

5.2 Kulturmiljö

Med kulturmiljöer avses miljöer, karaktärer, strukturer och enskilda objekt som tydligt speglar vår historia och som berättar om människors liv och verksamhet i förfluten tid. Mark- och vattenområden som har nationell betydelse för bevarande eller utveckling av kulturmiljövärden kan klassificeras som riksintresseområden. Dessa områden är av nationellt intresse och ska hävdas i den kommunala fysiska planeringen och i andra beslut om markanvändning. Områdena skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada de värden som är av riksintresse.

Helhetsmiljöer, områden med bevarade historiska strukturer, karaktärer eller objekt kan vara intressanta ur regionalt eller kommunalt perspektiv. Områden som särskilt ingående belyser viktiga delar ur kommunens historia är även de värdefulla.

Objekt, strukturer och karaktärer som belyser platsens historia såsom ett äldre odlingslandskap, bebyggelse, äldre vägsystem, fornlämningar eller rester av industriella verksamheter kan betraktas som en kulturell, social och ekonomisk resurs. Dessa resurser kan utnyttjas i samband med utveckling och förändring av vårt samhälle.

Bedömningsgrunder för kulturmiljö finns i Bilaga 2.

5.2.1 Förutsättningar

Skurusundet omges av Ormingelandet på dess östra sida och Sicklaön på dess västra sida. De siffror som finns i texten refererar till siffrorna i Figur 28.

Skurusundet

Redan under förhistorisk tid hade Skurusundet, som fram till medeltid var en vik till Saltsjön, en viktig funktion som farled in i Mälaren. Eftersom de flesta transporter skedde på vatten etablerades under historisk tid ett stort antal sjökrogar och sjögästgiverier längs vattenlederna. Längs Skurusundets stränder låg under den senare delen av 1600-talet bland annat Skuru värdshus (nr 9) beläget invid brofästet till den tidigare flottbron samt sjökrogon Klinten (nr 7) strax söder om Stora Björknäs kvarn på Ormingelandet.

Under 2013 genomfördes en särskild arkeologisk utredning av sundets strandområden och en marin- arkeologisk utredning av Skurusundet¹⁸. I samband med den marinarkeologiska utredningen påträffades totalt 13 objekt, varav sju var fartygs- och båtlämningar (nr 14-16, 20, 21, 23 och 24) och två var rester efter bryggor i form av stenistor invid strandkanten (nr 4,5). De marinarkeologiska lämningarnas antikvariska status som fornlämning är ännu oklar. Datering av lämningarna kommer att bestämmas i nästa utredningsskede, etapp 2, varvid även dess antikvariska status kan fastställas.

Skurusidan (Sicklaön)

På 1600-talet var vägarna på land knappt mer än röjda stigar. Transporter gick huvudsakligen vat-

tenvägen. Landsvägen från Stockholms stad löpte genom Skuru by och vidare över Skurusundet på en flottbro strax norr om de befintliga broarna till Ormingelandet. I anslutning till den tidigare bron finns ett antal stenistor som kan vara resterna efter broanläggningen.

Norr om Skurubroarna på Sicklaön ligger Solsunda. Gården hette tidigare Skuru. Bytomten till Skuru är upptagen i fornminnesregistret som ett så kallat bevakningsobjekt¹⁹ (nr 11). I samband med den särskilda arkeologiska utredningen påträffades en del av en husgrund som utgör resterna av torpet Fågelsången som hörde till bytomten (nr 2). Torpet är daterat till 1800-talets andra hälft²⁰. En äldre vägsträckning söder om bytomten²¹ (nr 3) utgör sannolikt en del av den äldre lokalväg som löpte förbi torpet Fågelsången för att sedan ansluta till landsvägen mot Stockholm (Figur 28).

Under sent 1700-tal lät fortifikationsofficeren Carl Råbergh, med hjälp av Fredrik Magnus Piper, anlägga en engelsk landskapspark söder om Skuru gård som kom att kallas Skuruparken. Piper bidrog bland annat med ritningar till en den så kallade Skuru borg (Borgen) som idag ligger strax norr om brofästet till den norra bron (nr 8). I Skuruparken anlades romantiska promenader med slutna skogspartier, slingrande stigar, vattenfall, dalgångar samt öppna gräsytor; så kallade pelouser. Pelousererna möjliggjorde vida blickfång som skulle skapa siktlinjer mot olika byggnader och monument i parken såsom Borgen. Utöver Borgen fanns det planer på

18. ARKEOLOGISTIK AB Rapport 2013:9, Skurubron - Särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, samt marinarkeologisk utredning, etapp 1 inför ombyggnad av väg 222 Skurubron, Nacka kommun, Nacka socken, Södermanland och Boo socken, Uppland, Kjell Andersson & Mikael Fredholm.

19. "Bevakningsobjekt" är en benämning som används på en lämning vars status inte har kunnat bestämmas vid en okulär besiktning, utan måste utredas vidare.

20. ARKEOLOGISTIK AB Rapport 2013:9, Skurubron - Särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, samt marinarkeologisk utredning, etapp 1 inför ombyggnad av väg 222 Skurubron, Nacka kommun, Nacka socken, Södermanland och Boo socken, Uppland, Kjell Andersson & Mikael Fredholm.

21. Andersson, K. et al. 2013.

att bygga ytterligare två byggnader på höjden söder om gården, men dessa blev aldrig uppförda.

Under årens lopp har Skuruparken vuxit igen en del. I samband med att de två befintliga Skurubroarna byggdes delades parken i en större sydlig och en mindre nordlig del. Allt eftersom trafiken har ökat på Värmdöleden har barriäreffekten mellan de båda delarna ökat. Under tidigt 1900-tal var Skuruparken ett populärt campingområde. Tälten kompletterades successivt med trägolv och verandor. Senare kom parken att bebyggas med hopvikbara stugor varav endast en finns kvar. Inom Skuruparken finns idag ett 60-tal byggnader av typen kolonistuga av varierande storlek och skick (Figur 23). Av parkanläggningen återstår bland annat ett stort antal grova ekar, minnesstenar, bänkfundament, stigsystem samt stenskoningar längs med Skurusundets strandpromenad. Idag kan det vara svårt att uppfatta parken som en helhet.

Björknässidan (Ormingelandet)

Söder om befintliga broar låg Bo kvarn (nr 6), även kallad Stora Björknäs kvarn. Kvarnanläggningen har

anor sedan åtminstone 1600-talet och tillhörde en gång i tiden Stora Björknäs gård som låg på norra stranden till Kvarndammen. Till kvarnanläggningen hörde Kvarndammen från vilken vatten ledades ner till kvarnen via en stenskodda ränna. På 1930-talet byggdes kvarnbyggnaden in i Nya Björknäs båtvarv och kvarnen kom att nyttjas för varvets verksamhet istället. Idag återstår Kvarndammen, omkring 90 meter av den stenskodda vattenrännan, rester av kallmurar i oregelbundna granitstenar av varierande storlek samt rester av metallbeslag till ett staket ovanför muren. Dessa rester gör det möjligt att uppleva kvarnrännans sträckning mellan Kvarnsjön och kvarnbyggnaden nere vid sundet. Av den ursprungliga kvarnbyggnaden nere vid vattnet kvarstår rester av dess stomme, inre paneler och ett antal grundstenar som ligger spridda strax söder om byggnaden (Figur 24). Det är ännu oklart hur gamla byggnadsresterna efter kvarnen är. Med utgångspunkt från konstruktionsdetaljerna går det inte att utesluta att de tillhör den äldre kvarnbyggnad som kan återges på en karta från år 1780 (Akt nr A8-5:1 LMV).



Figur 22 Kartöverlägg med ortofoto som bakgrund till Råberghs karta över Skuru promenader från år 1792 (Källa: Olausson, M. 2001).

5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Intill vattenrännan löper en väg, Kvarnvägen, som en gång ledde ner till kvarnbyggnaden och till en brygga för överfart till Sicklaön. Vägen är belagd sedan åtminstone början av 1800-talet, men är förmodligen äldre.

På 1870-talet anlades ett tjugotal sommarvillor längs Skurusundets östra strand med tillhörande vägar, trappor och gångstigar. Flera av villorna finns kvar än idag, med lövsågeridekor kring fönster, dörrar och på verandor (Figur 27). Två av sommarvillorna ligger i direkt anslutning till den södra befintliga Skurubron (nr 6 och 7). Dessa villor är ovanligt välbevarade och goda exempel på sommarvillor från slutet av 1800-talet. De trädgårdar som omger de två villorna är kuperade med anlagda avsatser på olika nivåer, vilket är helt i linje med de stilideal som fanns för den här tidens trädgårdar.

Skurubroarna

Fram till början av 1800-talet gjordes överfarten över Skurusundet med roddbåtar. På 1820-talet anlades den första bron, en enkel flottbro, mellan Sickla och Ormingelandet (nr 25). Flottbron var belägen strax norr om de befintliga broarna. I början av 1900-talet påbörjades byggnationen av en ny bro över sundet. Den nya bron (södra befintliga) invigdes år 1915 och blev betraktad som ett ingenjörskonstens mästerverk. Den är en av de första bågbroar med underliggande bågar av betong som uppfördes i Sverige. Bron är även bland de första betongbågsbroarna i Sverige som inte behandlades med stenhuggeriverktyg för att betongen skulle ef-



Figur 23 Fyra av de sommarstugor som idag finns i Skuruparken.



Figur 24 Identifierade rester av kvarnrännan söder om Värmdöleden på Björknässidan.

5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

terlikna natursten. Istället lämnades avtrycken från brädformen fullt synliga.

År 1957 förstärktes brons konstruktioner och ytterligare en bro (norra befintliga) byggdes parallellt med den befintliga bron. I samband med att den nya bron byggdes år 1957, skedde ett omfattande ombyggnadsarbete av den ursprungliga bron. Dess brobaneplatta breddades och fick en ny geometrisk flackare profil i hela brons längd. Antalet sekundärpelare halverades och de kvarvarande gjordes grövre, landfästena förnyades och norr om den ursprungliga bron uppfördes en ny brokonstruktion med ett utseende som var identiskt med den ombyggda, ursprungliga bron. I praktiken medförde detta att de två Skurubroarna därefter kom att bestå av två parallella bärverk och brobanor med två körfält i vardera riktningen. Trots dessa tämligen omfattande ingrepp i originalbron har den ursprungliga brons grundform bevarats.

De två befintliga broarna har idag höga kulturmiljövärden, främst på grund av deras arkitektoniska och teknikhistoriska värden. Det kulturhistoriska värdet är koncentrerat till broarnas profil - den övergripande formen - sett från söder och norr. Även om båda broarna har höga värden har den södra äldre bron, som vid dess invigning var en av Europas mest avancerade betongkonstruktioner, det högsta kulturhistoriska värdet av de två broarna.



Figur 25 Till vänster: Stora Björknäs kvarn. Källa: Okänd fotograf, Stockholms läns museums bildarkiv, år 1906, Bild nr: LX2005-0140. Till höger: Rester av kvarnanläggningen idag finns i Nya Björknäs båtvarv.



Figur 26 Rester av kallmur (kvarnrännan).



Figur 27 En av de två sommarvillor från 1800-talets slut som kommer att rivas i och med bygget av den nya bron.

5.2.2 Effekter och konsekvenser

När intrång sker i objekt är det viktigt att skyddsåtgärder vidtas för att minimera eventuell skada på kulturhistoriskt värdefulla miljöer, strukturer och objekt. Vid borttagande av kulturhistoriskt värdefulla miljöer, strukturer och objekt, går det ibland att till viss del att återställa kulturmiljövärdena. Det vanligaste är dock att de lämningar och strukturer som skadas eller går förlorade inte återställs. En skada kan även uppstå då kulturhistoriskt värdefulla samband och strukturer bryts.

Effekter och konsekvenser under byggskedet av den nya motorvägsbron

Skurusundet

Tillfälliga anläggningar som kan komma att placeras i sundet under byggskedet riskerar att påverka de marinarknologiska lämningar som finns i sundet. I samband med gjutning av brostöd för den nya bron finns det även en risk för att de bryggrester i form av två stenkistor som finns längs den västra strandkanalen skadas (nr 4 och 5).

Skurusidan

De ytor som nyttjas under byggskedet kommer att göra intrång i Skuruparken såväl norr som söder om Värmdöleden. Norr om Värmdöleden kommer delar av Skurus historiska bytomt (nr 11) med lämningarna efter torpet Fågelsången att försvinna. Även den bevarade färdvägen kommer att försvinna. Dessa två lämningar är inte fornlämningar och några vidare arkeologiska undersökningar kommer därför inte att genomföras.

En byggväg kommer att anläggas på delar av Skuruparkens ursprungliga stig- och vägsystem i nordöstra delen av parken. Byggvägen bedöms ha en negativ påverkan på tillgängligheten och upplevelsen av parken under byggskedet. Mellan den södra befintliga bron och den nya bron kommer det sannolikt att placeras en tornkran för att lyfta upp de mittersta delarna av den nya bron. Även denna bedöms ha en negativ påverkan på upplevelsen av parken under byggskedet.

Redan idag utgör Värmdöleden en barriäreffekt mellan den södra respektive norra delen av Skuruparken. Arbetet under byggtiden kommer att försvåra möjligheten för gång- och cykeltrafikanter att nyttja den passage som finns under trafikplats Skuru för att röra sig mellan Skuruparkens norra och södra del. Detta kommer att förstärka Värmdöledens barriäreffekt ytterligare under byggtiden. Den gång- och cykelväg som går förbi Borgen, under broarna och vidare in i Skuruparkens södra delar kommer dessutom vara blockerad vilket ytterligare förstärker barriären. Etableringsytor och byggverksamheten i sig kommer även att begränsa framkomligheten i parken samt upplevelsen av parken och dess värdefulla kulturhistoriska strukturer och samband.

Björknässidan

Etableringsytor på Björknässidan är placerade på ett sådant sätt att både varvsbyggnaderna och rester av den gamla kvarnbyggnaden (nr 6) med tillhörande kvarnränna kan undvikas i dess helhet (nr 10).

Kvarnvägen kommer att nyttjas som byggväg. För att få utrymme för mötande trafik kommer vägen att breddas genom sprängning. Det faktum att Kvarnvägen används som byggväg har en negativ effekt på dess kulturhistoriska värde. I och med att breddningen endast görs utmed vägens norra sida, undviks skador på den kulturhistoriskt värdefulla kvarnrännan belägen strax söder om vägen.

De två sommarvillorna som uppfördes under 1870-talet, och som idag finns direkt söder om Skurubroarna (nr 12 och 13), kommer att rivas eftersom de hamnar direkt under den nya bron.

Skurubroarna

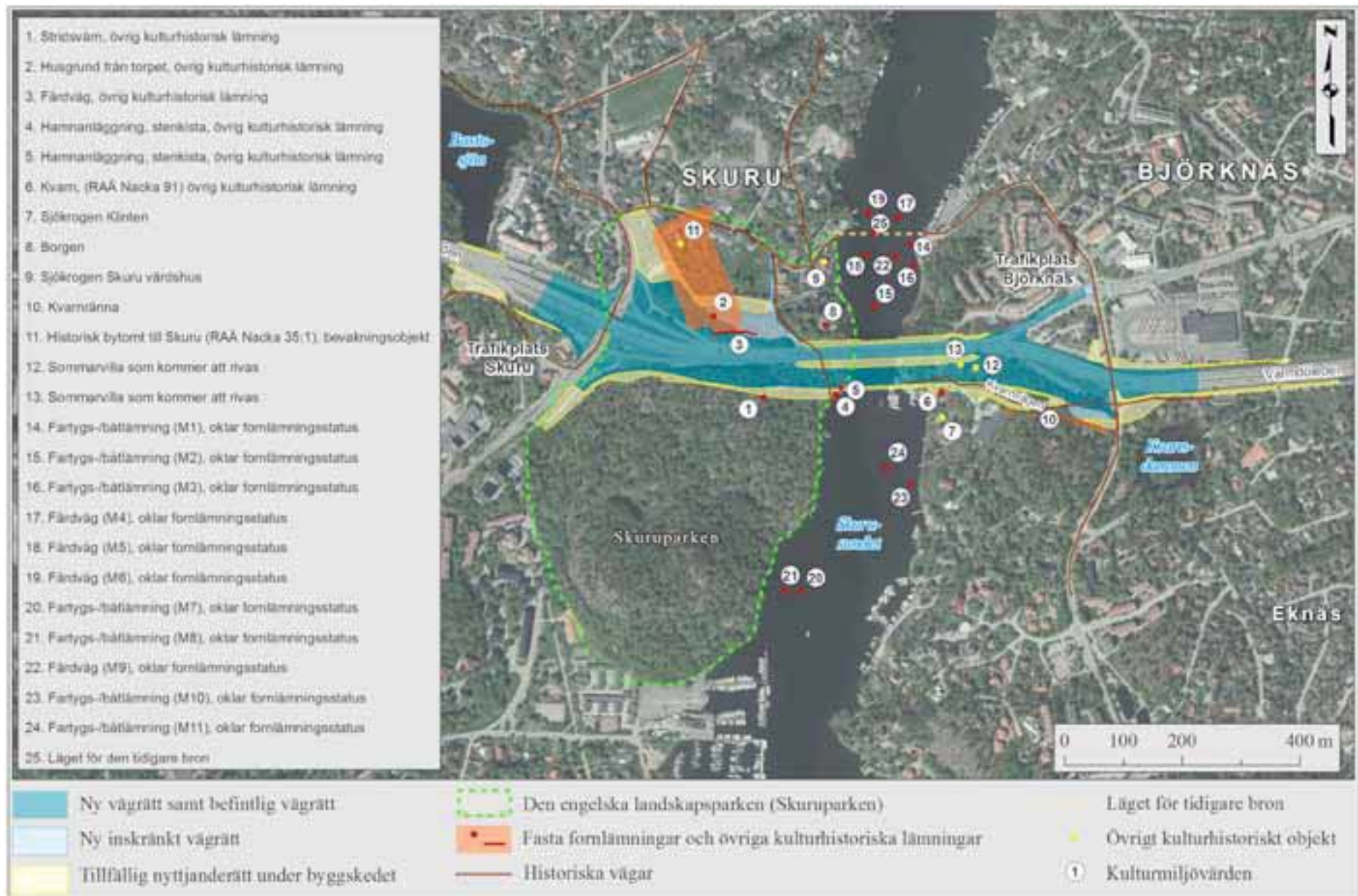
Under byggskedet kommer upplevelsen av de befintliga broarna att begränsas, då dess omgivning kommer att vara helt ianspråktagen som byggarbetsplats.

Sammantagen bedömning

Under byggskedet kommer det ske omfattande fysiska intrång i kulturhistoriskt värdefulla objekt, miljöer och strukturer som finns i området. Samtidigt kommer tillgängligheten till, och upplevelsen av, Skuruparken begränsas. Sammantaget bedöms därför byggskedet medföra *små till måttliga negativa konsekvenser* för befintliga kulturmiljövärden.

Effekter och konsekvenser under renoveringen av de två gamla broarna

Samma ytor som nyttjas under byggskedet kommer även att användas under perioden för renoveringen



Figur 28 Översiktlig karta som visar de kulturhistoriskt värdefulla lämningar och strukturer som finns kring Skurusundet.

av de två befintliga broarna. De effekter och tillfälliga konsekvenser som sker under byggskedet och som beskrivs ovan, är därför i stora drag även gällande för renoveringen. Den negativa påverkan kommer dock att förstärkas ytterligare i och med att renoveringen av de befintliga broarna sker först efter det att den nya bron är färdigställd. Det innebär att den period under vilken tillgängligheten och upplevelsen av de historiska lämningarna och strukturerna i området förlängs. Under renoveringen kommer broarna och dess särart dessutom inte att kunna uppfattas på grund av omfattande byggarbetsställningar och tillfälliga anläggningar i anslutning till broarna. Sammantaget bedöms renoveringen medföra *små till måttliga negativa konsekvenser*.

Effekter och konsekvenser av anläggningen

Skurusundet och dess broar

Idag dominerar de två äldre broarna miljön kring Skurusundet och de upplevs som en monumental anläggning. Placeringen av den nya bron gör att de två äldre broarna inte får ett tillräckligt stort fysiskt och visuellt utrymme för att kunna upplevas som en separat bromiljö i förhållande till den nya bron. I och med det korta avståndet mellan de befintliga broarna och den nya bron, finns det en risk för att den större, nya bron kommer att dominera och förta de äldre broarnas ursprungliga monumentalitet i sundet. Erfarenheter av uppförande av nya broar i äldre bromiljöer visar att de ofta tar ut varandra och inkräktar på varandras utrymme, vilket är negativt

för upplevelsen av såväl den befintliga bromiljön som den nya bron²². Vidare kommer den nya bron att skymma de två äldre broarna i vyn söderifrån, vilket har en negativ effekt på deras kulturhistoriska värde.

Ur ett kulturmiljöperspektiv är det mycket positivt att de två befintliga broarna behålls. Under förutsättning att renoveringen av de två äldre broarna görs med utgångspunkt från de riktlinjer som satts, bedöms renoveringen ha en positiv effekt på broarnas kulturmiljövärden. De riktlinjer som ska följas för att renoveringen ska ha positiva konsekvenser är följande:

- Att valven bevaras i ursprunglig form och med ursprungligt material,
- Att renovering av sekundärpelarna inte får medföra att pelarna görs grövre än den grovlek de har idag,
- Att brobaneplattans puckelform inte flackas ut ytterligare,
- Att alla gjutningar, lagningar och eventuella övriga ingrepp görs med betong som är anpassad till den kulör och ytstruktur som betongen hade när broarna byggdes,
- Att dagvattenavrinning och eventuella kabelkanaler och fjärrvärmerör monteras så att de inte påverkar broarnas karaktär och grundform när broarna betraktas från sidorna.

22. Ahlberg, S.O. 2010.

Mer information om hanteringen av kulturmiljövärdena under renoveringen av de befintliga broarna finns i Bilaga 6.

I gestaltningsprogrammet föreslås den norra befintliga bron förses med en cykelparkering, enskilda sittplatser samt sittplatser kombinerade med planteringslådor. Enligt förslaget ska gångvägen målas så att den upplevs som böljande (Figur 29). De åtgärder som föreslås i gestaltningsprogrammet avviker från brons strama funktionella formspråk och är inte förenliga med brons höga kulturmiljövärden. Sammantaget bedöms de åtgärder som föreslås i gestaltningsprogrammet medföra negativa konsekvenser för brons kulturmiljövärden. Då samtliga åtgärder är reversibla, bedöms dock de negativa konsekvenserna vara begränsade.

I gestaltningsprogrammet föreslås även att skyltar med historik kring broarna och dess omgivning ska sättas upp på bron, vilket är positivt ur kulturmiljösynpunkt.

I de fall inga åtgärder genomförs för att undvika skador på de marinarkeologiska lämningar som finns i sundet under byggskedet och renovering, finns det avslutningsvis även en risk för att dessa kulturmiljövärden går förlorade.

Skurusidan

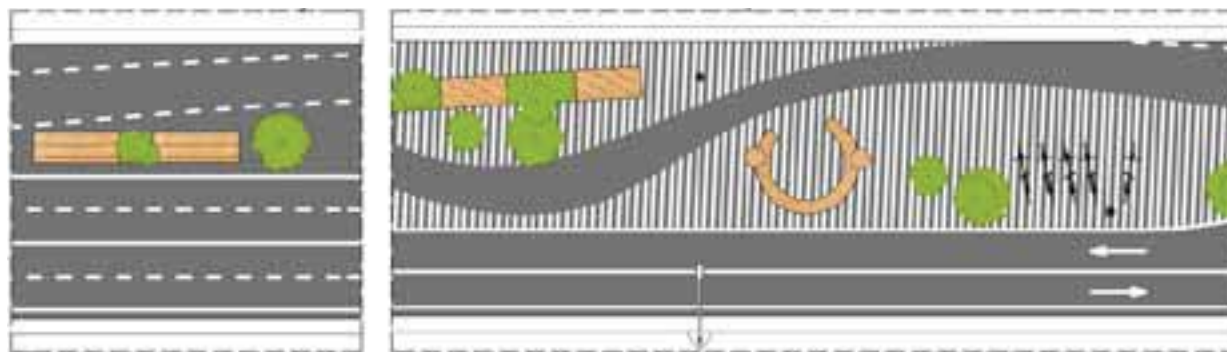
Den historiska bytomten för Skuru gård (nr 11) kommer tas i anspråk för etableringsytor, dagvattenanläggningar och gång- och cykelväg. Redan idag är

5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

kulturlagret för bytomten förmodligen skadat och fragmenterat av senare tiders gräv- och schaktarbeten, vilket har föranlett länsstyrelsens beslut att inte vidta några vidare arkeologiska åtgärder.

De intrång som den nya broanläggningen och tillfälliga etableringsytor gör i Skuruparkens²³ norra och södra delar bedöms ha en negativ effekt på dess kulturhistoriska värde. Bland annat går delar av den engelska parken förlorade, stigsystemet förändras ytterligare och träd som planterats i parken försvinner. De delar av parken som går förlorade kan till viss del återställas. I och med den återställningsplan för kulturmiljö som kommer att upprättas och som säkerställer att de värden som går förlorade återställs, bedöms de negativa konsekvenserna minska avsevärt.

Den nya trafikplatsen i Skuru, med tillhörande bullerskärmar, kommer att förstärka barriären mellan Solsunda (tidigare Skuru gård) och dess engelska park (Skuruparken). Resultatet blir att den historiska kopplingen mellan park och gård försvagas vilket i sin tur påverkar förståelsen för den värdefulla kulturmiljön och dess historiska bakgrund i dess helhet. Genom att skapa ett "hidden fence" i form av trädvegetation längs vägen och ett bullerplank av vidje, kan vägen döljas av vegetation samtidigt som en förbättrad och öppnare passage under Värmdöleden, gör att den förstärkta barriäreffekt kan mildras.



Figur 29 Utdrag ur Gestaltungsprogrammet för vägplanen. Figuren visar bron sett uppifrån, grön färg indikerar vegetation, beige/brun färg indikerar möjliga sittplatser. För mer detaljerade beskrivningar se Gestaltungsprogrammet.

Den pelouse som tidigare låg mellan Skuru gård (Solsunda) och höjden söder om gården, möjliggjorde siktlinjer mot medvetet placerade byggnader såsom Borgen. På den tidigare pelousen planeras nu för en dagvattenanläggning med tre dammar, varav en kommer att ha vattenspegel. I gestaltungsprogrammet föreslås att träd planteras på den tidigare pelousen, i anslutning till vägen, för att skymma vägen. Den öppna gräsytan som annars skulle kunna representera den historiska pelousen kommer således att begränsas i dess utbredning, både av dagvattenanläggningen och de planterade träden. Upplevelsen av den historiska pelousen försvåras, vilket är negativt för parkens kulturmiljövärden.

Den bevarade vägsträckning som påträffades i samband med den arkeologiska utredningen och som utgjort en del av det lokala vägsystemet inom den forna Skuru by kommer att försvinna, vilket är negativt för förståelsen av bytomtens historiska struktur.

Björknässidan

Längs sundet har det tidigare legat ett stort antal äldre sommarvillor från slutet av 1800-talet. Idag är flera av dem rivna eller förändrade. Det faktum att de två sommarvillorna belägna invid nuvarande Skurubroar rivs bedöms leda till en ytterligare desimering av den generationens bebyggelse. Detta bedöms i sin tur medföra negativa konsekvenser för områdets kulturmiljövärden.

23. Observera att "Skuruparken" i denna MKB avser den engelska landskapspark som Piper anlade under 1700-talet.

Det faktum att Kvarnvägen kommer att användas som byggväg bedöms ha en negativ effekt på dess kulturhistoriska värde. Under förutsättning att Kvarnvägens ursprungliga skick återställs (samma bredd och sträckning), bedöms dess kulturhistoriska värde till stor del kunna återställas när väl utbyggnaden är genomförd.

Sammantagen bedömning

Vissa av de kulturhistoriska värden som påverkas negativt av trafikaneläggningen, exempelvis Kvarnvägen, kan återskapas. Andra värden går dock förlorade, såsom de två sommarvillorna belägna direkt söder om befintliga broar, vilket är negativt för den kulturhistoriskt värdefulla miljön kring sundet.

De åtgärder som föreslås i gestaltungsprogrammet riskerar dessutom att medföra negativa konsekvenser för såväl Skuruparkens som den befintliga norra bronns kulturmiljövärde. Åtgärden på bron är dock reversibla, vilket begränsar de negativa konsekvenserna. Ur kulturmiljösynpunkt är det positivt att de befintliga broarna bevaras och renoveras. Den nya bron har dock samtidigt en tydlig permanent, negativ effekt på de nationellt utpekade, kulturhistoriskt värdefulla befintliga broarna. Sammantaget bedöms därför den nya trafikaneläggningen medföra *måttliga till stora negativa konsekvenser* för kulturmiljön.



Figur 30 Ett kartöverlägg med ortofoto och 1792 års karta över Skuruparken. På den plats där dagvattenanläggningen planeras har det funnits en vidsträckt pelouse, vilket är en gräsmatta som är mycket vanligt förekommande i engelska parker. Pelousen utgör en kontrast till de trädbevuxta mer slutna partierna. Partiet närmast nuvarande Värmdöleden har utgjort en del av det trädbevuxta höjdpardiet.

5.2.3 Åtgärder

Åtgärder som ska genomföras enligt plankarta eller planbeskrivning

- *Byggskede och renovering:* Ett åtgärdsprogram till skydd för kulturmiljö och kulturhistoriska byggnader (varvsbyggnaderna i Björknäs, Borgen, Skuru gård, Kvarnrännan) ska upprättas i nästa skede. Åtgärdsprogrammet ska vara anpassat efter byggnationens påverkan och områdets känslighet. Dess omfattning fastställs inom ramen för projektet. Programmet ska innehålla en åtgärdsplan för hur kulturhistoriskt värdefull bebyggelse ska skyddas från skador, till exempel sättningar, sprickbildningar och ytskiktsbortfall orsakade av reinvesteringsåtgärden. Åtgärdsprogrammet ska omfatta besiktningar och undersökningar före byggtiden, tillsammans med skydds- och säkringsåtgärder enligt ett kontrollprogram under byggtiden, samt efterbesiktning. I åtgärdsprogrammet ingår *Riskanalys* avseende påverkan på kulturmiljöer och -byggnader. Den grundas på syneförrättningen enligt Svensk Standard.
- *Byggskede och renovering:* En återställningsplan ska upprättas för de områden som tas i anspråk för tillfällig etablering. Detta i syfte att återställa ytorna till ursprungligt skick. För att säkerställa återställningen bör de kulturhistoriskt värdefulla företeelserna mätas in och fotograferas innan dess att marken tas i anspråk. Framtagandet av återställningsplanen ska samordnas med andra

miljöaspekters återställningsplan (exempelvis naturmiljö).

- *Byggskede:* Hamnanläggningarna (stenkistorna) på den västra sidan av sundet ska om möjligt undvikas i samband med gjutning av brostöden. Skadeförebyggande åtgärder ska vidtas så att stenskistorna kan bevaras.
- *Byggskede och renovering:* Genom att hushålla med nyttjandet av markytorna ska ingreppen i den engelska parken minimeras. Skadeförebyggande åtgärder i form av stängsling, markering och inplankning av värdefulla träd bör vidtas med syfte att minimera risken för skador.
- *Byggskede:* Vidta åtgärder som minimerar den barriäreffekt som uppstår under byggskedet.
- *Byggskede:* I samband med breddningen av Kvarnvägen ska ingreppet i omgivande område minimeras. Detta för att underlätta återställningen av vägen.
- *Renovering:* De förhållningssätt och riktlinjer som har satts upp för renoveringen av de två broarna ska följas. Om avsteg görs från riktlinjerna ska detta göras i samråd med antikvariskt sakkunnig.
 - Valven bevaras i ursprunglig form och med ursprungligt material,
 - Renovering av sekundärpelarna får inte medföra att pelarna görs grövre än den grovlek de har idag,

- Brobaneplattans puckelform ska inte flackas ut ytterligare,
- Gjutningar, lagningar och eventuella övriga ingrepp görs med betong som är anpassad till den kulör och ytstruktur som betongen hade när broarna byggdes,
- Dagvattenavrinning och eventuella kabelkanaler och fjärrvärmerör monteras så att de inte påverkar broarnas karaktär och grundform när broarna betraktas från sidorna (Se Bilaga 6 till MKB, *Antikvariskt förhållningssätt till de två äldre Skurubroarna*).

Förslag på ytterligare åtgärder

Trafikanläggningen: I nästa skede bör Trafikverket arbeta vidare med Gestaltungsprogrammets lösningar på den befintliga norra bron och i Skuruparken så att de förslag som ges bättre harmonierar med de kulturhistoriska värdena.