



Inledning

Nacka och Värmdö utgör en mycket expansiv del av Stockholmsregionen. Några av de stora kvaliteterna i kommunerna är kombinationen av vidsträckta naturområden i skärgårdsmiljö och närheten till staden.

Skurubron har stor strategisk betydelse som inledande bro av flera efter varandra följande broförbindelser mellan Stockholm och flera skärgårdsöar.

Idag är Skurubron den enda vägförbindelsen mellan Stockholm och östra Nacka och Värmdö. Nuvarande broar är gamla och har stora kapacitetsproblem. En ny broförbindelse behövs för att säkra den framtida trafikförsörjningen och förbättra trafiksäkerhet och tillgänglighet. Utbyggnaden är även viktig för utvecklingen av näringslivet och bidrar till att öka rörligheten på arbetsmarknaden inom regionen.

Den nuvarande Skurubrons starka formspråk utgör en del av Nackas stadsbild och bron har ofta fått symbolisera kommunen. Ambitionsnivån har därför varit hög i uppgiften att utforma en ny broförbindelse över Skurusundet.

Syfte

Tävlingens syfte är att få fram ett utformningsförslag för en ny broförbindelse för regional trafik över Skurusundet. Den nya bron ska vara av hög konstnärlig och arkitektonisk kvalitet och fungera tillsammans med befintlig bro och omgivande kultur- och naturlandskap. Trafikverket har för avsikt att genomföra vinnande förslag.

Tävlingsuppgift

Tävlingsuppgiften var att utforma en ny bro som samspelar med befintlig bro och den omgivande kulturhistoriskt värdefulla miljön. Den nya bron ska ha en utformning som uppfyller höga estetiska krav, samt svarar mot ställda funktionskrav och ha ett hållbart koncept som tål att bearbetas i den fortsatta projekteringen. Visionen är att befintlig och ny bro tillsammans ska bilda en funktionell och tilltalande helhet.

Deltagande arkitektkontor

Tävlingen var öppen endast för följande inbjudna arkitektföretag/lag, utvalda genom ett öppet kvalificeringsförfarande:

- Rundquist arkitekter, Sverige, Ramböll, Sverige och Ljusbyggarna, Sverige.
- Bjarke Ingels Group (BIG), Danmark, Flint & Neill, England och Kragh & Berglund, Sverige.
- Dissing + Weitling, Danmark, Leonhardt, Andrä und Partner, Tyskland och ELU Konsult, Sverige.
- Strasky, Husty and Partners Ltd. (SHP), Tjeckien.



Inlämnade förslag

Inom utsatt tid hade följande förslag lämnats och godkänts för bedömning:

- Kontrapunkt
- Varsam utveckling
- Skuru parkbro
- Flow

Jury

Den jury som hade till uppgift att bedöma förslagen bestod av:

- Mats Karlsson, chef för avdelning Teknik och miljö, Trafikverket, juryns ordförande
- Johnny Hedman, chefsarkitekt, arkitekt LAR/MSA, Trafikverket
- Mats Broman, arkitekt SAR/MSA, Trafikverket
- Eva Maria Persson, stadsarkitekt, arkitekt SAR/MSA, Nacka kommun
- Pia Kjellgren Schönning, arkitekt SAR/MSA, utsedd av Sveriges Arkitekter
- Jonas Bohlin, arkitekt SIR/MSA, utsedd av Sveriges Arkitekter

Juryns sekreterare var Claes Larsson, arkitekt SAR/MSA Sveriges Arkitekter. Tävlingsfunktionär var Linda Kulläng, landskapsarkitekt MSA, Trafikverket.

Plan, Alternativ Syd



Juryns sammanfattning över tävlingen

Jury har granskat och bedömt förslagen utifrån de kriterier som utan inbördes ordning eller viktning legat till grund för tävlingen samt utifrån de krav och önskemål som ställts i programmet:

Arkitektur

- Utvecklingsbarhet/hållbart koncept som tål utveckling
- Brons karaktär och relation till den befintliga bron och omgivningen
- Brons placering och linjeföring med hänsyn till dess verkan i landskapsrummet
- Gestaltningssmässiga kvaliteter
- Innovation

Påverkan på omgivning

- Påverkan på kulturmiljöer
- Påverkan på naturmiljöer
- Påverkan på boendemiljöer (buller mm)
- Påverkan på sjöfart
- Trafikanternas upplevelse – estetik, trygghet, välkomnande

Konstruktion

- Uppfyllande av de tekniska kraven på säkerhet och beständighet (funktion)
- Konsekvenser av föreslagna produktionsmetoder
- Byggnadstekniska aspekter
- Miljöprofil

Ekonomi

- Bedömda kostnader för anläggning
- Bedömda kostnader för drift och underhåll
- LCA- analys
- LCC-kostnad

Generell bedömning

De inkomna förslagen kan grovt delas in i två grupper, där två av förslagen redovisar bågbroar och två av förslagen balkbroar. Förslagsställarna tar därigenom ställning till frågan om den nya Skurubron ska vara som ett språng över vattnet med valv eller valvliknande konstruktion, eller en bro som bärs av pelare med stöd i terräng och i vatten. Flera av förslagen kombinerar olika material i exempelvis pelare och bågkonstruktioner. Motiven till detta är inte alltid tydligt förklarade.

Juryn har i sin bedömning även diskuterat förslagets utvecklingsmöjligheter vad gäller integrering av gång- och cykelbanor. I *Kontrapunkt* kan man utifrån den föreslagna konstruktionsprincipen införliva gång- och cykelväg om detta görs initialt. I *Flow* bedöms detta medföra instabilitet i den givna konstruktionen och i *Varsam utveckling* och *Skuru Parkbro* är en sådan förändring svår att applicera.

I förslagen behövs en ändrad utformning av kantbalk och räcke för att möjliggöra effektivt underhåll och rengöring. Räcket bör av säkerhetsskäl inte vara integrerat med brobanans konstruktion.

Juryn har under sin bedömning studerat förslagen i 3D-modeller och konstaterat att det inte har någon avgörande betydelse om den nya bron exakt korresponderar med form och pelarstöd till den befintliga. Endast i ett fåtal vinklar från land, kan de bågge broarna ses symmetriskt i förhållande till varandra. Viktigare är då att den nya brons gestalt har ett tydligt förhållnings-sätt till platsen och kan fungera i samklang med den befintliga bron, såväl som att självständigt stå som ett modernt uttryck med respekt för platsen.

JURYNS BESLUT

Efter avslutad bedömning har juryn utsett förslag *Kontrapunkt* till vinnare av tävlingen och rekommenderar förslaget för fortsatt bearbetning och genomförande.

"För en formsäker och vacker bro med ett tydligt grepp. Den smäckra brobanan bärs elegant upp av bropelarna som en servitör bär upp en bricka."

Stockholm 2012-03-05

Juryn vill rikta ett stort tack till alla tävlingsdeltagare.



Mats Karlsson



Johnny Hedman



Mats Broman



Eva Maria Persson



Pia Kjellgren Schönning



Jonas Bohlin

För Sveriges Arkitekters Tävlingsnämnd



Claes Larsson

Juryens omdömen





Kontrapunkt

Kontrapunkt

Förslagsställare: Dissing + Weitling, Danmark, Leonhardt, Andrä und Partner, Tyskland och ELU Konsult, Sverige genom Steen Savery Trojaborg, Poul Ove Jensen, Christian Fursund, Jesper Henriksen, Steen Jastrup, Jakob Rolver, Kasper Svanberg, Paul Holmgren, Dan Svensson, Siegfried Hopf och Erik Sagner.

Genom vacker linjeföring och med en renodlad form har den föreslagna bron ett tydligt men självständigt förhållande till den befintliga bron och genom sin pelarindelning kontrasterar den på ett positivt sätt till den gamla brons bågindelning. Samspelet med den gamla bron fungerar väl, den nya tillkommande formen stör inte i sin enkelhet och de två generationerna bör kunna samexistera visuellt och idémässigt.

Den spänstiga gestaltningen har en tydlig linjeföring, eleganta detaljer och är klart förankrad i platsen och i vår tid.

Den nya bron berättar tydligt vad som bär och vad som är buret liksom den gamla bron men med andra och nutida ord. Förslaget med de uppbärande pelarna ger en stor positiv skillnad till befintlig brons valvkonstruktion. Pelarna är uppdelade i två material betong och stål med elegant anslutning till brobanan där stål möter stål.

Den ljusslits som delar upp brobanan ger ett intressant ljusspel på bron och i omgivningen och bidrar till att ge en upplevelserik vistelse under bron.

De föreslagna stöden i vatten kan ha påverkan på de långa siktlinjerna och på vattenflöde men bedöms kunna utvecklas inom ramen för helhets konceptet. Fördelen med pelarna i vatten är att det ger en möjlighet till orörda strandlinjer med bevarad och tillskapad grönska.

De föreslagna konstruktionssätten är oprövade och innebär på så vis en innovation i förslaget. Konceptet är hållbart för både bearbetning och utveckling. Förslaget visar ett modernt sätt att bygga bro och visar att man idag kan överbrygga avståndet med en balkbro. Förslaget uppvisar en trygg, elegant och logisk lösning på brouppgiften med en formässigt vacker gestaltning med en visuell lätthet som är både genomförbar och möjlig att utveckla.

Inför kommande genomförande ser juryn några utvecklingsaspekter som bland annat bör hanteras fram till ett genomförande.

- Pelarstödens placering och inbördes avstånd bör noga studeras. Om man ur miljöhänsyn helt ser pelarplacering i vatten som omöjligt att genomföra ska förslaget Kontrapunkt ges möjlighet att utvecklas med hänsyn till antalet stöd och eventuell placering på land.
- Brons yttre gestalt ifråga om slitsens storlek och form samt brons kulör bör utvecklas vidare.
- Ett fördjupat studium av landfästenas storlek och form.
- Belysningen på och runt bron bör närmare detaljeras och det gäller även utformning av räcken på brobanan.







Varsam utveckling

Varsam utveckling

Förslagsställare: Strasky, Husty and Partners Ltd. (SHP), Tjeckien genom Jiri Strasky, Ilja Husty, Petr Novotny, Michal Jurik, Jaroslav Baron och Kjell-Rune Olofsson.

En tydlig idé om förhållande till den befintliga bron och dess konstruktion och till tiden och teknisk utveckling som resulterar i ett elegant språng över vattnet. Bron är tydlig i landskapsrummet och avsikten är att berätta något i rummet. Idén med en slank båge med lutande pelare presenteras som ett naturligt, optimalt sätt att lösa formfrågan kring en ny bro. Även sandwichkonstruktionen bidrar till intrycket av modern, effektiv broarkitektur enligt förslagsställaren.

Brons karaktär har en tydlig men självständigt förhållande till den befintliga bron. Bron är redovisad som en bågbro med en tät och mycket bred brosektion som spänner fritt över vattnet. Brostöden byggs av stål och betong som tillsammans med brodäckets konstruktion och dess kraftigt markerade undersida ger det förslaget ett grafiskt intryck i uppdelning av linjer.

Den smäckra båglinjen bär vackert över sundet och de båda broarna, den gamla och den nya, samverkar som två solitärer där deras olika egenart och tid är fint synlig. Den grafiskt markerade undersidan ger visuellt en stor trovärdighet åt konstruktionen. Bågen bär över Skurusundet och landar

tydligt men dolt på land.

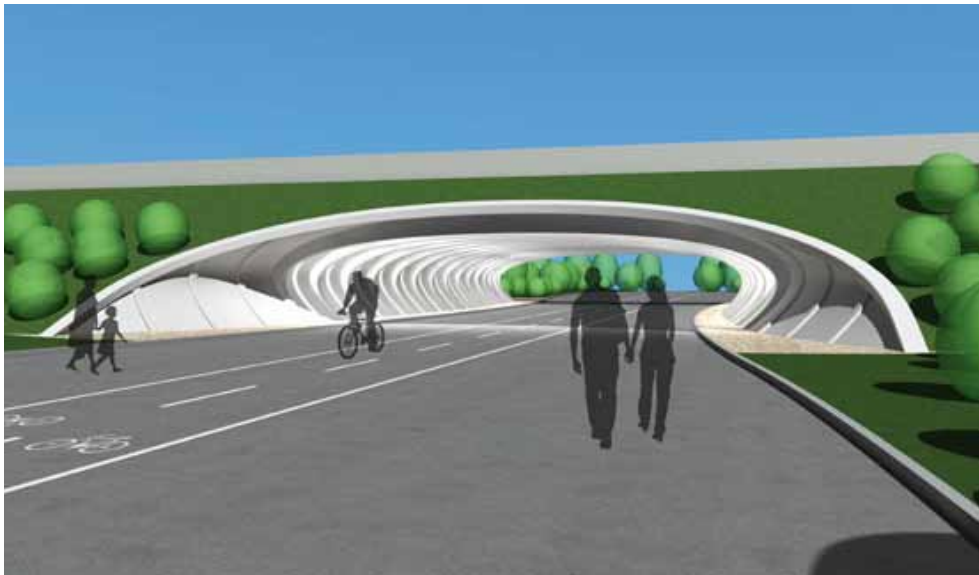
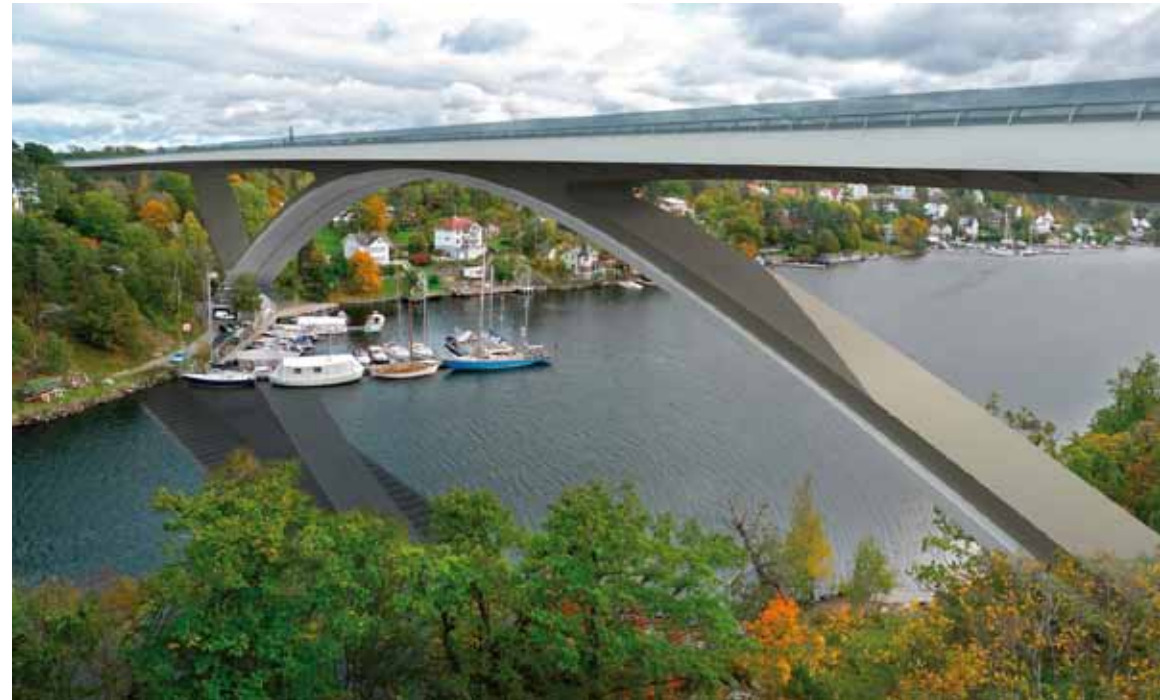
Konstruktionen innebär att den får en låg konstruktionshöjd och det kan det motivera den undersida vars tvärgående balksystem blir iögonfallande. Sektionens yttre del, med integrerade lösningar för balkar och bullerskydd, ser visuellt övertygande ut, men detta leder samtidigt till möjliga framtida underhållsproblem.

Bron tar plats i landskapsrummet och den tar stor plats på nära håll också. Brons båda ändar framstår som en närmast försynt angöring, och det kan nog stämma med den valda lösningen. Däremot kommer det område som utgör stöd för bågen och pelaren att bli ordentligt påverkat. Redovisningen är i detta avseende knapphändig och närmast principiell, men byggskedet och dess ytbehov kommer säkert att inverka på närmiljön. Anfängen för huvudbågen kommer bland annat att behöva stängslas in för att förhindra klättring. Förslaget redovisar fina lösningar till passage under bron anslutning till befintlig bro.

Förslaget presenterar en bågbro men konstruktivt är detta egentligen en lösning med två konsoler som möts i mitten. Bågformen har enbart en visuell funktion. Den föreslagna gestaltningen av brobanan ger ett massivt intryck förslaget skulle ha kunnat utvecklas med en uppdelning bron med ljusslitsar. Föreslagen uppdelning av stål och betong övertygar inte och juryn ställer sig frågan hur viktigt det är för förslagets helhet med till exempel en betongyta underst i bågen där det lika gärna skulle fylla stålkonstruktionen.

Sammantaget blir det väl många volymer och element i gestaltningen. Konstruktionen är ansträngd och tänjer på gränsen för vad som är möjligt och förslagsställarnas ambition till utmaning av konstruktion ger istället en begränsning i förslaget. Förslaget bedöms inte var utvecklingsbart i sin linjeföring. Man har även räknat med för låga värden i lastberäkningen.

Sammanfattningsvis bedöms gestaltningen som dominant i landskapet och i sin effektfyllda form känns förslaget inte så nutida.







Skuru Parkbro

Skuru Parkbro

Förslagsställare: Bjarke Ingels Group (BIG), Danmark, Flint & Neill, England och Kragh & Berglund, Sverige.

Medverkande specialist för ljusdesign är Spiers och Major.

Förslagets bärande idé är de två elementen: brobanan och bågvalvet - den levande bron. Genom sin utformning binder de ihop de båda sidorna och bygger en typ av symbios mellan infrastruktur och landskap. Idén är en social infrastruktur med ett sammanhängande landskap över Skurusundet.

Bron är utformad som en bågbro med en uppdelad brosektion. Bågen och brobanan är förskjutna i förhållande till varandra och landfästen ligger tillbakadragna, medan bågens förankring har fått en påbyggnad för att betona och tydliggöra anslutning av till gångstråket på bågen.

Brobanan bärs av smala, asymmetriskt placerade, tunna, tunna pelare och bågen. Förslaget beskriver förhållandet till befintlig bro som välintegrerat estetiskt och miljömässigt.

Förslaget koncentrerar sig på parkrummet som utgör förslagets huvudidé men själva broutformningen har man inte ägnat lika mycket omsorg. Utgångspunkten för utformningen av brosektionen har varit att gestalta en så tunn konstruktion som möjligt för att få till tillräcklig höjd till bågen. Konsekvensen blir då att de tunna pelarna blir alldeles för spensliga i dialogen

mellan det som bär och det som är buret. Detta gör att utformningen av bron upplevs som oengagerad.

Relationen till den gamla bron bör på långt håll fungera visuellt men på närmare håll ger den breda bågen negativa skymmande effekter och de mycket tunna pelarna ett skört intryck.

Att bygga ihop landskapen, att på håll åstadkomma ett sammanhängande landskap över sundet, riskerar att förta och förminska den dramatik som platsen bär. Att bygga en park på bågen är i sig en spännande idé men att få till växtlighet verkar inte rimligt med hänsyn till vad vegetationen kräver för förutsättningar och underhåll.

Om det innovativa brolandskapet skulle fungera, vore konceptet en tillgång för friluftsliv, närboende och växt- och djurliv. Det bedöms dock som tveksamt utifrån funktionella aspekter huruvida den föreslagna parken kommer att användas som tänkt med tanke på nivåer och lutningar. Föreslagen lutning på bågen gör att det blir svårt att uppnå tillräcklig grad av tillgänglighet och juryn bedömer att det inte i något avseende kommer att fungera enligt presentationen.

Förslaget bedöms som inte realistiskt i sin konstruktion och beräkningar har gjorts med för låga laster.







Flow

Flow

Förslagsställare: Rundquist arkitekter, Sverige, Ramböll, Sverige och Ljusbyggarna, Sverige genom Henrik Rundquist, Peter Sundin, Peter Leuchsenring, Tore Lundmark, Christer Carlsson, Ulf Nordfjell, Erik Adriansson och Klas Möller.

Idén är gammalt och nytt i en funktionell och tilltalande helhet med så liten påverkan som möjligt på landskapet och de tillägg som syns skall ha ett tydligt modernt, samtida utformning. Man vill respektera den gamla bron genom att lägga till en ny form, ett nytt uttryck som representant för vår tid. Pelarbron med sina mjuka votade spann är menad att kontrastera mot den gamla bron med en lätthet och spänst i gestaltningen.

För att bron ska ha så liten påverkan som möjligt i landskapet och se så lätt ut som möjligt, föreslår man en uppdelning av pelaren i betong och stål. Man föreslår också en uppdelning av brobanorna så att man får ett ljussläpp. Genom att dela upp pelarna i två material förlorar dock pelaren sin kraft som bärande element. Form och materialval strävar åt olika håll. Om man vill att bron ska ha ett organiskt uttryck är stål fel material att använda. Det blir två idéer som kolliderar med varandra.

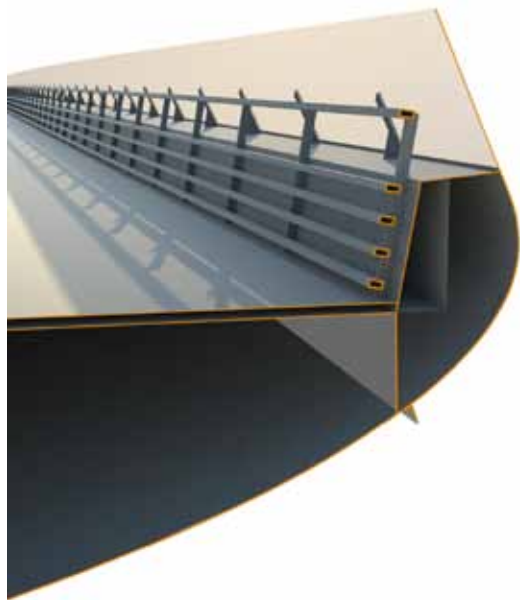
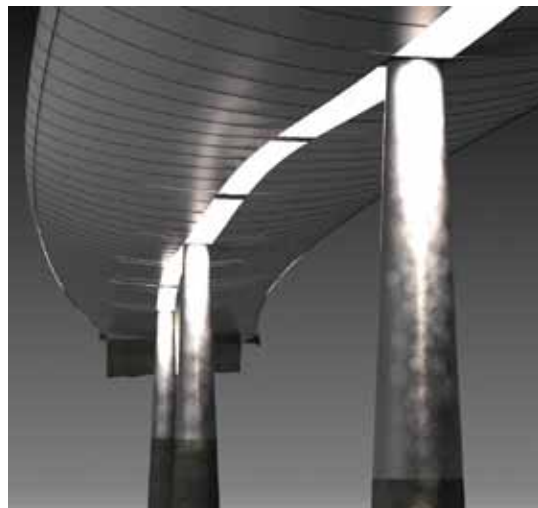
Få bärande element och en kontinuerligt, svagt rundad brobana gör att förslaget grundidé är enkel att tolka. Pelarna är få, men deras tjocklek och

uppbyggnaden av två olika material innebär att de blir iögonfallande. Det är tveksamt om deras form, använda material och placering förtjänar denna uppmärksamhet. Den asymmetriska placering av pelarstöd har inte någon avgörande betydelse för helheten men det viktiga är att det enbart är en pelare som står i vattnet.

Brosektionen, med sina två delar med en ljussatt slits i mitten som följer formen i spannen, är visuellt påtaglig. Slitsen gör att brobanan lättas upp men detta motverkas av tung och tjock form. Förslaget verkar väga mellan en lätt eller tung gestaltning av bron vilket ger en oklarhet om gestaltungsprincipen. Ljusföringen i brons mitt bildar en egen vagt vågformad rörelse. Under den mörka tiden kommer bron med sin ljusramp att på ett tydligt sätt att visa sin närvaro.

Flow är gestaltungs-mässigt på väg någon annanstans. Den skildrar en rörelse som en fartlinje av något som passerat. Få pelarstöd ska få bron att verka som om den tillhör en annan värld, motorvägsvärlden, med ett helt annat tempo som inte angår den värld som befinner sig under.

Den böljande formen och de tunna pelarna ger sammantaget ett något rörigt intryck som inte helt håller samman. Förslaget är oklart redovisat vad gäller konstruktion men ger upphov till frågor om hur vridmoment på bron ska tas om hand. Förslaget bedöms inte vara utvecklingsbart inom ramen för förslaget koncept.



Fortsatt process

Under föutsättning att erforderliga beslut om ett genomförande fattas, avser Trafikverket att, i enlighet med juryns utslag, förhandla utan föregående annonsering med vinnande förslagsställare om fortsatt uppdrag. Vinnande förslag ska av leverantören vidareutvecklas och bearbetas till fullt färdig arbetsplan för bron. För detta arbete utgår ett fast pris om 650 000 kronor. Vid senare framtagning av bygghandling och vidare in i byggskedet, ska leverantören verka som Trafikverkets gestaltungsstöd för att bevaka att den ursprungliga gestaltningen i vinnarförslaget inte förvanskas. För detta arbete utgår särskild ersättning.

Finner Trafikverket skäl att frånga juryns rekommendation ska samråd ske med Sveriges Arkitekter. Om tävlingen efter två år ännu inte lett till avsett uppdrag för vinnaren, tillkommer denne en extra ersättning motsvarande tävlingsarvodet.

