

Handläggare
Jonas Loberg
08-508 26 304**Till**
Trafiknämnden
2020-06-11

Bedömning av Västerbrons tillstånd. Reviderat utredningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till projektdirektiv för fortsatt bedömning av Västerbrons tillstånd och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planeringen för projekt Västerbron upp till totalt 25 mnkr, som underlag för ett kommande inriktningsbeslut.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefAnne Kemmler
Avdelningschef

Sammanfattning

Västerbron färdigställdes 1935 och har enligt Stadsmuseets kulturhistorisk klassificering av högsta klassen. Sedan bron byggdes har en mängd underhålls- och renoveringsåtgärder av både mindre och större karaktär utförts. Trots genomförda åtgärder kvarstår fortsatt sprickbildning i brons stålkonstruktioner. Resultat från en fördjupad stålutredning som utfördes 2016 redovisar att stålmaterialiet är sprött och har undermåliga brottsseghetsegenskaper.

Ett utredningsbeslut för tillståndsbedömningen av Västerbron fattades av trafiknämnden i oktober 2018 med en utredningsbudget om 5 mnkr. Kontoret fick i uppdrag att utreda Västerbrons konstruktion och föreslå åtgärder för att säkra framtida trafikering av bron genom en renovering alternativt genom ett utbyte av bron.

Tidigt i utredningsskedet har det framkommit att omfattningen av utredningsarbetet avseende tillståndsbedömning är mycket större och mer tidskrävande än tidigare identifierat. Det har visat sig att behovet av insamling av underlag genom utredningar, provningar och långtidsmätningar blir mer omfattande och tar betydligt längre tid än trafikkontoret tidigare hade uppskattat för att kunna få en korrekt och verifierad sammanvägd bedömning av brons tillstånd och återstående livslängd. Denna tillståndsbedömning kommer att utgöra grund för kommande arbete med framtagande av fortsatt programutredning som ska resultera i förslag på åtgärder för att säkra framtida trafikering av bron i en programhandling.

Med anledning av detta redovisar trafikkontoret i detta ärende behov av ett reviderat utredningsbeslut där samtliga idag identifierade arbeten för fortsatt programutredning omfattande tillståndsutredning och framtagande av programhandling inryms. Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till projektdirektiv för fortsatt programutredning av Västerbrons konstruktioner och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta projekt Västerbron i utredningsfasen upp till totalt 25 mnkr.

Bakgrund

Västerbron färdigställdes 1935 och består av två stycken stålbroar som sammanbinder Kungsholmen med Långholmen över Riddarfjärden och Långholmen med Södermalm över Pålsundet. Bron över Riddarfjärden är indelad i två kontinuerliga plattbroar (stål utan samverkan med brobaneplatta i betong) och två underliggande bågbroar. Bron över Pålsundet är indelad i två

kontinuerliga fritt upplagda plattbroar (stål i samverkan med brobaneplatta i betong) och en underliggande bågbro.

Västerbron har kulturhistorisk klassificering av högsta klassen, ”bebyggelse av synnerligen högt kulturhistoriskt värde”, enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering. Detta innebär att byggnadens kulturhistoriska värde ska tas till vara och att byggnadens karaktärsdrag ska beaktas vid en renovering.



Bild 1: Västerbron



Bild 2: Västerbron vy från Marieberg

Västerbron är 85 år gammal och sedan bron byggdes har det utförts en mängd underhålls- och renoveringsåtgärder av både mindre och större karaktär. Trots utförda åtgärder förekommer fortsatt sprickbildning i stålet. För att få mer vetskap om det tekniska tillståndet för stålet i Västerbron utförde trafikkontoret under 2016 en stålutredning. Av stålutredningen framgår att delar av stålmaterialiet har sprött stål med undermåliga brottsegenskaper samt att stålet generellt är av äldre kvalitet som inte uppfyller dagens tekniska krav.

Ett utredningsbeslut för bedömningen av Västerbrons tillstånd fattades av trafiknämnden i oktober 2018 omfattande en utredningsbudget om 5 mnkr och kontoret fick i uppdrag att utreda Västerbrons konstruktion och föreslå åtgärder för att säkra framtida trafikering av bron genom en renovering alternativt genom ett utbyte av bron.

Pågående utredning

Tidigt i utredningsskedet har det framkommit att omfattningen av utredningsarbetet avseende tillståndsbedömning är mycket större och mer tidskrävande än tidigare identifierat. Det har visat sig att behovet av insamling av underlag genom utredningar, provningar och långtidsmätningar blir mer omfattande och tar betydligt längre tid än trafikkontoret hade uppskattat för att kunna få en korrekt och verifierad sammanvägd bedömning av brons tillstånd och återstående livslängd.

Arbetet i projektet har följt det arbetssätt som redovisades för nämnden i ärendet ”Stadens byggnadsverk. Framtida behov och arbetssätt” (Dnr T2020-00414) i mars 2020 avseende identifiering av behov av underlag för utredningar i tidiga skeden.

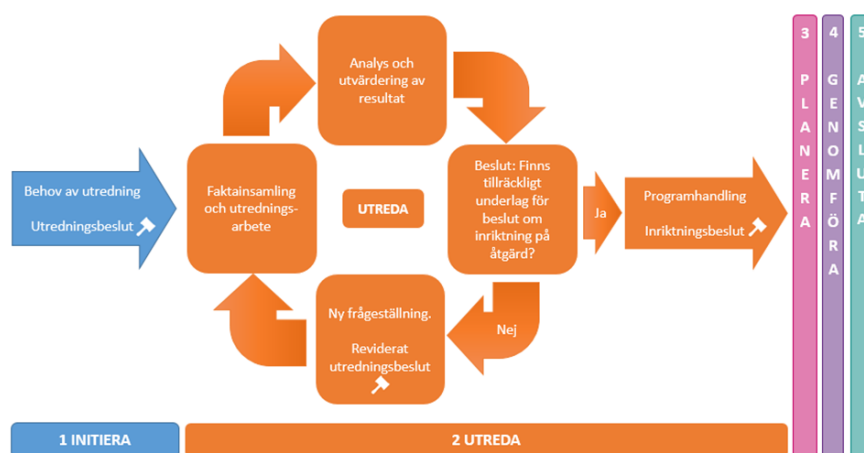


Bild 3: Beskrivning av arbetssätt för omfattningsstyrning av utredningsskede

De behov av arbeten som utökats och tillkommit från utredningsbeslutet är utökad projektledning, projekteringsledning, särskilda inspektioner, stål och betongprovning, rörelsemätningar och bärighets- och kapacitetsberäkningar. Totalt uppskattas utredningsarbetet omfatta 1 1/2 till 2 års mer arbete jämfört med uppskattningen om ca 1 år i utredningsbeslutet som togs i trafiknämnden i oktober 2018.

Utredningarna ska utgöra underlag för tillståndsbedömning som sedan kommer att utgöra underlag för programarbete. Programarbetet ska redovisa om det är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt försvarbart att utföra renovering av bron för att förlänga dess livslängd eller om ett utbyte av bron erfordras.

Med anledning av identifierade brister i Västerbrons konstruktion och utökad omfattning av utredningsskedets arbeten redovisar trafikkontoret i detta ärende behov av reviderat utredningsbeslut där samtliga idag identifierade arbeten för fortsatt programutredning omfattande tillståndsutredning och framtagande av programhandling inryms.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts internt inom trafikkontoret och avstämning har utförts med stadsledningskontoret. Då ärendet avser reviderad utredningsutgift erfordras inte anmälan enligt beslut fattat av kommunfullmäktige (Dnr KS2019-1881) i mars 2020.

Mål och syfte

Målet med programutredningen är att upprätta en programhandling med förslag på åtgärder för att säkra framtida trafikering av bron. Med åtgärder avses renovering av bron eller i det fall en renovering inte är samhällsekonomiskt försvarbart genom ett utbyte av bron.

Syftet med programutredningen är att utreda Västerbrons tillstånd och föreslå åtgärder som är tekniskt möjliga och samhällsekonomiskt försvarbara så att brons framtida funktion och värde säkras.

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". Det bidrar även till att uppfylla

nämndmålet ”Stockholm växer med god framkomlighet och attraktiva offentliga rum”.

Förslag till fortsatt utredning

Trafikkontoret föreslår att fortsatt programutredning ska ske med målet att ta fram underlag för att kunna komma till ett inriktningsbeslut för reinvestering i Västerbron. Arbetet kommer fortsatt att systematiseras i enlighet med SSIP (Systemstöd Stora Investerings Projekt), kontorets metodik för utförande av projekt, projekthandboken, samt det arbetssätt som redovisades för nämnden i ärendet ”Stadens byggnadsverk. Framtida behov och arbetssätt” (Dnr T2020-00414) i mars 2020.

Programutredningen är indelad i två faser; **tillståndsbedömning** av konstruktionen och **programhandling** redovisande förslag till åtgärder för att säkra framtida trafikering av bron genom en renovering alternativt genom ett utbyte av bron.

Tillståndsbedömningen omfattar datainsamling och värdering/analyser för att säkerställa att underlag finns för att ta fram en programhandling. Programhandlingen omfattar förslag på huvuddragen i vilka åtgärder som behöver utföras, vilket kan vara allt från renovering av delar till eventuellt utbyte av hela bron, samt övriga kostnadsdrivande arbeten som behöver ske.

En trafikutredning kommer att utföras som en tidig aktivitet i programhandlingsfasen. Den kommer att definiera och redovisa framtida önskad normalsektion för disponering av bron. Ingående parametrar för trafikutredningen kommer att vara utfallet från tillståndsutredningen och principerna i stadens framkomlighetsstrategi. Även förslag till övergripande hantering av trafikpåverkan under byggskedet kommer att tas fram och redovisas.

Tidplan

Utredningen startade senhösten 2018. Ett tjänsteutlåtande för inriktningsbeslut planeras till nämnden kvartal 1 2022.

Översiktlig tidplan för en indikation på längder på utrednings-, planerings-, genomförandeskede för projekt Västerbron ses i tabell nedan. Enbart tidplan fram till och med planeringsskede ska ses som kopplat till årtal för utförande. Genomförandeskedet kommer att behöva planeras utifrån stadens övergripande planering och tidplaner för andra stora trafikstörande projekt för att säkra så god framkomlighet som möjligt i stadens trafiksystem.

Aktivitet	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Utredningsskede – tillståndsutredning och programhandling	X	X	X							
Rev utredningsbeslut		X								
Inriktningsbeslut TN/KF				X						
Planeringsskede - systemhandling				X	X					
Genomförandebeslut TN/KF						X				
Genomförandeskede - bygghandling							X	X		
Genomförandeskede - entreprenadupphandling									X	
Preliminär byggstart										X

Ekonomi

Ett utredningsbeslut med en utredningsbudget om 5 mnkr fattades av trafiknämnden i oktober 2018.

Total utgift för återstående utredningsskede omfattande tillståndsbedömning och programhandling uppskattas idag till storleksordningen 20-25 mnkr. Det stora spannet beror på resultat från tillståndsutredningen om det är tekniskt möjligt och ekonomiskt försvarbart att renovera bron eller om ett utbyte erfordras.

Med anledning av att omfattningen av utredningsarbetet är större och mer tidskrävande är vad som identifierades till beslutet 2018 önskar kontoret ett reviderat utredningsbeslut av tidigare beslutad utredningsbudget om 5 mnkr upp till totalt 25 mnkr. Hittills upparbetade utgifter är ca 5 mnkr och avser arbeten med pågående tillståndsbedömning.

Utgiften för en renovering av bron kan i dag inte uppskattas då omfattningen av en sådan renovering inte är känd. I det fall utbyte av bro erfordras bedöms denna kostnad ligga i storleksordningen 1 000 – 1 500 mnkr. I programutredningen ingår att ta fram förslag till åtgärder till inriktningsbeslutet med kostnads- och nuvärdeskalkyl.

Utredningsskedet av projektet utförs enligt SSIP för projekt med investeringsutgift större än 300 mnkr.

Risk

De risker som ses i projektets utredningsskede är framförallt brist på tillgång till resurser med kompetens för utförande av utredningsarbetet. Risken är kopplad både till interna och externa resurser.

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

Slut**Bilaga**

Bilaga 1: Projektdirektiv – Fortsatt bedömning av Västerbrons tillstånd.