

VÄGPLAN - GESTALTNINGSPROGRAM

Väg 222 Skurubron

Nacka kommun, Stockholms län

FASTSTÄLLELSEHANDLING 2015-10-21

Objekt: 8446031



Medverkande

Trafikverkets projektgrupp

Fredrik Fogel samt Åse Wallin, projektledare

Mats Broman, ansvarig Vägarkitektur

Linda Kulläng, landskapsarkitekt teknikstöd tom 2013-12-30

LinaSofia Engström, landskapsarkitekt, from 2014-01

Gestaltningsprogram WSP

Marcus Sonnelid, arkitekt SAR/MSA, ONArkitekter	Funktionsansvarig Vägarkitektur tom 2013-11-30
---	--

Erik von Matern, arkitekt SAR/MSA, ONArkitekter	Funktionsansvarig Vägarkitektur from 2013-12-01
---	---

Lovisa Näswall, landskapsarkitekt LAR/MSA, WSP	bitr funktionsansvarig Vägarkitektur
--	--------------------------------------

Mattias Wingård, arkitekt MSA, ONArkitekter	handläggare Vägarkitektur
---	---------------------------

Daniel Larsson, landskapsarkitekt LAR/MSA, WSP	handläggare Vägarkitektur
--	---------------------------

Felix Brännlund, landskapsarkitekt, WSP	illustrationer
---	----------------

1 Innehåll

2 Sammanfattning	4	5 Övergripande mål och riktlinjer	15	7 Förslag	30
2.1 Projektets bakgrund	4	5.1 Förbättrad framkomlighet	15	7.1 Trafikplats Skuru - Parken	32
2.2 Övergripande mål och riktlinjer	4	5.2 Säkrad framtid	15	7.2 Befintliga Skurubroarna - Vattnet	42
2.3 Övergripande idéer för gestaltningen	4	5.3 Ökad trafiksäkerhet	15	7.3 Trafikplats Björknäs - Bebyggelse	47
2.3 Förslag	5	5.4 Skuruparkens värden ska bestå och utvecklas	15	8 Rekommendationer för fortsatt arbete	53
3 Inledning	6	5.5 Skurubrons kulturmiljövärde ska bestå och kunna upplevas	16	8.1 Bygghandling	53
3.1 Projektets bakgrund	6	5.6 Människors hälsa ska inte försämrats	16	8.2 Byggskedet	54
3.2 Syfte och ändamål med vägplanen	6	5.7 Minskad klimatpåverkan	16	8.3 Driftskedet	54
3.3 Projekt mål	6	5.8 Ta tillvara och lyfta fram det karaktärsfulla landskapet vid Skurusundet.	16	9 Nya Skurubron	55
4 Förutsättningar	8	6 Övergripande idéer för gestaltningen	17	9.1 Tävlingskedet	55
4.1 Landskapsbild	8	6.1 Parken	17	9.2 Relation till omgivningen	55
4.2 Landskapsanalys	11	6.2 Vattnet	18	9.3 Gestaltning	56
4.3 Trafikantperspektiv nuläge	14	6.3 Bebyggelsen	18	9.4 Bullerskärmar	57
4.4 Åskådarperspektiv nuläge	14	6.4 Bullerskärmar	18	9.5 Utrustning	57

2 Sammanfattning

2.1 Projektets bakgrund

En ny bro med motorvägsstandard ska byggas strax söder om den befintliga Skurubron. Vägplanen har föregåtts av flera utredningar, senast en vägutredning. Vägplanen hanterar de befintliga broarna, gång- och cykelvägar, trafikplatserna på vardera sida om Skurusundet, anslutande ramper till den nya bron samt den nya bron.

2.2 Övergripande mål och riktlinjer

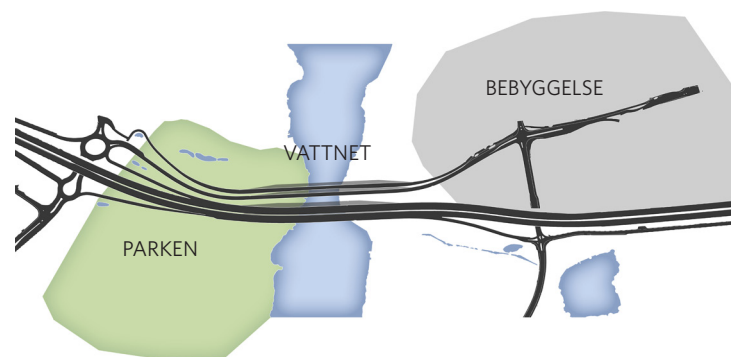
Det finns stora möjligheter att förbättra gestaltningen kring infrastrukturen vid Värmdöleden (väg 222) och dess närområde på respektive sidor av Skurusundet vid Skurubron.

Ambitionen är att skapa en närmiljö kring Skurubron, både befintlig och ny, som är attraktiv för både fotgängare, cyklister och biltrafikanter. Stor vikt läggs vid att skapa attraktiva lösningar på både trafikplats Skuru och trafikplats Björknäs: Det ska vara en upplevelse att färdas eller vistas i dessa miljöer.

Platserna ska kunna upplevas i olika hastigheter och detaljeringsgraden följer med i de olika fordonsslagen. Detaljeringen tar hänsyn till gångtrafikanten med exempelvis parkbänkar och materialval till bullerplankens utförande för att inte skymma landskapet och utsikten.

2.2 Övergripande idéer för gestaltningen

Trafikanten rör sig i ett vägrum som skiftar karaktär på en relativt kort sträcka. Det är en sekvens som går från parklandskap vid trafikplats Skuru, över Skurusundets vattenspegel och vidare in mot den bebyggda miljön vid Björknäs centrum. Gestaltningen strävar efter att lyfta fram landskapets skilda karaktärer för samtliga trafikslag. Gestaltningsskonceptet består av tre sekvenser (beskrivning från väster till öster): Parken - Vattnet - Bebyggelsen.



2.3 Förslag

Trafikplats Skuru - Parken

Förslaget strävar efter att ta tillvara det fina rekreationsområdet som den inslumrande engelska skärgårdsparken, Skuruparken utgör. Den norra och södra delen av Skuruparken länkas ihop tydligare och vägens barriäreffekt minskas. Passagen under Värmdöleden görs bredare, högre och den trånga gångtunneln försvinner. Platsen under broarna får namnet Ravinen. Väg 222 som passerar ovanför bildar ett eget lager som parken strävar under.

Cirkulationsplatsen utformas enligt landskapsparkens ideal för att anknyta till Solsunda och Skuruparken. Rondellerna utformas som svagt välvda gräskullar med grupper av lövträd. För biltrafikanterna är öppenhet och orienterbarhet viktigt och prioriterat. Bullerskärmar utformas utvändigt mot vägen med växtlighet för att minska de byggda elementens påverkan på parklandskapet. Ett stort landskapselement är den kraftfulla bergsskärningen vid den nya Skurubron.

Befintliga Skurubroarna – Vattnet

Upp från den höga bron har man fina utblickar mot Skurusundet med vackra villor och livlig båttrafik. Förslaget innebär att gång- och cykeltrafiken samlas på den norra Skurubron som då har möjligheten att verkligen förändra sättet man förflyttar sig över Skurusundet.

På gång- och cykelbron finns utrymme för rörelsestråk och en möbleringszon där sittplatser och planteringskärl kan placeras. På brokrönet skapas en större möbleringszon och möjlighet för tillfällig cykelparkering. Bullerskydd görs genomskiktiga så att det är möjligt att se ut över sundet och nya bron i söder. Den nya bron innebär ett nytt spännande landskapselement i sundet. Väg målningen på gångbron vindlar för att ge promenaden över bron mer liv samt för att skapa små sidoytor som inbjuder till att stanna och njuta av utsikten.

Konsolerna på den befintliga Skurubron smalnas av och ger mer rymd mellan nya och befintliga Skurubron.

Trafikplats Björknäs – Bebyggelse

I Björknäs finns ett litet centrum och ett antal flerbostadshus och kontor i Värmdöledens närhet. Björknäs karaktär som lokalt centrum förstärks genom en mer stadsmässig trafikmiljö. Den gamla Värmdövägen, påfarten till den befintliga bron, utformas som en stadsgata med kantsten och belysning enligt Nacka kommuns belysningsprogram.

Vägrester från väg 222 återställs med slänter och plantering av träd på ett sådant sätt att platsen går att utveckla i kommunens regi, t ex med utbyggd pendelparkering.

Utmed nya avfartsramen mot Björknäs utformas stödmuren mot väg 222 som en väl bearbetad granitmur och där Sockenvägen blir en entré till Björknäs.

3 Inledning

3.1 Projektets bakgrund

Värmdöleden (väg 222), är den huvudsakliga förbindelsen mellan Stockholm och östra Nacka samt Värmdö. En färjeförbindelse finns också från Vaxholm men i övrigt är biltrafikanter beroende av Värmdöleden för att kunna ta sig till och från denna del av regionen. Skurubron utgör idag en flaskhals och långa köer uppstår ofta både in mot Stockholm och ut mot Värmdö.

En ny bro med motorvägsstandard ska byggas söder om de befintliga broarna. De två befintliga broarna ska sparas och den nordligaste av dem är avsedd endast för cyklister och gångtrafikanter.

Vägplanen hanterar trafikplatserna i Björknäs och Skuru samt de befintliga broarna.

3.2 Syfte och ändamål med vägplanen

Ändamålet med projektet är att säkra en god framtida trafikförsörjning av östra Nacka och Värmdö.

I vägplanen ingår en planbeskrivning. Syftet med beskrivningen är att Trafikverket, länsstyrelsen, kommunen, markägare samt allmänheten och övriga intressenter ska förstå syfte, omfattning och konsekvenser av vägförslaget. Gestaltningsprogrammet är ett eget dokument i vägplanen och utgör grunden för nästa skede, samt underlättar för tolkningen och förståelsen av vägplanen.

3.3 Projekt mål

Inom projektet har ett antal mål tagits fram. För en fullständig redogörelse och förklaring av hur målen används hänvisas läsaren till MKB:n alternativt Vägplanen. I kapitel 5 kommenteras hur målen har omhändertagits i gestaltungsarbetet.

Övergripande är målen:

- Förbättrad framkomlighet
- Säkrad framtida trafikförsörjning
- Attraktiv kollektivtrafik
- Skuruparkens värden för friluftsliv, natur- och kulturmiljö ska bestå och så långt möjligt utvecklas positivt
- Skurubrons kulturmiljövärde ska bestå och kunna upplevas
- Människors hälsa ska inte försämrats
- Minskad klimatpåverkan
- Ta tillvara och lyfta fram det karaktärsfulla landskapet vid Skurusundet



Orienteringsbild över Skurusundet med omgivningar

4 Förutsättningar

Förutsättningarna för vägarkitekturen kan beskrivas som både fysiska, historiska, upplevelsemässiga och funktionella. I det här kapitlet beskrivs i första hand de fysiska och historiska förutsättningarna under 4.1 Landskapsbild, samt de upplevelsemässiga under 4.2, 4.3 samt 4.4. De funktionella förutsättningarna, alltså de krav som ställs på vägstandard etc, beskrivs utförligare i Vägplanen.

4.1 Landskapsbild

Landskapsbilden beskriver landskapets fysiska förutsättningar samt de tydliga historiska spår som finns i området.

I Vägutredningen som föregick den här Vägplanen, gjordes analyser och beskrivningar av landskapet. Vägplanen utgår från dessa analyser och beskrivningar och fördjupar där det finns behov. (För att få en fullständig bild av landskapets förutsättningar hänvisas läsaren till Vägutredningen och de kompletteringar som gjorts till den. Vägutredningen finns på Trafikverkets hemsida: www.trafikverket.se)

Det karakteristiska sprickdalslandskapet vid Skurusundet erbjuder stor variation på liten areal och dramatiska vyer med branta sluttningar ner mot vattnet. Det finns en småskalighet i omgivningarna där landskapet samverkar med bebyggelsen. Bebyggelsen karaktäriseras främst av friliggande hus och villor byggda från sekelskiftet och framåt. Både Björknässidan och Skurusidan upplevs som gröna och lummiga.

Skuruparken utgör i sig ett komplext landskap, format av såväl naturens som kulturens krafter. Skogen söder om vägen har en rofylld karaktär medan området kring Solsunda i norr är starkt påverkat av vägen och dessutom uppplittrat i parkeringar, igenväxande partier och rester från parkanläggningen.

Björknäs centrum i öster ger ett hårt och splittrat intryck, där inte minst den stora bussdepån står i skarp kontrast till omgivningen. Söder om vägen ligger gles bebyggelse insmygen i branten mot varvet vid vattnet. Värmdöleden (väg 222) med sina trafikplatser utgör en mycket storskalig barriär i landskapet. Dess inverkan på Skuruparken är särskilt allvarlig.

Skuruparken

Norr om Värmdöleden på Sicklaön ligger idag HVB-hemmet Solsunda (Hem för Vård och 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. I Skuruparken anlades romantiska promenader med slutna skogspartier, slingrande stigar, vattenfall, dalgångar samt öppna gräsytor; så kallade pelouser. Pelousererna möjliggjorde vida utblickar med blickfång som skulle skapa siktlinjer mot olika byggnader och monument i parken såsom Borgen. Rester av denna park finns kvar idag i form av gamla, grova ekar och stigsystem såväl Borgen. Större delarna av pelousen upptas idag av Värmdöleden och dess av- och påfarter. Den öppna ytan som finns kvar söder om Solsunda är under igenväxning med högt gräs och slyuppslag. Enligt den plan från 1792 som visar Skuruparkens promenader går inga gångvägar över pelousen utan vägarna smyger i pelousens kanter, en bit in bland träden. Några av dess stigar finns kvar idag, t ex vägen som går från stranden strax söder om Skurubron och förbi Borgen. Den stig som idag går över resterna av pelousen kan vara en rest från vägen fram till torpet Fågelsången som fanns här vid sekelskiftet 1800/1900.

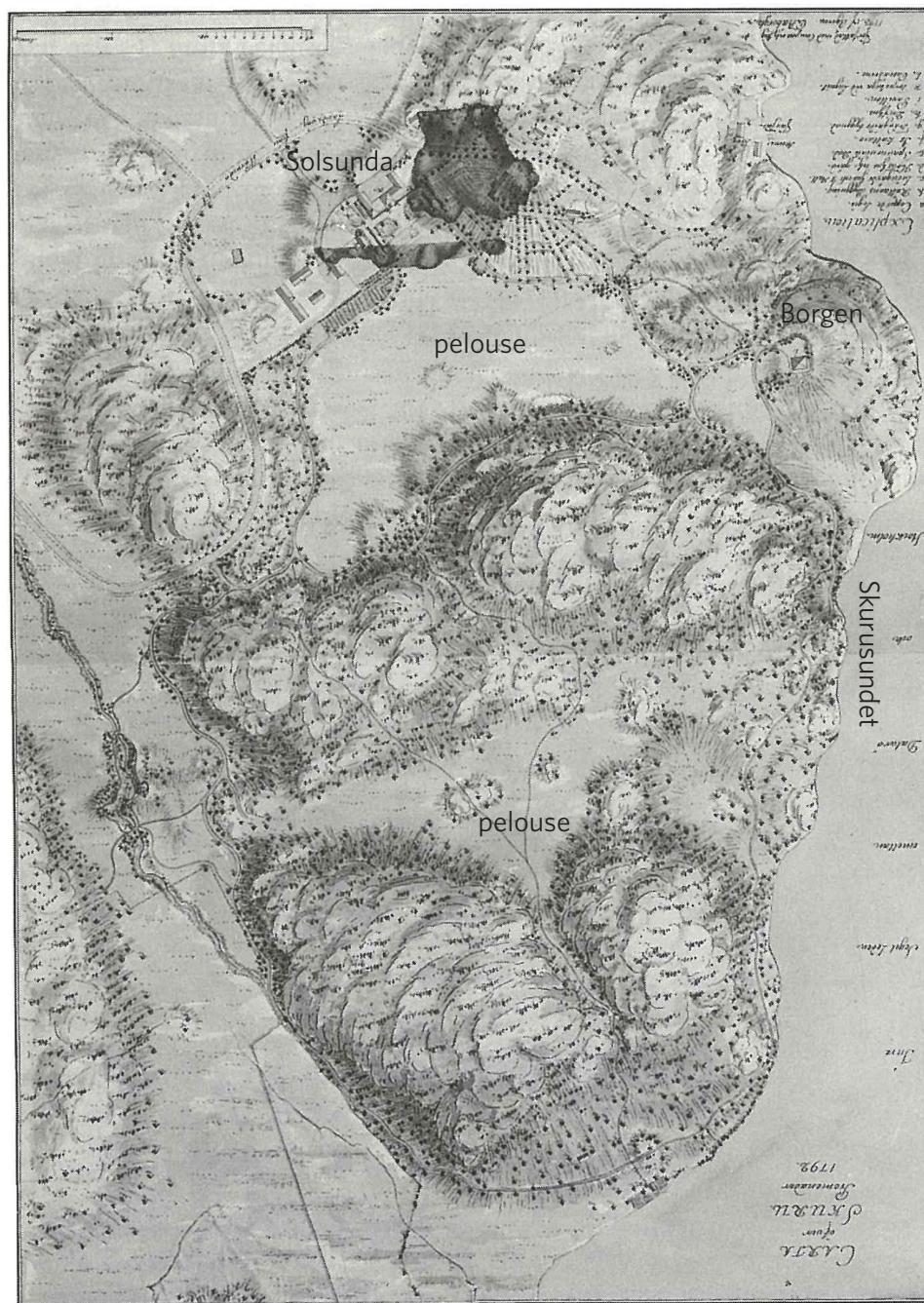
Under tidigt 1900-tal var Skuruparken ett populärt campingområde. Tälten kompletterades så småningom med trägolv och verandor. Inom Skuruparken finns idag ett 60-tal byggnader av typen kolonistuga av varierande storlek och skick. Campingdelen av Skuruparken, den söder om Värmdöleden, är idag populär att promenera igenom. Det finns många gångstigar genom området och tillgängligheten är god, även om det kan vara lite svårorienterat.



En av få bevarade ihopfällbara campingstugor i Skuruparken.



Borgen



Skuruparkens promenader från år 1792.
Bildkälla Skötselplan Skuruparken, Nacka kommun 2011.

Stora Björknäs kvarn

Stora Björknäs kvarn, låg sedan 1600-talet nere vid Skurusundet och tillhörde Stora Björknäs som låg där bussdepån idag ligger. Till kvarnen hörde Kvarndammen från vilken vatten leddes till kvarnen nere vid Skurusundet. Rester av kvarnbyggnaden nere vid sundet byggdes in i Nya Björknäs varv som etablerades på platsen under 1930-talet. Idag finns fortfarande Kvarndammen, vattenkanalen och rester av kvarnanläggningen bevarad. Till den ursprungliga kvarnanläggningen hörde även ett torp kallat Qvarntorpet. Under 1870-talet ersattes detta torp med den så kallade Kvarnvillan, en timrad byggnad uppförd i tre våningar.

Området utmed kanalen är frodigt och har en lite trolsk karaktär. Det är inte särskilt tillgängligt för besökare, men skulle kunna vara en tillgång för friluftslivet.



Resterna av Stora Björknäs kvarn finns kvar vid varvet.

Befintliga broarna, en del av landskapet

Skurubron utgör ett magnifikt landmärke, med sina uttrycksfulla bågar. Bron bryter inte det starka rum som finns kring själva Skurusundet, utan utgör ett landmärke som inordnar sig med sin spänstiga form och sina väl tillbakadragna landfästen. Broarna kan betraktas från både norr och söder, på både nära och långt avstånd. Broarna har blivit en symbol för Nacka.

Den första bron invigdes år 1915 och blev betraktad som ett ingenjörskonstens mästerverk. År 1957 förstärktes den befintliga brons konstruktioner och bron dubblerades. Broprofilen på vardera bro är asymmetrisk med en gång- och cykelväg på varje sida. Brofästena har fina stensättningar. En detalj är att formvirket är placerat liggande på den äldre bron och stående på den yngre. När den senare av broarna konstruerades på 1950-talet byggdes även den äldre bron om. Brobaneplattan breddades och fick en ny geometrisk profil i hela brons längd. Antalet sekundärpelare halverades och de kvarvarande förstärktes.



Bron är ett landmärke för Skurusundet och Nacka. Bilden tagen från Skurusidan.

4.2 Landskapsanalys

Landskapsanalysen är en anpassning av en Lynch-analys som är en metod för identifiering av vissa element kring vilka vi bygger upp vår bild av landskapet. Beroende på hur dessa förhåller sig till varandra kan de verka positivt eller negativt på hur vi upplever landskapet och dess samband.

Barriärer

Värmdöleden (väg 222) och dess ramper utgör en storskalig barriär i landskapet. På Skurusidan utgör Värmdöleden en gräns mellan olika stadsdelar. Passagen under Värmdöleden upplevs som mycket otrygg. Otryggheten är en starkt bidragande faktor till varför Värmdöleden upplevs som en så stark barriär.

På Björknässidan är situationen liknande den i Skuru där Värmdöleden utgör gräns och barriär mellan två stadsdelar: Björknäs i norr och Eknäs i söder. Passagen under Värmdöleden är inte lika lång som på Skurusidan men upplevs trots det som otrygg. Kopplingarna mellan norr och söder om Värmdöleden är på båda sidor om sundet svag.

Landskapsformer

Karaktäristisk för den här delen av Nacka är den dramatiska topografin. På båda sidor om Skurusundet sluttar berget brant ner mot vattnet. På Skurusidan, söder om Värmdöleden reser sig berget ytterligare över vägens nivå. Bergskärningen som gjorts för att få fram vägen utgör en massiv vägg i söder, riktad mot Solsunda. Bergskärningen gör att kopplingen mellan Skuruparkens båda delar på vardera sida om Värmdöleden blir än svårare att tyda.



Gc- bana och avfart på Skurusidan.



Gc-passagen på Skurusidan.

Rörelsestråk

De stora rörelserna i både Björknäs och Skuru sker utmed bilvägarna. I Björknäs utmed Sockenvägen och Värmdövägen, i Skuru utmed Skurusundsvägen/Värmdövägen. Nyttjandet av den planskilda passagen under Värmdöleden på Skurusidan är begränsat. Många väljer att gå utmed bilvägen (Skurusundsvägen) istället för att gå genom gångtunnlarna.

De stora enskilda målpunkterna på Skurusidan är främst Skuru skola söder om Värmdöleden samt fotbollsplanen norr om Värmdöleden. Många barn har den här vägen som sin dagliga väg till och från skolan. I Vägutredningen presenterades studier som visade att barn tycker passagen under Värmdöleden upplevs otrygg.

Skuruparken är ett populärt strövområde, främst söder om Värmdöleden. Det finns fina promenadvägar i området och det går att gå in i parken både från norr vid Borgen, under Skurubron, och från Skurusundsvägen/Värmdövägen. Det finns en upptrampad stig över gräsytan söder om Solsunda som förbinder Borgen med gc-passagen under Värmdöleden. Den möjliggör rörelse runt parken, även norr om Värmdöleden. Stigen går över vad som upplevs vara igenväxande impedimentsmark (mark utan tydlig användning och bristande skötsel) och är otydlig.

Björknäs centrum är ett lokalt centrum och en målpunkt för områden öster om Skurusundet. Passagen under Värmdöleden och förbi bussdepån har i Vägutredningen utpekats som otrygga.

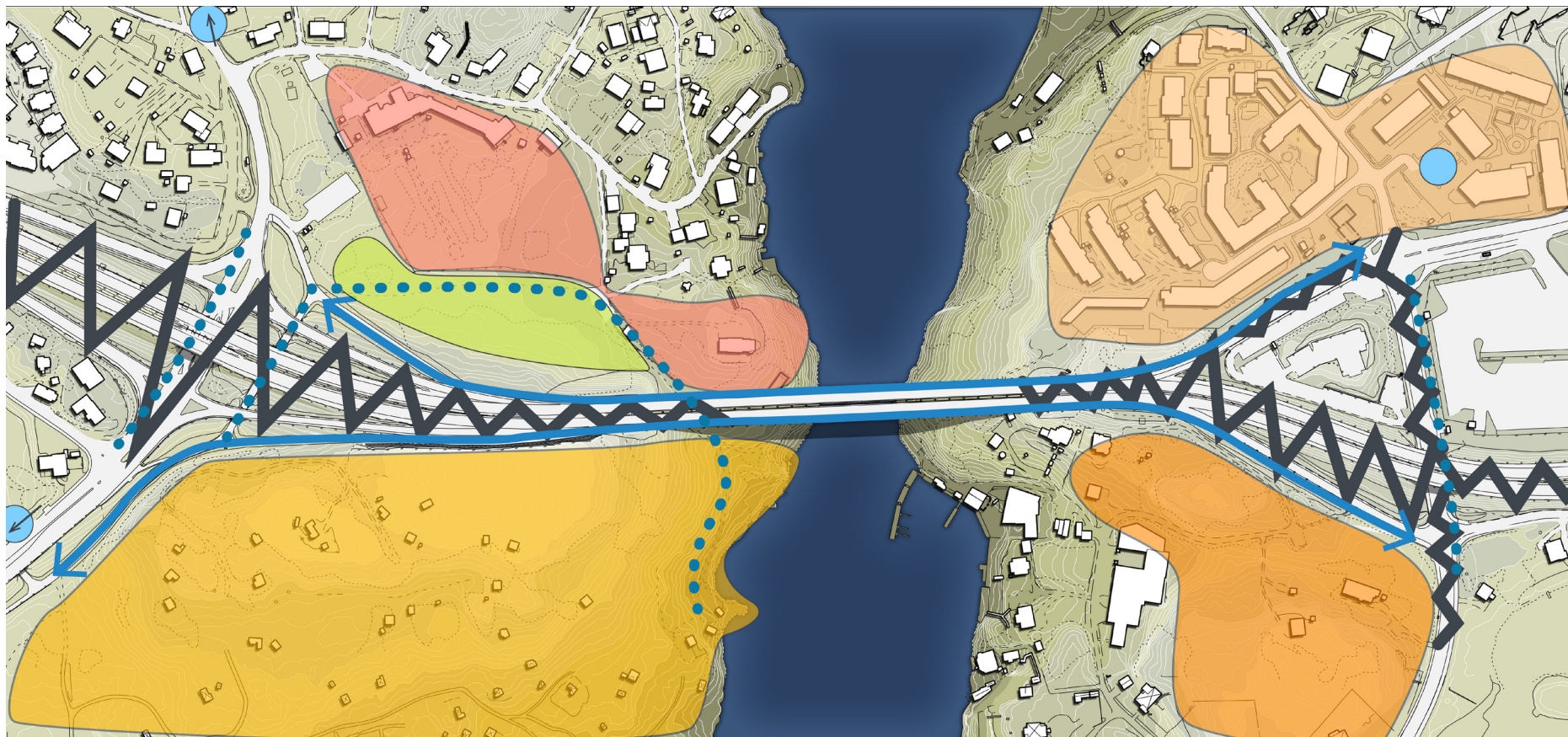
I Björknäs går det att röra sig utmed vattnet under bron, men tillgängligheten är starkt begränsad av den kraftiga topografin. Kommunen har planer på att förbättra sambandet mellan norr och söder om Skurubron. I Björknäs sker i stort sett all rörelse till fot eller cykel utmed vägnätet.



Bergskärningen på Skurusidan.



Passagen under Värmdöleden på Björknässidan.



Teckenförklaring landskapsanalys



Barriär

Målpunkt

Rörelsestråk

Svag länk

Karaktärsområden



Skuruparken, den vildare landskapsparken

Skuruparken, den mer formella landskapsparken

Björknäs, bebyggelse

Björknäs kvarn, lummig bäckravin



Skuruparken, rest av pelousen från 1700-talet

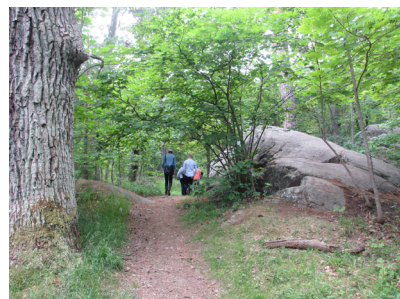
Växtlighet

I Skuruparken finns många äldre ekar och andra ädellöv som har höga biologiska och kulturhistoriska värden. Växtligheten i slänten mellan Värmdöleden och Solsunda består till största delarna av sälg, asp och björk, men även några ekar. De är relativt unga och har inte särskilt höga kulturhistoriska värden på grund av sin ringa ålder. Däremot har ekar ett högt biologiskt värde och ska alltid sparas där det är möjligt. Föryngring av ekbeståndet är en viktig pusselbit i att upprätthålla den biologiska mångfalden och underlätta arters spridning. Utmed påfartsrampen från Skuru mot Björknäs har ekar relativt nyligen planteras mellan bilvägen och gc-vägen.

På Björknässidan är växtligheten blandad. Utmed bäckravinen från Kvarndammen är växtligheten frodig med mestadels lövträd. Men här finns också några stora tallar. Utmed påfartsrampen mot Skuru, i Björknäs centrum, kantas vägen av ekar i olika ålder, varav tre har rejäl storlek. Utmed påfarten står också en större hästkastanj. Sockenvägen kantas på östra sidan, mot bussdepån av en ensidig allé av hästkastanj.



Skuruparkens formella del kring Solsunda har idag liten koppling till ...



...den mer vilda landskapsparken söder om Värmdöleden.

Samband

Hur Skuruparken är uppbyggd med den formella parken i Solsunda och den romantiska landskapsparken i söder är idag svår att förstå. Igenväxning och Värmdöleden har skurit av de visuella sambanden. Att öka möjligheterna till förståelse av parkens uppbyggnad är önskvärt.

Möjligheterna att kunna röra sig utmed vattnet, särskilt på Björknässidan, är mycket begränsade. Här finns en potential att skapa nya och starkare samband som minskar Värmdöledens barriäreffekt.

Både på Björknäs- och Skurusidan finns stora behov av bra förbindelser mellan norr och söder om Värmdöleden. Idag upplevs passagen för fotgängare på Skurusidan otrygg och oattraktiv. Även på Björknässidan är otrygghet ett hinder för att goda samband mellan stadsdelarna ska kunna upprätthållas.



De befintliga broarna utgör ett eget landskapselement.



Trafikplats Skuru. Storskaligt med grön inramning.



Möjligheterna att röra sig utmed vattnet begränsas av den dramatiska topografin.



Kopplingen mellan Björknäs centrum (bilden) och Eknäs söder om Värmdöleden är svag.

4.3 Trafikantperspektiv nuläge

Skuru

Den västra sidan av Skurubron präglas av en trafikplats med av- och påfartsramper, en hög sprängkant mot söder och slyvegetation mot norr. Tydliga landmärken är bostadshusen som ligger norr om vägen innan bron och Skurubron med dess vattenkontakt. Även Solsunda gård och Borgen utgör landmärken på den norra sidan av vägen.

På bron

Utsikten från broarna upplevs av trafikanten under överfarten. Det är dock under en kort sträcka och upplevelsen av broarna blir att de är höga och korta.

För fotgängare och cyklister är utsikten från broarna värdefull. Det är dock en hårt trafikerad miljö och upplevelsen påverkas negativt på grund av fordonstrafiken.

Björknäs

Den östra sidan av bron, vid Björknäs, präglas av ett splittrat vägrum omgivet av varierande bebyggelse, naturmark och öppna ytor. Vid Skurubron krymper vägrummet som där omges av en bergsknalle mot söder och bebyggelse mot norr. Mellan Björknäs och Orminge blir vägrummet mer sammanhållet med bullerskydd och slänter på båda sidor om vägen.

Avfartsrampen mot Björknäs kommer plötsligt efter bron och kan vara svår att upptäcka. Påfartsrampen på Björknäs sidan saknar accelerationskörbana som gör detta till ett olycksdrabbat avsnitt.

4.4 Åskådarperspektiv nuläge

Skurusidan

Sett på avstånd utgör Skuru trafikplats en odefinierbar plats med stora höjdskillnader och svårbegripliga samband. Vägmiljöns betongelement dominerar även om skogen på den södra sidan och träden vid Solsunda ger trafikplatsen en grön fond.

Trafikens påverkan på omgivningen är stor, både genom buller och genom den storskaliga trafikanläggningen.

För fotgängare och cyklister upplevs Skuru trafikplats som en förstärkning av barriäreffekten mellan den norra och södra sidan av Värmdöleden. Miljön är storskalig och de planskilda passagerna i gångtunnlar är långa och trånga. Denna miljö upplevs som otrygg och ogästvänlig vilket gör att många väljer att passera vid sidan av Skurusundsvägen, där det inte finns trottoar. Kopplingarna mellan norra och södra sidan vägen är svaga och avstånden långa.

Vattnet / broarna

Skurubroarna kommer bäst till sin rätt sedda på avstånd. Från både norr och söder i Skurusundet utgör broarna ett landmärke med sin tydliga arkitektur och spänstiga form. Broarna definierar sundet och sambandet däremellan. Bron utgör en tillgång för miljön kring sundet.

Björknäs

Värmdöleden går högt i landskapet och få har utblick över den. Kontorshuset i Björknäs har dock full utsikt över både Värmdöleden och påfartsrampen. Påfartsrampen kantas idag av uppvuxna träd mot bebyggelsen vilket tar ner skalan på asfaltsytorna. Orienterbarheten är relativt god då bilister och fotgängare rör sig i samma sträckningar.

Platsen under broarna är något svåråtkomlig men har höga estetiska värden med tydlig rumslighet, vackra brobågar som tak och stensatta brokoner. Idag fungerar den som en informell mötesplats med graffiti och spår av festlighet. Miljön på bägge sidor om Värmdöleden är bullerpåverkad.

5 Övergripande mål och riktlinjer

Projektmålen finns presenterade i sin helhet i Miljökonsekvensbeskrivningen, MKB, och Vägplan. Här kommenteras hur målen omhändertagits i gestaltungsarbetet.

5.1 Förbättrad framkomlighet

Den nya bron avlastar de befintliga broarna och förbättrar därför framkomligheten för bilister på den nya bron. För att förbättra framkomligheten även för fotgängare och cyklister föreslås den norra av de befintliga broarna bli en helt separat gång- och cykelbro. Den befintliga norra bron gestaltas för god tillgänglighet med gott om utrymme för både cyklister och fotgängare. Den södra av de befintliga broarna planeras för den lokala bil- och kollektivtrafiken.

5.2 Säkrad framtid

Med de båda befintliga broarna ökar trafiksystemets flexibilitet. Den föreslagna gestaltningen av broarna och dess anslutningar görs flexibel så att det enkelt går att ändra möblering och installationer för att möjliggöra för fordonstrafik.

5.3 Ökad trafiksäkerhet

Genom en attraktiv separat bro för gång- och cykeltrafik minskar risken för påkörning. Anslutningarna till omgivande vägnät utformas med strävan efter att utgöra säkra och trygga passager. Både i Björknäs och Skuru har stor vikt lagts vid utformningen av passagera under Värmdöleden så att de ska utgöra attraktiva vägval. Den breda cykelvägen ger säkrare trafikmiljö för gång- och cykeltrafikanter vilket behövs på grund av den branta backen och det ökande antalet cyklar.

5.4 Skuruparkens värden ska bestå och utvecklas

Gestaltningssprogrammet visar på en förbättrad och öppnare sammanlänkning av norra och södra delen av Skuruparken som läker ihop parken och gör miljön under Värmdöleden luftigare och tryggare. Möjligheten att röra sig runt genom Skuruparken, både norr och söder om Värmdöleden, stärks genom att knyta ihop Borgen med gång- och cykelvägen under Värmdöleden med en anlagd gångväg genom ett område som idag är otydligt och igenväxt, det som är en rest av pelousen. Passagen under Värmdöleden ges en genomarbetad gestaltning med historisk förankring i samklang med kringliggande park vilket gör den till en del av parkupplevelsen. Platser runt och under bron blir tillgängliga med nya kopplingar mot befintliga gångstråk.

Från Solsunda mot söder döljs delar av Värmdöleden av vegetation och/eller bullerskärmar klädda med klätterväxter. Blicken leds på så vis över vägen via växtligheten till skogen uppe på berget söder om Värmdöleden och läker visuellt ihop de båda delarna av parken enligt principen haha-dike (se kap 6.1).



Ihopslagning av dagens situation med karta över Skuru Promenader från 1792.

5.5 Skurubrons kulturmiljövärde ska bestå och kunna upplevas

De två befintliga broarna behålls. Den norra föreslås att i sin helhet avsättas för gång- och cykeltrafik. På så sätt kan broarna upplevas både från omgivningen och uppe på bron. Gestaltningen av gc-bron bygger på enkelt flyttbara element och påverkar inte de broantikvariska värdena.

5.6 Människors hälsa ska inte försämrats

Bullerskydd utformas för att ingå i helheten med broarna och det omgivande landskapet.

Passagera under Värmdöleden och dess ramper omgestaltas för att upplevas som trygga och säkra passager.



Borgen vid Solsunda, strax nedanför Skurubron.



Villan Alphem ligger mellan Skurusundet och Stora Björknäs gård. Byggt 1896

5.7 Minskad klimatpåverkan

Genom att ge den norra bron en attraktiv och generös utformning gynnas gång- och cykeltrafiken. Fler som cykelpendlar och reser kollektivt ger lägre klimatpåverkan.

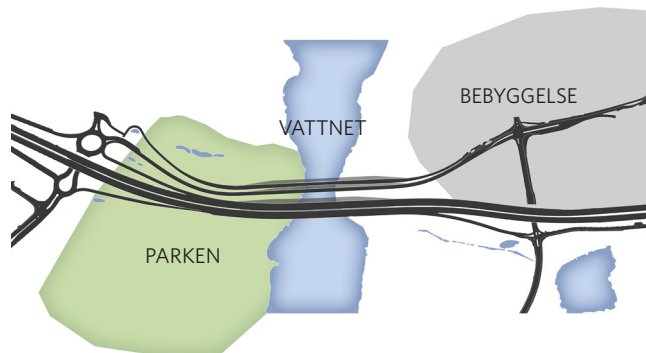
5.8 Ta tillvara och lyfta fram det karaktärsfulla landskapet vid Skurusundet.

Ingreppen i det småskaliga landskapet bör minimeras och kontakten med vattnet bevaras. Nya landfästen samt pelare placeras så att de inte skär av vattenkontakten från gångstråken längs Skurusundet. Utformningen av marken kring landfästen och brostöd ska göras varsam och i samklang med omgivande mark.

Tydliga entréer till Skuruparken skapas i anslutning till gångpassagen under Värmdöleden. Dessa åtgärder minskar vägens barriäreffekt och ökar tillgängligheten i området.

6 Övergripande idéer för gestaltningen

Trafikanten rör sig i ett vägrum som skiftar karaktär på en relativt kort sträcka. Det är en sekvens som går från parklandskap vid trafikplats Skuru, över Skurusundets vattenspegel och fantastiska utsikt och vidare in mot den bebyggda miljön vid Björknäs centrum. Gestaltningen strävar efter att lyfta fram landskapets skilda karaktärer för samtliga trafikslag. Gestaltningskonceptet består av tre sekvenser (beskrivning från väster till öster): Parken - Vattnet - Bebyggelsen.



6.1 Parken

Skuruparkens inslumrade engelska landskapspark anger gestaltningens inriktning. Det som kännetecknar en landskapspark är bland annat de naturliga formerna, lummig grönska, kontrasten mellan öppet och slutet, genomtänkta siktlinjer och strävan efter att se så naturligt ut som möjligt. Vid anläggandet av Skuruparken drog man nytta av den dramatiska topografin och närheten till skärgården. Gestaltningen av trafikplatserna och området kring vägarna utgår från landskapsparkens ideal.

Söder om Solsunda fanns förr en öppen gräsyta, en pelouse som avgränsades mot söder av höjden som Värmdöleden idag skär igenom. I förslaget förtydligas de spår av pelousen som finns kvar.

För att bättre ta tillvara på rekreationsområdet som Skuruparken kan erbjuda skapas en starkare länk mellan den norra och södra delen av Skuruparken. Den delning av landskapet som väg 222 skapat ska numera bli till en del av landskapsupplevelsen. Utblickarna från Solsunda och delarna norr om Värmdöleden leds via vegetationen och de med vegetation klädda bullerskärmarna över Värmdöleden och upp mot skogen på berget söder om Värmdöleden. Principen kallas "haha-dike" eller hidden fence, där vägen utgör ett osynligt hinder, dolt av vegetation, som överraskar när man kommer nära. En förbättrad och öppnare passage under broarna gör miljön under Värmdöleden luftigare och tryggare och utgör med förslaget en säkrare och attraktivare passage än idag.

Väg 222 som passerar ovanför passagen bildar ett eget lager som parken strävar under. Gestaltningen möjliggörs av delvis genomsiktliga bullerskärmar på landbroarna. Passagen under vägarna har getts namnet Ravinen och skapar ett gestaltat utrymme som länkar ihop norra och södra delen genom att skapa ett tydligt landskapselement som skulle kunna återfinnas i en landskapspark.

Slanter, mittrondeller och ytor mellan körbanorna ges en utformning som anknyter till landskapsparken, med mjuka böljande former och tydliga kontraster mellan öppet och slutet.

Gestaltungsnycklar

- Böljande landskapsformer.
- Gröna lummiga miljöer.
- Tydlighet mellan öppet och slutet vid resterna av pelousen.
- Tillvaratagna och utvecklade siktlinjer.
- Förstärkta kopplingar mellan norr och söder, både visuellt genom "hidden fence-principen" samt genom förbättrade gångvägar.
- Ljus och luftig passage under vägarna med god genomsikt.
- Förstärka den dramatiska topografin.

6.2 Vattnet

Uppe från den höga gamla bron har man fina utblickar mot Skurusundet och mot den nya Skurubron söder om den gamla. Med god planering och utformning kan bron i sig utgöra en attraktion och ett attraktivt vägval. I framtiden är det eftersträvansvärt att gång- och cykeltrafikanterna erbjuds vägar med höga estetiska värden då har Skurubron stor potential.

För de som vistas nere vid vattnet i Skurusundet kommer den nya Skurubron och de befintliga att ställas mot varandra och skapa en spännande kontrast.

Gestaltungsnycklar

- Fria utblickar för alla trafikslag.
- Gott om utrymme för både gående och cyklister.
- Sittplatser med god tillgänglighet.
- God tillgänglighet till bron samt uppe på bron.



Vykort från 1917.



Visionsbild 2013.

6.3 Bebyggelsen

På östra sidan av Skurusundet ligger Björknäs med flerbostadshus och ett litet centrum norr om Värmdöleden. Området kring Värmdövägen upplevs idag som fragmenterat med en blandning av trafikmiljöer, bostäder, verksamheter och en stor bussdepå.

Förslaget bygger på att förstärka Björknäs förhållandevis stadsmässiga karaktär där vägarna och ramperna som ingår i projektet är tydligt avgränsade mot omgivande miljö. Porten och entrén in till Björknäs förstärks från söder vid avfartsrampen från nya Skurubron. Påfartsrampen till befintliga Skurubron blir en lokalgata. Vägresten från väg 222 bearbetas med god planering av slänterna och plantering av träd på ett sådant sätt att platsen går att utveckla i ett senare skede.

Gestaltungsnycklar

- Tydlig gräns var vägområdet slutar för att undvika otydliga restområden.
- I Björknäs väljs material som anknyter till stadsmiljö
- Söder om Värmdöleden väljs material som anknyter till den tidigare kvarnverksamheten.
- Förstärkt koppling mellan norr och söder om Värmdöleden.

6.4 Bullerskärmar

Gestaltungs-koncept

Bullerskyddet utgörs av en konstruktion på två, tre och fyra meter höga skärmar av skiftande karaktär längs väg 222 och dess av- och påfartsramp. Skärmen följer vägens rörelse och karaktär. Avståndet mellan väggkant och skärm är konstant utefter hela sträckan. Detta ger ett lugn och man eliminerar utrymmeskrävande möten av skärmar omlott. Endast vid mötet med

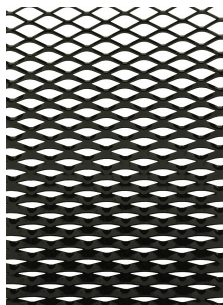
Nya Skurubrons bullerskärmar sker möte i omlott. Huvuddelen av skärmarna utförs täta med undantag för broar som får mer transparenta skärmar. Även om material skiftar vid broar håller skärmen en jämn höjd. Mjuka övergångar används där skärmen skiftar i höjd.

Genomgående har skärmarna två olika gestaltade sidor. En vägsida och en utsida. Vägsidan gestaltas att tydligt tillhöra vägen och övrig vägutrustning, utsidan anknyter till omgivningen.

Tvåsidig skärm

Vägsidan får ett rationellt och stramt uttryck i galvaniserat stål. Streckmetall med varierad maska, så kallad flex-typ, ger en tonad effekt. Skärmen upplevs som tätare/tyngre närmare marken och lättar uppåt med glesare maskor. Utsida mot park och bebyggelse får en mer levande karaktär. Motorleden rör sig genom en gammal trädgårdsstad och skall stödja dess gröna karaktär. Där motorleden rör sig genom parken på Skurusidan skall skärmen stödja parkens nycklar som gröna lummiga miljöer och Hidden fence.

I samtliga fall där det finns möjlighet för växter skall marken förberedas så att plantering och god tillväxt är möjligt. Där jorrdjupet är för tunt ska klätterväxter planteras så nära som möjligt så att de har en chans att täcka in även ytor en bit bort. Lämpliga klätterväxter är: vildvin, humle, kaprifol, klätterhortensia och småblommande klematis.



Sträckmetall med varierad maska.



Inspirationsbild bullerskärm av sträckmetall

Broar

För färden på landbroar och broar över vatten är det viktigt med fria utblickar för alla trafikslag. Broskärmar domineras av transparens i relation till de täta vägskärmar. Transparenta skärmar ger också ett lättare utseende för omgivningen och bilisterna får ökad orienterbarhet. Bullerskärmen på gamla Skurubron utförs i helglas för att vara så diskret som möjligt. De vertikala ståndarna hålls nere till ett minimum i dimension. Över landbroarna i trafikplats Skuru och Björknäs utgörs skärmen av en tät lägre del på ca 0.8m och med en glasad övre del oavsett totalhöjd.

De genomsiktliga skärmarna skall vara anpassade för att undvika påflygning av fåglar. Genomsiktliga ytor förses exempelvis med horisontella linjer som beskrivs som effektiva i skrivelsen från Trafikverket; Miljöanpassning av genomsiktliga skärmar för fåglar.

Bullerskärm i park

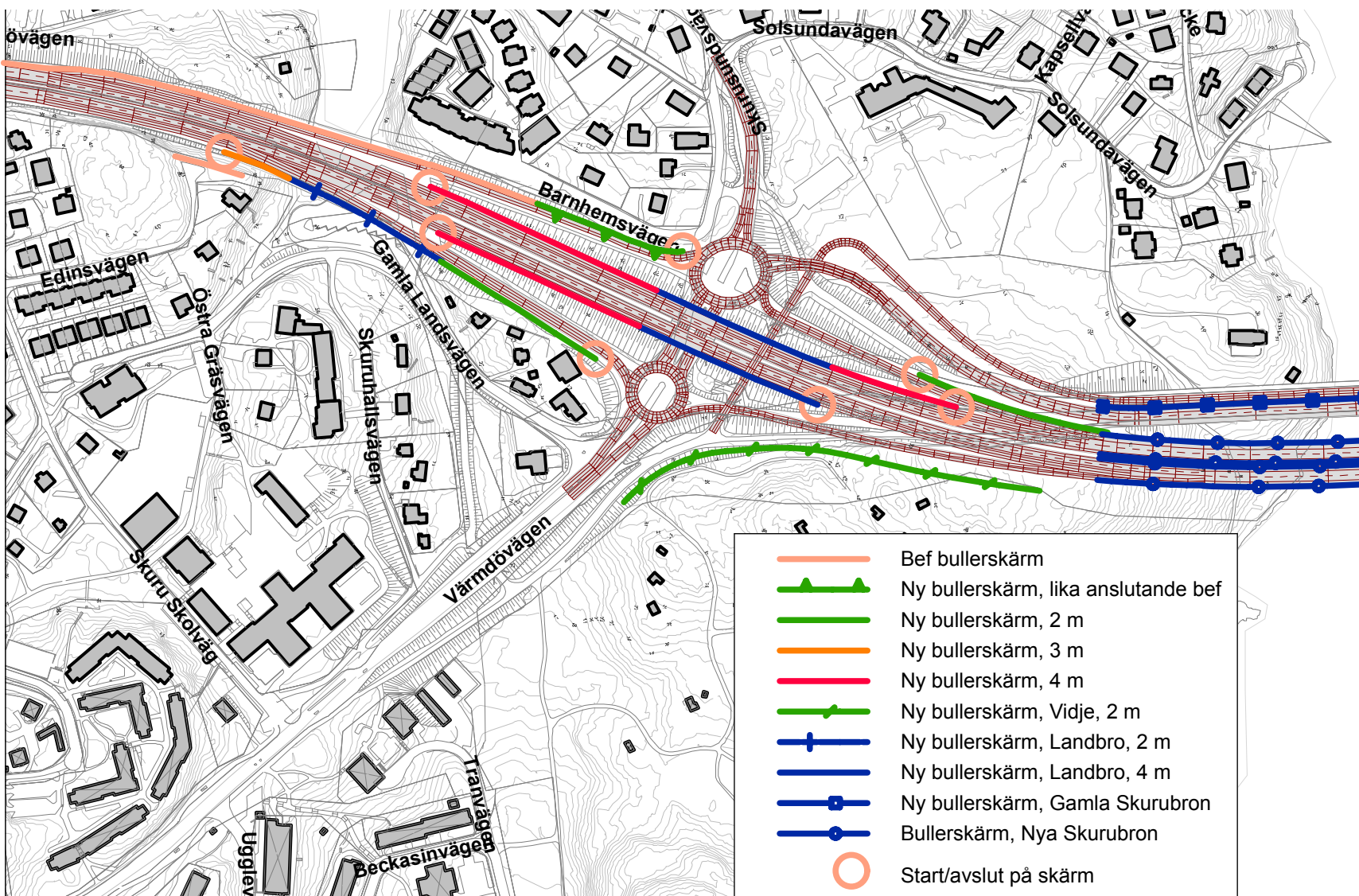
Skärmar placerade i naturmark, utanför vägkanten, får ett eget uttryck. Här utförs bägge sidor på skärmen med flätad vidge/salix för att bättre smälta in mot omkringliggande växtlighet. Skärmarna är dessutom relativt underhållsfria och inbjuder inte till klotter då ytan är ojämn.

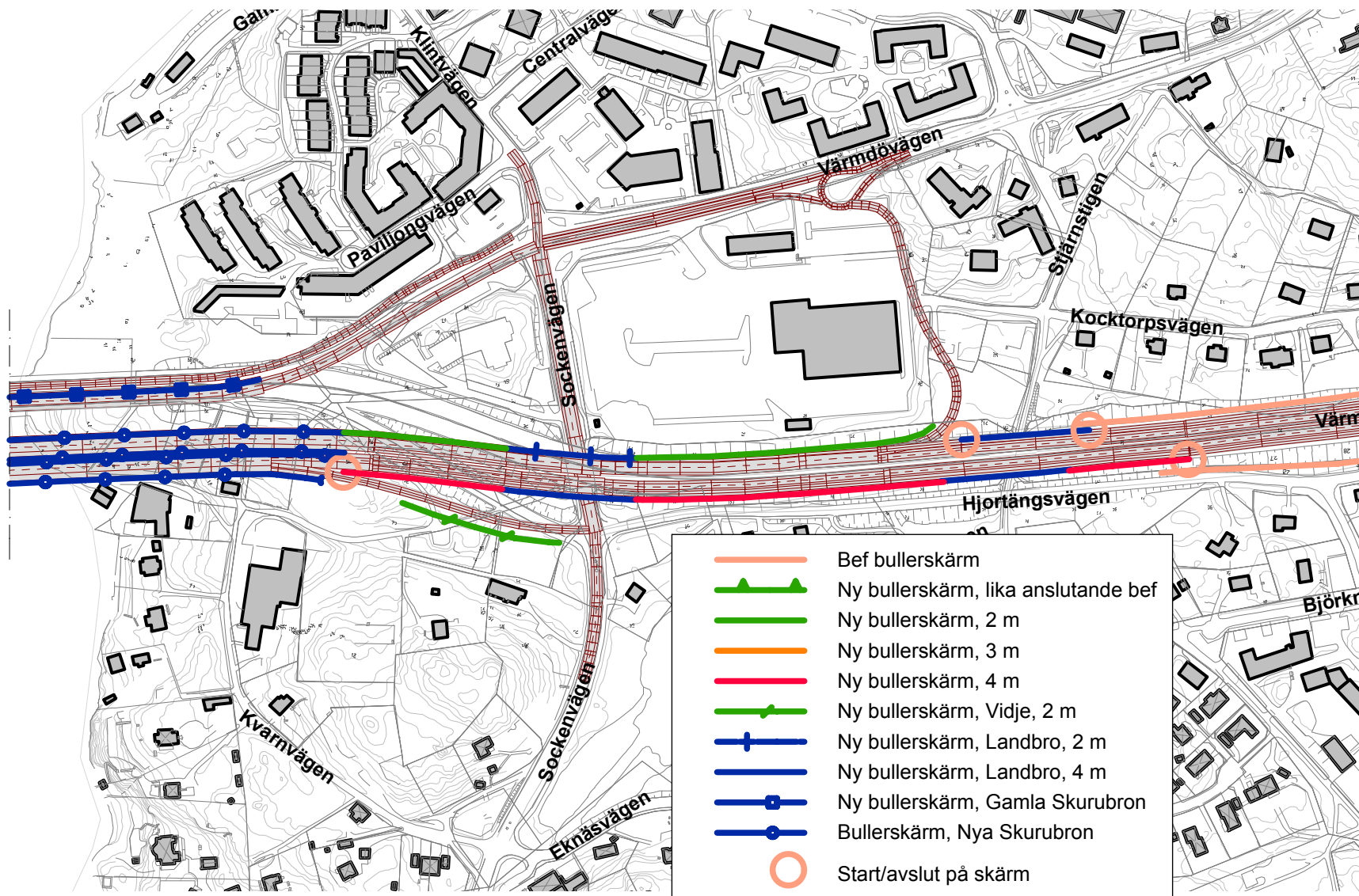
Björknässidans stadsmässiga karaktär skall stärkas och skärmen kan vid valda partier lämnas utan växtlighet. särskilt på den södra sidan.



Exempel på bullerskärm av Salix. Skärmen underlättar för klätterväxter att klä in den.
Bildkälla: www.byggros.com/sv

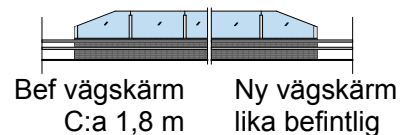




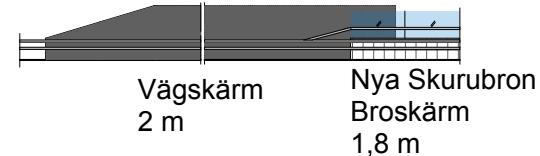


Värmdöleden, Norra sidan, Skuru, Färdriktning Stockholm

Påfartsramp till trafikplats Skuru

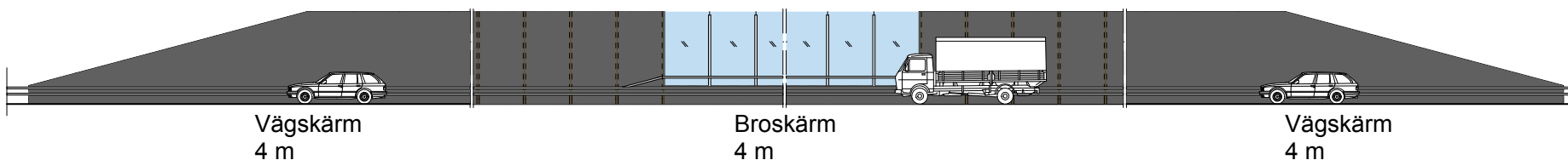


Avfartsramp till trafikplats Skuru



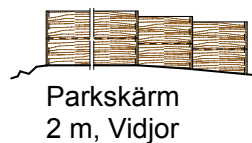
< STOCKHOLM

VÄRMDÖ >

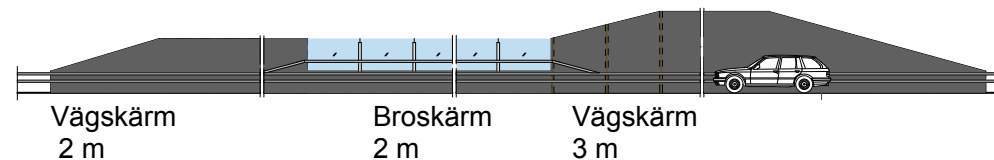


Värmdöleden, Södra sidan, Skuru, Färdriktning Gustavsberg

Skärm uppe på bergsskärning/park

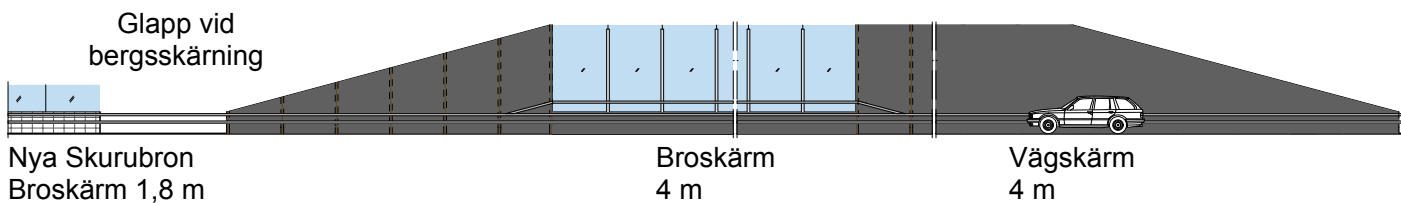


Avfartsramp mot Värmdövägen



< VÄRMDÖ

STOCKHOLM >



Värmdöleden, Norra sidan, Björknäs, Färdriktning Stockholm

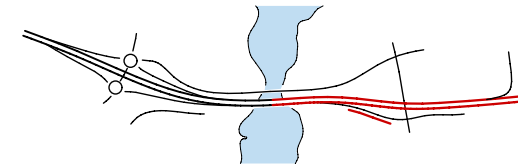
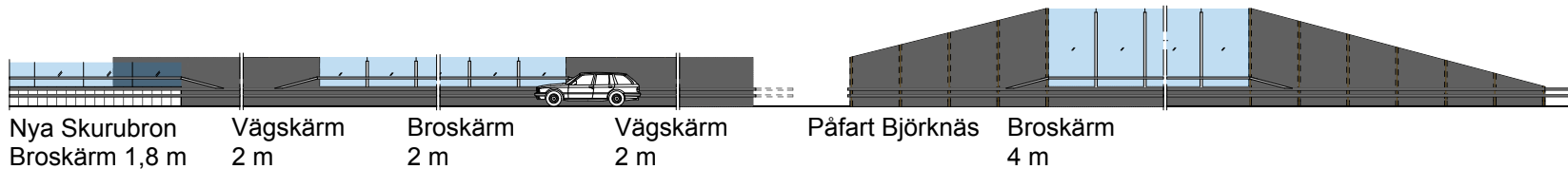
Befintlig skärm vid sidan av vägen



Bef bullerplank på vall

< STOCKHOLM

VÄRMDÖ >



Värmdöleden, Södra sidan, Björknäs, Färdriktning Gustavsberg

Avfartsramp mot Sockenvägen

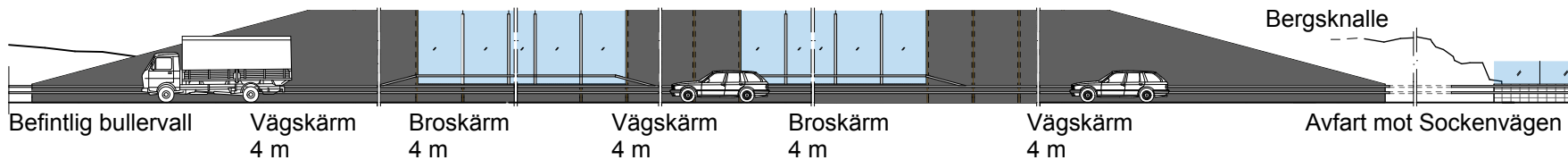


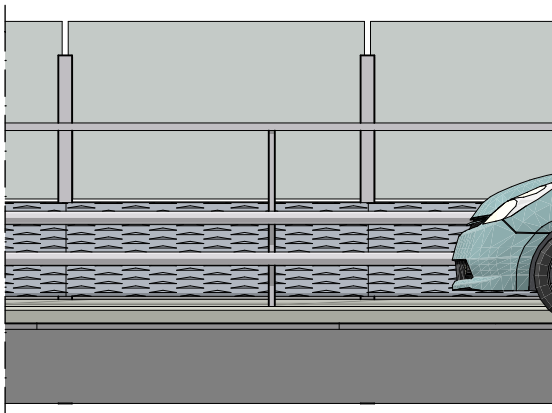
Bergsknalle

Vägskärm
2 m, Vidjor

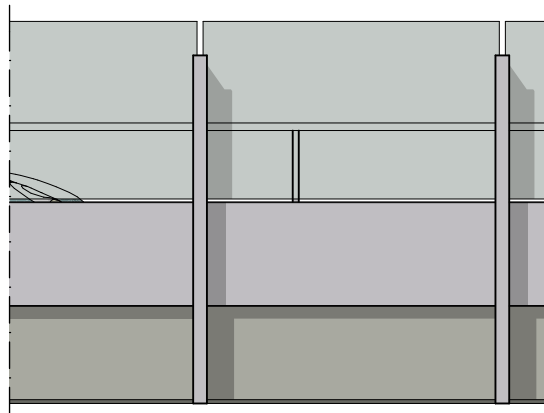
STOCKHOLM >

< VÄRMDÖ

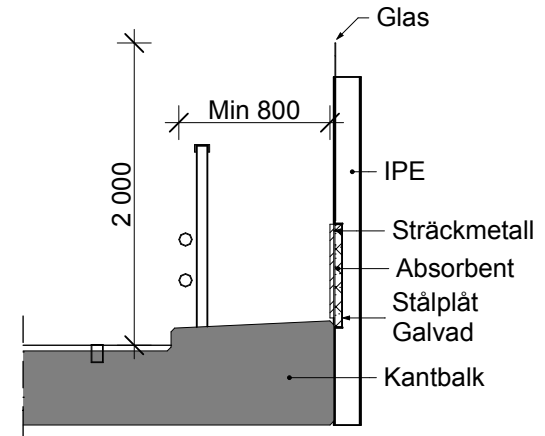




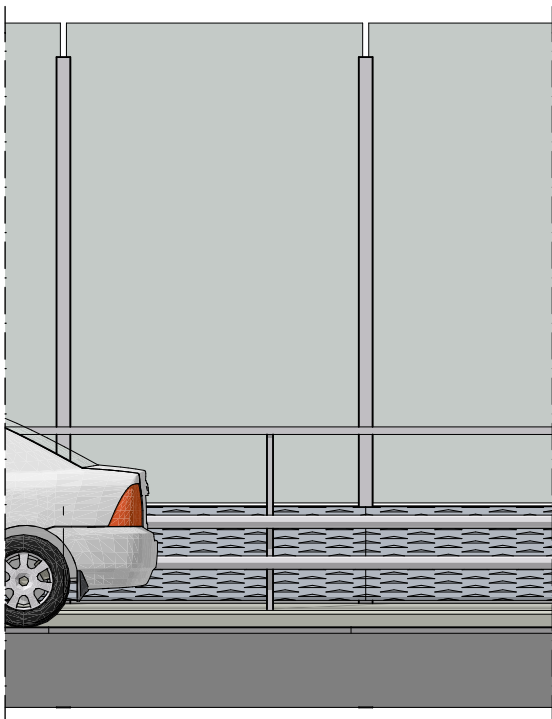
Vägsida
Bullerskärmar på landbroar, 2m



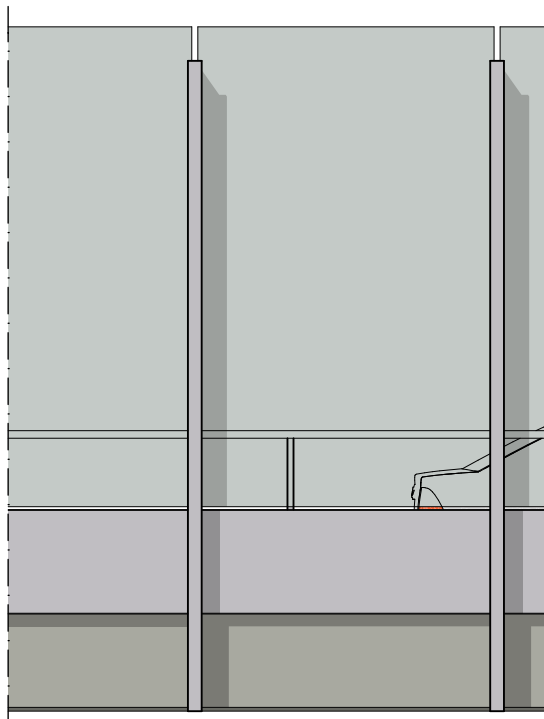
Utsida



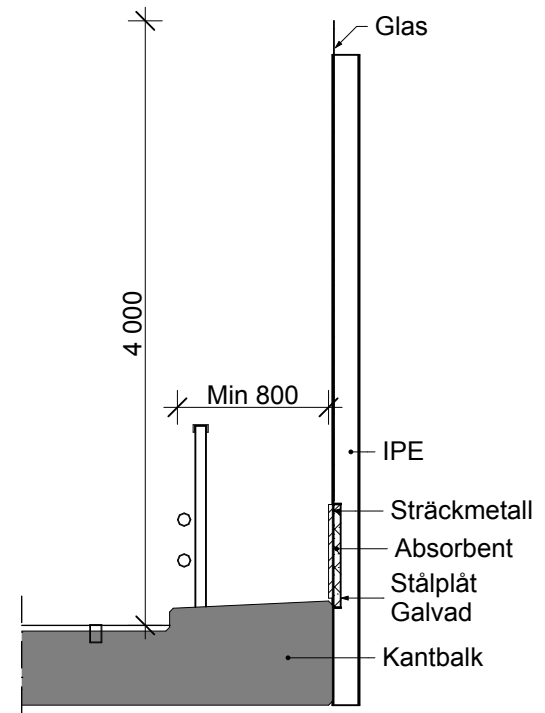
Sektion



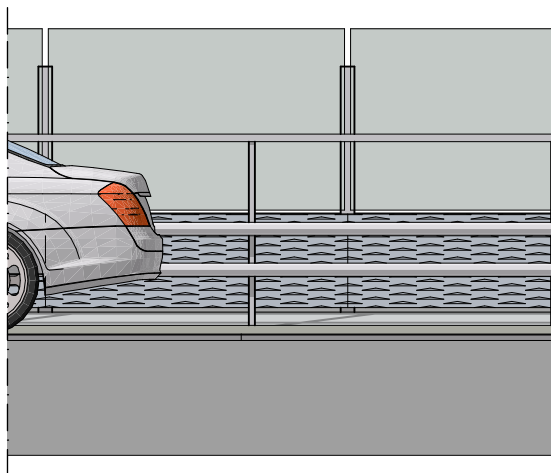
Vägsida
Bullerskärmar på landbroar, 4m



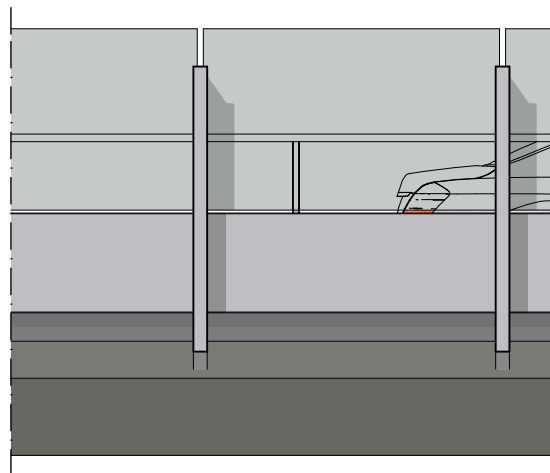
Utsida



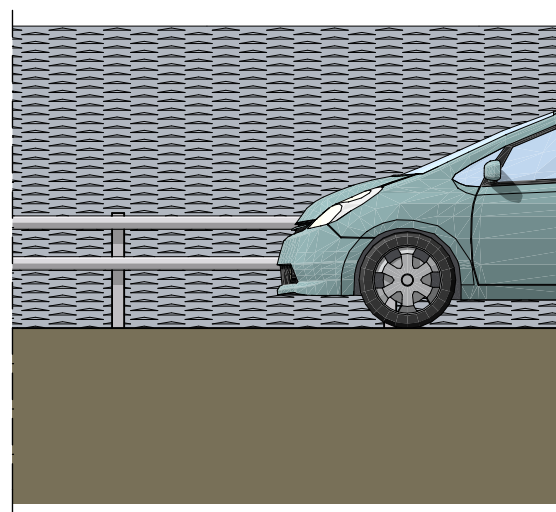
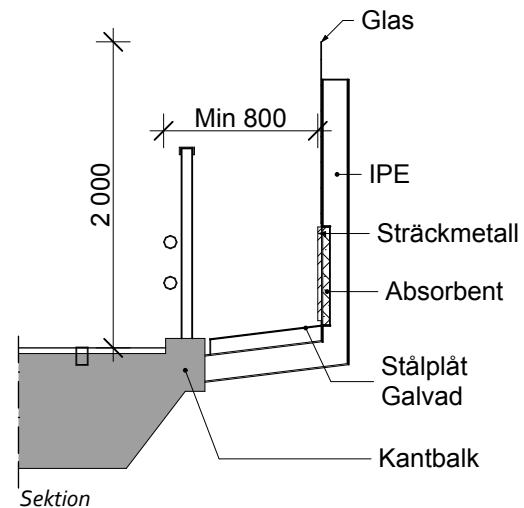
Sektion



Vägsida
Bullerskärm på bro över Bastusjön



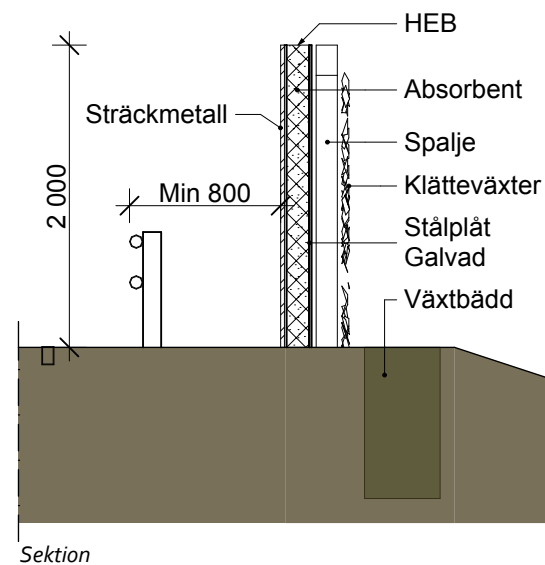
Utsida

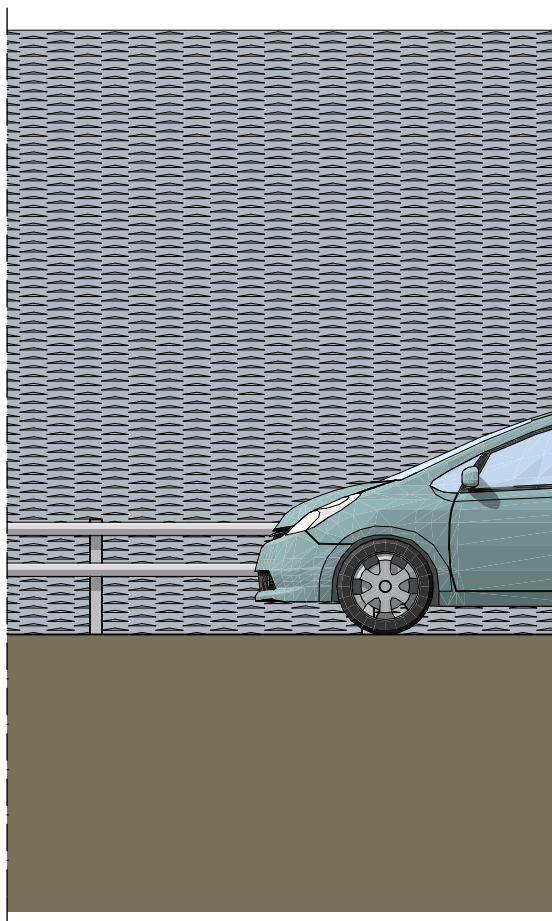


Vägsida
Bullerskärm i slänt, 2m

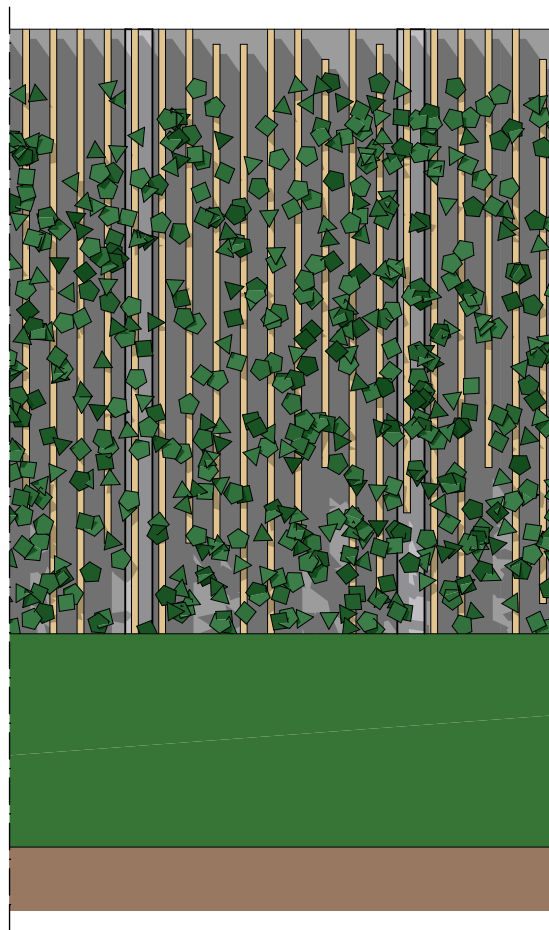


Utsida

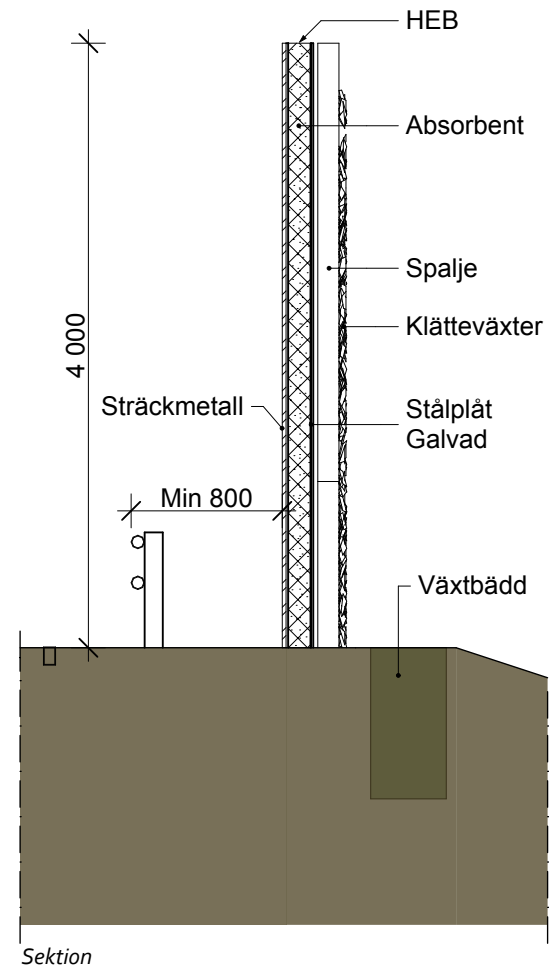




Vägsida
Bullerskärm i slänt, 4m

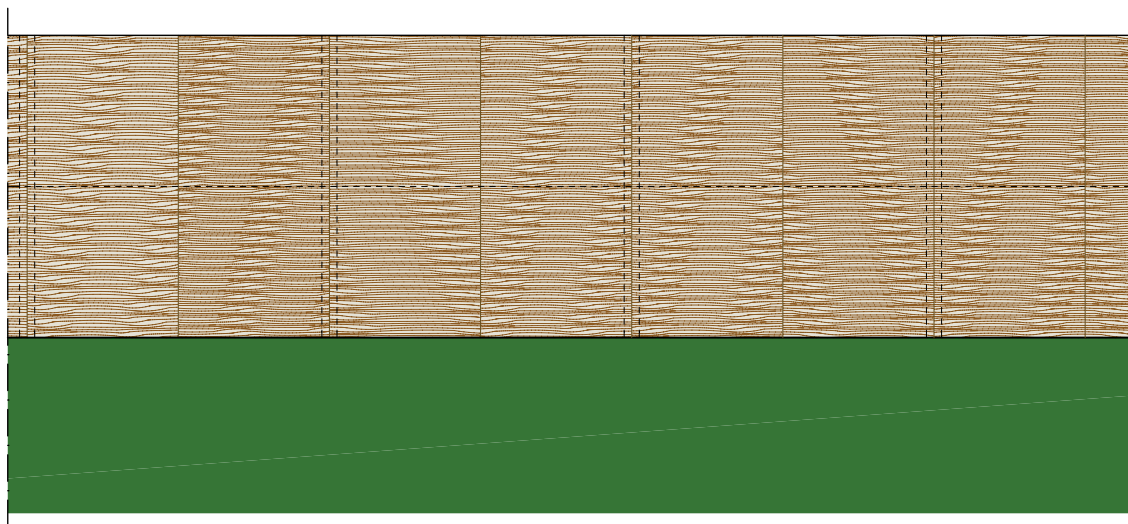


Utsida

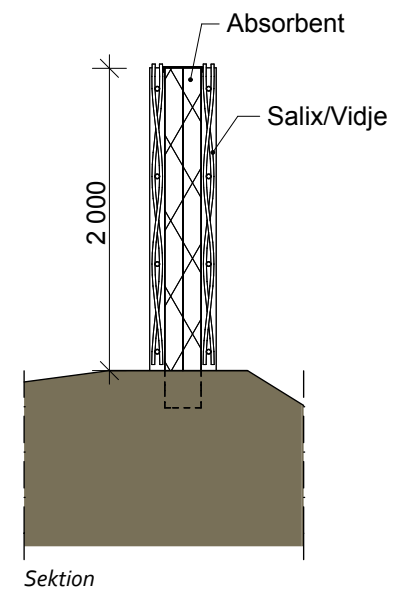


Sektion

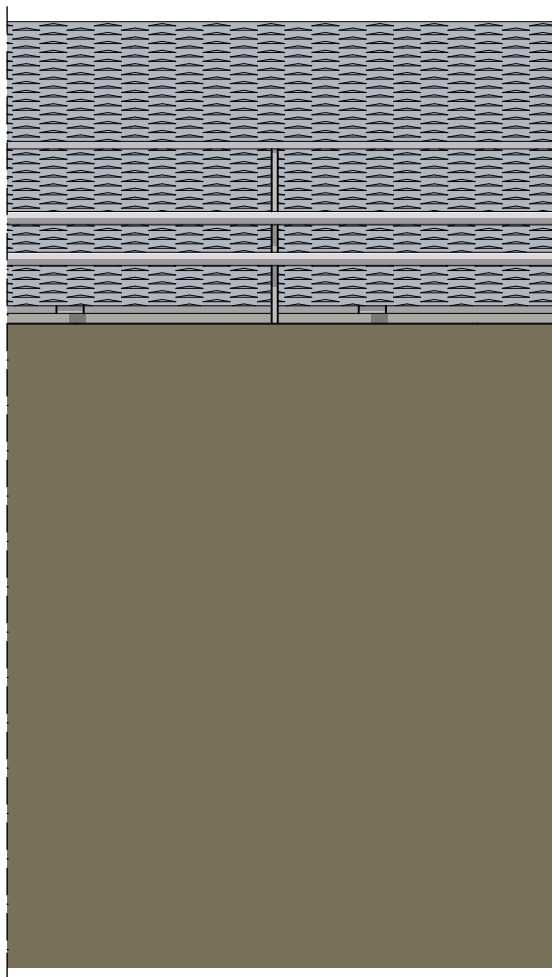
Gestaltningförslag täta skärmar. Utsidan kläs med spalje som tillåter växtlighet att klättra upp på och klä in skärmarna så att de upplevs som en del av parken snarare än en del av vägmiljön.



Väg- och parksida
Bullerskärmar i park, Vidje

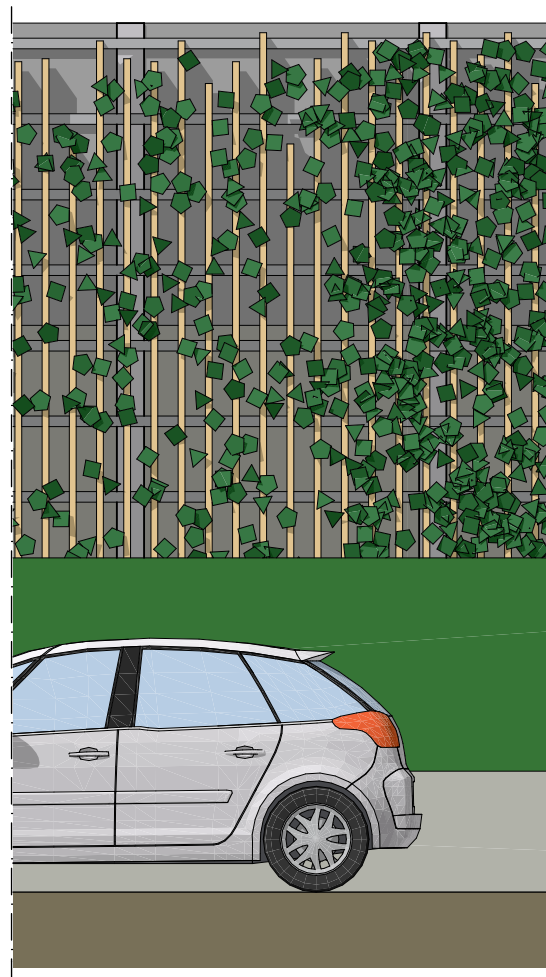


Sektion

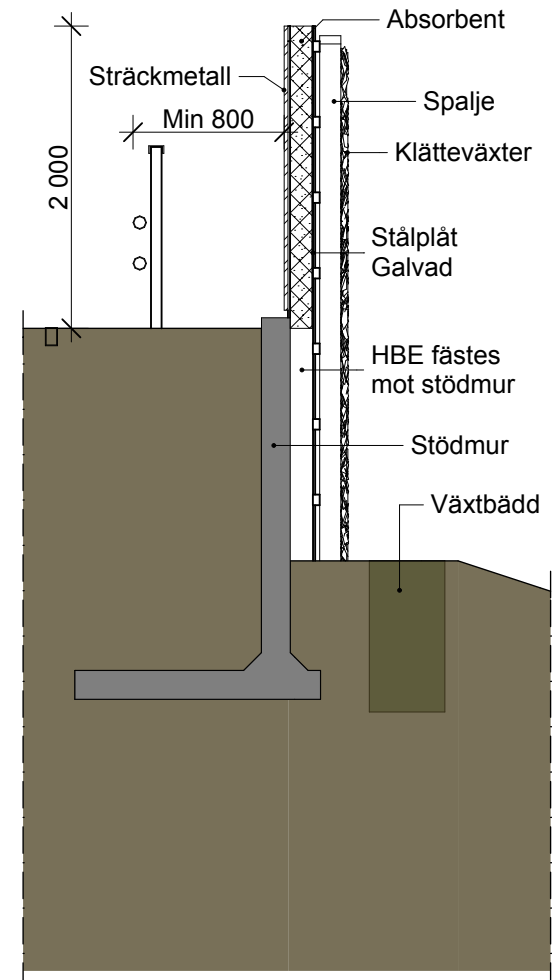


Vägsida

Bullerskärmar i slänt med stödmur

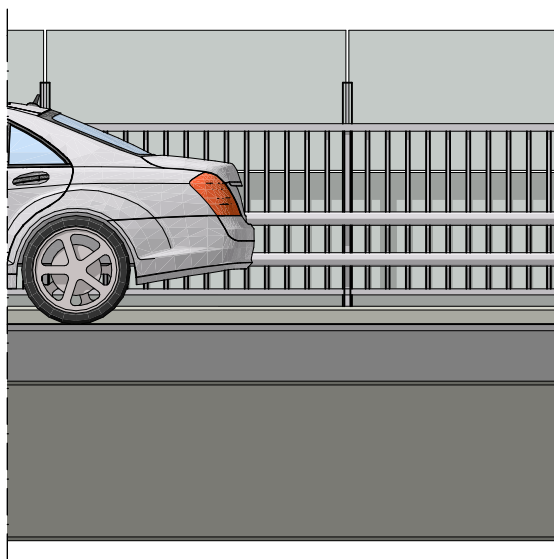


Utsida

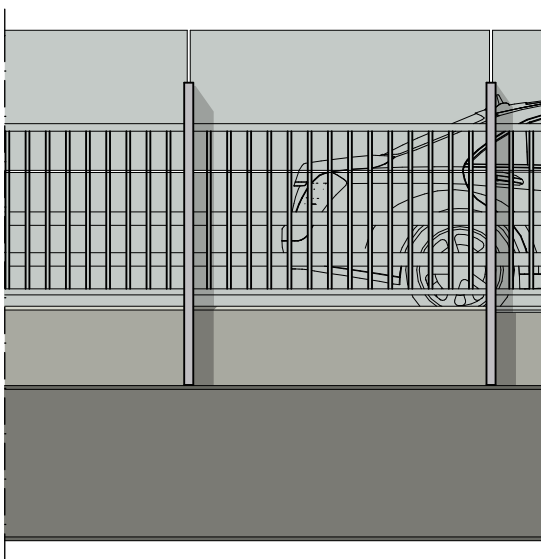


Sektion

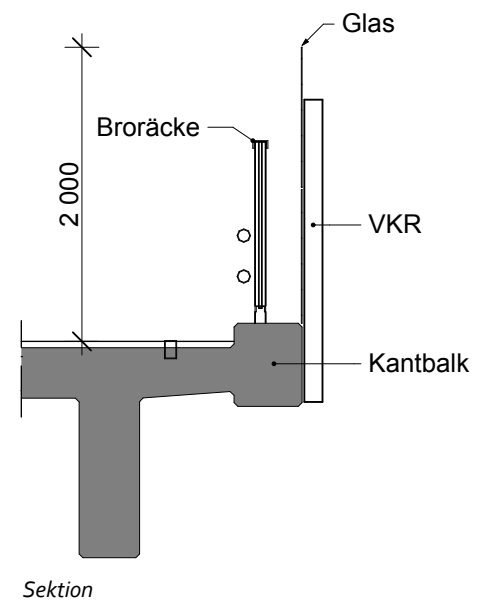
Gestaltningförslag täta skärmar. Utsidan kläs med spalje som tillåter växtlighet att klättra upp på och klä in skärmarna så att de upplevs som en del av parken snarare än en del av vägmiljön.



Vägsida
Bullerskärm på Gamla Skurubron



Utsida



Sektion

7 Förslag

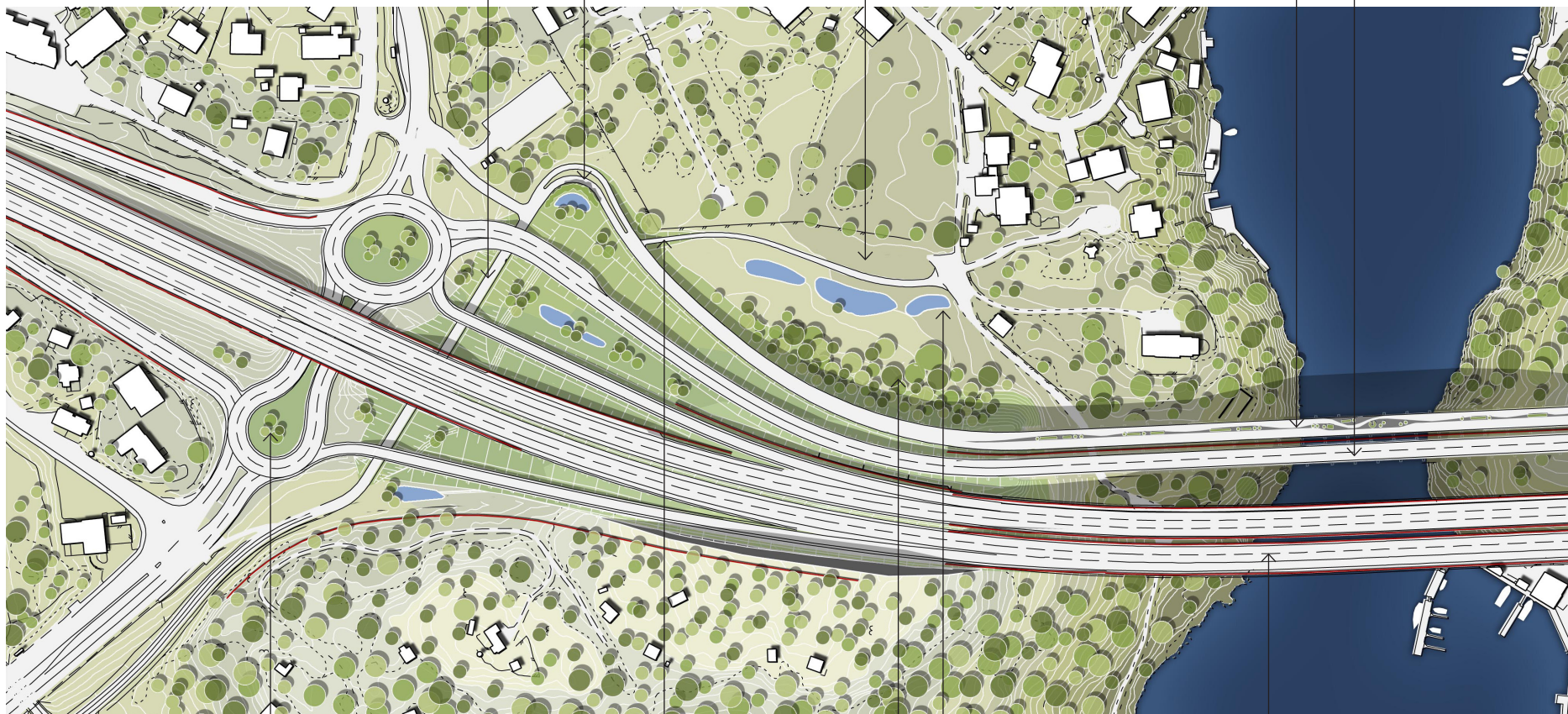
Passagen under vägarna öppnas till en lättillgänglig och attraktiv väg.

Gång- och cykel åtskiljs av plantering i den skarpa kurvan.

Träd i dalbotten tas bort för att lyfta fram den historiska pelousen.

Den norra bron blir en gång- och cykelbro med sittplatser.

På den södra befintliga bron kör bilar och kollektivtrafik.



Cirkulationerna utformas som en del av parken med uppstamade träd i gräsyta.

En anordnad gångväg förbi Solsunda förbättrar möjligheterna att röra sig runt hela Skuruparken.

Vegetationen leder blicken över vägen mot berget söder om väg 222, ett "hidden fence".

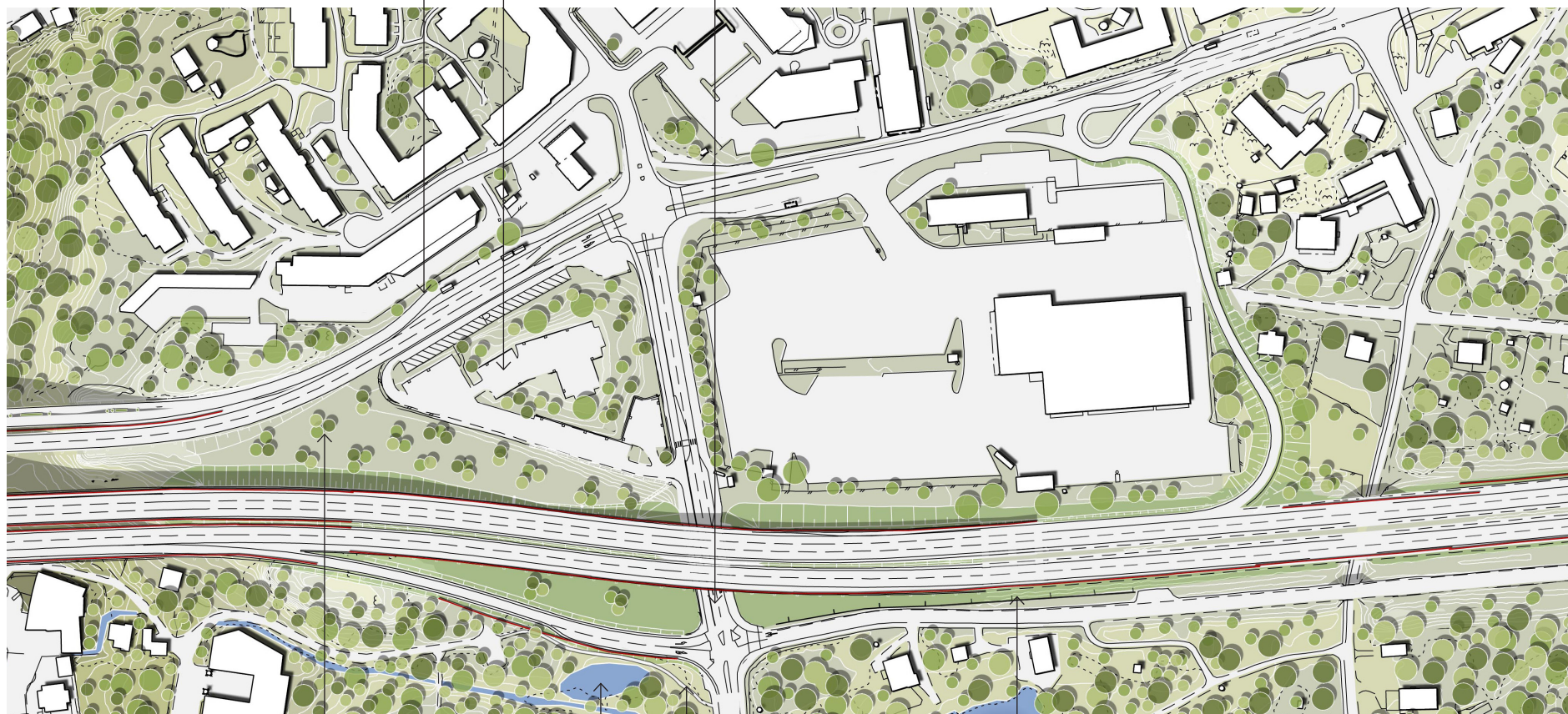
Dagvattendammarna blir ett positivt tillskott till promenaden genom parken.

De nya broarna blir ett eget element i landskapet och överordnar sig omgivande landskap.

Den tidigare påfartsram-
pem utformas som en
stadsgata där befintliga
träd utgör stomme.

Möjligheterna
till parkering
förändras ej i
och med detta
projekt.

Bron över Sockenvägen
utformas som en bearbe-
tad port till Björknäs.



Där vägen tidigare gick
återställs marken till gräsyta
och planteras med träd.

Reningsanläggning
för dagvatten,
eventuellt i form av
öppen vattenspegel.

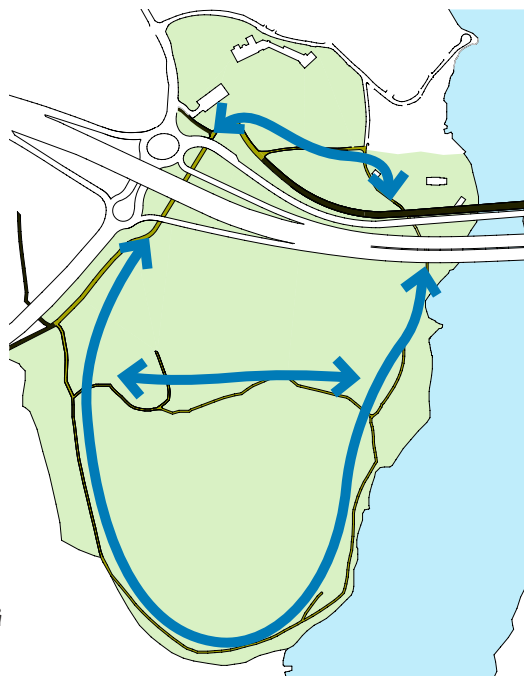
Ny gång-anslutning till
Sockenvägen ersätter den
befintliga.

Ny stödmur
utmed Hjortängs-
vägen

7.1 Trafikplats Skuru - Parken

Konceptet bygger på idén om en och samma park på bägge sidor om Värmdöleden, så som det en gång har varit. Förslagen strävar efter att på ett tydligt sätt länka ihop norra och södra delen av Skuruparken. Värmdöleden döljs från Solsunda delvis av en skogsdunge nära vägen samt av de med klättrväxter klädda bullerskärmar. Principen anknuter till ett 1700-talets grepp med haha-diken eller hidden fence då blicken leds vidare och "luras" att inte se hindret, i det här fallet utgörs av vägen.

Passagen under Värmdöleden vid Skuruparken gestaltas som en konstgjord ravin, ett inte helt ovanligt element i de engelska landskapsparkerna, där landskapet sveper under infrastrukturen som ett eget landskapselement. Undersidorna på broarna gestaltas som trädkronor. I regnskuggan under broarna läggs stenblock, av den typ man kan hitta i strandkanten. Mellan körbanor och ramper där regnet når ner skapas gröna slänter ner mot gångvägen. Där lutningarna tillåter planteras träd som delvis kan dölja körbanorna från Solsunda sett.



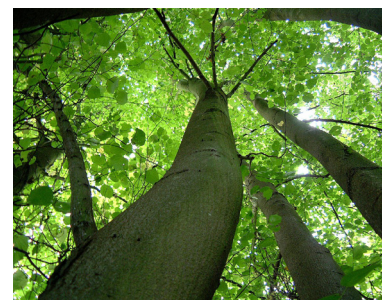
Förslagets gångväg norr om Värmdöleden syftar till att länka ihop Skuruparkens alla delar, på båda sidor om Värmdöleden.

Gång- och cykelvägen slingrar sig varsamt under passagen och tar en extra sväng ut i landskapet mot norr och Solsunda för att skapa en bra miljö för gång- och cykeltrafik men också för att bli mer parklik. Mellan gång- och cykelvägen från Skurubron och Solsunda gård anläggs en ny gångväg i pelousen. Här fanns historiskt sett ingen gångväg från 1700-talsparken men eventuellt gick här en väg till torpet Fågelsången vid sekelskiftet 1800/1900-tal. Efter som de ursprungliga "promenaderna" från 1792 gick där det idag är tomtmark respektive trafikled är det omöjligt att inom ramen för detta projekt återskapa dessa. Gångvägen möjliggör en promenad runt hela parken.

I ytan som enligt Pipers ursprungsplaner var en gräsklädd pelouse, placeras tre dagvattendammar varav en har stående vattenspegel. En traditionell pelouse rymmer inte dammar, men dammarna utformas för att bli en tillgång för promenaden runt Skuruparken och erbjuder variation. Dessutom krävs dagvattendammar för rening av vägdagvatten vilket är viktigt för att begränsa vägens miljöpåverkan. Gångvägen kan även utnyttjas av driftfordon som ska fram till dagvattendammarna, vilket innebär att grusvägen förstärks för att bära tunga fordon.



Inspirationsbild för känslan på de svepande gräsyrtorna



Inspirationsbilder för känslan i Ravinen.



Som biltrafikanter ska man uppleva Skuru trafikplats som öppen och lättorienterad. Den snabba biltrafiken på Värmdöleden kommer ha små möjligheter att uppleva det omgivande parklandskapet. Däremot kommer de se den mäktiga bergsskärningen som tydligt markerar höjdskillnaderna i området då den brant stupar ner i Skurusundet. Trafikanterna på gamla Värmdövägen och Skurusundsvägen kommer uppleva att de färdas i en genomsiktig miljö med mycket gräs och träd i dungar. Formspråket i trafikplatsen på Skurusidan är enkelt, med material av hög kvalitet och en tydlig koppling till omgivningen mot Solsunda och Skuruparken.

7.1.1 Slänter

Slänterna i Ravinen kommer bitvis bli branta, ca 1:2, vilket gör dem svåra att sköta med vanlig gräsklippning. Där den gröna ravinkänslan ska eftersträvas trots den branta lutningen föreslås att marken stabiliseras med nät som kompletteras med växter.

Under broarna förstärks sidorna med stenblock. Stenen blir ett viktigt gestaltungs-element i konceptet Ravinen då den anknyter till den närliggande skärgården.

Slänterna från vägbanorna täcks med mager jord och besås i första hand med gräsfrö anpassat för magra förhållanden. Slänterna mellan körbanor och ramper görs så flacka som möjligt för att underlätta skötsel. Lutningen måste dock anpassas mot gångvägen i passagen under vägarna så att stödmurar i möjligaste mån undviks då stödmurar skulle vara ett främmande element i en svepande landskapspark.

Slänten från gc-vägen ner mot Solsunda täcks med avbaningsmassor från platsen för en snabb etablering av för platsen naturlig växtlighet. Stödplantering av träd bör ske för att ytterligare snabba på den naturliga processen.



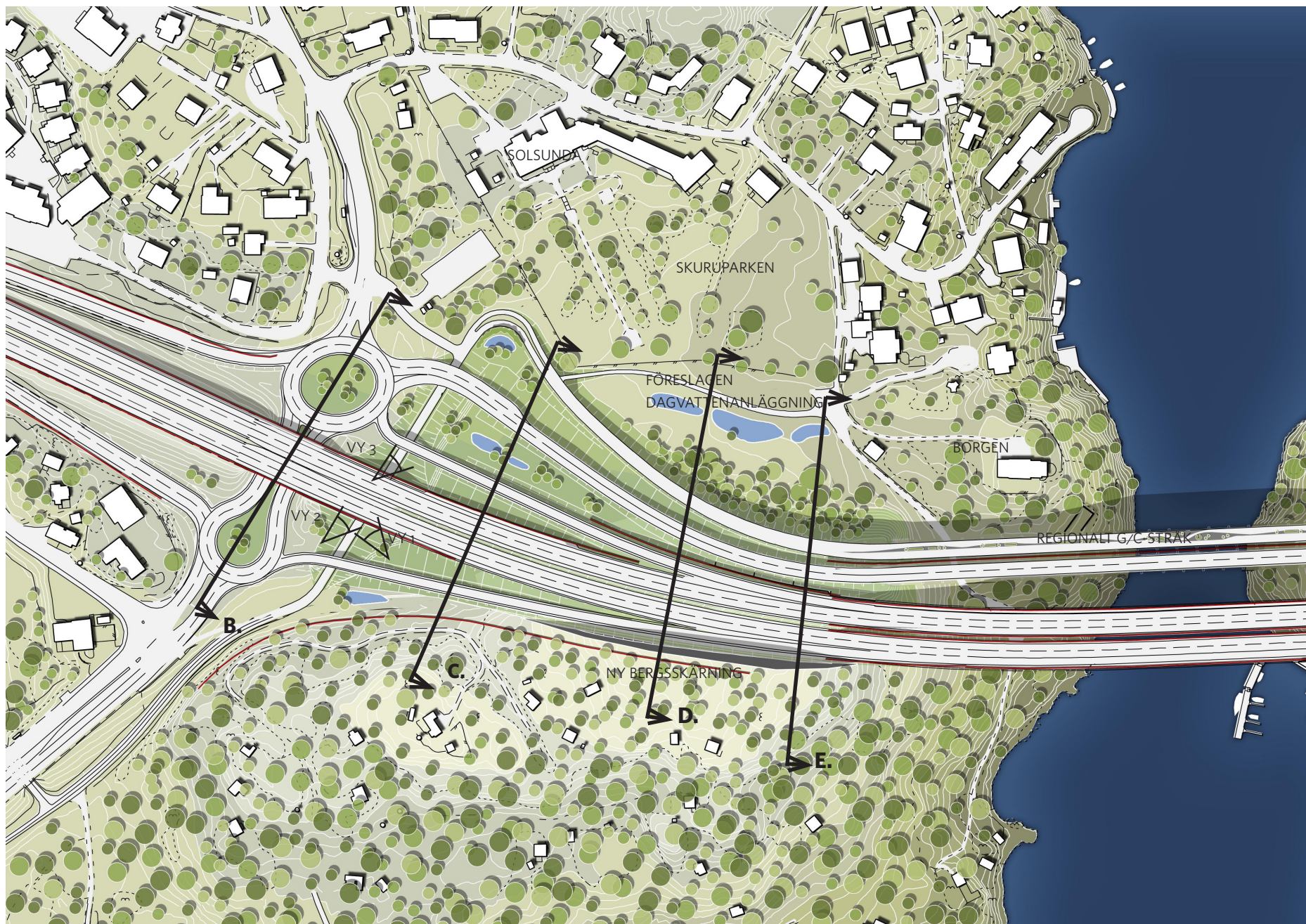
Vy 1: Stenytorna under broarna möter gångvägen med ett avrundat hörn som skapar en mjuk rörelse längs med gångbanan.

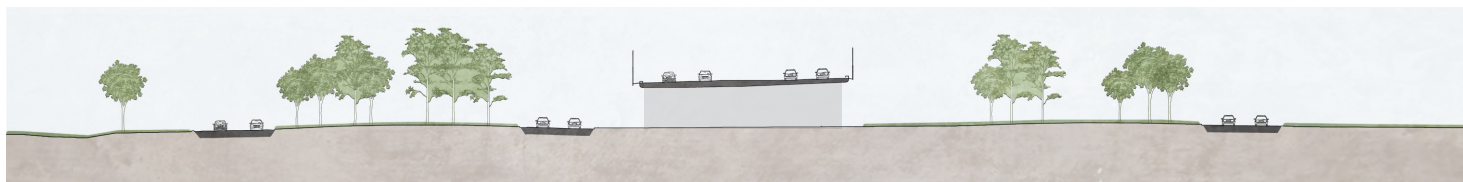


Erosionsskydd/grön slänt. Bildkälla: Veg Tech.

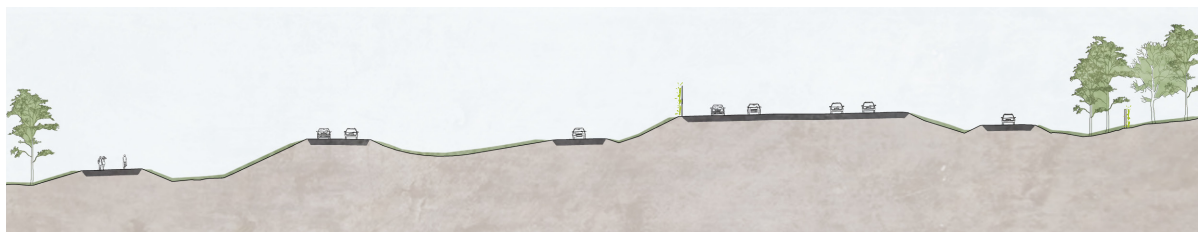


Erosionsskydd/grön. Bildkälla: Tensar Tech.

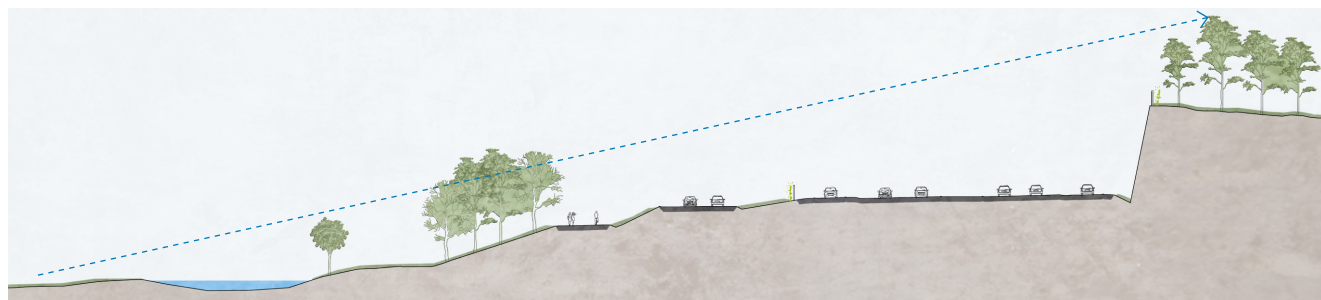




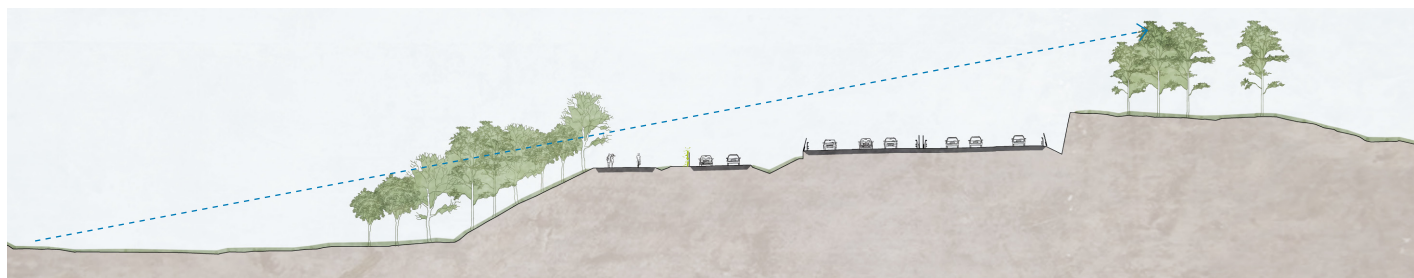
B. Sektionen tagen rakt genom de två cirkulationerna under Värmdöleden



C. Sektionen visar alla de olika nivåerna som vägarna går på. Sektionen tagen strax innan gc-vägen går under bilvägarna. Tillsammans utgör vägarna en bred barriär.



D. Dagvattendammen i lågpunkten i pelousen vid Solsunda. Träden närmast dammen gallras bort för en större gräsyta. Mot vägen behålls den täta växtligheten som bidrar till att skapa ett så kallat hidden fence. Blicken leds via vegetationen över vägen och mot träden uppe på berget.



E. Sektionen är tagen nära brons landfästen. Blicken leds över väge och parken binds ihop visuellt från Solsunda sett.

7.1.2 Belysning

Belysningen i ravinen ska upplevas som att man vandrar under trädkronor. Det åstadkoms genom effektbelysning av marken som bildar en skuggeffekt, liknande den under ett lövverk. Undersidorna på broarna har ett grafiskt mönster i form av ett lövverk (Se 7.1.6 Broar) som belyses underifrån, en indirekt belysning av gång och cykelbanan. Effektbelysningen av passagen kompletteras med belysning på pollare som är särskilt riktade mot sidoområdena. Detta är ett sätt att öka den upplevda tryggheten då man har bra uppsyn över närområdet.

Där gång- och cykelvägen inte går under vägarna belyses den med stolpar och armaturer enligt Nacka kommuns belysningsprogram för att få en kontinuitet i cykelstråken inom kommunen.

Bilvägarna, såväl väg 222 som ramper och den nya lokalvägen, förses med samma armaturer och stolpar som utmed anslutande vägnät. Det innebär för Värmdöleden, väg 222, att belysningen placeras i mittremsan.

7.1.3 Vägutrustning

Vägarna kantas av rörprofilräcken med sluten profil med den kapacitet som vägen och trafiken kräver. Rörräcken ger god genomsiktlighet och ger ett bearbetat intryck.



Vy 2: Broarnas tak ges ett mönster av lövverk. Vid mörker belyses även marken med effektbelysning som ger en känsla av solljus som silas genom ett lövtak. Upplevelsen av lövtak förstärks ytterligare av att taket består av grafisk betong med mönster av löv, se även 7.1.6.



Bilderna visar exempel på rörräcken i trafikmiljö. Bildkälla: www.fmktrafik.se

7.1.4 Vegetation

I den övre delen av slänten mot Solsunda ska så mycket som möjligt av befintlig vegetation sparas för att utgöra en avskärmning mot vägen. Längre ner i slänten, mot dagvattendammarna, gallras vegetationen och större exemplar av ek och lönn sparas. Gränsen mellan öppen gräsyta och trädunge hålls tydlig, men träden närmast pelousen hålls uppstammade och med klippt gräs som undervegetation.

Ett genomgående tema på Skurusidan är att skapa gröna svepande ytor. Det görs främst med gräs. Beroende på läge och driftmöjligheter kan val av gräs-sort variera. På ytor med extensiv skötsel förordas ett gräs med låg tillväxt, medan det på ytor som är lättillgängliga och i anslutning till Solsundas formella park kan vara mer passande med klippt gräsmatta.

I gräsytor som inte är en del av pelousen placeras grupper av träd. Placeringen skall ske med stor omsorg om siktlinjer och historiska samband. Lämpliga trädsorter på den norra sidan av Värmdöleden är lind och lönn. Som avgränsning mellan gångvägen och cykelvägen i den skarpa kurvan föreslås en låg buskplantering för att undvika kollisioner mellan olika trafikslag. Lämpliga buskar är t ex en låg sort av spirea, t ex björkspirea (*S. betulifolia* 'Tor') eller tuvsnöbär (*S. 'Arvid'* E).

På den södra sidan av väg 222, kan träd av mer "vild" karaktär väljas, t ex björk och rönn och friväxande buskar, t ex buskrosor, större spireor och snöbär.

Ovanför bergsskärningen förbereds marken för naturlig plantering mellan skärning och bullerskärm. Växterna kan vara av små kvaliteter men kompenseras av ett stort antal för att säkerställa att några överlever i den torra och karga miljön. Arterna ska överensstämja med de som finns i den intilliggande skogen. Närmas skärningen bör växter med särskilt aggressiva rotsystem planteras för att förhindra att matjorden rinner bort i häftiga regnväder.

I ravinen förslås att slänterna stabiliseras med nät och planteras med växter. Karaktären ska vara frodig och gärna vintergrön. Lämpliga växter i ravinen är vintergröna (*Vinca*) eller waldsteinia (*Waldsteinia*).

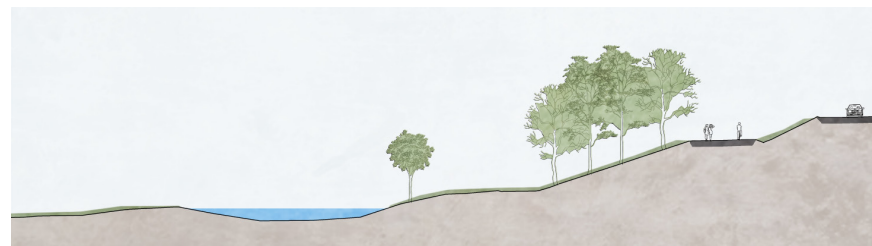
Vid dagvattendammen vid Solsunda planteras strandzonen med låga våtmarksväxter.

I MKB:n finns ytterligare råd om hur växter kan användas för att öka den biologiska mångfalden.

Växtlighet på bullerskärmar

Bullerskärmarnas utsidor, mot omgivningen, förses med spalje och utmed skärmarna planteras klätterväxter. Marken ska förberedas så att plantering och god tillväxt är möjligt. De av växter inklädda bullerskärmarna ger ett lummigare och mer parklikt intryck mot omgivningen än om bullerskärmarna varit utan klätterväxter. Nu kan de nästan liknas vid en häck och har en stor del i konceptet med hidden fence.

Lämpliga klätterväxter är: vildvin, humle, kaprifol, klätterhortensia, småblommande klematis.



Mot vägen sparas den täta vegetationen. Nere i dalbotten tas en del av träden bort för att göra plats för den gröna pelousen och dagvattendammarna. Enstaka träd sparas vid vattnet.

7.1.5 Dagvatten

Vid trafikplats Skuru, mellan de olika på- och avfarterna, finns behov av flera översvämningssdammar som kan fördröja dagvattnet vid höga flöden. När det inte finns behov av fördröjning kommer dammarna att upplevas som skålningar i gräsyterna.

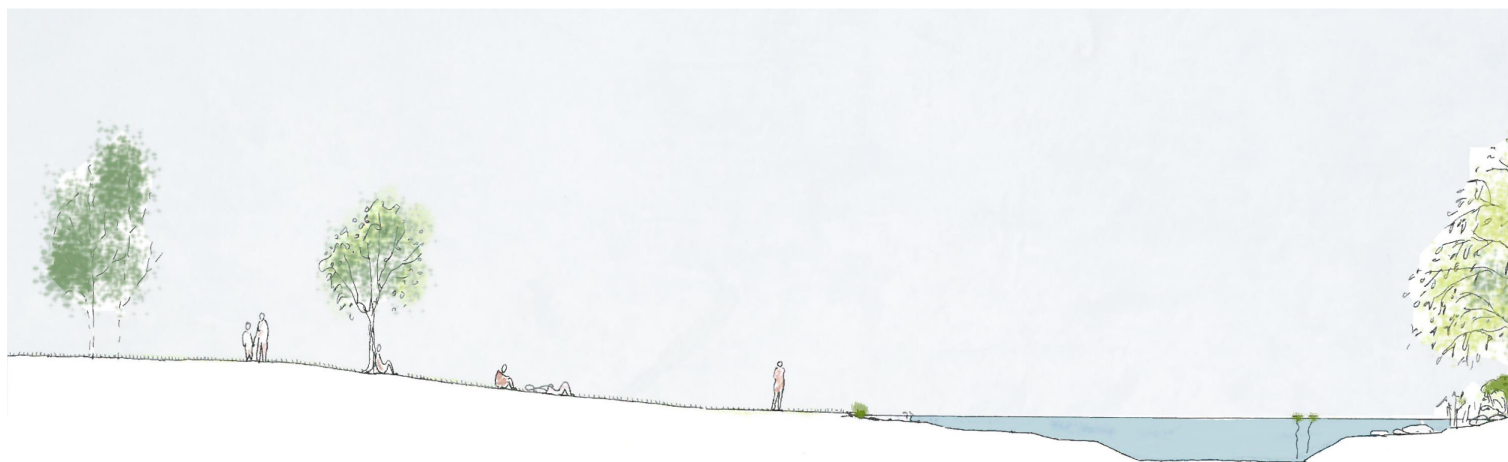
I lågpunkten mellan Värmdöleden och Solsunda planeras för tre större dammar, varav en ska ha en stående vattenspegel. De två andra blir mjuka skålningar i gräsyten. Botten i dammen med en stående vattenspegel utformas av säkerhetsskäl som terrasser eller med svag lutning. Något enstaka träd nära dammen bör sparas då skugga dämpar oönskad alg tillväxt. Vattenkaraktären förstärks med låg växtlighet i strandzonen.

7.1.6 Byggda delar

Broar

De ombyggda landbroarna vid trafikplats Skuru kommer att ge gång och cykeltrafikanterna en öppnare och högre passage under motorvägen med dess av- och påfartsramper samt lokalvägen. Högsta fria höjden ligger på ca 7 m från gångväg till undersida bro.

För att broarna ska få ett uttryck som fungerar ihop med konceptet "ravinen" ges de ett stramt utseende där vingarna riktas längs med körbanan så att broarna upplevs som om de är skurna in i marken. De stödmurar som behövs som förlängning av broarna går parallellt med vägen och brofästet. Undersidorna på broarna kommer att förses med ett mönster av grafisk betong som för tankarna till ett lövverk. Detta för att förstärka konceptet Ravinen där man vandrar under trädkronorna. Bropelarna av stål under den höga bron målas i en brungrå nyans för att likna trädstammar. Belysningen kommer att förstärka upplevelsen på kvällen, Se 7.1.2 Belysning.



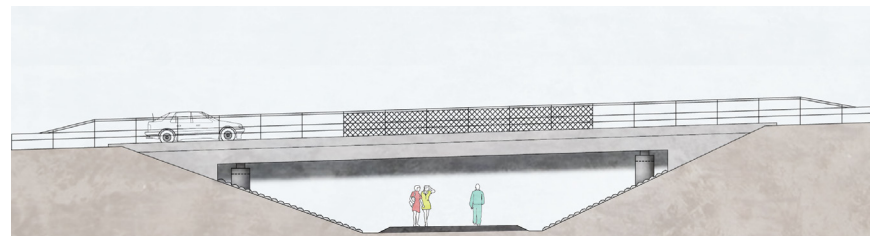
Sektion som visar princip för uppbyggnad av dagvattendamm. Strandzonen terrasseras för att minska risken för drunkningsolyckor. Mot Solsunda hålls gräsyten öppen för att återskapa pelousen som en gång fanns här.

Stödmurar

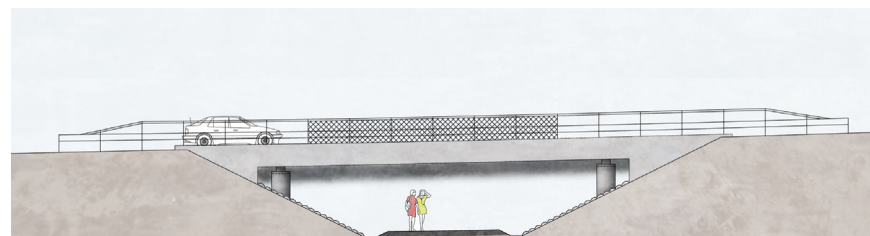
Stödmurar bör i möjligaste mån undvikas eftersom de skulle bryta det gröna svepande idealet på Skurusidan. Eftersom det i flera lägen, särskilt ner mot gångvägen under broarna, är branta lutningar finns viss risk att stödmurar kan bli aktuella i senare skeden när området projekteras i detalj. Skulle stödmurar bli nödvändigt bör de i synliga lägen göras granitklädda alternativt göras till en del av bullerskärmarna och kläs in med spalje. Om murar blir nödvändiga på grund av höjdproblematik, bör de i första hand placeras högt upp mot vägen och i anslutning till broarnas landfästen för att inte störa den svepande gröna ytorna längre ner i landskapet.



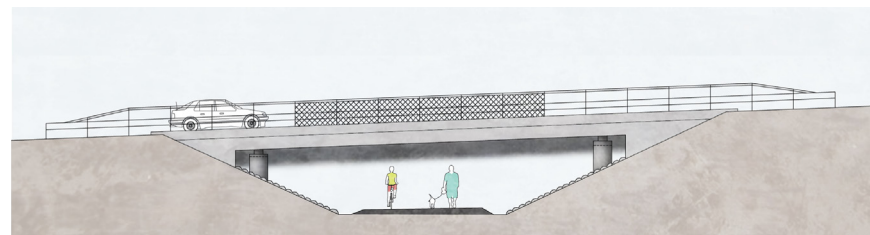
Exempel på grafisk betong.



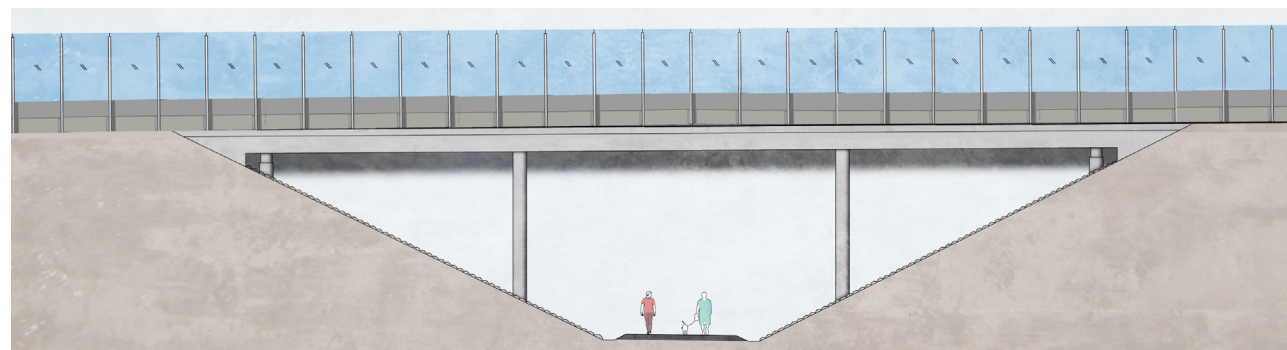
Gångvägens passage under Värmdövägen som går på den befintliga bron.



Gångvägens passage under avfartsrampen från Värmdöleden.



Gångvägens passage under påfartsrampen till Värmdöleden.



Gångvägens passage under Värmdöleden.

7.1.7 Bergsskärning

Den höga bergsskärningen är ett dominerande landskapselement söder om Värmdöleden för biltrafikanterna. Bergets levande karaktär, liknande den idag, tillåts även i förslaget att synas. Bergets kvalitet innebär att det inte går att förutse hur det faller ut vid sprängning. För att undvika att berg faller ut bortanför plangränsen krävs en tät sprängning. I och med att berget är något sprickigt i sig själv kommer dock bergytan att upplevs levande, trots den täta sprängningen. Det som eftersträvas är samma utseende som dagens skärning. I Vägplanen förutsätts en lutning på 5:1 för att inte riskera att ett för litet väg-område tas i anspråk. Bergets kvalitet är dock avgörande för vilken lutning som är möjligt.



Dagens bergsskärning visar bergets naturliga sprickor och former.



7.1.8 Marken under nya broarna

Under de nya broarna skapas nya ytor som inte nås lika lätt av regn och solljus. Marken återställs i första hand till den typ av yta och användning som innan brobygget. Marken täcks med avbaningsmassor från platsen som förvarats på ett sådant sätt att frön och organismer haft chans att överleva. Eftersom det är mycket bergigt och tunna jordlager kan det vara svårt att samla ihop tillräckligt med jordmassor. I de fall ska marken först täckas med mineraljord och sedan täckas med ett tunnare lager avbaningsmassor.

Träd som inte stått i broarnas regnskugga men som fällt under anläggnings-tiden ska ersättas med nya av samma art.

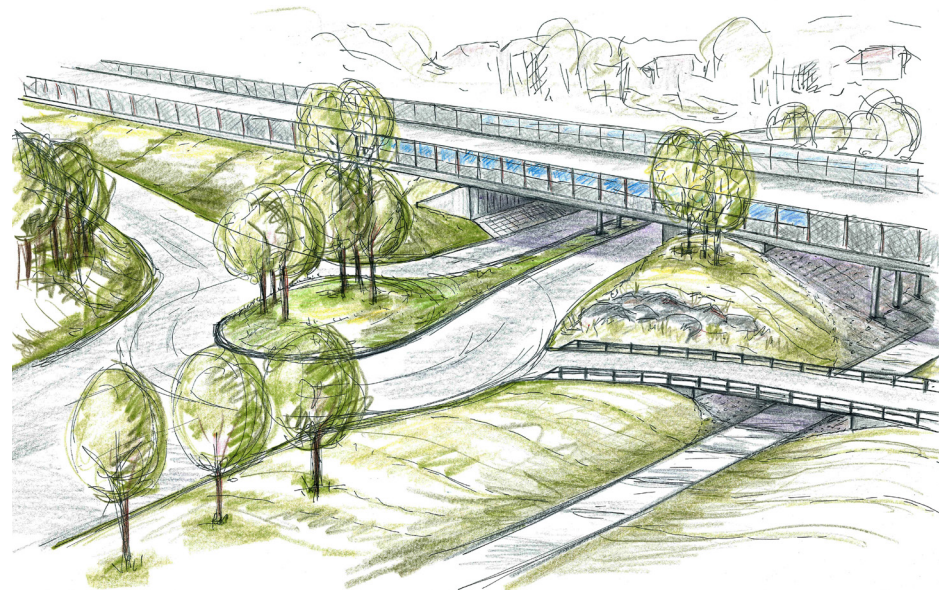


Vy 3: Slänterna utanför regnskuggan planteras med frodig grönnska. Skärmarna på landbro-arna är delvis genomsiktliga, dels för att öka orineterbarheten för biltrafikanterna och dels för att ge broarna ett lättare uttryck.

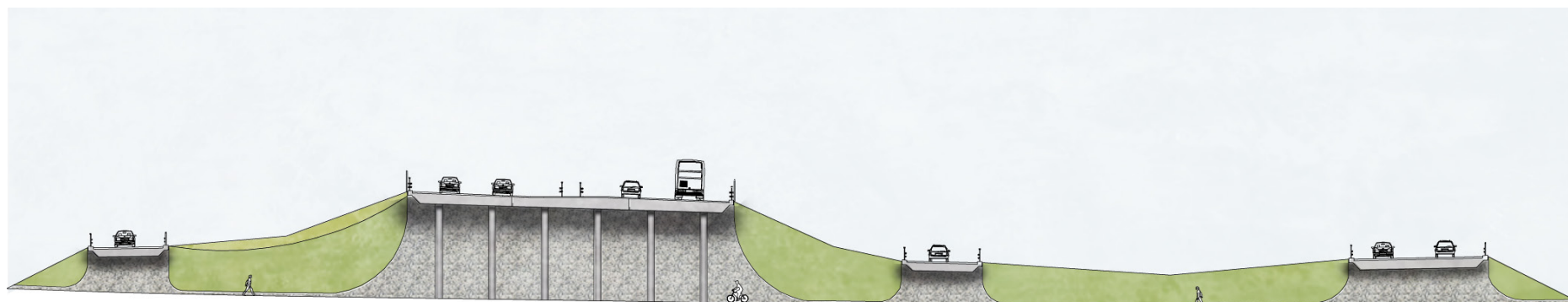
7.1.9 Cirkulationsplatserna

Cirkulationsplatserna är trafikanternas bästa möjlighet att uppleva och få en aning om den intilliggande Skuruparken. Trafikplatsen blir en del av landskapsparken och anknyter i första hand till den mer öppna delen kring Sol-sunda istället för den skogsklädda södra sidan.

Själva rondellerna utformas som svagt välvda gräsytor med grupper av träd. Kringliggande ytor anknyter även de till parkens karaktär och ges en öppen men lummig karaktär med grupper av träd i gräsytor. Lämpliga trädsorter norr om Värmdöleden är lönn, lind och ek. Söder om Värmdöleden kan träd av mer vild karaktär väljas, t ex lönn, ginnalalönn, rönn och björk. Även enstaka exemplar av ädelgran kan vara aktuellt söder om Värmdöleden. Träd-grupperna får gärna innehålla två eller tre sorters träd för att skapa dynamik i vägrummet.



Vy mot cirkulationsplatsen vid trafikplats Skuru. I den något välvda gräsytan planteras uppstammade träd. Trafikplatsen ska upplevas som en fortsättning av landskapsparken.



Elevation längs med gång- och cykelpassagen under Värmdöleden och dess ramper. De stenklädda partierna under broarna böljar med gångvägen och skapar en rytm utmed vägen.

7.2 Befintliga Skurubroarna - Vattnet

I förslaget får den norra bron generösa cykelvägar (2,1 m i vardera riktning) med möjlighet att säkert kunna köra om andra cyklister i både upp och nedförsbacke. Även gångbanans bredd (3 m) tillåter möten och "omkörningar" utan att komma i konflikt med övriga fotgängare. Gångvägen uppe på bron ska upplevas som inbjudande och vara ett attraktivt val. Som avgränsning mellan gångvägen och cykelvägen placeras kombinerade planteringslådor och bänkar. Planteringen ger ett grönt ledstråk över bron och ger promenaden variation. Gång- och cykelbron blir en social infrastruktur där människor kan mötas.

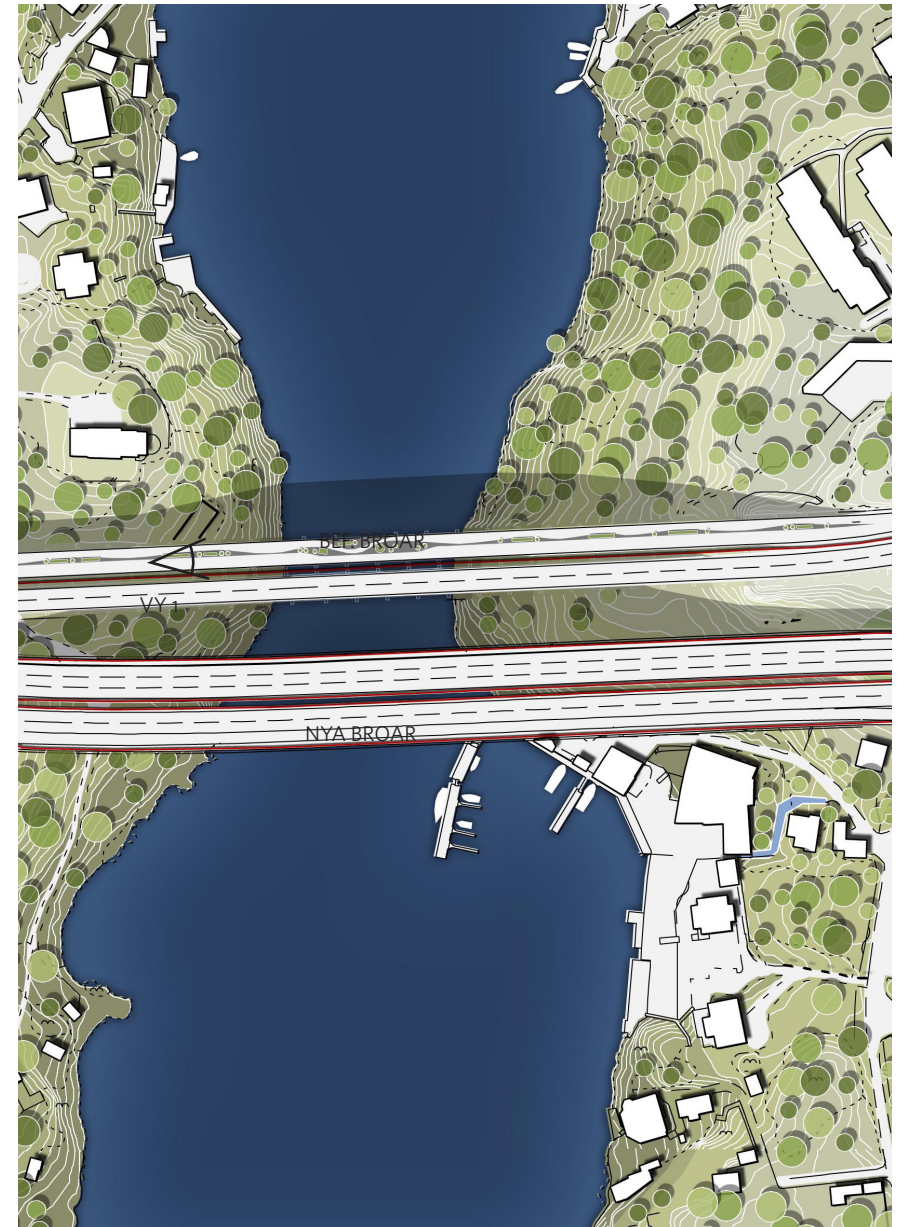
På toppen av bron möter man utsikt, höjd och dramatik. Här föreslås sittplatser. Det finns cykelparkering för de som vill stanna till en stund med cykeln.

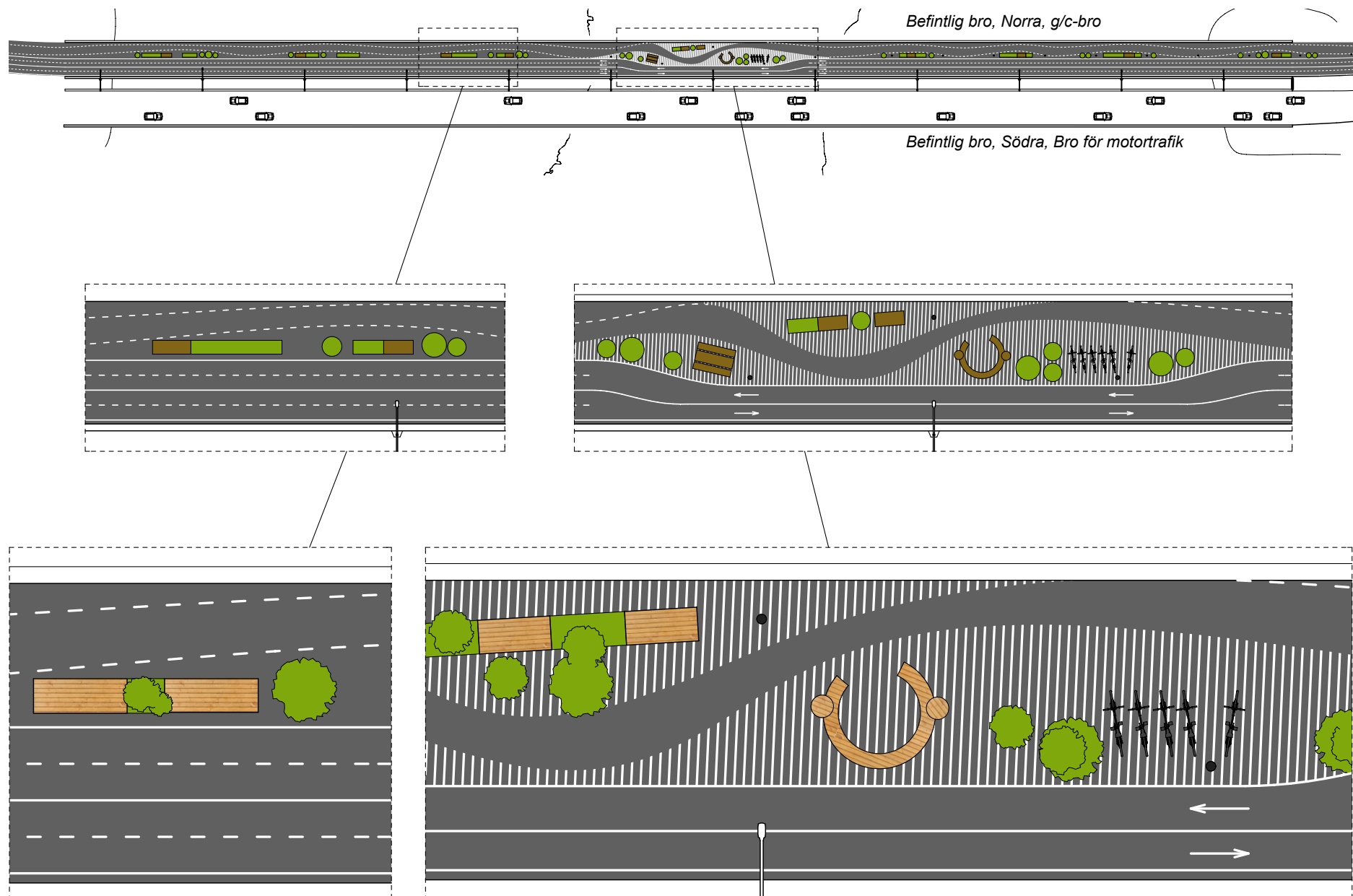
Skurubron bär en historia och denna historia kan med fördel återberättas, bron blir en plats som lär. Det kan exempelvis vara skyltar som berättar historien om bron och omgivningen.

För betraktaren på avstånd kommer den nya bron stå i kontrast till de befintliga. De tre generationerna av broar ger Skurusundet en spännande blandning av nytt och gammalt.



Bron blir både en transportled och ett vardagsrum för Nackaborna.





Den befintliga gång- och cykelbron gestaltas för att ge en smidig och innehållsrik färd över Skurusundet.



7.2.1 Belysning

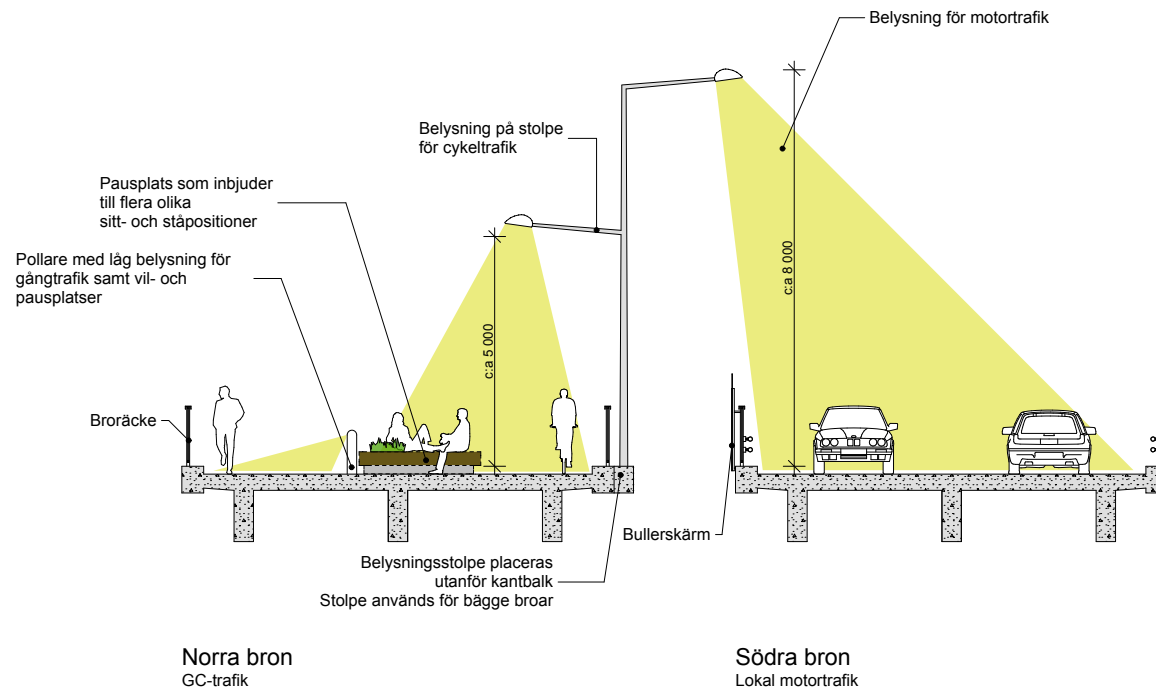
Den nya belysningen på de befintliga broarna ska förse de olika trafikslagen med en belysning som skapar trygghet och framhäver arkitekturen. Mellan gc-bron och bilbron placeras stolpar som har två nivåer, en för lokaltrafiken och en lägre för gång- och cykeltrafiken. Mellan gångtrafik och cykeltrafik placeras även pollare som förser bron med ljus. Detta ljus är lägre och rumsbildande. Det är viktigt att pollarna inte bländar och att de inte skymmer utsikten mot norr för de som sitter på bänkarna. Pollarna fungerar även som avskiljare mellan fotgängare och cyklister.

7.2.2 Utrustning

Räcket på de befintliga broarna föreslås vara av samma typ som idag, ett så kallat Stockholmsräcke, 1,2 m högt och med stående varmförzinkade spjälor. Om bron i senare skeden ska förse med fallskydd ska detta utformas i nära samarbete med broantikvarisk expertis för att inte brons karaktäristiska utseende ska förvanskas.

De kombinerade planteringskärlen och sittmöblen kläs in i stål som har en rostig yta. Sittytorna bör vara av trä. Sittmöblen placeras med ett avstånd på 50 m för att säkerställa god tillgänglighet.

Kärl, sittmöbler och belysningspollare monteras så att de lätt kan demonteras när så behövs.



7.2.3 Vägmålning

För att göra promenaden över bron mindre monoton föreslås att vägmålningen på gångbanan tillåts bölja fram. Bredden på gångbanan blir densamma utmed hela sträckan men tack vare de böjande kanterna bildas mindre rumsligheter på bron. Utmed räcket skapas avskilda ytor som motiverar till att stanna och njuta av utsikten. Sittmöblerna står i en rak möbleringszon utmed hela bron, bortsett från brokrönet, och ger tillsammans med det linjära broräcket en stark och lugn inramning.



Den nya bron tillsammans med den befintliga Skurubron. Bild från D&W:

7.2.4 Broar

Nya Skurubron förhåller sig fritt till anslutande gestaltningskoncept. Fri utblick för trafikanten men i övrigt lever nya bron gestaltningsmässigt sitt eget liv. Anslutande bullerskärmar från omkringliggande trafikplatser går omlott/utanför och markerar nya brons särställning. Omslutande stödmurar viker av in under bron vid brofästet.

De befintliga broarna behålls och renoveras. Renoveringen kommer i huvudsak innebära att hela överbyggnaden rivs och ersätts med en ny. Några av bropelarna kan komma att behöva bytas och övriga betong- och armeringsskador på konstruktionerna repareras. Konsolerna på båda de befintliga Skurubroarna smalnas av och ger mer rymd mellan nya och befintliga Skurubron och ger broarna ett mer ursprungligt utseende. Den fria brobredden, för respektive bro, kommer att minska från dagens ca 10,5 m till 8,0 m. Broarnas kulturmiljövärden ska beaktas i renoveringen. De främsta kulturvärdena är brons stora former - huvuddragen i konstruktionerna med valven, pelarna och den välvda brobanan samt betongens ljusa kulör.



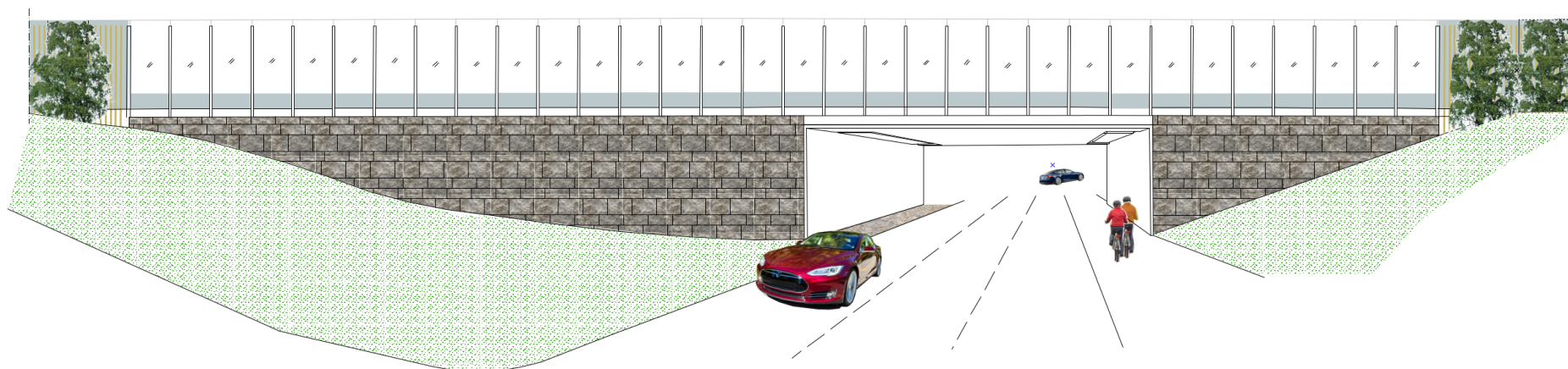
Foto på den befintliga bron.

7.3 Trafikplats Björknäs - Bebyggelse

Björknäs har två karaktärer som ska prägla åtgärderna intill vägen och dess ramper: Norr om Värmdöleden föreslås landskapsåtgärder som är mer urbana i sin utformning då de anknyter till Björknäs centrum. För att området där den nya Skurubron landar på Björknässidan ska kännas omhändertaget föreslås trädplantering i den ytan där Värmdöleden idag går. Söder om Värmdöleden aviseras entrén till Björknäs men övriga landskapsåtgärder anknyter till kvarnverksamheten och den frodiga grönskan i bäckravinen.

7.3.1 Murar och broar

Stödmuren mot Värmdöleden (södra sidan) utmed avfartsrampen ner till Björknäs ger en försmak på den mer urbana karaktären i Björknäs centrum. Muren kläs in med granitblock och ger en gedigen inramning av porten under Värmdöleden som leder in till Björknäs. Även på norra sidan av bron över Sockenvägen är sidorna klädda i granit med en ram i betong kring öppningen. Staplad granitsten är en karaktär som finns i området som rester från den gamla kvarnen i Björknäs.



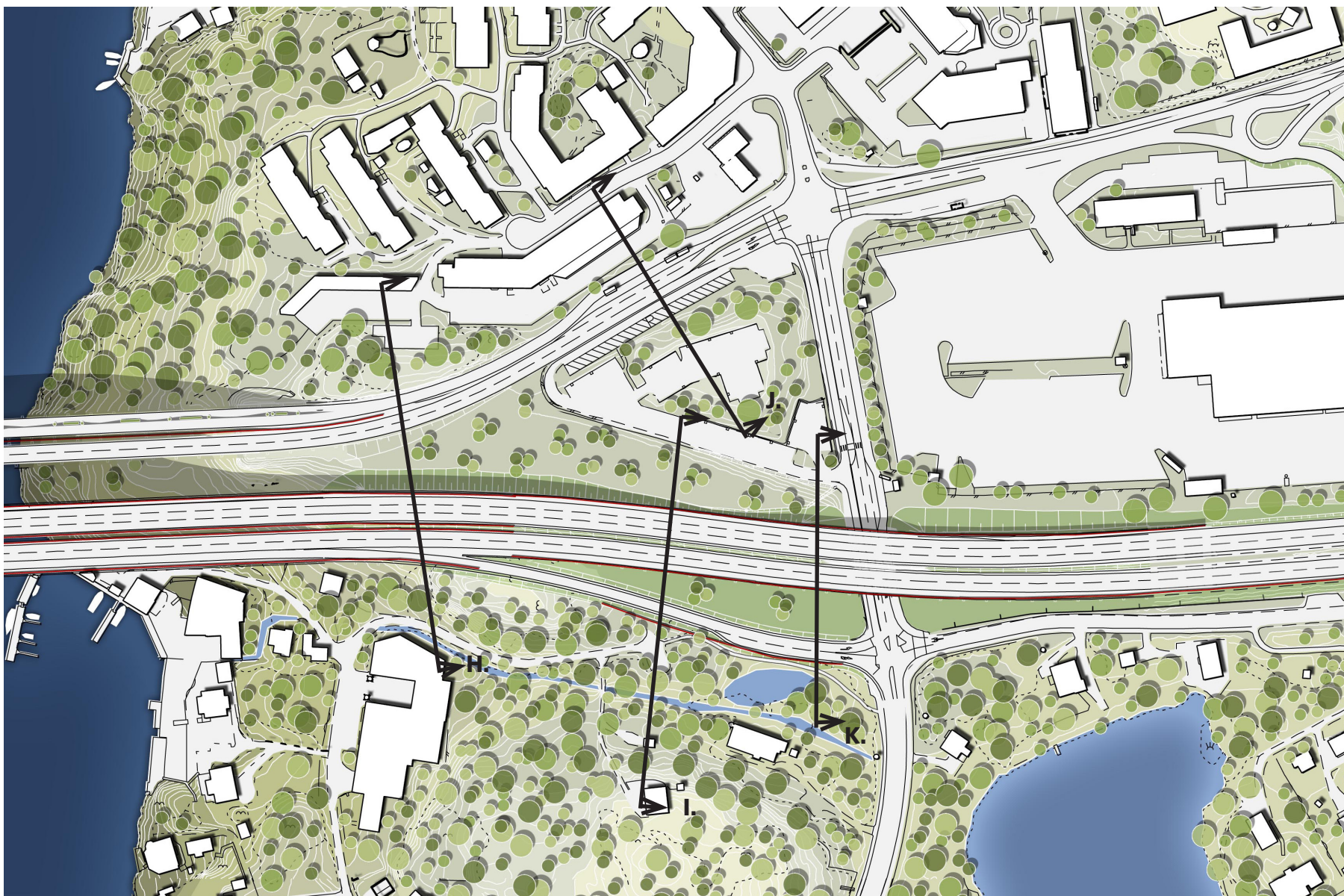
Vägporten under Värmdöleden ges en hög bearbningsgrad för att markera entrén till det lokala centrumet i Björknäs.

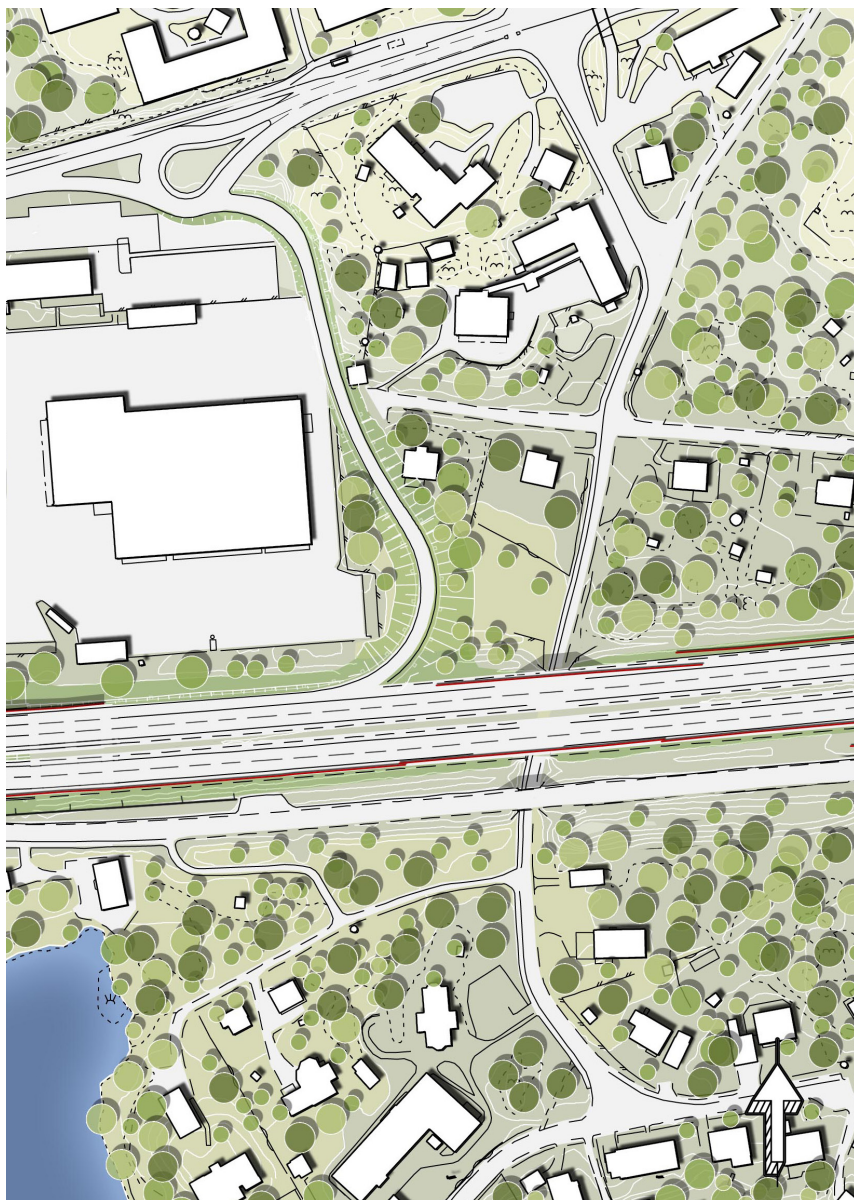


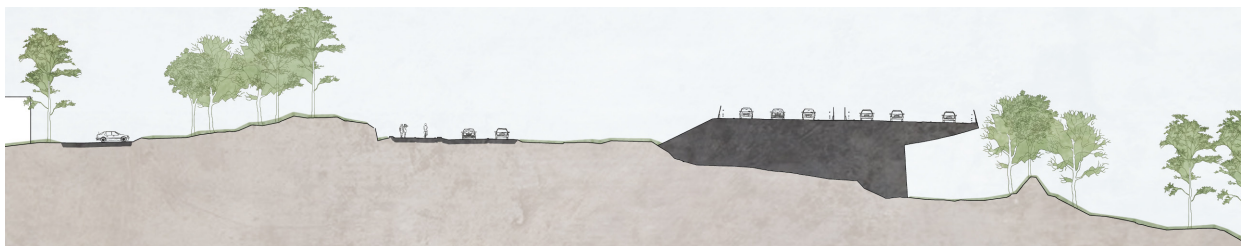
Stenmuren anknyter till stenarbetena som finns kvar som rester från kvarnverksamheten samt från de vackert stensatta brokonerna på den befintliga bron.



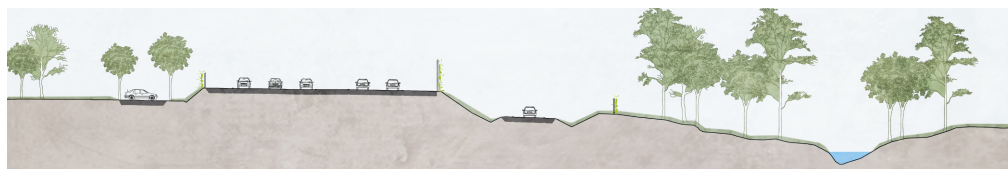
Utmed Hjortängsvägen krävs en hög stödmur, från ca 3 m i väst ner mot 0 m i öst. Muren föreslås utgöra fundament för bullerskärmen så att den bildar en enhet. Mur och skärm kläs in i samma spalje och klätterväxter planteras framför muren. Eftersom många rör sig utmed denna sträcka till idrottsplats och skola är det viktigt att murens och spaljens detaljeringsgrad anpassas till långsamma bilister, cyklisterna och gående.







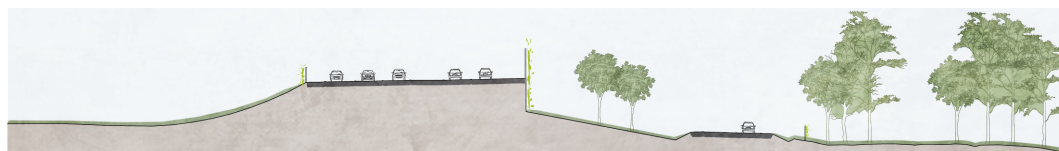
H. Sektionen är tagen vid broarnas landfästen.



I. Sektionen visar den återställda ytan norr om Värmdövägen, avfartsrampen mot Björknäs som kantas av stödmur, samt Kvarnrännan.



J. Sektionen genom Björknäs och över den gamla Värmdövägen som gestaltas som en stadsgata i material och skala. Värmdöleden ligger betydligt högre upp i terrängen.



K. Sektionen är tagen precis innan avfartsrampen mot Björknäs när tunneln under Värmdöleden. De som kör av här möten en väl bearbetad stödmur och prydlig gräsyta på den norra sidan.

7.3.2 Markbehandling

Ytorna norr om den nya Värmdöleden, där den nuvarande går idag, återställs till gräsytor. Ytskiktet bör vara mager jord. Där träd föreslås ska planteringsgropar utföras med växtjord av god kvalitet (ej mager jord), enligt gängse metoder. Slänten från Värmdöleden ges en lutning på 1:3.

Gräsytan mellan avfartsrampen och den stenkädda brosidan på Värmdöledens södra sida ges en mjukt böljande form. Grupper av träd planteras som tar ner skalan på den höga muren samt ger en koppling till den frodiga grönskan söder om rampen. Träd placeras så att de ej stör sikten för bilisterna.

Under bron på Sockenvägen tvingas trafiken att gå längre österut för att öka sikten från avfartsrampen. Denna yta läggs med storgatsten om anknyter till övrig granitbegrävnad och materialbehandling i Björknäs.

7.3.3 Dagvatten

Trafikdagvattnet tas omhand i en reningsanläggning som ligger på södra sidan av motorvägen, väster om Sockenvägen. I detta skede (vägplan) kommer det inte att utredas närmre vilken typ av rening som krävs, dvs om det behövs vattenspegel eller inte.



Strandzonen kläs med växtlighet och terrasseras för att minska risken för drunkning.

7.3.5 Vegetation

Återställningsytan norr om Värmdöleden besås med svagväxande gräs. I ytan planteras i ett strukturerat mönster träd, t ex lönn eller fågelbär, vilket ger området ett mer omhändertaget intryck. Den nya bron ges på så sätt en plats att landa i till skillnad från om ytan endast hade besåtts med gräs. Trädplanteringen kan även utgöra en grön stomme vid en eventuell utveckling av ytan.

Mellan avfartsramp och Värmdöleden föreslås grupper av uppstammade träd som inte skymmer sikten ner mot Sockenvägen. Utmed Sockenvägen står idag hästkastanj och för att hålla ihop södra och norra sidorna om Värmdöleden föreslås hästkastanj i ytan vid avfartsrampen. För att skapa en mer dynamisk plantering kan hästkastanjen kompletteras med lönn, ginnalalönn och/eller fågelbär.

De befintliga träden utmed Värmdövägen (ek, hästkastanj, lönn) sparas och ska skyddas under byggtiden.

Utmed Hjortängsvägen planteras klättr växter som kan klättra högt och klä in både stödmur och bullerskärm med grönska, t ex vildvin, och/eller bokharabinda.

7.3.6 Belysning

I taket på bron över Sockenvägen finns det plats för infälld belysning. Gång- och cykeltrafiken längs den östra delen av tunneln har en förstärkt belysning i sidan av gång- och cykelbanan för att skapa trygghet.

Bilvägarna, såväl väg 222 som ramper och lokaltvägar, förses med samma armaturer och stolpar som utmed anslutande vägnät. Det innebär för Värmdöleden, väg 222, att belysningen placeras i mittremsan.

7.3.7 Utrustning

Där inte bullerskärmar kantar vägarna sätts rörräcken enligt den kapacitet som vägen och trafiken kräver. Rörräcken ger god genomsiktighet och ett mer bearbetat intryck än w-profilräcken.

7.3.8 Marken under nya broarna

Eftersom planerna för områdena under den nya bron är oklara återställs marken så att inte någon ny utveckling av strandpromenad eller fastigheter försvåras.

Under de nya broarna uppstår ytor som inte nås lika lätt av regn och solljus. Marken återställs i första hand till den typ av yta och användning som innan brobygget. Där det tidigare stått byggnader kan marken med fördel ges ett annat ytmaterial, t ex grus, för att förtydliga områdets historia. I övrigt täcks marken med avbaningsmassor från platsen som förvarats på ett sådant sätt att frön och organismer haft chans att överleva. Eftersom det är mycket bergigt och tunna jordlager kan det vara svårt att samla ihop tillräckligt med jordmassor. I de fall ska marken först täckas med mineraljord och sedan täckas med ett tunnare lager avbaningsmassor.

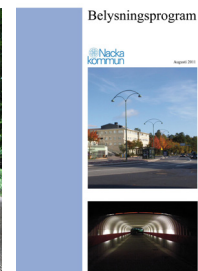
Träd som inte står i broarnas regnskugga men som fällt under anläggningstiden ska ersättas med nya av samma art.



I Björknäs finns flera stora träd som ska sparas.



Träd planteras i återställningsytan och utgör stomme för framtida utveckling.



Belysningsprogram

8 Rekommendationer för fortsatt arbete

8.1 Bygghandling

Vägsektion

- Noga studera slänter och försöka undvika stödmurar på Skuru-sidan.
- Anpassa jordsammansättningen efter vilken typ av flora som ska växa i skiljeremsa och i slänter.
- Större refuger ska fyllas med gräs eller sedum för att uppfylla gestaltningsprogrammets intentioner.

Landskapsåtgärder i vägområdet

- Beskriv sprängningsmetod för bergskärningarna. Beskriv önskat resultat.
- Inventera bergets egenskaper och sprickbildningar för att kunna föreslå lämplig metod för sprängning så att gestaltningsprogrammets intentioner kan uppfyllas.

Broar

- Föreslå en konstruktion som tillåter slänter där vegetation kan etableras i anslutning till samtliga broar.

Vegetation

- Markera vegetation som ska bevaras och eventuellt skyddas under byggtiden på vägplanerna. Markera även träd eller bestånd i terrängen.
- Beskriv krav på särskilt omhändertagande av befintlig ytjord så att jordens potential kan utnyttjas för spontant uppkommen vegetation.
- Omhändertagen ytjord ska återföras inom samma område för att förbättra förutsättningarna för lokalt anpassad växtlighet.

- Upprätta skötselanvisningar för planteringar och naturlig vegetation som kräver speciella skötselinsatser.

- Naturlig etablering kan kräva tid innan de jordklädda ytorna ger ett bra och bevuxet intryck. Om ett snabbare resultat förväntas kan en gles sådd av örter och svagväxande gräs komplettera den befintliga fröbanken. Detta ska i så fall genomföras i samråd med Trafikverkets miljöexpertis.

Vatten

- Dagvattenmagasin och fördröjningsdammar skall utformas så att de blir en del av landskapet.
- Projektera erosionsskydd i dammar så att de kan associeras och ansluta till omgivande terräng. Undersök om material som tillåter spontan vegetationsetablering kan användas (som till exempel kokosmattor).

Utrustning

- Räckesavslutningar och övergångar mellan olika räckestyper ska beskrivas.

Masshantering

- Föreslå och beskriv återställningsåtgärder för ytor som använts för mellanlagring eller uppställningsplatser.
- Ange metoder eller hänvisa till dokument som beskriver hur avbaningsmassor ska omhändertas för att organismerna ska överleva och jorden behålla sina egenskaper.

Övrigt

- Projektera driftvändplatser och servicefickor med god anpassning till anslutande terräng och studera möjligheten att använda grus som slitlager för att minska asfaltsyornas bredd. Icke körbara ytor ska projekteras som vegetationsyta.

8.2 Byggskedet

Sektion

- Kontroll på avbaningsmassornas volym så att de räcker till prioriterade ytor.
- Släntfot och släntkrön ska utformas så att de ansluter mjukt till omgivande terräng.

Landskapsåtgärder

- Utforma bergskärningar enligt gestaltungsprogrammets intentioner och i samråd med Trafikverkets landskapsexpertis.

Vegetation

- Markera vegetation som ska sparas och skyddas i terrängen före avverkning sker.
- Bevara markerad vegetation med hjälp av staket under byggtiden. Både stam och hela rotsystem inom droppzon ska skyddas.
- Utför gallring och uppstamning vid behov av utblickar vid Solsunda i samråd med markägare och Trafikverkets landskaps-, kultur- och miljöexpertis.

Masshantering

- Bana av den humusrika ytjorden på etableringsytor. Återför denna jord vid återställning.

8.3 Driftskedet

- Slåtter/klippning, borttagning av växter och gödning av slänter och skiljeremsa ska samordnas och anpassas efter gestaltungsprogrammets intentioner för de olika sträckorna t. ex artrika vägkanter eller välkött gräsmatta.

9 Nya Skurubron



Vy från söder

9.1 Tävlingskedet

Tävlingens syfte var att få fram ett utformningsförslag för en ny broförbindelse för regional trafik över Skurusundet. Tävlingen var öppen endast för inbjudna arkitektföretag/lag, utvalda genom ett öppet kvalificeringsförfarande. Den jury som hade till uppgift att bedöma förslaget bestod av utvalda personer från Trafikverket, Nacka kommun samt representanter utsedda av Sveriges Arkitekter. Nedan följer text ur det bearbetade vinnande tävlingsförslaget för nya Skurubron. Arkitektens vision med förslaget.

9.2 Relation till omgivningen

Den nya Skurubron är en konstruktion som kompletterar omgivningen. En bro som matchar den befintliga Skurubron när det gäller arkitektoniska och konstruktiva kvaliteter utan att för den skull dominera. En elegant och tekniskt avancerad bro. En konstruktion som så lite som möjligt stör den befintliga bron.



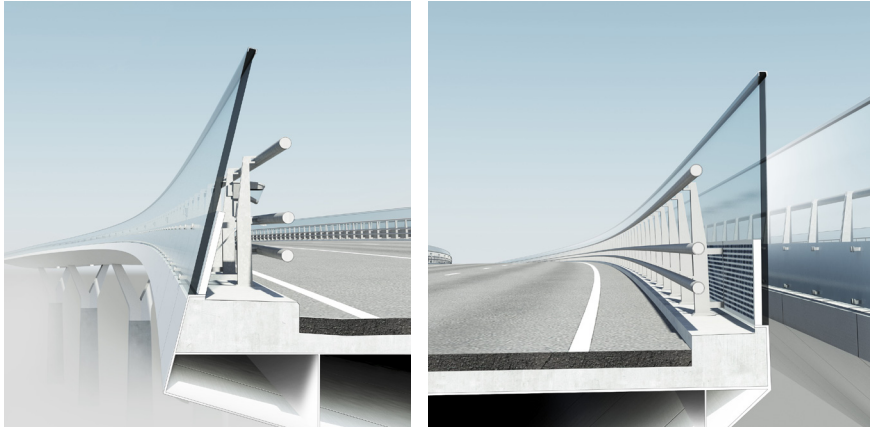
Vy från Skuruparkens strand

9.3 Gestaltning

Eftersom den relativt sett breda bron i huvudsak kommer att ses underifrån så har de två brohalvorna separerats för att skapa en ljusspalt vilket ger möjligheten att betrakta himlen. Detta blir extra tydligt i tvärsektionen där det framgår hur spalten ökar i bredd ner mot de gaffelformade stöden. Genom att integrera stöden med överbyggnaden så undviks inte bara lager utan det ger även möjlighet att hålla nere dimensionerna på stöden. Med användandet av samverkanskonstruktion för överbyggnaden samt pelartopparna så kan dimensionerna hållas nere till ett minimum och byggskedet kan optimeras. Höjden och storlek på landfästena hålls nere till ett minimum genom anpassning

av brolängden, genom att minska bredden på landfästena och genom att konsollera de båda farbanornas ytterkanter från landfästernas yttervägglinjer.

Överbyggnadens samt mellanstöden ståltytor målas i en blank och ljus grå kulör. Platsgjuten betong gjuts mot formar som ger släta ytor med jämn kulör (flammighet skall undvikas). Betongen skall ha så ljus kulör som möjligt genom att använda ljus ballast. Ansträngningar skall göras för att hitta cement som ger mindre flammighet men som ändå har samma beständighetsegenskaper som anläggningscement.



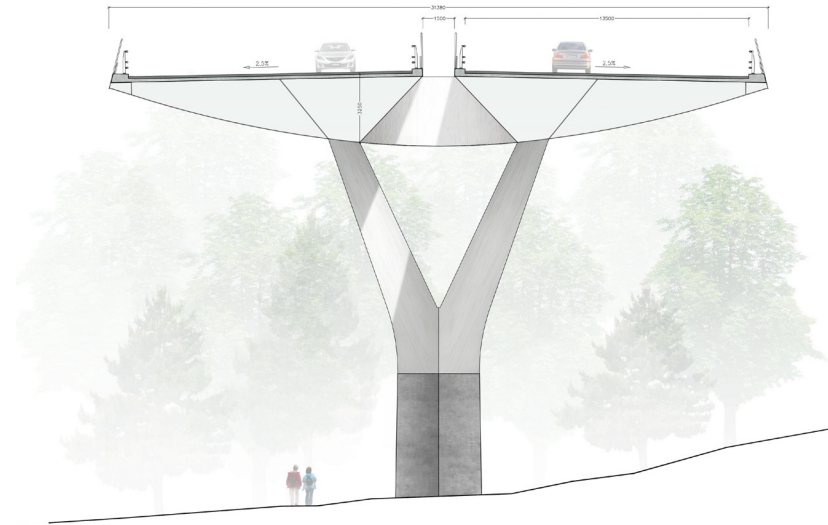
Tvärsektion, utrustningsdetaljer

9.4 Bullerskärmar

De 1,8 meter höga bullerskärmar utförs i transparent polykarbonat med en absorber som byggs in i en perforerad aluminiumlåda och placeras på den nedre delen av de inre panelerna. De transparenta skärmarna monteras med vagnbultar i en stålstomme som i sin tur monteras på broräcket. Skarvarna mellan de 1,8 m höga polykarbonatskärmarna tätas mot transparent silikon/fogmassa. Bullerskärmar är placerade längs yttersidorna på bron samt även längs innersidorna för att på detta sätt kunna hålla ett öppet mellanrum mellan brohalvorna. Genom att placera bullerbarriärerna så nära ljudkällan som möjligt så kan effekten av absorberna maximeras.

9.5 Utrustning

Broutrustning såsom broräcken samt portaler för betalstationer och MCS-system utförs i varmförzinkat stål och är i stor utsträckning standardprodukter.



Tvärsektion



Vy från bilisten



Vy nattetid från Skuruparken.



Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se