

NYA SKURUBRON

Program för projekttävling



Inledning

Trafikverket inbjuder följande lag till en projekttävling angående utformningen av en ny Skurubro:

- 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.

Tävlingen genomförs som projekttävling i enlighet med LOU och har föregåtts av ett öppet prekvalificeringsförfarande för val av deltagare. Tävlingen arrangeras av Trafikverket i samarbete med Nacka kommun och Sveriges Arkitekter.

Välkomna att tävla!

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 är därför hög inför uppgiften att utforma en ny broförbindelse över Skurusundet.

Vi ser fram emot att ta del av intressanta och väl genomarbetade tävlingsförslag.

För Trafikverket

Fredrik Fogel
Projektleddare

Mats Karlsson
Avdelningschef Teknik och miljö



Bakgrund och syfte

Skurubron ingår i väg 222, Värmdöleden, i Nacka kommun utanför Stockholm och är den enda vägförbindelsen mellan Stockholm och östra Nacka och Värmdö. I dagsläget trafikeras Skurubron av cirka 57 000 fordon per dygn. År 2030 beräknas trafiken på Skurubron ha ökat till 85 000 fordon per dygn. En färjeförbindelse finns från Vaxholm men i övrigt är trafikanterna beroende av Värmdöleden för att kunna ta sig till och från denna del av regionen. Nacka och Värmdö kommuner har de senaste åren haft bland Sveriges starkaste befolkningsökningar. Planering och utbyggnad av infrastrukturen har inte hunnit med i utvecklingen och kommunernas fortsatta expansion gör att Skurubron förväntas nå sitt kapacitetstak inom en snar framtid. Dagens trafiklösning innebär stora brister i framkomlighet och trafiksäkerhet. Den äldre av de två Skurubroarna är i ett sådant skick att den behöver ersättas. Den nyare bron behöver totalrenoveras.

Bron över Skurusundet har idag två körfält i varje riktning. Vägrenarna är minimala (0,75m) och körfälten upplevs som smala. Detta medför, i kombination med en dålig linjeföring och knappa eller obefintliga anpassningssträckor, att sträckan i anslutning till Skurubron är hårt drabbad av incidenter och ojämnt trafikflöde. I Björknäs saknas accelerationsfält helt och påfarten är reglerad med stopplikt. Konsekvensen blir långa köer under morgonens högtrafik samt olyckor och incidenter orsakade av osäkerhet och siktproblem. Vid påfarten i trafikplats Skuru med riktning mot Värmdö är accelerationssträckan mycket kort och problemen likartade, men inte lika omfattande. En eventuell olycka

som hindrar trafiken över bron får stora konsekvenser.

Trafikverket genomförde år 2007 en förstudie för att studera tänkbara åtgärder som förbättrar trafiksituationen vid Skurubron. När Värmdöleden byggdes om på 1970-talet utformades leden för att möjliggöra byggandet av en ny bro söder om de befintliga broarna. Nacka kommun avsatte ett vägreservat baserat på ritningarna från 1970-talet. 2010 påbörjade Trafikverket en vägutredning för att utreda olika alternativ för placering av en ny Skurubro och ny utformning av trafikplatserna i Skuru och Björknäs. Byggskedet är planerat till åren 2013-2016. Parallellt med vägutredningen har en arbetsplan för en ny påfartsramp mot Stockholm i trafikplats Björknäs tagits fram. Detta är ett första steg för att förbättra trafiksituationen över Skurusundet i avvaktan på en ny Skurubro. Lösningen förväntas kunna ingå som en del i en ny Skurubro med trafikplatser. Vägutredningen är genomförd och projektet rekommenderar att alternativ Syd med modifiering genomförs.

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.





Tävlingsuppgiften

Tävlingsuppgiften är 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. Förslaget ska 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.

Att utforma en ny bro av hög arkitektonisk kvalitet, som fungerar tillsammans med den befintliga bronns starka formspråk, är en kvalificerad uppgift. Den befintliga bron har ett stort kulturhistoriskt och arkitektoniskt värde och ligger i ett intimt landskapsrum, där skalan på bebyggelsen är väl anpassad till landskapet. Vid utformningen av den nya bron är det viktigt att inte bryta den starka rumslighet och småskalighet som finns i Skurusundet. Om föreslagen konstruktion kräver brostöd i vatten, samt eventuella påseglingsskydd, bör dessa utformas och placeras så att den befintliga Skurubron som uttrycksfull form bevaras.

Vyer mot Skurusundet från den befintliga bron är värdefulla och ska värnas så långt som möjligt. Med två broar i nära anslutning till varandra, skapas nya utblickspunkter och vyer. Den nya bron kommer att hamna i blickfånget från den befintliga bron och därmed starkt påverka vyer söderut. Det är därför viktigt att gestaltningen av den nya bronns former som blir synliga på håll, ägnas stor omsorg, exempelvis bronns siluett och brostödens placering och tjocklek. För upplevelsen på nära håll blir detaljerna väsentliga, som exempelvis räcken,

bullerskärmar och belysningsstolpar. Brobana, landfästen och brostöd bildar rumslighet för dem som passerar under broarna och ska utformas så att miljöerna upplevs som trygga och väl omhändertagna.

Den nya bron planeras för regional motortrafik och kollektivtrafik i ett erforderligt antal körfält med referenshastigheten 100 km/h. Segelfri höjd för den nya bron får inte innebära en försämring av framkomligheten för sjöfarten. Vattnet under Skurubron utgör farled med segelfri höjd på 30 meter och bredd på 30 meter. Då havets medelvattenstånd vid Stockholm, på grund av klimatförändringar, bedöms höjas med cirka 0,4 meter till år 2100, kommer detta på sikt medföra motsvarande minskning av den segelfria höjden. Gång- och cykelvägar samt lokaltrafik förläggs till befintlig bro.

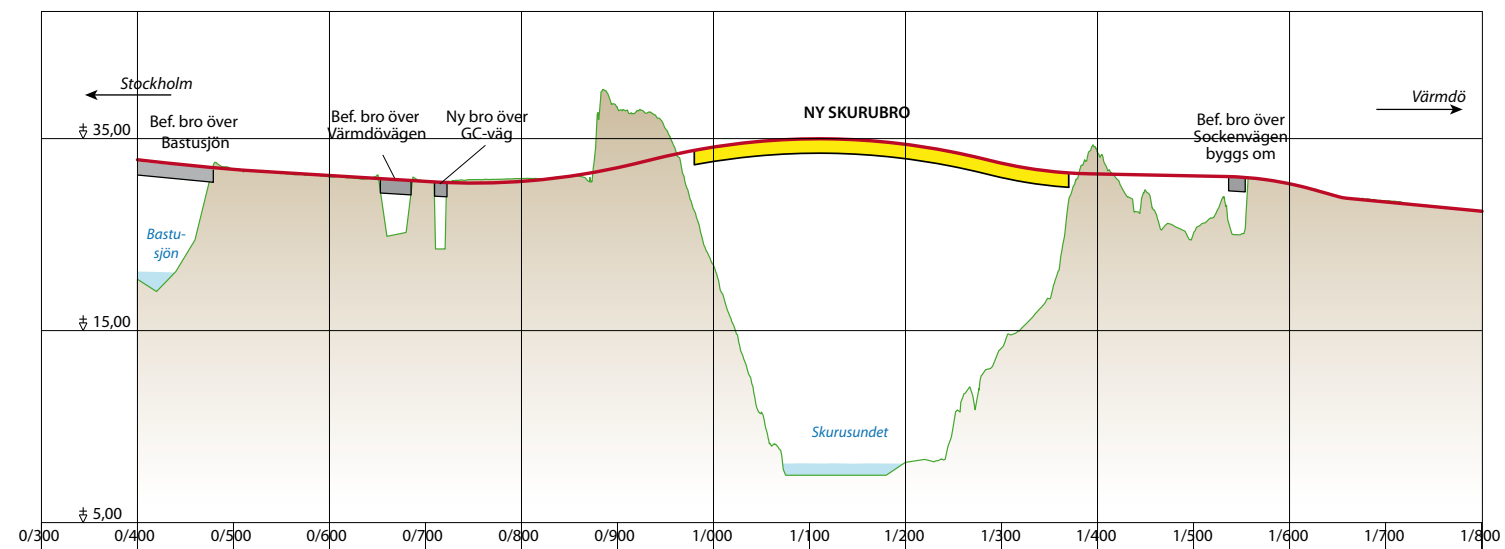
Huvuduppgiften i tävlingen är att utforma en ny Skurubro, men en översiktlig idé rörande den gestaltningsmässiga hanteringen av anslutande delar ingår också i uppgiften. I projektet som helhet finns möjligheter att förbättra infrastrukturen som Värmdöleden och dess närområde utgör på respektive sidor av sundet. I de befintliga trafikplatserna är passagerna för oskyddade trafikanter bristfälliga och upplevs som otrygga.

Natur- och kulturmiljön i området är värdefull och viktig att ta hänsyn till. Bergsskärningar ska så långt möjligt samspela med landskapsformerna i övrigt. Bergets bulleravskärmande effekter för omgivningen ska så långt som möjligt tas tillvara. Intilliggande vegetation, och då speciellt stora träd, ska skyddas





Plan, Alternativ Syd



Möjlig profil, Alternativ Syd

under byggtiden. Översiktliga åtgärder ska inarbetas i tävlingsförslaget för att, så långt som möjligt, bevara det ekologiska värden som är knutna till Ekbacken. Den nya förbindelsen ska utformas utifrån en hög miljöprofil med avseende på byggnation och drift. LCC-kostnad skall redovisas tillsammans med investeringskostnad. LCC-kostnaden kommer att stämmas av mot beställarens beräkningar. LCA-analys skall redovisas varvid miljöaspekter såsom energieffektivitet under byggskedet samt materialförbrukning, resursåtgång och återvinning skall beskrivas ingående.

Tävlingsområdet

Utredningsområdet för vägutredningen omfattar befintliga trafikplatser Skuru och Björknäs, befintlig Skurubro samt ett område söder om bron. Tävlingsområdet ligger inom utredningsområdet för vägutredningen men begränsas till läge syd med modifiering och berör brodelar inklusive landfästen.

I tävlingsuppgiften ingår:

- Bullerskydd, 1,8 meter höga med absorbenter i nederkant.
- MCS kanalisation (Motor Control System).
- Vägutrustning - belysning, räcken och portal för brukaravgifter.
- Sektion - antal körfält.







Förutsättningar

Nuvarande bro och trafikplatser

Fram till tidigt 1800-tal skedde överfarten över Skurusundet med roddbåtar. På 1820-talet anlades en flottbro vid det gamla färjestället. Flottbron användes främst av Gustavsbergs fabrik som senare tog initiativet att bygga en högbro för vägtrafiken för att underlätta transporterna till och från fabriken. Bron, en betongbågbro, konstruerades och uppfördes av entreprenadfirman AB Arcus med Lars Israel Wahlman som rådgivande arkitekt under perioden 1913-15. När bron invigdes 1915 blev den betraktad som ett av ingenjörskonstens mästerverk.

Idag finns två betongbågbroar över Skurusundet. Den norra bron tillkom i samband med ett omfattande ombyggnadsarbete av den ursprungliga bron under åren 1953-57. Trots att brobaneplattan breddades och antalet sekundärpelare halverades bevarades den äldre brons ursprungliga grundform och estetik. Idag utgör Skurubron en symbol för den svenska brobyggnadskonsten. Av de allra tidigaste broarna av denna modell återstår idag endast en handfull.

Brons ursprungliga bredd var 7,5 meter, vilket var bredare än den tidens landsväg. Idag har Skurubron två körfält i vardera riktningen. Broprofilen är asymmetrisk med en gång – och cykelväg på varje sida. Brofästena har fina stensättningar där formvirket är placerat liggande på den äldre bron och stående på den yngre. Skurubrons betongytor var bland de första i Sverige som inte behandlades med stenhuggeriverktyg för att efterlikna en naturstenskonstruk-

tion. Avtrycken från brädformerna lämnades istället synliga.

Skurubron har en segelfri höjd på 30 m och en spännvidd på 78 m. Total brolängd är 284 meter.

Upplevelsevärden och brister i närområdet

Den västra sidan av Skurubron präglas av en storskalig trafikplats med tydliga av- och påfartsramper, en hög sprängkant mot söder och slyvegetation mot norr. Miljön är storskalig och de planskilda gångtunnelpassagerna upplevs som långa och trånga. Söder om Värmdöleden ligger Skuruparken, ett uppskattat rekreationsområde med ursprung från tidiga engelska parkanläggningar. Kopplingen mellan norra och södra sidan om vägen är svag och avstånden långa. Området kring Skuru gård (idag kallad Solsunda) upplevs rörigt med parkeringsplatser, impedimentmark och slyvegetation.

Skurubrons brobana har en tydlig puckelform och broarna upplevs som höga och korta. Utsikten från bron över Skurusundets skärgårdslandskap är storlagen men begränsad av räcken. Befintliga gång- och cykelvägar är trånga och den närliggande miljön hårt trafikerad. Broarnas starka formspråk upplevs bäst från sidorna, både på nära håll och på avstånd. Platsen under broarna är svåråtkomlig, men har höga estetiska värden och tydlig rumslighet. Marken är obearbetad och den östra sidan under bron saknar anlagda passager. Ytorna

används som informella mötesplatser och brofästena bär spår av graffiti.

Den östra sidan av bron, vid Björknäs, präglas av ett splittrat vägrum omgivet av varierande bebyggelse, naturmark och öppna ytor. Avfartsrampen mot Björknäs kommer plötsligt efter bron. Påfartsrampen västerut saknar helt accelerationskörfält och regleras med stopplikt. Efter Björknäs blir vägrummet mer sammanhållet med anpassade bullerskydd och slänter.

Området nordöst om Värmdöleden domineras av SLs bussdepå. En planskild korsning sammanlänkar norra och södra sidan av Värmdöleden. Söder om bron återfinns historiska spår av den gamla kvarnverksamheten vid kvarndammen. Längs med Skurusundets östra strand ligger ett stort antal sommarvillor från sent 1800-tal. Flera av villorna har välbevarade snickeridetaler och ursprungliga, branta trätrappor. Miljön på bägge sidor om Värmdöleden är starkt påverkad av buller.

Nacka och Värmdö

Nacka och Värmdö kommuner är belägna sydost om Stockholm. Under senare år har kommunerna haft ett mycket expansivt bostadsbyggande och många nya bostäder planeras under de närmaste åren.

Bebyggelsen i Nacka är blandad och präglas av äldre villaområden och industrier från 1800-talet samt flerbostadshus från 1900-tal. Värmdö blev under 1800-talet ett sommarparadis för borgerskapet och många sommarhus anlades. I Värmdö finns idag cirka 11 000 fritidshus i en spridd men områdesvis

tät bebyggelse. En omfattande omvandling av fritidshus till åretruntbostäder pågår i båda kommunerna. Den höga befolkningsutvecklingen ökar trycket på Värmdöleden.

Näringslivet i både Nacka och Värmdö kännetecknas av ett stort antal företag. De små företagen dominerar. Många arbetar i eller i anslutning till något kommundelscentrum. Allt fler bedriver också sin verksamhet från bostaden.

Kommuncentrum i Nacka markeras av gallerian Nacka Forum. Andra större centrum och handelsplatser är Orminge centrum och Sickla köpkvarter. Centralort i Värmdö är Gustavsberg, känd för sin porslinsindustri.

Framtida utveckling i närområdet

Tollare

I södra Boo, mellan Tollare Träsk och det före detta pappersbruket vid Lännerstasundet, planeras en ny stadsdel med småskalig kvartersbebyggelse för bostäder, service och verksamheter samt plats för rekreation och friluftsliv. 800 bostäder planeras och beräknad byggstart är 2011. Området beräknas vara fullt utbyggt år 2020.

Skuruparken

Skuruparken är belägen sydväst om Skurubron, intill Skurusundet. Nacka kommun arbetar för att parken ska bli ett naturreservat. Gränsen för det planerade naturreservatet följer reserverat vägområde.



TRAFIKPLATS
SKURU



Infrastruktur

•Ny påfart vid Björknäs

Parallellt med arbetet att ta fram en arbetsplan för den nya påfartsrampen mot Stockholm i trafikplats Björknäs tar kommunen fram en detaljplan. Påfartsrampen berör två detaljplaner som medger annan användning.

•Spårvägs- och tunnelbanestudier

Saltsjöbanans framtid utreds av SL. Huvudalternativet som utreds är en konvertering av Saltsjöbanan till spårväg med koppling till Tvärbanan. Under 2010 utökades uppdraget till att även omfatta en idéstudie av framtida, alternativa kollektivtrafiklösningar för ostsektorn, däribland en eventuell framtida tunnelbana från Stockholm till Nacka centrum. En ny tunnelbana till Nacka centrum och vidare till Orminge är viktig för att förstärka kollektivtrafiken i ostsektorn och möta det ökande resbehovet. Resandet flyttar dock i första hand från buss till tunnelbana och har därmed liten betydelse för tillväxten av biltrafik över Skurubron.

Nacka kommun tar under 2011 fram en översiktlig studie av en framtida tunnelbana mellan Nacka centrum och Orminge. I ett inledande skede av vägutredningen för en ny Skurubro studerades det hur en framtida tunnelbana mellan Nacka centrum och Orminge påverkar Skurusundets bro (både dagens bro och broalternativen i vägutredningen) samt trafikplatserna Skuru och Björknäs. Analysen kom fram till att en ny motorväg inte låser någon av de utredda tunnelbanesträckningarna mer än vad den nuvarande gör. Däremot kan trafikplatserna placering och utformning påverka sträckningen.

•BRT (Bus Rapid Transit)

Storstockholms lokaltrafik (SL) tar under år 2011 fram en förstudie som utreder Bus Rapid Transit (BRT). Grundtanken med BRT är att busslinjer ska efterlikna spårlinjer i så stor utsträckning som möjligt. Syftet är att få en snabb och kapacitetsstark kollektivtrafiklösning som är billigare än spår. En tänkbar BRT-linje kan gå från Orminge via bland annat City och Solna till Arninge och planeras i Nacka trafikera Värmdövägen.

•Östlig förbindelse

En östlig förbindelse skulle utgöra den östliga delen av den planerade trafikledsringen runt Stockholms innerstad. Trafikverket har arbetat fram en förstudie, daterad 2006-04-24, som lägger fast mål för projektet och det fortsatta arbetet. Arbetet med förstudien har skett förutsättningslöst med syftet att tillfredsställa den ökande befolkningens behov av resvägar i den östra delen av Stockholmsregionen. En framtida östlig förbindelse skulle förbättra miljön och trafiksäkerheten, öka tillgängligheten inom regionen och skapa bättre möjligheter för regional utveckling samt minska trafiken i innerstaden. I dagsläget finns inte finansiering för en östlig förbindelse, men Nacka och Stockholms kommun tar i sina översiktsplaner hänsyn till en östlig förbindelse.

Landskap och bebyggelse

Skurusundet är en del av ett förhållandevis starkt kuperat skärgårdslandskap (sprickdalslandskap) med stor variation på liten areal. Omgivande branta sluttningar med hållmarksbarrskog och flackare partier med blandskog ger dramatiska vyer och skapar en stark rums känsla i sundet. Skurubron utgör ett tydligt landmärke men bryter inte den starka rumslighet som finns i Skurusundet. Bebyggelsen karaktäriseras främst av friliggande hus och villor byggda från sent 1800-tal och framåt. Värmdöleden med trafikplatser utgör ett tydligt inslag i landskapet. Björknäs centrum är en hårdgjord plats med fragmenterad bebyggelse som utgör en kontrast mot den småskaliga och mer landskapsanpassade bebyggelsen i omgivningarna. Sydväst om Skurubron bildar Skuruparken en grön avgränsning mot vattenrummet. Flertalet småbåts hamnar finns i området.

Kulturvärden

Nackas norra kust är en farledsmiljö som speglar skärgårdens betydelse för huvudstadens sjöfart, livsmedelsförsörjning, rekreativt liv och levnadsbetingelser för befolkningen sedan medeltiden. Farleden genom Skurusundet är den gamla inseglingleden till Stockholm från Baggensfjärden.

De två befintliga broarna över Skurusundet har höga kulturhistoriska värden, främst på grund av deras arkitektoniska och teknikhistoriska värden. Det kulturhistoriska värdet är koncentrerat till bronns profil – den övergripande for

men – sett från söder och norr. Den södra äldre bron är mest kulturhistoriskt värdefull då den är konstruktionsmässigt unik för sin tid. Söder om Värmdöleden på Björknässidan finns rester av Stora Björknäs kvarn, en kvarnanläggning som anlades under 1600-talet. Längs med sundet på Björknässidan finns även flera sommarvillor från 1800-talets slut, varav två ligger i direkt anslutning till Skurubron. Hela den östra stranden längs Skurusundet ingår i en kulturhistoriskt värdefull helhetsmiljö. Här finns byggnader och tomter med tillhörande vägnät, trappor och gångstigar bevarade i sitt ursprungliga skick.

Norr om Värmdöleden på den västra sidan av Skurusundet ligger idag HVB-hemmet Solsunda (Hem för Vård av Boende). Under sent 1700-tal ägdes Solsunda, (då kallad Skuru gård) av Carl Råbergh. Carl Råbergh anlade med assistans från Fredrik Magnus Piper en engelsk landskapspark (Skuruparken) söder om huvudbyggnaden. Rester av denna park i form av gamla, grova ekar och stigsystem såväl som en paviljong (Borgen), finns kvar än idag. Då Värmdöleden anlades i dalsänkan som förband gården med landskapsparken bröts det visuella sambandet. Det är idag svårt att ana den tidigare kopplingen mellan Skuru gård och Skuruparken.

Under tidigt 1900-tal var Skuruparken ett populärt campingområde. Tälten kompletterades så småningom med trägolv och verandor. Inom Skuruparken finns idag ett 60-tal byggnader av typen kolonistuga av varierande storlek och skick. Inga kända fornlämningar eller riksintressen för kulturminnesvärden finns i utredningsområdet.





Naturvärden

Vid sidan av Skuruparkens kulturhistoriska värden hyser parken också höga naturvärden. De högsta naturvärdena inom utredningsområdet finns i direkt anslutning till sundet på Skurusidan. Inom detta område, kallat Ekbacken, finns flera mycket grova ekar med höga biologiska värden. Ekbacken ingår i Skogsstyrelsens nyckelbiotop. Skuruparken hyser flertalet rödlistade arter. Ett mindre antal av dessa är upptagna på artskyddsförordningen. Inne i Skuruparken finns två barrträdsdominerande områden samt fyra hållmarksområden varav ett innefattar en mindre sänka med stående vatten. Centralt i området finns en större öppen markyta som delvis håller på att växa igen. Den omväxlande och artrika naturen med ädellövträd, äldre barrskog, den dramatiska topografin och tillgången till stränder i kombination med områdets intressanta kulturhistoria gör att Skuruparken har en mycket stor betydelse som rekreations- och friluftsområde.

Utöver de naturvärden som är knutna till Skuruparken är naturmarksområdena i utredningsområdet få. Det finns ett bergsparti med hållmarksskog under brofästet vid Björknäs med koppling upp mot bostäder och gymnasieskolan vid Klintvägen. Området kring kvarndammen i söder omges av naturmark som domineras av björkar med inslag av bland annat ek och al. De här områdena hyser viss förutsättning för biologisk mångfald.

Rekreation och användning

Nackas stränder är av stort kommunalt intresse för rekreation och friluftsliv och utblickarna från stränderna på båda sidor om Skurusundet har stora upplevelsevärden. I utredningsområdet finns idag tydliga brister vad gäller såväl tillgänglighet som rekreativa samband både på Skurusidan och på Björknäs-sidan. Enligt kommunens grönplan och kustplan ska Nacka verka för att förbättra tillgängligheten till kommunens stränder. Huvuddelen av trafiken genom Skurusundet utgörs av privata båtar. De största fartyg som vanligtvis passerar genom sundet är skärgårdsbåtar med en längd på cirka 40 meter. Passager av större fartyg begränsas av den smala bredd och det lilla djup som råder i Baggensstaket. Hastighetsgränsen genom sundet är 5 knop.

Norr om Värmdöleden på Skurusidan och vidare under Skurubron finns promenadstråk som förbinder Skuru gård (Solsunda) med Skuruparken. Kopplingen mellan de olika delarna av den kulturhistoriskt värdefulla landskapsparken är svag. Det finns möjligheter för gång- och cykeltrafikanter att röra sig mellan bostadsområdena på ömse sidor om Värmdöleden, men miljöerna i passagerna är bristfälliga.

Inom vägutredningsområdet utgör Skuruparken det viktigaste och mest välbesökta området för rekreation. Då landskapet i parken har stora höjdskillnader, avskärmas trafikbullret från den näraliggande Värmdöleden och Värmdövägen. Trots närheten till trafiklederna, upplevs här en känsla av stillhet och ro, vilket gör Skuruparken till ett populärt promenadområde och utflyktsmål för närbelägna skolor och förskolor.

Med undantag för sträckan längs Skuruparken, är tillgängligheten till områdets stränder i dagsläget begränsad. Den kulturhistoriskt värdefulla helhetsmiljön på den östra sidan om Skurusundet är delvis igenväxt och har en privat karaktär. Området under bron på den östra sidan används idag främst av skolungdomar från Björknäs skola. Området är svårtillgängligt och saknar anlagda passager.

Tillgänglighet och kommunikation

Skurubron passeras dagligen av tusentals bilister, men även av gående och cyklister. Gång- och cykelbanorna ansluter på Skurusidan till ett separat gång- och cykelnät, medan de i Björknäs ansluter till gång- och cykelbanor i direkt kontakt med gatornas körbanor. Även om det övergripande cykelvägnätet följer huvudvägnätet, saknas det viktiga länkar. I området utgör Skurusundet och Värmdöleden barriärer för gående och cyklister. Längs med den del av Värmdöleden som har motorvägsstandard finns inga gång- och cykelbanor. Gång- och cykelvägarna över sundet har stor betydelse även för övergripande rekreativa kopplingar, men är i behov av översyn.

Idag är hela området öster om Skurubron kollektivtrafikförsörjt med buss. All kollektivtrafik med start- och målpunkter öster om Skurusundet passerar Skurubron och påverkas av den begränsade framkomligheten. På delar av Värmdöleden finns idag körfält för kollektivtrafik. Vid passagen över Skurusundet saknas kollektivkörfält. Under rusningstid passerar cirka en buss per minut Skurusundet i vardera riktningen. SL (Stockholms Lokaltrafik) planerar

att öka turtätheten med 40 % till 2030.

Geotekniska förhållanden

På båda sidor om Skurusundet finns höjdområden med fastmark och berg i dagen. I Skurusundet finns en jordfylld svacka och sannolikt även en svaghetszon i berget. Inom trafikplatsen vid Skuru och inom den norra delen närmast vattnet förekommer enligt geologisk karta lera ovan friktionsjorden. Öster om sundet finns områden med lera kring Kvarndammen sydost om trafikplats Björknäs.

Vatten

Vattnet i Skurusundet är bräckt och i likhet med större delen av Östersjön påverkat av övergödning. Inga större vattendrag leder till Skurusundet. I området kring bron finns inga markavvattningsföretag. Dagvattnet från Skurubron leds idag direkt till det redan hårt belastade Skurusundet via brunnar och stuprör vid bropelare. Dagvattnet från omkringliggande vägområden på land fördröjs i diken och genomgår därför en viss rening. Det finns ingen av Vattenmyndigheten, avgränsad grundvattenförekomst inom vägutredningsområdet. Några allmänna grund- eller ytvattentäkter som kan påverkas av bygget av en ny bro finns inte. Den ytliga avrinningen inom området sker mot tre recipienter; Bastusjön i nordväst, Kvarndammen österut, och Skurusundet. Kvarndammen är belägen sydost om Skurubron och utgör enligt Nacka kom-





muns dagvattenpolicy en mycket känslig recipient för förorenat dagvatten. Kvarndammen har kraftiga eutrofieringsproblem (övergödning) och ytterligare närsalter bör därför inte tillföras. Skurusundet är mindre känsligt som recipient för dagvatten, däremot kommer en framtida dagvattenhantering ställa mycket höga krav på rening för att minska föroreningsbelastningen.

Luft

I dagsläget överskrids miljökvalitetsnormen för PM10 (dygnsmedelvärde) två meter ovan marknivå längs med hela Värmdöleden inom en zon upp till 25 meter från leden. Där bron går i upphöjt läge i förhållande till omgivande marknivå, överskrids normen på bron men klaras i marknivå nedanför bron. Trafiken på Värmdöleden står för den största källan av PM10 i området.

Buller

Bullerskärmar som är 1,8 meter höga och gjorda av glas finns idag längs med vissa partier av Värmdöleden. Bullerskärmar saknas helt i trafikplatserna och på Skurubron. I övrigt finns träplank, i kombination med bullervallar och slänter, längs delar Värmdöleden. I vissa fall går det inte att med rimliga skärmhöjder dämpa bullret i en tillräcklig omfattning vilket innebär att många byggnader i området kring Skurubron idag utsätts för bullernivåer som överskrider gällande riktvärde.

Risker och störningar

Risker som har identifierats i området kring Skurubron är olyckor i samband med transporter av farligt gods på väg 222, Värmdöleden, påseglingsrisker från sjötrafiken genom Skurusundet samt eventuell påverkan från SL:s bussdepå. Väg 222 utgör en så kallad primär transportled för farligt gods, vilket innebär att det förekommer transporter av farligt gods samt att vägen rekommenderas för genomfartstrafik. Vägens lokalisering innebär dock att genomfartstrafik är osannolik. Mängderna av farliga ämnen som transporteras på väg 222 är i ett nationellt perspektiv förhållandevis små. De största fartyg som vanligtvis passerar genom Skurusundet är skärgårdsbåtarna om ca 40-42 meters längd. Hastighetsbegränsningen i farleden är 5 knop. SL planerar att depåanpassa bussdepån vid Björknäs. Depån ska inrymma en tankstation för biogas försörjd med biogas via gasflak som transporteras till depån med lastbil.





Tävlingstekniska bestämmelser

Tävlingsform

Tävlingen genomförs som en projekttävling. Tävlingen följer lagen om offentlig upphandling (LOU).

Tävlingsarrangör

Tävlingen arrangeras av Trafikverket i samarbete med Nacka kommun och Sveriges Arkitekter.

Postadress:

Trafikverket

Att: Linda Kullänger

172 90 SUNDBYBERG

Besöksadress:

Trafikverket

Att: Linda Kullänger

Sundbybergsvägen 1, SOLNA

Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 0243-750 90

Öppettider: Måndag-fredag 08.00-16.30

E-post: linda.kullanger@trafikverket.se

Tävlingspråk

Tävlingspråk är svenska.

Deltagar rätt

Tävlingen är öppen endast för följande inbjudna 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.

Tävlingsarvode

Varje tävlande lag som inom utsatt tid inlämnat förslag i enlighet med detta program, erhåller ett arvode om 350 000 kronor exkl. moms. Arvodet utbetalas mot faktura sedan juryn godkänt förslaget.

Jury

Tävlingsförslagen kommer att bedömas av en jury bestående 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 Schönning Kjellgren, arkitekt SAR/MSA, utsedd av Sveriges Arkitekter.
- Jonas Bohlin, arkitekt SIR/MSA, utsedd av Sveriges Arkitekter.

Juryns sekreterare är Claes Larsson, arkitekt SAR/MSA, Sveriges Arkitekter.

Sakkunniga

Juryen kommer i erforderlig omfattning att tillfråga sakkunniga.

Tävlingsfunktionär

Tävlingsfunktionär är Linda Kullänger, Trafikverket, 172 90 Sundbyberg, linda.kullanger@trafikverket.se. Observera att alla kontakter angående tävlingen, såsom frågor med mera, ska riktas till tävlingsfunktionären. Tävländare får inte ta direkt kontakt med juryledamot för frågor angående tävlingen.

Programhandlingar

Programhandlingarna utgörs av detta program samt följande bilagor (Vägutredning och Miljökonsekvensbeskrivning inkl. bilagor):

- Karta över Vägutredningens utredningsområde.
- Kartor över studerade alternativ.
- Översiktskarta, Värmdöleden och Skurubron i regionen.
- Planritning för ny bro från 1969.
- Översiktsplan för ny påfartsramp mot Stockholm i trafikplats Björknäs.
- Upplevelseanalys, trafikantperspektiv.
- Upplevelseanalys, fotgängarperspektiv.
- Karta, Cykelvägnät.
- Karta, busstrafik i ostsektorn.
- Karta, klassificering av viktiga vägar enligt Nacka kommuns översiktsplan.
- Befintlig Värmdöleden, sektion.
- Befintlig bro, sektion.
- Vardagsmedeldygnstrafik år 2010.
- Riksintressen och naturreservat i anslutning till utredningsområdet.
- Översiktlig karta över kulturmiljövärdena i utredningsområdet.
- Befintliga dagvattensystem och avrinningsvägar.
- Befintliga större ledningar.
- Möjliga typsektioner.
- PM geoteknik.
- PM Buller.
- PM Referenssystem/anslutningsnät i höjd.
- Bilder och karta med fotopunkter.
- Foto A på vilket perspektiv ska redovisas.
- 3D-modell över tävlingsområdet.

Utlämning av programhandlingar

De tävlande kommer att erhålla tävlingsmaterialet vid startmötet. Tävlingsprogrammet kommer att skickas digitalt 2011-10-03.

Tävlingsfrågor

Tävlingsfrågor och klarlägganden avseende programhandlingar ställs via e-post märkt "Tävlingsfråga" till tävlingsfunktionären, linda.kullanger@trafikverket.se. Skrivelsen ska vara tävlingsfunktionären tillhanda senast 2011-11-15. Tävlingsfrågor och juryns svar kommer snarast därefter att skickas till samtliga tävlande senast 2011-11-25.

Tävlingsförslag

Tävlingsförslagen ska vara anonyma, detta gäller även författarinformation och liknande i det digitala materialet. Samtliga inlämnade ritningar och övriga handlingar ska i nedre högra hörnet vara försett med ett motto. Tävlingsförslagen ska visas för allmänheten, vilket ställer krav på att redovisningen ska vara tydlig och illustrativ. Tävlingsförslaget ska vara monterat på styvt underlag i A1-format och får omfatta högst fem planscher. Tävlingsmaterialet ska också lämnas in i digitalt pdf-format via Trafikverkets upphandlingssystem CTM. Det är av stor betydelse att de tävlandes anonymitet bibehålls, därför bör särskild uppmärksamhet ägnas åt att information i filer och liknande inte avslöjar de tävlandes bakgrund. Eventuella handlingar utöver dessa kommer att tas undan från bedömning och utställning.

Tävlingsförslaget ska redovisa följande:

- Översiktsplan (illustrationsplan/situationsplan), i skala 1:2 000, som visar övergripande strukturer och kopplingar till omgivningen.
- Illustrationsplan/er i skala 1:500 som visar representativ/a del/ar av förslaget.
- Elevation bro skala 1:500.
- Typsektioner bro skala 1:100.
- Perspektiv och sektioner i lämpliga skalor, över valfria delar som belyser förslaget.
- Allmän beskrivning av förslaget.
- Teknisk beskrivning av förslaget.
- Översiktlig underhållsplan.
- Överslagsmässiga statiska beräkningar.
- Buller- och vibrationsberäkningar.
- Underlag för kostnadsbedömningar (SEK exkl moms).
- LCC-kostnad redovisas tillsammans med investeringskostnad.
- LCA-analys (Ingående beskrivning av miljöaspekter såsom energi-effektivitet under byggskedet samt materialförbrukning, resursåtgång och återvinning).
- Förslaget illustrerat i den 3D-modell som ingått i underlaget.

Inlämning

Tävlingsförslag ska ha lämnats för post- eller budbefordran adresserat till Linda Kullanger, Trafikverket, senast 2012-01-10. Tävlande ska på anmodan kunna styrka inlämningsdag. Tävlingsförslag kan även, senast samma dag kl 16.30, lämnas direkt till Trafikverkets reception, Sundbybergsvägen 1, Solna.

Förslaget ska åtföljas av ett förseglat ogenomskinligt kuvert märkt med ”Namnsedel” och företagets motto. Detta kuvert ska innehålla uppgifter om namn på förslagsställaren och eventuell(a) medarbetare och adressuppgifter, namn, adress, telefonnummer och e-postadress. Observera att kvitto som visar inlämningsdag samt förslagets motto, samtidigt ska insändas i en separat försändelse till tävlingsfunktionären. På detta kvitto ska också anges telefonnummer där förslagsställaren kan nå anonymt.

Returnering av tävlingsförslag

Inlämnade tävlingsförslag kommer inte att returneras.

Bedömning

Följande kriterier kommer att ligga till grund för den sammantagna bedömningen, utan inbördes ordning samt utifrån de krav och önskemål som ställs 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.
- Gestaltningsmässiga kvaliteter.
- Innovation.

Påverkan på omgivning

- Påverkan på kulturmiljöer.

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

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.

Utställning och publicering

Tävlingsförslagen kommer under bedömningstiden att ställas ut genom arrangörens försorg och då kommer även allmänheten ha möjlighet att se förslagen. Ytterligare information om utställning av tävlingsförslagen meddelas senare. Trafikverket, Nacka kommun och Sveriges Arkitekter har rätt att publicera samtliga tävlingsförslag. All publicering av tävlingsförslag efter avslutad tävling kommer att ske med angivande av förslagsställarens namn.

Äganderätt, upphovsrätt, nyttjanderätt

Arrangören innehar den materiella äganderätten till prisbelönta och inköpta förslag. Förslagsställaren innehar upphovsrätten och behåller nyttjanderätten till sina förslag. Direkt nyttjande av förslag, helt eller i väsentliga delar, kan ske först efter avtal med förslagsställaren.

Uppdrag efter tävlingen/vidare bearbetning

Under förutsättningen att erforderliga beslut om ett genomförande fattas, avser arrangören att, efter tävlingen och 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 gestaltsstöd för att bevaka att den ursprungliga gestaltningen i vinnarförslaget inte förvanskas. För detta arbete utgår särskild ersättning.

Finner arrangören skäl att frågå 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.

Tidplan

Annonsering av intresseanmälan till prekvalificering	2011-06-21
Sista tidpunkten för inlämning av intresseanmälan	2011-08-19
Tävlingsdeltagare tillkännages	2011-09-12
Utskick av tävlingsprogram	2011-10-03
Tävlingsstart/Startmöte	2011-10-10
Sista tidpunkten för inlämning av tävlingsförslag	2012-01-10
Juryns beslut är planerat att tillkännages	Mars 2012

Tävlingsprogrammets godkännande

Detta program är upprättat i enlighet med "Regler för svenska tävlingar inom arkitekternas, ingenjörernas och konstnärernas verksamhetsfält", 1998. Reglerna gäller om inte programmet anger annat.

Program och bilagor är godkända av juryns ledamöter, vilka svarar för tävlingens genomförande. Ur tävlingsteknisk synpunkt är programmet granskat och godkänt för de tävlande av Sveriges Arkitekters tävlingsnämnd.



Mats Karlsson



Mats Broman



Johnny Hedman



Eva Maria Persson



Jonas Bohlin



Pia Schönning Kjellgren



Trafikverket, 172 90 Sundbyberg.
Besöksadress: Sundbybergsvägen 1, Solna
Telefon : 0771-921 921. Texttelefon: 0243-750 90
www.trafikverket.se