samma sätt.

När utredningsdelen är klar ska programhandling tas fram för det rekommenderade alternativet. Finns flera likvärdiga alternativ ska det värderas om flera programhandlingar bör tas fram för att ligga till grund för ett inriktningsbeslut

Förutsättningar för att nå målen

Förutsättning för att nå målen för utredningsfasen är att trafiknämnden fattar beslut om att bevilja föreslagen utredning och lyckad upphandling av resurser.

Att säkra framtida trafikantbehov på den aktuella platsen är ett mycket utmanande mål och intressen så som till exempel det kulturhistoriska och arkitektoniska värdet av bron måste beaktas.

Geografiskt område

Västerbron går över Riddarfjärden och binder ihop Marieberg och Långholmen. Projektet ska också utreda konstruktionen i brons förlängning mellan Långholmen och Södermalm.



Utredningsorganisation

- Projektägare - Trafikkontoret
- Beställare - Jonas Eliasson, Förvaltningschef TK
- Beställarrepresentant - Jonas Loberg, Enhetschef Anläggning
- Projektledare utredning - Nazette Strandberg, Broförvaltare Anläggning
- Kommunikatör - Internt från Kommunikationsavdelningen
- Trafikplanerare - Internt från Trafikplaneringsavdelningen

Tidsåtgång

Projektet startar hösten 2018 med målet att ha underlag för att kunna skriva upp ett inriktningsbeslut i slutet av 2019.

Ekonomi

Utredningarna uppskattas till en utgift om 5 Mnkr. Kostnad för en renovering, alternativ 1 i utredningen, kan i dag inte uppskattas då omfattningen av en sådan renovering inte är känd. Om utredningen kommer fram till att bron behöver bytas ut, alternativ 2, så förväntas kostnaden uppgå till i storleksordningen

1000 - 1500 Mnkr. Utredningen ska ta fram en nuvärdeskalkyl för relevanta alternativ på utgiften till inriktningsbeslutet.

Risk

Projektrisker

De risker som ses i projektets utredningsfas är tillgång till resurser internt och externt.

Utredningen ska sedan kartlägga och dokumentera de risker som finns för hela projektet och minimum innefatta:

- Legala risker
- Finansiella risker
- Risker för begränsad framkomlighet för trafikanter
- Tekniska risker
- Risker för genomförande och entreprenad
- Kulturhistoriska och arkitektoniska risker
- Miljörisker och miljökonsekvenser

Kommunikation

Projektet kommer i samråd med kommunikationsenheten utse kommunikationsansvarig och en kommunikationsstrategi kommer att tas fram.

Följande intressenter förväntas påverkas av projektet: Trafikverket, SLL/Trafikförvaltningen, Stockholms hamnar, Sjöfartsverket, Saltsjön och Mälarens båtförbund med flera sjöfarande, Stadsmuséet och Skönhetsrådet.

Rapportering

Detta projektdirektiv utgör underlag för utredningsbeslut och om detta projektdirektiv godkänns så ska projektet utredas vidare inför ett inriktningsbeslut. Projektet kommer följa stadens gemensamma styrmodell för stora investeringsprojekt ”Stöd för stora investeringsprojekt”, SSIP.