

Juryutlåtande
Projekttävling om gestaltning av landskapsbro för Norrbotniabanan
genom Robertsfors



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Kort om tävlingen	3
2. Genomförande av tävlingen	4
3. Bedömningskriterier	5
4. Juryns generella bedömning	6
5. Juryns beslut	8
6. Juryns omdömen	9

Kort om tävlingen

Trafikverket har arrangerat en inbjuden projekttävling för fem team om gestaltning av en järnvägsbro för Norrbotniabanan genom Robertsfors i område av riksintresse för kultur- och naturmiljö. Tävlingen har genomförts i samarbete med Sveriges Arkitekter.

Tävlingens syfte är att få genomförbara och utvecklingsbara förslag på en väl gestaltad landskapsbro utformad i samspel med omgivande landskap. Tävlingen syftar även till att, utan föregående annonsering, upphandla konsulttjänster för detaljprojektering av det vinnande teamet i det fortsatta arbetet med framtagande av bygghandlingar för utförandeentreprenad.

Tävlingsuppgiften är att utforma en landskapsbro. Förslaget ska redovisa dess uppbyggnad inklusive alla element: bropelare, överbyggnad, bullerskyddsskärmar och räcken. Eftersom bron och dess omgivning ska hanteras som en helhet ingår även hur bron inpassas i landskapet. I uppgiften ingår gestaltningen av mötet mellan järnvägsbank och järnvägsbro söder om Rickleån. Vidare ska bron möta med kulturlandskap, golfbana och kulturjärnväg hanteras. Dessutom ska entrén till Robertsfors längs väg 651 och järnvägsbrons övergång till järnvägsbank gestaltas.

Genomförande av tävlingen

Efter en prekvalificering bjöd Trafikverket in fem team som tog fram varsitt förslag till gestaltning av landskapsbron under perioden 25 februari 2021 – 27 maj 2022. Samtliga fem förslag godkändes för bedömning av juryn.

Tävlingsförslagen har därefter bedömts av en jury bestående av:

- Johan Folkesson, juryordförande, chefsarkitekt, Trafikverket
- Lars Bergdahl, projektchef Norrbotniabanan, Trafikverket
- Henrik Rundquist, arkitekt, utsedd av Sveriges Arkitekter
- Helle Juul, arkitekt, utsedd av Sveriges Arkitekter
- Mattias Lidén, landskapsarkitekt Norrbotniabanan, Trafikverket
- Katrine Nygren, länsantikvarie, Länsstyrelsen Västerbotten
- Jessica Erlaskog, arkitekt, Robertsfors kommun

Juryprocess

Juryn har under bedömningstiden, utöver individuellt arbete för inläsning av förslagen, haft fyra heldagsmöten för sitt bedömningsarbete.

Referensgrupper inom hållbarhet, konstruktion och kalkyl, drift, underhåll och arbetsmiljö samt natur- och kulturmiljö har rådfrågats under processens gång.

Jurygruppens processledare har varit Anna Forsberg,

Sveriges Arkitekter. Tävlingsfunktionär har varit Anders Hyllborn på Trafikverket.

De fem förslagen har varit utställda i Robertsfors under perioden 21 september -26 oktober. Förslagen har också funnits tillgängliga på Trafikverket.se samt Arkitekt.se.

Inlämnade förslag

- Genius Loci
- Sömnad
- Nabla
- Öppna landskap
- Nästa Robertsfors

Deltagande arkitektkontor

- Dissing+Weitling, Becht och COWI
- Knight Architects + SWECO
- Degree och Freedom
- Tham & Videgård Arkitekter
- White Arkitekter och ELU

Juryen 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 ställdes i programmet.

GESTALTNING

Hur väl tävlingsförslaget

- bottnar i ett starkt och relevant koncept som utgår från en förståelse för platsen.
- utgår från ett helhetsperspektiv där landskapsbron gestaltas med utgångspunkt i platsens historiska sammanhang och sambandet mellan bruket och odlingslandskapet.
- visar på inlevelse i komposition, volymhantering, materialval, ljussättning och detaljbearbetning och ger förutsättningar för att uppnå en välfungerande och vacker anläggning över tid.
- utformas som en symbol för Norrbotniabanan och för hållbara färdvägar.

FUNKTION

Hur väl tävlingsförslaget

- uppfyller de funktionella krav som beskrivs i programmet.
- visar att konstruktionen och formspråket är integrerade och utgör en helhet.

UTVECKLINGSBARHET

Hur väl tävlingsförslaget

- bedöms kunna utvecklas i en kommande detaljprojektering utan att gestaltningsidén går förlorad.

HÅLLBARHET

Hur väl tävlingsförslaget

- bedöms vara utformat i syfte att uppnå ett lågt klimatavtryck.
- bedöms vara utarbetat för att ge en låg livscykelkostnad.
- bedöms vara robust mot klimatförändringar och visa på materialval med hög miljöprofil.
- är utformat med tanke på den sociala hållbarheten, särskilt vad gäller de människor som rör sig i området.

GENOMFÖRBARHET OCH FÖRVALTNING

Hur väl tävlingsförslaget

- är möjligt att genomföra med hänsyn till påverkan på riksintressena för natur- och kulturmiljövården.
- är utformat med hänsyn till byggskede, förvaltning- och underhåll samt arbetsmiljö.
- bedöms kunna genomföras inom den tidplan och budget som anges i tävlingsprogrammet.

Juryns generella bedömning

Förslagen uppvisar en stor bredd, vilket gett juryn fördjupad kunskap om platsens och projektets möjligheter. Det är genomgående hög nivå på förslagen, men trots detta har juryn uppvisat stor enighet i valet av vinnare.

De frågor där förslagen skiljt sig åt och som därför fått särskilt stor betydelse under juryarbetet är följande:

- Sammanhang eller symbol
- Rickleåns betydelse
- Förena hållbarhet med genomförbarhet

Sammanhang eller symbol

I tävlingsprogrammet efterfrågas både att landskapsbron ska utformas i samklang med landskapet och vara en symbol för Norrbotniabanan. Juryn anser att det är positivt att de flesta team vinnlagt sig om att analysera landskapet och forma en bro utifrån slutsatserna i den landskapsanalys som ingick i tävlingshandlingarna.

Flera av de tävlande har strävat mot att göra den nya bron till ett landmärke som väcker uppmärksamhet, med ett formspråk som delvis står i kontrast till sammanhanget och skalan. Särskilt de iögonfallande förslagen *Nabla*, *Sömnad* och *Öppna landskap* utmärker sig i detta avseende. Risken med en bro som i hög grad kontrasterar mot omgivningen är att den dominerar landskapsbilden på bekostnad av upplevelsen av det öppna kulturlandskapet. Juryarbetet har successivt gett en allt större samsyn om att landskapsbron som objekt ska hålla hög verkshöjd - men inte på bekostnad av bronns relation till landskap och omgivande bebyggelse. Kulturmiljön framträder starkare om bron blir en del av en helhetskomposition. Juryn anser att det förslag som i störst utsträckning förvaltar platsens höga natur- och kulturvärden är *Genius Loci*. Förslaget visar på ett föredömligt sätt hur



Nabla

storskalig infrastruktur kan utformas för att upplevas som ett självklart inslag i ett värdefullt kulturlandskap.

Rickleåns betydelse

Några av teamen har valt att markera passager längs bron där landskapet förändras, genom att exempelvis öka spannlängden och variera bronns utformning.



Genius Loci

I *Nabla* och *Nästa Robertsfors* markeras Rickleån med en kraftfull bågbro, som avviker i mått och uttryck från brons övriga gestaltning. Det smala vattenrummet ges större dignitet och erbjuder plats för människor, djur och natur. Däremot markeras inte på motsvarande sätt entrén till Robertsfors längs väg 651, som för många som rör sig i området troligen är långt viktigare. Entrén är bristfälligt hanterad i flera bidrag, med exempelvis alltför storskaliga landfästen som inte är utformade i samklang med bron i övrigt. Juryn anser att det är möjligt att markera och accentuera viktiga passager under bron, men det krävs noggrannare analyser av vilka platser som är värda att framhålla och på vilket sätt.

Sömnad, *Öppna landskap* och *Genius Loci* karaktäriseras istället av ett enhetligt formspråk med brospann som har genomgående lika eller något varierade spännvidder.



Sömnad

Juryn konstaterar att detta förhållningssätt gör det enklare att avläsa det omgivande kulturlandskapet.

Utmaningen är att anpassa den strikta broindelningen till förutsättningarna på platsen, så att bron inte blockerar utblickar eller försvårar möjligheten att röra sig i landskapet. Juryn vill sammanfattningsvis poängtera betydelsen av att utforma bron med lika stor hänsyn till hur den upplevs på nära håll som på distans - men även ur tågresenärens perspektiv.

Förena hållbarhet med genomförbarhet

Bidragen uppvisar stor variation gällande typ av brokonstruktion, och spänner från en renodlad balkbro, via båg- och trågbroar till en fackverksbro. En generell slutsats av juryarbetet är att sammansatta brokonstruktioner blir dyrare och mer komplicerade att bygga och underhålla, än broar som utgår från en och samma konstruktionsprincip. Det enda förslag som bedöms rymmas inom budget utan större bearbetningar är *Genius Loci*. Den är en enkel balkbro i betong som går att bygga på ett rationellt och konventionellt sätt. Tack vare den genomtänkta och materialsnåla utformningen genererar förslaget även lägst CO₂-utsläpp.

Rosttrögt stål används i två av förslagen, med fördelen att det är i princip underhållsfritt och att den vackra roströda färgen ger associationer till den historiska järnmalmshantering i Robertsfors. Nackdelen är att stålet bedöms orsaka stor koldioxidbelastning enligt Trafikverkets klimatkalkyl. Enligt dagens regelverk för brobyggnad godkänns inte det ytskydd som uppstår naturligt på rosttrögt stål utan målning krävs - vilket tar bort den eftersträvade effekten av den rostiga ytan. Ett utvecklingsarbete av regelverket pågår dock.

Juryns beslut

Efter avslutad bedömning har en enig jury utsett förslaget Genius Loci till vinnare i projekttävling om gestaltning av järnvägsbro för Norrbotniabanan genom Robertsfors. Juryn rekommenderar förslaget för fortsatt bearbetning och genomförande.



Johan Folkesson, juryordförande, chefsarkitekt,
Trafikverket



Lars Bergdahl, projektchef Norrbotniabanan,
Trafikverket



Henrik Rundquist, arkitekt, utsedd av Sveriges
Arkitekter



Helle Juul, arkitekt, utsedd av Sveriges Arkitekter



Mattias Lidén, landskapsarkitekt Norrbotniabanan,
Trafikverket



Katrine Nygren, länsantikvarie, Länsstyrelsen
Västerbotten



Jessica Erlaskog, arkitekt, Robertsfors kommun





FÖRSLAGSSTÄLLARE:

Dissing+Weitling, Becht och COWI

Arkitekt: Dissing+Weitling: Poul Ove Jensen, Steen Savery Trojaborg, Morten Winding, Markus Nissen Kinstead, Danijel Zorec

Landskapsarkitekt: Becht: Peter Becht

Konstruktör: COWI: Jens Sandager, Jens Thorup Lauresen, Niels Bitsch, Søren Egeholm Habekost, Paw Lee Sørensen

Lågmålt och elegant förslag som lyfter fram landskapet

Genius Loci är ett mycket stilrent och enkelt förslag till balkbro i betong, som med sitt anspråkslösa uttryck framhäver Robertsfors värdefulla natur- och kulturlandskap. På håll upplevs bron som ett horisontellt streck genom det öppna landskapet. Den smäckra brobalken är något upplyft från de svagt koniska stöden och bidrar till bronns upplevda lätthet och elegans. En stor kvalitet är bronns genomtänka spännindelning som ger fortsatt goda möjligheter till

rekreation under bron samt tillåter utblickar mot Robertsfors bruk. Mötet med marken är skickligt genomfört med dolda landfästen under mark.

Avgörande för helhetsintrycket är de vackra detaljerna; ribbverket i konsolens betongundersida, reliefmönstren på bropelarna och det formmässiga släktskapet mellan brostöd och balk. Ljussättningen framhäver och förstärker detaljlösningarna på bropelarna. Den ljussatta bron har även förutsättningar att fungera som en vägvisare i landskapet, även om dess påverkan på djurlivet behöver utredas mer.



Förslaget illustrerar hur en relativt konventionell betongbro tack vare skicklig bearbetning kan uppnå hög arkitektonisk verkshöjd. Juryn noterar också att Genius Loci enkla och lågmälda uttryck får ett formmässigt släktskap med broar längs Botniabanan. Sammantaget är det ett mycket konsekvent genomfört förslag, där form, funktion och landskap är en helhet.

Funktionella, hållbara och kostnadseffektiva lösningar

Genius Loci är utformad som en spännarmerad lådbalkbro med konstanta spännvidder – med undantag av det något förlängda facket över Rickleån och väg 651. Förslaget i sin helhet är mycket välstuderat och kännetecknas av konventionella, rationella och genomförbara lösningar. Den enhetliga och repetitiva utformningen ger möjlighet till ett rationellt byggande och kostnadseffektiva lösningar utifrån ett livscykelperspektiv. Betongkonstruktionen är nätt och materialsnål samt kräver ett minimum av underhåll, vilket resulterar i att förslaget ger det lägsta klimatavtrycket av samtliga bidrag. Juryn ser dock lösningen med voutad balk i passagen över Rickleån och väg 65 som en onödig avvikelse från det annars så enhetliga uttrycket.

Förslaget bygger på en övertygande och utvecklingsbar idé om att det är landskapet – och inte bron i sig – som ska framträda. Tack vare brons regelbundenhet får hela sträckan genom Robertsfors samma dignitet. Enligt juryn är utmaningen vid ett framtida utförande att behålla de kvaliteter i detaljutformningen som lyfter brons uttryck. Om projekteringen och utförandet görs utan tillräcklig omsorg riskerar dessa kvaliteter att gå förlorade. I bearbetning och utveckling av förslaget är det därför av yttersta vikt att förslagets finstämda detaljering värnas och till och med förstärks för bibehållen kvalitet.

I fortsatt process behöver följande frågor studeras vidare:

- Passagen över Rickleån samt väg 651: Se över möjligheten att undvika voutade balkar över Rickleån och väg 651.
- Ljussättning: Ljussättningen är skickligt genomförd men behöver också kunna motiveras avseende dess påverkan på djurlivet.
- Detaljbearbetning: Värna och utveckla förslagets detaljering och säkerställ i projekteringen hur denna ska genomföras, för att behålla kvaliteten.







FÖRSLAGSSTÄLLARE:

Knight architects + SWECO

Arkitekt: Bart Halaczek, Architect RIBA, gestaltungsansvarig bro, Knight Architects; Miguel Escallon, Senior Bridge Designer, brogestaltning, Knight Architects; Hector Beade Pereda, Design Director, brogestaltning, Knight Architects; Simon Harker, Senior Bridge Designer, brogestaltning, Knight Architects; Martin Knight, Managing Director, brogestaltning, Knight Architects; Anna Undén, arkitekt SAR/MSA, brogestaltning, Sweco Sverige AB; PeGe Hillinge, arkitekt SAR/MSA, brogestaltning, Sweco Sverige AB
Konstruktör: Hans Robertsson, byggnadsingenjör, brokonstruktör, Sweco Transport; Hristo Sokolov, civilingenjör väg- och vattenbyggnad, bro- och anläggningskonstruktör, Sweco Transport
Landskapsarkitekt; Andreas Hansson, landskapsarkitekt LAR/MSA, uppdragsansvarig, Sweco Sverige AB; Mathias Ahlgren, landskapsarkitekt LAR/MSA, landskapsgestaltning, Sweco Sverige AB
Övrig expertis: Meyav Sandy, arkitekt MSA, layout/grafik, Sweco Sverige AB; Therese Carlsson, biology, miljöexpert, Sweco Environment & Planning

En samtida akvedukt

Sömnad är ett formsäkert och välproportionerat förslag, med flacka bågformer i betong som skapar en grafisk form i det öppna landskapet. Bron är uppdelad i jämna bågmoduler, med glest utplacerade brostöd som bär upp de smäckra brovalven. I mötet med bronns övre del skapas mjukt böjda former i ett rytmiskt och kraftfullt mönster. Sömnad är sammantaget ett mycket vackert och expressivt förslag vars välvda bågar ger associationer till en romersk akvedukt. Den skulpturala formen i betong tar plats i landskapet - både i uttryck

och storlek – och har potential att bli ett nytt landmärke i Robertsfors.

I den känsliga balansen mellan att dominera och smälta in på platsen befarar dock juryn att Sömnads starka form påverkar landskapsbilden negativt. Särskilt från vissa vinklar blir bronns bågar så breda att de riskerar att växa ihop i siluetten. Andra svagheter är den okänsliga utformningen av de terrasserade gabionmurar som markerar övergången mellan bro och järnvägsbank.



Komplicerade geometrier

Förslaget kännetecknas av en tekniskt komplicerad lösning, med en konstruktion som är en kombination av en båg- och trågbro. För att klara de långa spännvidderna krävs en mycket kraftig konstruktion, vilket ger hög materialåtgång och därigenom påverkar kostnaderna och klimatpåverkan negativt. Förslaget bedöms heller inte rymmas inom angiven budget.

Konceptet bygger på en övertygande form som kan utvecklas och förfinas i fortsatt process, men juryn befarar att de smäckra brostöden och valvens nedre del kan behöva bli än kraftigare - med risk för att bron upplevs klumpig. Sömnad är sammantaget ett förslag med mycket stora arkitektoniska kvaliteter, men där genomförbarheten brister.





FÖRSLAGSSTÄLLARE:

Degree of Freedom

Arkitekt: Nuno Arkitektur: Peter Aasen, Paal Stormoen Wesse

Konstruktör: Degree of Freedom: Gaute Mo, Fernando Ibañez, Ramón Castelló, Pablo Tarín, Fran Blasco, David Grao, Ricardo Sancho

Landskapsarkitekt: Asplan Viak: Alf Haukeland, Jonatan Svartås

Övrig expertis: Abroteknik: Roland Olsson, Universidad Politécnica de Valencia: Salvador Monleon, Carlos Lázaro, Play-Time: Alex Gimeno, Marc Colomer, WAMB: Pablo Pallardo, Ricardo Gómez

En långsträckt skulptur

Nabla är en mjukt och elegant formad trågbro i betong som vilar på triangulära och avrundade brostöd. Över Rickleån övergår bronns övre del till en strömlinjeformad båge vars slimmade och välvda form markerar årummet på håll. Det arkitektoniska greppet att skapa en enhetlig skulptur genom landskapet - där alla delar hänger samman - är övertygande genomfört. Bron är likaså skickligt utformad för att skapa god genomsikt och möjliggöra visuell kontakt mellan Robertsfors bruk och odlingslandskapet. De skulpturala brostöden ser olika ut beroende på betraktarens avstånd och vinkel i förhållande till bron, men bedöms vara något tunna. En

annan svaghet i förslaget är den rundade stenmuren invid väg 651 som inte hänger ihop med bronns övriga utformning.

Juryns bedömning är att Nabla är ett utsökt och egensinnigt format förslag i volymhantering, komposition och detaljering. Trots förslagens många gestaltningsmässiga kvaliteter är juryn tveksam till broformens relation till platsen, exempelvis att Rickleån markeras med en form som så påtagligt dominerar över kulturlandskapet.



Komplicerat möte mellan tråg- och bågbro

Som konstruktion är Nabla en konventionell trågbro som omformas till en bågbro i passagen över Rickleån. Mötet mellan de båda brokonstruktionerna riskerar att bli komplicerat både vad gäller geometri och armeringsutformning. Förslagets relativt komplexa former är kostnadsdrivande, vilket särskilt gäller passagen över Rickleån. Förslaget bedöms sammantaget inte rymmas inom budget. Nabla kräver även stora

mängder betong, vilket påverkar klimatavtrycket negativt. Förslaget väcker också frågetecken ur ett driftperspektiv.

Nabla bedöms delvis vara utvecklingsbart, där mindre justeringar som att se över brostödens något underdimensionerade mått är möjliga inom ramen för grundidén. Däremot anser juryn att passagen över Rickleån skulle behöva en större omarbetning, vilket kräver ett nytt helhetsgrepp.



FÖRSLAGSSTÄLLARE:

Tham och Videgård Arkitekter

Arkitekt: Tham & Videgård: Bolle Tham och Martin Videgård (ansvariga arkitekter), Simon Nilsson

Konstruktör: Büro Happold: Thomas Eckhart, Julia Karasinska, Simon Fryer

Landskapsarkitekt: LAND Arkitektur: Anders Kling Alice Hammar

Fackverksbro i rosttrögt stål

Öppna landskap är en fackverksbro i rosttrögt stål vilket är ett djärvt grepp på platsen, både i form och materialval. Konstruktionen har likheter med en klassisk järnvägsbro samtidigt som den traditionella formen omtolkats på ett intressant sätt. Konstruktionen är iögonfallande vacker, med ett smäckert stålskelett som ger stor genomsikt tack vare att den ligger högt och har tunna dimensioner. Balkhöjden i kombination med de långa brospannen medger stor rymd under bron och fria siktlinjer över odlingslandskapet. En annan kvalitet är att kontaktledningsstolparna integrerats i fackverket och därmed är en del av helhetskompositionen.

Trots förslaget nätt dimensioner menar juryn att den totalt sett nio meter höga fackverkskonstruktionen riskerar att försvåra läsbarheten av det historiska landskapet på håll. Brons volym riskerar att upplevas alltför dominant i relation till landskapets flacka siluett. Förslaget har även brister i den nära skalan, med något okänsligt utformade betongskivstöd som inte samspelar med den formstarka fackverksöverbyggnaden.



Beprövade konstruktioner

Öppna landskap använder sig av beprövade konstruktioner, med fackverk i rosttrögt stål och trågkonstruktion i betong. Fackverkskonstruktionen har stora fördelar som att den ger låg materialåtgång, väger förhållandevis lite, medger långa spännvidder och kräver få stöd. En annan positiv aspekt är att förslagets repetitiva form ger stora möjligheter till rationellt byggande. De stora mängder rosttrögt stål som krävs är dock en osäkerhetsfaktor med anledning av att materialet inte tidigare använts i Trafikverkets brokonstruktioner. Andra frågetecken är att förslaget bedöms leda till störst klimatbelastning av samtliga bidrag, främst på grund av den stora mängd stål som krävs.

Juryns anser att den i grunden enkla och sakliga konstruktionsprincipen - konsekvent repeterad över hela broslängden - är ett starkt och tåligt koncept där vissa delar skulle kunna utvecklas inom ramen för grundidén. Brostödens utformning och förslagets detaljer kan exempelvis med fördel bearbetas mer. Juryn identifierar dock andra större frågor som är svåra att bedöma konsekvenserna av, som i vilken utsträckning det är möjligt att bearbeta brons proportioner för att den ska upplevas som mindre dominant i landskapet, samt om mängden stål kan minska med en mer optimerad form.



FÖRSLAGSSTÄLLARE:

White Arkitekter

White Arkitekter genom Jonas Runberger, Gustav Jarlov, Vladimir Ondejcik, Matilda Åström, Tarek Adhami, Jan Wikmark, Annika Andersson
ELU genom Dan Svensson, Åsa Lövblom, Johan Hofstedt, Krister Eriksson, Johan Ganebo

Lek med historiska former

I Nästa Robertsfors kombineras en relativt nedtonad och konventionell betongbalkbro med en bågformad fackverksbalk i rosttrögt stål. Förslaget tar tydligt avstamp i programkraven, med fokus på att bevara viktiga ekologiska samband längs Rickleån. Brospannet över Rickleån är stort, vilket ger goda möjligheter för både människor och djur att röra sig längs vattnet. Förslaget utgår även från Robertsfors industriella arv i en lek med historiska former, där konstruktionen refererar till äldre järnvägsbroar.

Förslagets bärande gestaltningsidé är kontrasten mellan den nedtonade betongbalkbron och det markerade

språnget över Rickleån. Juryn vill särskilt framhålla balkbrons enkla form som kännetecknas av en sympatisk anspråkslöshet. Att markera Rickleån skapar en händelse på den långa och relativt låga brosträckningen, men bågformen upplevs inte integrerad med resten av järnvägsbron. Juryn ifrågasätter också varför Rickleån anses mer värd att lyfta fram än entrén till Robertsfors – som knappt markeras alls. Mötet mellan de två brotyperna och särskilt bågens utformning skulle behöva bearbetas i stor utsträckning för att uppnå högre arkitektonisk kvalitet och bli en väl gestaltad helhet.



Enkel och genomförbar

Både den föreslagna bågformade fackverksbalken över ån och den anslutande balkbron är konventionella, robusta och beprövade brotyper. Det finns goda möjligheter till rationellt byggande av betongbron och bron i sin helhet kräver ett minimum av underhåll. Brolösningen blir dock mer komplex på grund av att två olika brotyper ska förenas. Enligt Trafikverkets beräkningsmodell ger stål ett högt klimatavtryck, vilket påverkar klimatkalkylen negativt. Förslaget som helhet kännetecknas av enkla och relativt kostnadseffektiva lösningar.

Juryn anser sammantaget att konceptet är splittrat och efterlyser en mer genomarbetad helhetskomposition. Det är svårt att veta åt vilken håll projektet kommer utvecklas när konstruktionsfrågor behöver lösas i nästa skede. Idén att markera någon del av den långa sträckan genom Robertsfors kan vara utvecklingsbar, men inte med det utförande som redovisas i Nästa Robertsfors.



TRAFIKVERKET