

Ljussättning

Broförbindelsen utgör både en byggnadsvolym som med sitt upphöjda läge är synlig från omgivningen och en plats där nya utsikter uppstår, mot fjärden och omgivande staden. Med en medveten ljussättning kan både synligheten och utsikten främjas på ett balanserat sätt.

Ljussättningen av bronns interiör syftar till att skapa en funktionell, vägledande och stämningfull upplevelse där brokonstruktionens träbalkar framhävs som bärande element och struktur. På så vis blir balkarnas insida och brodäcket upplysta medan utsidorna tecknar sig som siluetter. I perspektivet utifrån sett blir ljussättningen dramatiserad men upplevs också naturlig, - det vill säga att interiören är upplyst.

Nedgångar till plattformar och anslutningsbyggnaden till stationshuset ljussätts med avbländade lösningar i takbalkar som ger ett orienterande och funktionellt ljus. Belysningen kompletteras också med förstärkt belysning genom integrerade lösningar i hisstak, i handledare i trappor och i vagnstycken till rulltrappor.

Situationsplan 1:500



Fasad, kväll

Vision

Förslagets karaktärsstyrka, funktion och hållbarhet utgår från de övergripande gestaltungsprinciper som beskrivs nedan utifrån rubrikerna REALATION, RÖRELSE och ROBUST.



REALATION – Det nya i det gamla
Förslaget tar sin utgångspunkt i relationen mellan nytt och gammalt. Med stor respekt för byggnadsminnet, Zettervalls stationshus från 1925, gör den nya kopplingen minsta möjliga avtryck på marken, frihåller så mycket som möjligt av stationshusets gavel och låter den sneda broriktningen tydliggöra tilläggets självständiga karaktär, i spänning mot stationsanläggningens långsträckt ordning.

Brobyggnaden viker ned sin höga volym och möter med endast en våningshöjd närmast stationsbyggnaden, vilket möjliggörs av parallella sneda lopp för trappa (inkl. trapphiss), rulltrappa och snedhiss (istället för vertikalhiss). Genom det respektfulla förhållandet till den existerande miljön ligger förslaget nära den volym och påverkan som godkänts av Länsstyrelsen 2018, vilket talar för en genomförbarhet enligt Kulturmiljölagen.

Den minimerade byggnadsytan på marken som även är frigjord från stationshusets hörn möjliggör att stensockeln som nu dolts av en markhöjning kan friläggas igen och ge huset sin ursprungliga resning. Den ursprungliga fönsteröppningen i stationsgavels norra del kan återställas vilket förhöjer det kulturhistoriska värdet.

Återställandet av fönsteröppningen på stationsbyggnadens östra gavel är positiv ur byggnadsminnets perspektiv. Hörnan är en visuellt viktig punkt och åtgärden förstärker därmed även det arkitektoniska värdet.

RÖRELSE – Rum för passage och väntan
Förslaget formar tillsammans med den gamla stationsbyggnaden en serie av rum som främjar en enkel och begriplig rörelse, både för den som byter buss-tåg och den som avreser/ankommer till fots eller med cykel.

Med en mindre omorganisation inom stationsbyggnaden genom att Pressbyrån byter sida mot gatan skapas en tydligare rörelseaxel mellan den gamla väntsalen och nya plattformskopplingen. Trapploppet från bussterminalen ansluter till denna axel med fri överblick åt båda håll. Genom ett visuellt starkare samband främjas att hela stationshuset används fortsättningsvis. Den södervända ytan som frigörs för både kommunikation och serveringsyta, både inne och ute, utnyttjar bättre stationens godsida med utblick mot tågen och rörelserna.

Den sneda bron formar ett sammanhållet rum som beskriver rörelsen uppåt, framåt över spåren till plattformarna. Det är som smalast vid den känsliga anslutningen mot stationshuset och försiktigt vidgande så att det uppstår en generös väntyta närmast tågen, där man vill vänta med överblick mot tågen genom de glasade fasaderna. En perspektivisk effekt och dynamik i formen som också kortar upplevelsen av bronns längd. Sidorna på trapploppen har täta väggar som gör att man fokuserar på rörelsen uppåt/nedåt, där glastaken istället ger ett fritt synfält i rörelsens förlängning.

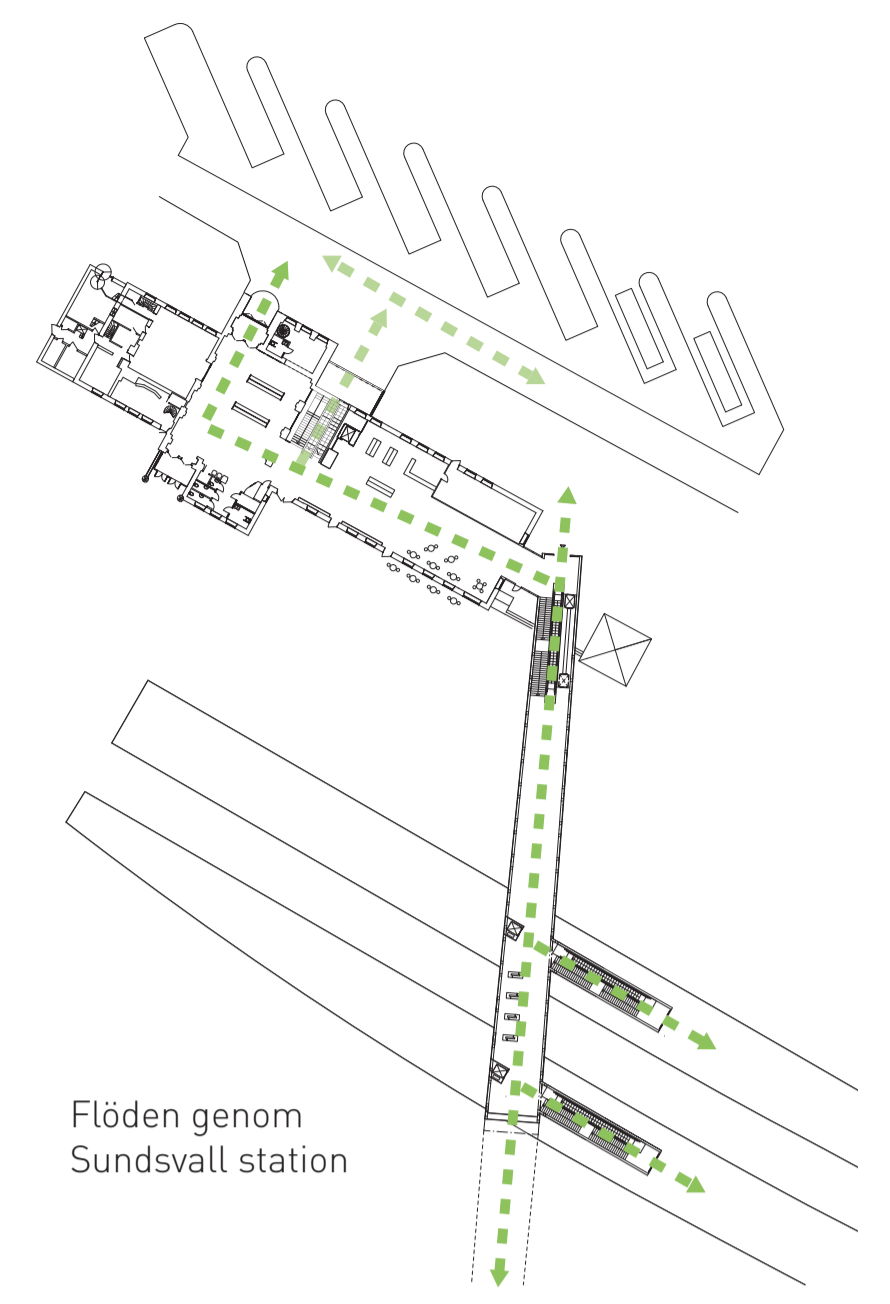
En framtida förlängning söderut kan fortsätta i samma riktning och i planformen speglas koniskt.



ROBUST – hållbar och konstruktiv gestalt
Förslagets konstruktion maximerar användningen av trä med en tydlig anknytning till både stadens Sundsvalls historia och den nationalromantiska karaktären i stationen. Materialet och den synliga konstruktionen ger den nya förbindelsen ett starkt arkitektoniskt uttryck och materiell närvaro med en mörkt tjärad kulör. Trästrukturen ger också en rad funktionella fördelar.

Trä är ett lätt och styvt material som kan transporteras och monteras snabbt och effektivt med minimerade laster i grundläggningen. Trä är förnybart med minskad klimatbelastning. Det har en lång konstruktiv livslängd då det väderskyddas och har även bra brandegenskaper.

Konstruktionen utgörs av två sidobärande fackverksbalkar helt i limträ med längder ca 50+24 meter. Balkarna är ca 4 meter höga och ligger på insidan av väderskyddets fasader av glas respektive träväggar. De förbinds med trätvärbalkar c/c ca 5 meter och kompletterande diagonaler i taket för torsionsstyvhet. Lutande träbalkar utgör stöd som följer sidorna av trapp- och hissloppen mot stationen. På plattformen utgör v-formade träbalkar vid trapploppen och hisschaktet träkonstruktion stöd. Brodäcket utgörs av KL-trä, korslaminerade skivor.



Flöden genom Sundsvall station

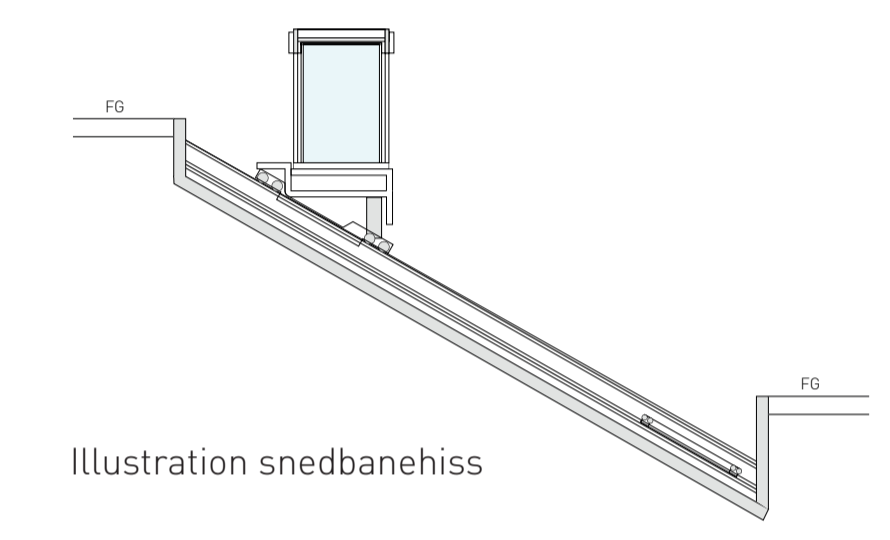
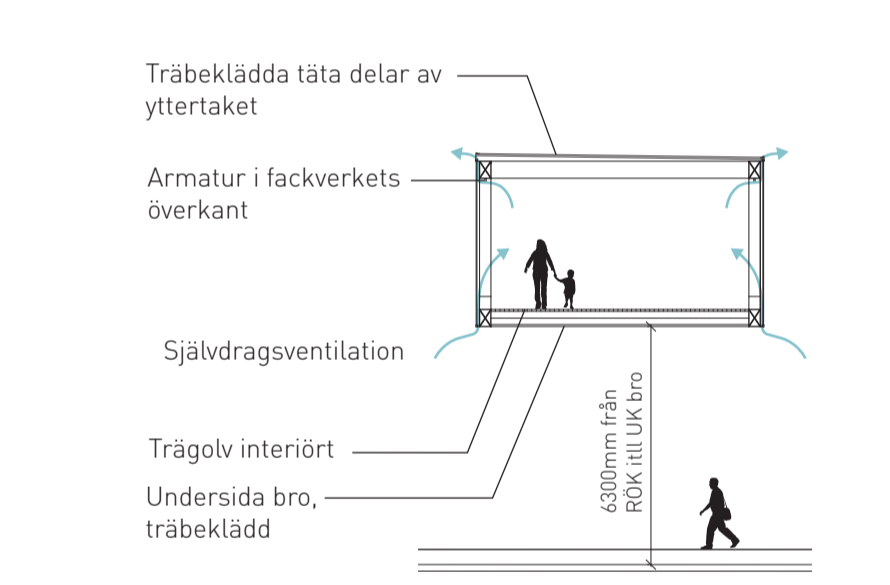
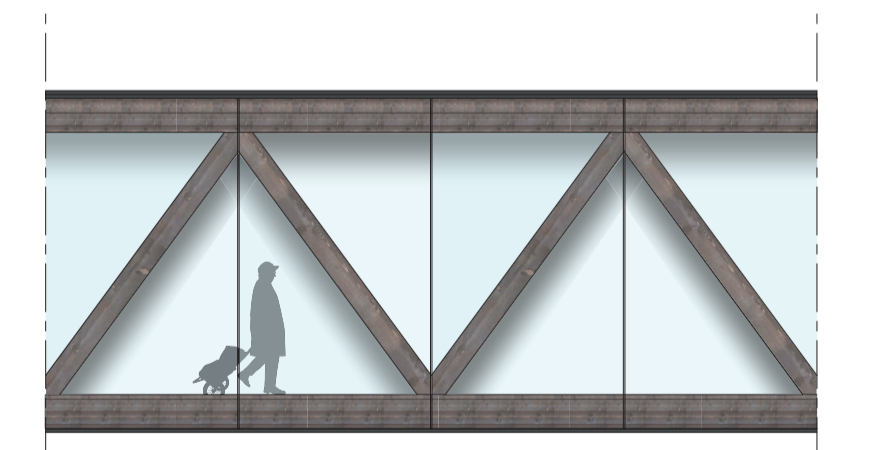


Illustration snedbanehiss

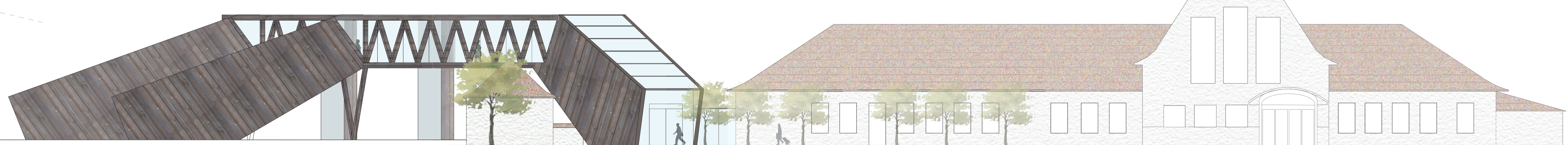


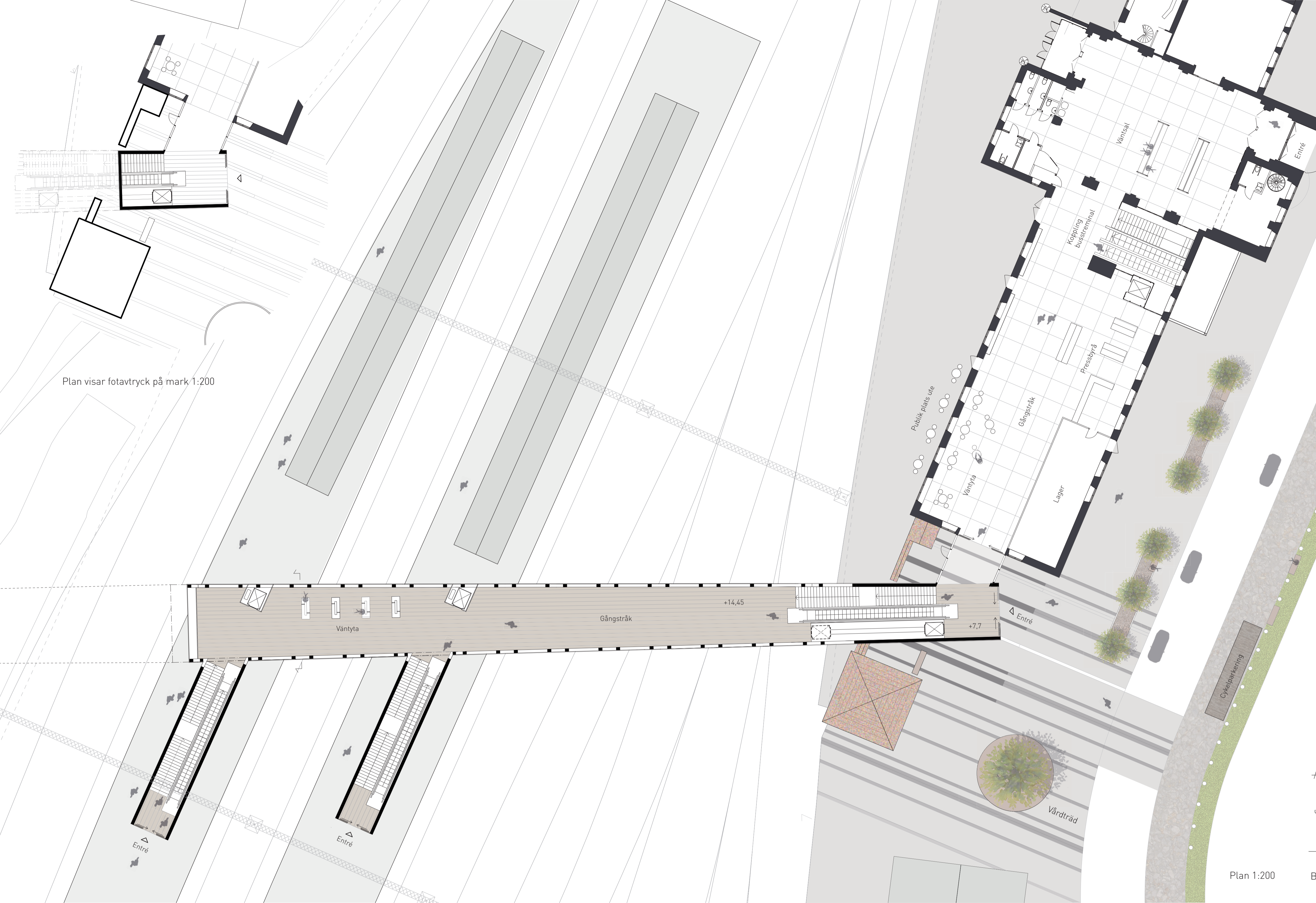
Tvärsektion bro 1:200



Fasadutsnitt 1:100

Fasad mot norr 1:200





Plan visar fotavtryck på mark 1:200

Plan 1:200

Entréplatsen

Förslaget visar en bearbetning av utemiljön kring den nya förbindelsen som på ett försiktigt sätt höjer förfiningsgraden och kompletterar med gröna kvaliteter i samklang med den nyligen färdigställda yttre gestaltningen.

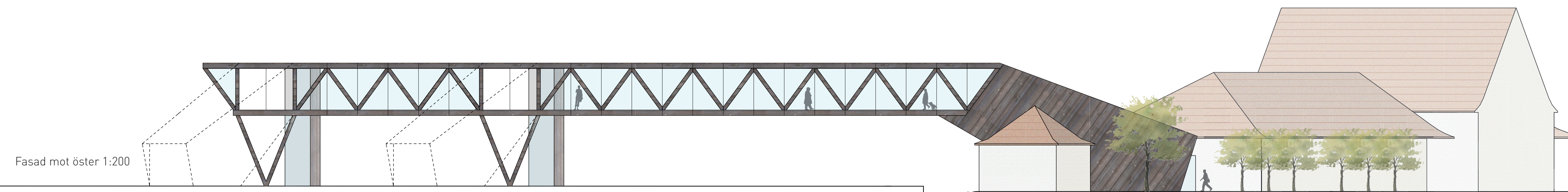
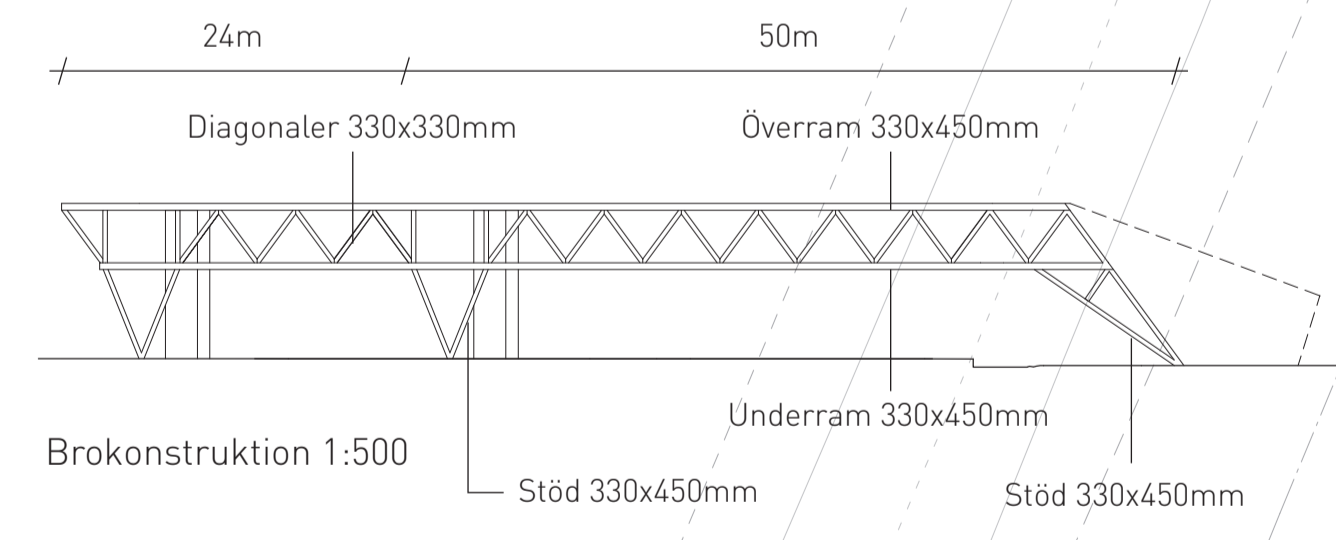
I resecentrumprojektet har Pettersonska huset höjts och knutits närmare samman med stationsanläggningen och en gemensam plats har skapats mellan husen där den nya plattformsförbindelsen landar.

För att ytterligare stärka greppet att knyta ihop miljön till en helhet föreslås en större cirkulär planteringsyta med ett större vådråd placeras i centrum mellan bebyggelsen. Det skapar en mittpunkt mellan de olika byggnaderna som håller ihop platsen. För att förstärka och förtydliga tillskottet med den nya anslutningsbyggnaden byts ränderna med de mörka betongplattorna mot en ädlare beläggning, förslagsvis mörk granit. Cykeltaket som bryter kontakten mellan Pettersonska huset och stationsbyggnaderna flyttas till andra sidan angöringsgatan. En justering av markhöjderna medger att stationshusets ursprungliga sockel kan friläggas mot angöringssidan.

Genomförande/byggprocessen

Stegen nedan beskriver övergripande ett stegvis uppförande av bron med hög andel prefabricerade delar och kort byggtid på platsen:

1. Grundläggning av fundament på stationsidan och på plattformarna
2. Stöd monteras på plattformarna (V-stöd och hisschakt)
3. Balkar transporteras från fabrik till byggplatsen i stora delement
4. Sammanfogning av balkelement om ca 50 respektive 24 meter
5. Montage av de längsta balkarna mellan station och plattform med mobilkran
6. Montage av de kortare balkarna mellan plattformarna och sammanfoga med de längsta
7. Montage av tvärbalkar som förbinder de två balksidorna
8. Montage av KL-träskivor som brodäck
9. Montage av trappor rulltrappor och hissar
10. Inbyggnad med fasader av glas och träpaneler samt takkonstruktion



Fasad mot öster 1:200