

Järnvägsplaner

Olskroken planskildhet och Västlänken

Göteborgs Stad och Mölndals Stad, Västra Götalands län

Gestaltungsprogram

2015-09-01
1 december 2014



Titel: Olskroken planskildhet och Västlänken, Gestaltungsprogram

1 december 2014

Utgivningsdatum: 1 december 2014

Ärendenummer: TRV 2014/8534 och TRV 2013/92333

Utgivare: Trafikverket

Projektchef: Bo Larsson

Kontaktperson: Johny Lindeberg, tel 0771-921 921

Medverkande konsulter: (SWECO/WSP, COWI/Tyréns, Ramböll/SWECO, ÅF, Metro arkitekter, ABAKO arkitekter, White arkitekter)

Foton: Trafikverket där inget annat anges, (resp fotograf med sidhänvisningar)

Illustrationer: Olskroken och sträckan fram till Station Centralen och Station Centralen: Metro arkitekter, Station Haga: ABAKO arkitekter, Station Korsvägen: White arkitekter, Byggskedet: ABAKO arkitekter.

Kartor: © Lantmäteriet, dnr 109-2012/4174

Tryck: Ineko

Distributör: Trafikverket, Kruthusgatan 17, 405 33 GÖTEBORG. Telefon: 0771-921 921, www.trafikverket.se

Läsanvisning

I projekten Olskroken planskildhet och Västlänken har Trafikverket tagit fram två järnvägsplaner, en för vardera projektet. Järnvägsplanerna för Olskroken planskildhet och Västlänken redovisar järnvägens utformning och lokalisering, mark som behövs tillfälligt och permanent samt åtgärder mot störningar från järnvägen. Detta redovisas i text och på ritningar. Till de båda järnvägsplanerna hör även följande dokument:

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Denna är ett lagstadgat dokument särskilt avsett att beskriva vilka miljökonsekvenser projekten ger och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder mot störningar som Trafikverket ska göra. Till MKB hör ett antal underlagsrapporter som fördjupat beskriver förutsättningarna inom olika miljöområden och i förekommande fall redovisar beräkningar. MKB är gemensam för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Gestaltningssprogram. Detta visar på möjliga utformningar av järnvägen och dess tillhörande funktioner. Programmet ska ses som en ambitionsinriktning och ledning för det vidare gestaltningsarbetet. Gestaltningssprogrammet är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Samrådsredogörelse. Denna visar hur Trafikverket har samrått med myndigheter, fastighetsägare, allmänhet, ledningsägare samt övriga intressenter. I dokumentet redovisas också vilka synpunkter som har kommit in till Trafikverket om projekten samt hur Trafikverket har beaktat synpunkterna. Samrådsredogörelsen är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Barnkonsekvensanalys (BKA). Denna visar på hur barn och ungdomar påverkas av de båda projekten och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder Trafikverket gör för att projekten så långt som möjligt ska se till barnens bästa. BKA är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Social konsekvensanalys (SKA). Denna visar på vilka sociala konsekvenser de båda projekten har och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder Trafikverket gör för att projekten så långt som möjligt ska vara socialt hållbara. SKA är gemensam för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Fastighetsförteckning. Fastighetsförteckningarna visar på vilka fastigheter, rättigheter och samfälligheter som berörs av projekten. Här redovisas även areor på den mark som Trafikverket behöver tillfälligt och permanent. Det finns en fastighetsförteckning för Olskroken planskildhet och en för Västlänken.

Övriga handlingar. Detta är dokument som behövs för att ge bättre förståelse för vad projekten innebär. Bland annat finns det sammanställningar av vilka detaljplaner som berörs av respektive järnvägsplan samt tidigare utredningar.

Innehåll

Läsanvisning.....	3
1. Sammanfattning	6
1.1 Olskroken planskildhet (Olskroken och sträckan fram till Station Centralen)	6
1.2 Station Centralen	6
1.3 Station Haga	7
1.4 Station Korsvägen	7
1.5 Byggskedet	8
2. Inledning.....	9
2.1 Järnvägsplaner för Olskroken planskildhet och Västlänken	9
2.2 Förutsättningar.....	9
2.3 Gestaltungsprogrammets upplägg	10
3. Gestaltungsprocessen.....	12
3.1 Övergripande mål.....	14
3.2 Vision.....	14
3.3 Förstudie och järnvägsutredning.....	22
3.4 Gestaltungsprogrammets tillämpning och genomförande	23
4. Olskroken och sträckan fram till Station Centralen	24
4.1 Lokala förutsättningar	26
4.2 Färdig anläggning	31
4.3 Byggskedet	47
5. Station Centralen.....	48
5.1 Lokala förutsättningar	50
5.2 Färdig anläggning	54
5.3 Byggskedet	75
6. Station Haga	76
6.1 Lokala förutsättningar	79
6.2 Färdig anläggning	82
6.3 Byggskedet	107
7. Station Korsvägen	108
7.1 Lokala förutsättningar	110
7.2 Färdig anläggning	116
7.3 Byggskedet.....	139
7.4 Tråg och broar vid Almedal	140
8. Byggskedet.....	142
8.1 Inledning.....	144
8.2 Avskärmning av arbetsområden	146
8.3 Tillgänglighet förbi arbetsområden	152
8.4 Information	154
8.5 Skyltning och vägvisning	156
8.6 Belysning	158
8.7 Konst.....	160
8.8 Synliggörande av stadens kulturhistoria	160
8.9 EvenemangsGöteborg.....	162

1. Sammanfattning

Redan under Järnvägsutredningen fördes en diskussion, både inom Banverket, staden och Västtrafik, om hur de tre stationernas gestaltning ska förhålla sig till varandra. Det inriktningsbeslut som togs då innebär att varje station utformas individuellt efter sina egna förutsättningar tekniskt, funktionellt och geografiskt. Så är också gestaltningen i järnvägsplanen genomförd, bland annat genom att tre olika arkitektföretag ansvarar för var sin station med omgivande delar. De delar som syns över mark hanteras på samma sätt, dock med möjlighet att delar av anläggningen här får något genomgående tema. De kommer också att få sin slutliga form i nära samarbete med övriga aktörer.

Tidigt i processen med Järnvägsplanen formulerade Trafikverket, i nära samarbete med Göteborgs Stad och Västtrafik, fem stycken mål eller värdeord för anläggningen:

- ATTRAKTIV
- TILLGÄNGLIG
- HÅLLBAR
- TIDSTÅLIG
- TRYGG

De redovisas mer utförligt i kapitel tre.

Med tre olika arkitektföretag får vi en gestaltning där varje station får sitt eget arkitektoniska uttryck men där det samtidigt finns bärande gemensamma idéer. Detta blir också tydligt i presentationen av stationerna som görs i detta program.

1.1 Olskroken planskildhet (Olskroken och sträckan fram till Station Centralen)

Olskroken planskildhet är ett eget projekt med egen järnvägsplan. Det omfattar inte bara anslutningen till Västlänken utan också andra åtgärder för utveckling av järnvägstrafiken i regionen. Olskroken är en av Sveriges mest trafikerade järnvägsknutar.

Kapitlet i gestaltungsprogrammet omfattar något mer än Olskroken planskildhets järnvägsplan, med bland annat bron över E6 och passagen av Skansen Lejonet. Sistnämnda ingår i järnvägsplan för Västlänken.

Komplettering och nybyggnad av järnväg i Olskroken sker huvudsakligen på mark som redan idag är tagen i anspråk för infrastruktur. Den barriärefekt som finns idag ska inte öka, utan om möjligt minska genom tydligare struktur och bättre överblick. Järnvägsanläggningen gränsar till området där Göteborgs Stad redan (Gamlestaden) och i framtiden (Gullbergsvass) vill utveckla staden. Dessutom kommer stadsdelarna Olskroken och Bagaregården att påverkas, både fysiskt och visuellt. De nya byggnadsverken, framför allt broarna, ska fungera både i befintlig och i en framtida delvis ännu okänd miljö. Föreslagna lösningar utgår från Trafikverkets behov och nu kända förhållanden, men den slutliga utformningen sker i samverkan med omgivningen. Nyttillskotten kommer generellt att vara anpassade till befintliga konstruktioner avseende former, materialval och kulörer. Stor vikt kommer att läggas på detaljutformningen och de delar som möter staden. Några av de större broarna kan ges en mer individuell utformning, i samspel med sin omgivning. De gröna ytor som finns ska i största mån behållas och utvecklas.

1.2 Station Centralen

Med byggandet av den nya Station Centralen norr om Nils Ericsonterminalen förändras och ökar resenärslödet vid Göteborgs Central. Den underjordiska stationen, med huvudsakligen regiontågstrafik, avlastar säckbangården som får bättre kapacitet för fjärrtågen. Placeringen ger en bra koppling till lokaltrafiken, fjärrtågen, regionbussterminalen och det centrala Göteborg. Området runt Göteborgs Central kommer att utvecklas och i framtiden också utvidgas mot Hisingen via den nya bron och mot Gullbergsvass där en ny stadsdel planeras.

Stationens grunda läge medger dagsljusinsläpp i tak, men också passage över spår under mark för god kontakt med staden ovanför. Med fyra spår och två plattformar skapas ett stort generöst rum med goda förutsättningar för överblick och trygghet. Anläggningen får ett klassiskt upplägg med mittskepp och sidoskepp och tydliga anslutningar till mark vid de viktigaste målpunkterna. Materialen är hållbara och tidståliga och valda för att underlätta användning och underhåll av anläggningen.

De tre uppgångarna mynnar i entréer som i detta skede redovisas mer översiktligt. De visar den yta och volym som behövs för Trafikverkets behov, och kommer att anpassas till stadens utveckling ovan mark. De kan utformas som fristående enheter eller integreras i byggnader med annan byggherre. Oavsett vilket ska de vara en tydlig del av stationens gestaltning och uppfylla Trafikverkets krav.

Övriga teknikbyggnader visar den yta och volym som behövs för Trafikverkets behov, medan utformningen kan anpassas till stadens utveckling ovan mark. De kan vara fristående eller integreras i byggnader med annan byggherre.

1.3 Station Haga

Den nya stationen byggs i en känslig miljö mellan två klassiska göteborgsstadsdelar, Haga och Vasastaden. Området är av riksintresse, och alla tillskott och förändringar måste ske med stor hänsyn till riksintressets värden. Under byggskedet kommer det stora bygget naturligtvis att märkas, men efteråt ska avtrycken ovan mark vara så små som möjligt. Entréerna mot norr anpassas till park- och allémiljön och utformas som eleganta paviljonger. Entrén i söder integreras i Handels- högskolans kommande nybyggnad vid Vasagatan.

Den största förändringen är stationsrummen och mellanplanen under mark. Här ges plats för stationens alla behov som till exempel information, biljettförsäljning och väntan. Här kan också finnas plats för andra funktioner som till exempel cykelparkering, vilket kan frigöra yta på marken.

Stationsrummen under mark får sin karaktär av bergummet. Byggmetoden ger förutsättning för pelarfria plattformar med mycket god överblick. Robusta men spännande material och former som anspelar på berget kan ge en extra upplevelse under resan. De generösa plattformarna öppnar för spännande möblering av väntplatserna.

Mellanplanen utformas med generösa ytor och god kontakt med både plattformar och entréer. Där det är möjligt förs dagsljus via mellanplan ner på plattform, vilket bidrar till både trygghet och orienterbarhet.

Övriga teknikbyggnader visar den yta och volym som behövs för Trafikverkets behov, medan utformningen kan anpassas till stadens utveckling ovan mark. De kan vara fristående eller integreras i byggnader med annan byggherre.



FIGUR 1.1. Olskroken planskildhet. Illustrationsexempel som visar föreslagen fackverksbro över E6:an.



FIGUR 1.2. Station Centralen. Illustrationsexempel av stationsrummet under mark, redovisat som en utskuren sektion.



FIGUR 1.3. Station Haga. Illustrationsexempel av stationstunnel.

1.4 Station Korsvägen

Med den nya stationen får Korsvägen ytterligare en stor trafikanläggning. Tillsammans med befintlig lokaltrafik och en planerad vägtunnel för biltrafik blir det en plats i staden som domineras av infrastruktur. Den nya stationen ska bidra till att mildra de negativa effekterna av detta och ge förutsättningar för snabb och effektiv kollektivtrafik. I den färdiga anläggningen finns det mesta



FIGUR 1.4. Station Korsvägen. Illustrationsexempel på vy av pelfri plattform.



FIGUR 1.5. Byggskedet. Illustrationsexempel på hur utställningar kan integreras i planken.

under mark där plattformar och mellanplan kan utformas med generösa och lättöverskådliga ytor. Kontakten med markytan får en koncentrerad och kompakt form, utformad i nära samarbete med Västtrafik och Göteborgs Stad.

Plattformarna byggs till hälften i berg och till hälften i betongkonstruktion. Det ger helt olika förutsättningar för plattformsrumsrummen som kan bli pelfria i berg men troligen inte i betongdelen. Gestaltningen i järnvägsplanen lämnar öppet att studera en utformning av betongdelen som möjliggör pelfria plattformar i hela stationen. Oavsett slutlig lösning kommer stationen att byggas med robusta och tidståligena material anpassade för underhåll och hårt utnyttjande. En tydlig struktur och långa siktlinjer underlättar orienteringen och skapar en trygg miljö.

Mellanplanen, och särskilt det östra under Korsvägen, följer samma gestaltungsprinciper. Här ska man snabbt förstå vilken entré som leder till målet, och vägen dit ska vara rak och hinderfri. Här finns också ytor som kan utnyttjas för kompletterande service och därmed ökad kvalitet för resenärerna.

Station Korsvägen har förutsättningen att bli en levande station nästan dygnet runt, året runt. Utöver vardagspendlingen kommer besökare till museerna, Evenemangsstråket, Liseberg, hotell och Universitetet vilket ger liv och rörelse under olika delar av dygnet och veckan.

1.5 Byggskedet

Gestaltungsprinciperna i byggskedet utgår från visionen för gestaltningen av Västlänken och planskildheter i Olskroken men här är målen modifierade för de begränsningar och möjligheter som byggtiden innebär:

Attraktiv: Avskärmningar och andra inslag under byggtiden ska passa in i stadsmiljön. De

tillfälliga anordningarna ska gärna tillföra något – inte bara vara avgränsningar och begränsningar.

Tillgänglig: Information ska vara fattbar för alla. Det ska vara enkelt att orientera sig i olika riktningar och till målpunkter. Gångvägarna ska vara lättframkomliga och ha tydliga ledstråk. Det finns många skolor i staden. Barn- och ungdomsperspektivet ska särskilt beaktas vid utformning av gångvägar och vid information om dem.

Hållbar: Till avskärmningar och andra tillfälliga anordningar under byggtiden ska de material som används vara socialt och ekonomiskt hållbara samt kräva minsta möjlig resursförbrukning och koldioxidutsläpp vid tillverkning och återvinning.

Tidståligen: De tillfälliga anläggningarna ska hålla under en lång byggtid. Arbetsplatserna bör planeras så att avgränsningar inte behöver flyttas ofta. När det ändå krävs ska material och utformning vara så flexibla att de tål att flyttas runt och ändras.

Trygg: Det ska kännas tryggt att passera förbi byggarbetsplatser. Gångvägar och platser ska vara överblickbara med fria siktlinjer utan dolda prång. Det ska finnas tydlig och överskådlig vägvisning. Informationen bör även omfatta upplysning om hur platsen kommer att förändras i framtiden. Det ska vara helt och rent.

1.5.1 Byggtidens påverkan

Byggtiden kommer att medföra ändrade gångvägar, tillfälliga hållplatser, trafikomläggningar och ökad trafik av tunga fordon. Gator och platser som idag är trygga med lite trafik kan komma att få en annan belastning under byggtiden. Särskilt för barn och ungdomar kan förändringarna innebära svårigheter och risker. En barnkonsekvensanalys har tagits fram inom projektet som pekar på viktiga stråk och områden där barn och ungdomar rör sig i hög utsträckning. Främst är det i området kring Haga, Postgatan och Packhuskajen som skolvägar kommer att beröras av byggarbetsplatser.

Kring Haga kyrkoplan finns skolor och förskolor och en stor grupp barn och ungdomar vistas i området, med och utan föräldrar. Parken är också i sig en målpunkt på fritiden. Det är främst den norra delen av parken som berörs av öppna schakt men även kring Handelshögskolan kommer det att utföras omfattande byggnadsarbeten.

Hela sträckan mellan Göteborgs Central och Stora Hamnkanalen kommer periodvis att vara avskuret av öppna schakt. Särskilt i stråket mellan Postgatan och Packhuskajen rör sig barn och ungdomar till och från skolor och under raster och deras skolvägar kommer att påverkas.

Kanaltorget vid Operan är en viktig målpunkt för många ungdomar på fritiden. Det kommer att användas som etableringsyta under byggtiden och behöver ersättas med alternativa vistelsezoner.

Kring Korsvägen finns främst målpunkter som besöks på fritiden, som Liseberg och Universeum, och mindre barn vistas bara här i för-

äldrars sällskap. Lite äldre ungdomar rör sig mer på egen hand och under evenemang som Gothia Cup eller Kulturkalaset kan stora skaror ungdomar samlas kring Liseberg, Korsvägen och Centralstationen.

1.5.2 Tider

Byggandet av Västlänken är planerat att pågå mellan 2018 och 2026. Arbetet både på sträckan och på de olika stationslägena kommer att vara uppdelat i olika etapper tidsmässigt så att framkomligheten ska kunna vara fortsatt god under hela byggtiden.

Förberedande arbeten, som att förbättra cykelvägar dit fler cyklister kommer att ledas under byggtiden, kan påbörjas tidigare som en del av Västsvenska paketet. Anpassning ska ske till stora evenemang, som firandet av Göteborgs Stads 400-årsjubileum 2021 och Lisebergs 100-årsjubileum 2023.

2. Inledning

2.1 Järnvägsplaner för Olskroken planskildhet och Västlänken

Järnvägsplanerna för Olskroken planskildhet och Västlänken är formella handlingar som möjliggör markåtkomst för byggande av järnvägsanläggningen. För driftskedet hanterar järnvägsplanerna järnvägssträckningen ovan mark, tunnelanläggningen under mark, stationers uppgångar och andra anläggningar ovan mark som krävs för driften av anläggningen, till exempel ventilationsschakt och servicetunnlar. För byggskedet omfattar järnvägsplanerna även de markområden som krävs för byggarbetena.

Gestaltningssprogrammet utgör tillsammans med samrådsredogörelsen, planbeskrivningen och andra handlingar ett underlag till planen som gör att den är lättare att förstå.

2.2 Förutsättningar

Gestaltningssprogrammet är en avsiktsförklaring och ett måldokument för utformningen av projektet. På ett samlat och överskådligt sätt identi-

fieras utformningsfrågor och formuleras principer och riktlinjer för hur dessa ska hanteras.

Gestaltningssprogrammet utgör ett betydelsefullt redskap under hela genomförandeprocessen. Vid sidan om sin roll som måldokument för den konkreta utformningen har det även en pedagogisk och informativ funktion.

Västlänken och Olskroken planskildhet är två mycket stora infrastrukturprojekt. De kommer att påverka sin omgivning under flera års byggtid och sedan under ännu längre tid i drift. Järnvägsplanen är ett slags kontrakt mellan Trafikverket och samhället, där denna påverkan ska prövas och bedömas. Den utgör en viktig del i den demokratiska process som ska leda fram till en järnvägsanläggning med största nytta till minsta möjliga påverkan. Gestaltningssprogrammets roll är, bland annat, att illustrera och förklara hur anläggningen kommer att se ut och hur den är anpassad till sin omgivning.

De underjordiska rum som kommer att tas i anspråk av resenärer, personal och allmänhet är utformade efter de mål (se 3.2) som projektet tagit fram och de redovisas på en nivå så att måluppfyllelsen kan bedömas. Återgivningen av

dessas kan ses som en redovisning av den utformning Trafikverket vill ge anläggningen.

Den del av tunnelanläggningen som kommer att synas över mark planeras och byggs i nära samverkan med andra aktörer som Västtrafik, Göteborgs Stad och olika fastighetsägare. Den slutliga utformningen av dessa delar kommer att regleras i detaljplaner, bygglov och avtal, dessutom några år fram i tiden. Återgivningen av dessa delar (till exempel entré- och teknikbyggnader) är därför mer schematisk och ska ses som en redovisning av Trafikverkets behov och de möjligheter och begränsningar det ger.

Olskroken planskildhet resulterar i en anläggning över mark som i skala vida överstiger entréer och teknikbyggnader för Västlänken. De broar och andra anläggningar som presenteras i gestaltungsprogrammet redovisas med en trolig utformning, men även här kommer slutresultatet att arbetas fram i samarbete med övriga aktörer.

Den långa tid det tar från järnvägsplan till bygghandling kräver att de redovisade lösningarna tål förändringar som oundvikligen kommer genom teknikutveckling och andra ändrade förutsättningar. Ett gestaltungsprogram för en järnvägsplan kan därför ha olika djup och rigiditet för olika delar av anläggningen, beroende på deras vikt för upprättandet av planen.

2.2.1 Stomme

Gestaltungskraven på de system- och anläggningsstyrande delarna (stommen) ska vara tydligt beskrivna och väl genomarbetade. De ligger till grund för anläggningens storlek och påverkan både under och över mark. De ska också ha en tydlig koppling till de uppställda målen. Här redovisas gestaltning och omfattning på den anläggning Trafikverket har för avsikt att bygga.

2.2.2 Stomkomplettering

Kraven på stomkompletteringarna (lätta konstruktioner, dörrar, fönster, fast inredning et cetera) kan vara i form av funktionskrav, illustrerade med goda exempel på lösningar som uppfyller målen. Här redovisas det som Trafikverket rekommenderar ska uppföras.

2.2.3 Ytskikt och inredning

Ytskikt och lös inredning beskrivs med största möjliga flexibilitet, och kan i detta skede ses som illustrationer för att hjälpa betraktaren att skapa sig en bild av den framtida anläggningen.

2.2.4 Illustrationer

Bilderna i gestaltungsprogrammet ska ses som en redovisning av lösningar som uppfyller projektets mål. Den slutliga utformningen och de slutliga materialvalen kan komma att avvika från dessa bilder.

2.3 Gestaltungsprogrammets upplägg

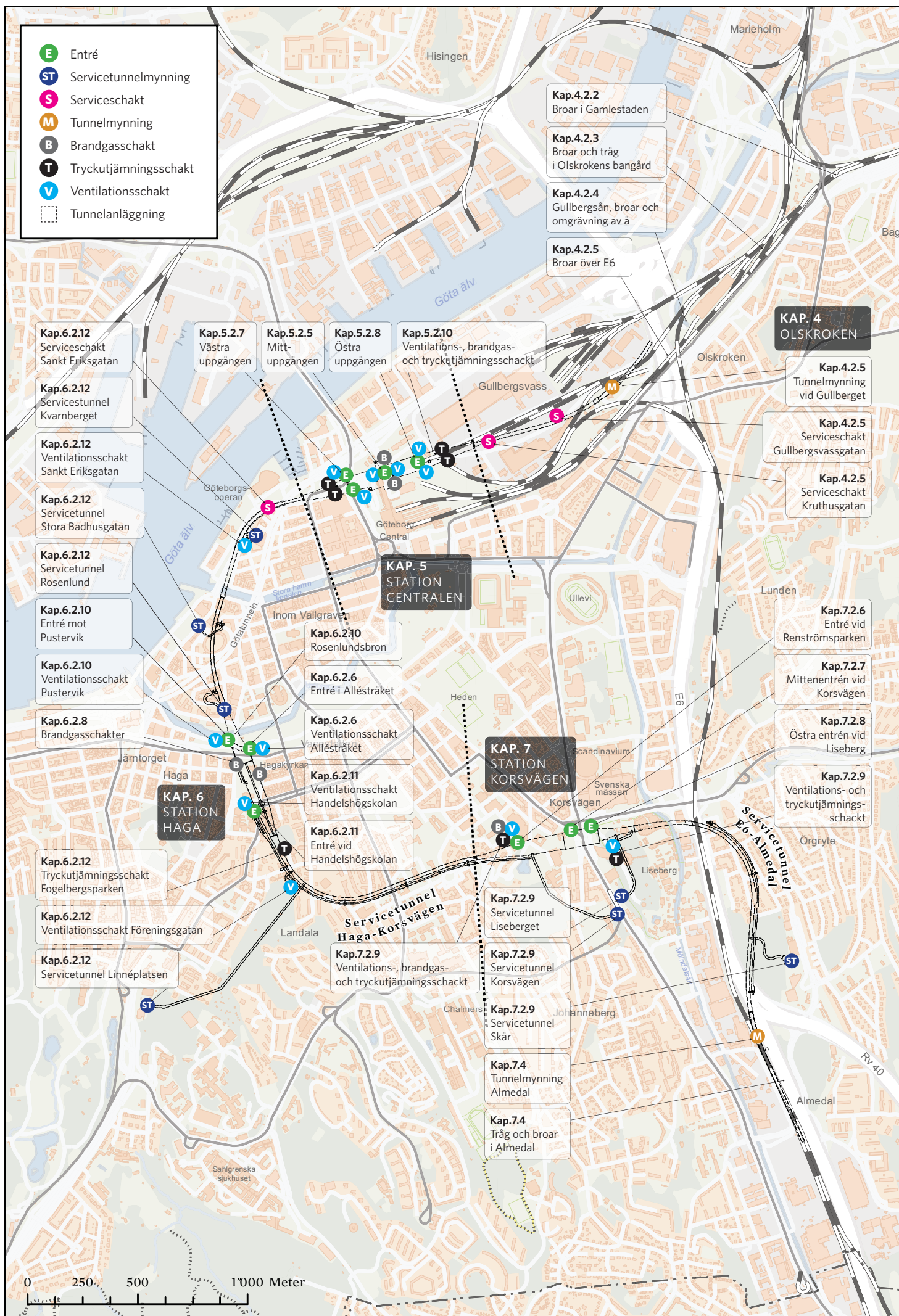
Västlänken är ett stort projekt. Gestaltungsprogrammet är därför uppdelat i sex huvuddelar:

Delarna 1-3 ger en övergripande beskrivning av projektet och gestaltungsprocessen, med en sammanfattning.

Delarna 4-7 beskriver Olskroken respektive de tre stationerna med angränsande linjedelar.

Del 8 som beskriver byggskedet.

Var och en av delarna 4-8 kan läsas separat och förstås tillsammans med del 1-3.



3. Gestaltningsprocessen

Gestaltningsprogrammet behandlar projektets mål och riktlinjer och sammanfattar det gestaltningsarbetet som genomförts under planskedet. Det är ett levande dokument som fördjupas och uppdateras under hela planeringsprocessen, men har sin tyngdpunkt under det skede som benämns samrådshandling. Det ska innehålla motiveringar för valda ställningstaganden och lösningar, samt rekommendationer för fortsatt arbete. Gestaltningsprogrammet ska i sin slutversion vara så pass konkret att det enkelt kan omsättas i funktionskrav, alternativt åtgärdsförslag för vidare projektering, byggande och drift. Programmet ska vara förankrat i projektet.

Gestaltningsprogrammet ska fokusera på de viktigaste målen, och hur dessa ska uppnås. Det är också viktigt att en prioritering blir synlig så att gestaltningens huvudidéer inte går förlorade.



FIGUR 3.1. Foto från Station Triangeln, Malmö.



FIGUR 3.2. Earls Court, London. Foto Metro Arkitekter.

3.1 Övergripande mål

God arkitektur ska prägla alla Trafikverkets byggnadsverk. Järnvägsprojekt ska utformas i samspel med stad och landskap, så att resenärer och omgivning erbjuds positiva upplevelser i en vacker och väl fungerande miljö. Järnvägs miljön utgör en arkitektonisk helhet där alla ingående delar ska gestaltas med samma omsorg. Dessa ambitioner förverkligas i samverkan med Göteborgs Stad och Västtrafik med ansvar för olika delar av helheten.

Stationen med byggnader, plattformsmiljö och

övriga anslutande byggnadsverk är en klassisk arkitekturuppgift. Sedan den svenska järnvägsutbyggnaden startade i mitten av 1800-talet finns från olika epoker högklassiga och kulturhistoriskt intressanta byggnadsverk. Vår tids stationer och resecentrum är en fortsättning på den traditionen.

3.2 Vision

Den vision som arbetats fram avser att tydliggöra projektmål för utformningen av Västlänken och dess stationer för alla som deltar i projektet.



FIGUR 3.3. Pavillon Jungfernstieg, Hamburg - Wetzel & von Steht. Foto White.



FIGUR 3.4. IJssel bron, Hattem-Zwolle, Holland - Quist Wintermans Architekten. Foto Florian Schreiber.

3.2.1 Västlänken i staden

I Västlänkens arkitektur bör man sträva efter ett enkelt och funktionellt uttryck av hög kvalitet, inte bara i själva byggnaderna utan i hela Västlänkens sammanhang.

Stationer ska anpassas till förutsättningarna på respektive plats, men ges en självständig utformning.

Västlänkens gestaltning ska ge uttryck för en resursmedveten, modern och funktionell design.

Västlänkens arkitektur ska utgöra ett positivt tillskott i staden och gestaltas som tydliga riktmärken, i större eller mindre skala, för människors orientering mot stationerna.

Västlänken ska ha en arkitektonisk gestaltning som utgör komplement till de olika platserna och som tillför nya kvaliteter till staden, även för de människor som inte direkt använder den.

Västlänken kommer att göra många avtryck i staden. Utöver stationer och uppgångar kommer en mängd teknikbyggnader att vara exponerade i gaturummet.

Västlänken innehåller även många broar i varierande storlek. Dessa ger en stor påverkan på stadsbilden och kommer att kräva särskild omsorg.



FIGUR 3.5. Göteborg central. Foto White.

3.2.2 Västlänken och resenären

Västlänkens gestaltning ska bygga på tanken att det är resenären som i första hand ska bedöma och värdera kvaliteten. För att vara attraktiv måste därför Västlänken erbjuda en komfort som överensstämmer med resenärens krav.

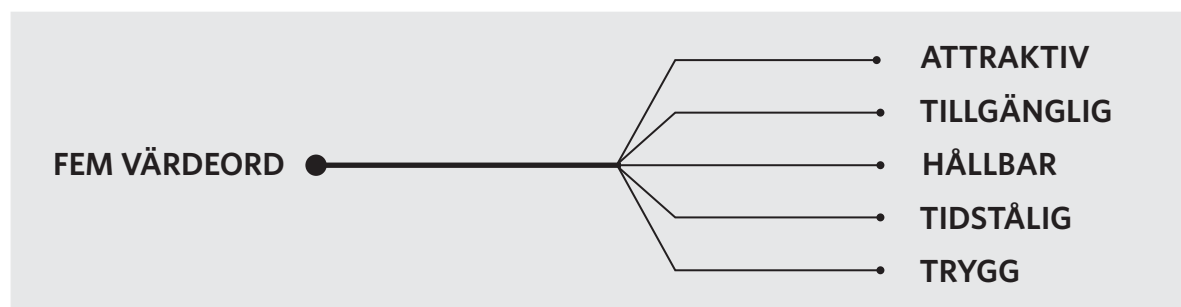
Alla designlösningar kommer att värderas utifrån deras förmåga att bidra till den totala upplevelsen av kvalitet hos det färdiga projektet. För att kunna uppnå detta måste resenärens behov förstås.

Västlänken ska utformas så att den är behaglig och trygg att använda. Resan från dörr till dörr ska kännas som en kontinuerligt positiv upplevelse. Fysiska och mentala hinder ska avlägsnas i möjligaste mån, och restiden ska berikas.

Vi ska skapa en arkitektur där man överskådar helheter och förlopp, där man förflyttar sig från ett rum till ett annat och inte som i många andra tunnelsystem, i oöverskådliga gångar.

I stationskonceptet ska ljuset vara en viktig ingrediens. Rörelsen från mark till plattform ska vara förståelig för resenären genom rumsliga förhållanden med olika ljusintensitet, dagsljus och konstljus.

Västlänken ska uppfattas som attraktiv även av kundgrupper som i dag inte utnyttjar kollektivtrafik, och därigenom attrahera fler resenärer vilket minskar trafikbelastningen på vägarna i Göteborgsregionen.





FIGUR 3.6. Kings Cross, London - McAslan & Partners. Foto Metro Arkitekter.

Attraktiv

Stationen ska upplevas som en positiv plats. Ett ställe som lockar inte bara resenärer, utan också fungerar som en attraktiv mötesplats i staden för människor som inte ska resa.

Stationen ska vara estetiskt tilltalande och ha en tydlig identitet.

Stationen ska tillföra något värdefullt till sin närmiljö. Vara en väl annonserad och tydlig målpunkt i staden.



FIGUR 3.7. Kungsbacka station - Abako. Foto Ulf Celander.



FIGUR 3.8. Kings Cross, London - McAslan & Partners. Foto Metro Arkitekter.

Tillgänglig

Alla människor ska på ett bekvämt och tryggt sätt kunna nå tåget, stationen och dess service.

Det ska vara lätt att orientera sig genom anläggningen, mellan gata och plattform.

Stationen ska fungera som en bekväm och effektiv bytespunkt mellan olika trafikslag.

Stationen ska vara tillgänglig för alla.



FIGUR 3.9. MFO Park, Zurich – Burckhardt + Partner and Raderschall Landschaftsarchitekten. Foto Metro Arkitekter.



FIGUR 3.10. Nils Ericsonterminalen, Göteborg – Nils Torp. Foto Metro Arkitekter.

Hållbar

Anläggningen ska vara teknologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar.

Utformningen ska bygga på energisnåla lösningar. Hållbart producerade material ska präglade arkitekturen.

I valet av designlösningar ska högsta möjliga kvalitet uppnås med minsta möjliga resursförbrukning.



FIGUR 3.11. Basilica Cistern, Istanbul. Foto White.



FIGUR 3.12. Gloucester road, London. Foto Metro Arkitekter.

Tidstålig

Robusta och beprövade material som är beständiga och åldras på ett vackert sätt ska väljas.

Gestaltningen av stationer och anläggningar ska tåla förändringar över tid. Stationen ska ha flexibilitet och kunna ta höjd för framtida tekniska landvinningar och nya element som förbättrar resenärens upplevelse av resan.

Gestaltningen av stationen bör reflektera vår tid samtidigt som den ska klara av att åldras med värdighet.



FIGUR 3.13. St Pancras, London - Sir Norman Foster. Foto Abako.

Trygg

Det ska kännas tryggt för alla att uppehålla sig på stationen oavsett tid på dygnet.

Stationen skall vara logiskt och överskådligt organiserad.

Rummen ska kännetecknas av öppenhet och vara överblickbara med långa siktlinjer.

Resenärens känsla av trygghet ska tillgodoses genom en öppen, enkel, överskådlig och ren miljö. Att se och bli sedd är viktigt.

Ljus- och materialbehandling av hög kvalitet ska stärka trygghetskänslan.

3.3 Förstudie och järnvägsutredning

Förstudien innehåller endast övergripande resonemang om utformning och gestaltning. Under de olika rubrikerna finns följande formuleringar som kan betraktas som gestaltande:

”Rymd och öppenhet”

”Med en gemensam och omsorgsfull yttre utformning (arkitektur, skyltning mm) blir stationerna lätta att hitta, väl igenkända och välkomnande. I det inre bör emellertid stationerna ges en egen identitet för att öka resenärernas orienterbarhet.”

I förstudien behandlas också begreppen trygghet och tillgänglighet liksom generella exempel på grunt respektive djupt liggande station med illustrationer och referensfoto med kompletterande texter. De sistnämnda kan sammanfattas med begrepp som ”rymd, luftighet, överblickbarhet, trygghet, dagsljus, för alla resenärer, mittplattform utan mellanvägg”. Här förs också ett resonemang om rulltrappor, som enligt texten bör delas upp i flera löp för möjligheten att orientera utgångarna åt flera håll. Följande mening är också av intresse: ”Utrymmen som knyter samman hissar och rulltrappor kan exempelvis användas för kompletterande servicefunktioner och bör, särskilt i den djupt liggande stationen, vara bemannade”.

I järnvägsutredningen redovisas gestaltungsarbetet i underlagsrapporterna ”Gestaltning” respektive ”Stationslägen och Stadsutveckling”. De båda rapporterna är resultat av ett omfattande arbete där deltagare från Banverket, Stadsbyggnadskontoret och Västtrafik tillsammans med konsulter formulerat mål och riktlinjer för gestaltungsarbetet. I sammanfattningen av rapporten ”Gestaltning” är följande mål formulerade:

- goda bytesmöjligheter
- hög tillgänglighet för alla
- tilltalande stationer

Därutöver följande ”mjuka” kravförteckning:

”En station i Västlänken ska vara

- en effektiv och lättorienterad nod i stadens kollektivtrafiksystem
- tillgänglig och trygg för alla
- byggd med robust och lätt underhållen teknik och material
- en arkitektonisk helhetslösning som marknadsför resan”

Sammanfattningen fortsätter med ett resonemang om gestaltningen av själva resan i tunneln (ljussättning, rytm, information om byggteknik och geologi) och förutsättningarna för de olika stationerna (djupläge, dagsljus, rytm).

Under rubriken ”Gemensamt gestaltungs-koncept” föreslås gemensamma gestaltungsprinciper som anpassas till respektive unikt stationsläge.

Här definieras också följande zoner som väntas ingå i samtliga stationer:

- ”stationsentréer, där huvudentrén ska utformas mer uttrycksfullt än de sekundära
- mezzaninplan*, som bör ha dagsljus, generösa ytor och servicefunktioner
- plattformar som ska utformas med hänsyn till väntande, buller, föroreningar och säkerhet”

Därefter följer en redovisning av de olika stationslägena där tyngdpunkten ligger på förutsättningar beroende på exakt placering, djup och förhållande till den omedelbara omgivningen. De övergripande idéerna från järnvägsutredningen har förts vidare i detta gestaltungsprogram.

Det gestaltungsarbete som utfördes i järnvägsutredningen hade som viktigaste uppgift att redovisa trovärdiga lösningar som grund för bland annat kalkylarbete, säkerhetssimuleringar, miljökonsekvens- och stadsbyggnadsanalyser. De mer konkreta gestaltungsförslagen ska inte vara styrande för järnvägsplanen.

Underlagsrapporten ”Stationslägen och stadsutveckling” redovisar samma principer för gestaltningen som ovan, men på ett mer övergripande sätt.

* I järnvägsutredningen användes begreppet ”mezzaninplan” för det som i järnvägsplanen kallas ”mellanplan”.

3.4 Gestaltungsprogrammets tillämpning och genomförande

Efter fastställd järnvägsplan ska projektet med hjälp av nya konsulter upprätta förfrågningsunderlag för produktion. Anläggningen kommer att delas upp i ett antal entreprenader med övervägande totalentreprenad som form. Gestaltungsarbetet ska omvandlas till funktionskrav och alternativa utformningsförslag för vidare projektering, byggande och drift. Förfrågningsunderlagen ska också beskriva kraven på gestaltungs-kompetens och -process i entreprenörens organisation, samt hur gestaltungsarbetet följs upp.

3.4.1 Konst i Västlänken

Järnvägs miljön är en naturlig plats för offentlig konst. Det är önskvärt att konsten integreras så att den upplevs som en naturlig del av anläggningen.

Även om konstnärsarbetet utförs först om ett antal år ska vi i gestaltungsprogrammet ta ställning till hur och var vi erbjuder plats för konsten, inte minst för att underlätta samordningen med arkitektarbetet.

Under byggskedet kan konst, gärna med lokal

förankring, bidra till att mildra intrånget och kommunicera projektets mål.

Konst ska vara en naturlig och integrerad del av Västlänken. Arbetet med att få in konstnärer i projektet ska drivas tillsammans med Statens Konstråd. Processen och de beslut som behöver fattas nu redovisas i gestaltungsprogrammet. Arbetet sker i samverkan med Göteborgs stad och Västtrafik, liksom det övriga gestaltungsarbetet. Konsten ska kunna användas för kompensatoriska åtgärder.

3.4.2 Reklam i Västlänken

Trafikverket disponerar och ansvarar för ett stort antal plattformar i hela Sverige. Detta är i regel välbesökta platser, med stor genomströmning av människor. På försök upplåts under 2013 och 2014 ett stort antal plattformar runt om i Sverige, bland annat på Stockholms Central, för reklam.

Sannolikheten är stor att Västlänkens stationer ska kunna erbjuda plats för reklam, både i tryckt och digital form. Tillgänglighet, säkerhet och trafikinformation får inte påverkas negativt.



FIGUR 3.14. Exempel på integrerad konst i offentlig miljö - Blue Orange, Vara Resecentrum.

4. Olskroken och sträckan fram till Station Centralen

När Olskroken planskildhet och Västlänken byggs läggs järnvägsnätet om för att öka kapacitet, framkomlighet och koppla anslutande banor, däribland Västra Stambanan, till Västlänkens nordöstra tunnelmynning. Förändringen tar sin början vid Sävenäs i öster. Nya broar och tråg blir en del av den stadsbild som på sträckan har en skiftande karaktär. Trågen och broarna har varierande höjder, storlekar och avstånd till betraktaren och blir tillägg i miljöer som ligger nära bostäder och arbetsplatser. Broarna sträcker sig parallellt med E20 och över Olskrokens bangård samt trafikrummet vid E6.



FIGUR 4.1. Illustrationsexempel som visar vy från nordöst mot Gullberget och skansen Lejonet. I förgrunden till höger i bild syns väg- och järnvägsbro över E6.



FIGUR 4.2. Situationsplan över Gullbergsvass, Olskroken och Gamlestaden.

4.1 Lokala förutsättningar

Från den punkt i Sävenäs där spåren till Västra Stambanan dras isär, för att kunna växla in till Västlänken, breddas spårområdet mot norr. Här har Göteborgs Stad ambitioner att skapa en förtätad innerstadskänsla med bostäder och arbetsplatser. När Västlänken byggs har förändringsarbetet av Gamlestaden redan påbörjats.

I områdets östligaste del ligger gångbron Fåfången. Vidare västerut passeras Gamlestadsvägen och Ånåsvägen innan Västlänken når Olskrokens bangård. Broar över spår och upphöjda tråk ger bland annat Partihallarna en ny omgivning.

Västlänken passerar sedan både Gullbergsåns naturmiljö och en hårt belastad trafikled innan angringen till tunnelmynningen vid Gullbergets

fot. Här, på sin väg mot tunnelmynningen väster om E6, läggs det försänkta tråget i ett område där Göteborgs Stad planerar en omfattande stadsomvandling. Denna stadsomvandling förändrar miljön också på sträckan bort mot Station Centralen.

4.1.1 Målpunkter

Kors och tvärs genom området leder passager mot målpunkter av skilda slag. En av dessa målpunkter höjer sig markant över omgivningen - skansen Lejonet. Många upplever att det är svårt att hitta dit på grund av det isolerade läget bland järnvägsspår och annan infrastruktur.

Även mer frekvent besökta målpunkter, såsom arbetsplatser och verksamheter, är drabbade av kommunikationsstråkens barriäreffekter. Här utgör bland annat Ånåsvägen, Gamlestadsvägen, gångbro Fåfången och Partihandelsgatan viktiga



kopplingar mellan stadsdelarna Gamlestaden, Bagaregården, Olskroken och Gullbergsvass.

Kollektivtrafiken med bytesplatserna Gamlestadens station och Redbergsplatsen utgör också viktiga målpunkter i området.

4.1.2 Landskap och stadsmiljö

Området är som helhet en splittrad miljö där infrastrukturen breder ut sig över stora arealer och skapar betydande barriärer för dem som ska korsa huvudstråken. E20, E6 och spårområdet bildar tydliga gränser mellan de olika stadsdelarna.

I söder ligger Bagaregården med sina många landshövdingehus och villor. Strax intill i sydväst ligger Olskroken, som är mer av en stenstad med många bostadshus i mörkrött tegel och flera butikslokaler.

Här finns även ett landmärke i form av den gamla industribyggnaden Pellerins margarinfabrik. I norr finner du Gamlestadens södra delar som domineras av verksamheter. Bebyggelsen består främst av kontors- och industrilokaler av varierande karaktär och från olika tidsepoker. Stadens kommande planer pekar på en förtätning av Gamlestadens fabriker.

Omgivningen kring Gullbergsån domineras också av infrastruktur. Vattendraget har i den norra delen lummiga, gröna åbrinkar, som berikar en annars kal och torftig miljö. Mot söder är ån dock omgrävd och delvis kulverterad, delvis försedd med betongsidor.

I närheten av ån ligger Olskrokens depå. Denna tågverkstad i postmodernistisk stil med röda portar och sandfärgade väggar är också ett blickfång i området. Strax intill byggnaden går godstågs-



FIGUR 4.3. Flygbild Olskroken och Bagaregården

viadukten på bropelare genom området. Trots en lugn grå färgsättning dominerar viadukten stadsmiljön genom sin längd och med sina tunga tråg av stål vid passagen över E20.

I samband med byggandet av Västlänken kommer godstågsviadukten att kompletteras med en förgrening som med en högre fri höjd blir än mer synlig i stadsbilden.

Skansen Lejonet med sitt mäktiga gråstenstorn på Gullberget utgör sedan tillkomsten ett viktigt landmärke vid infarten till Göteborg. Gullberget är idag bevuxet med större träd och buskvegetation och upplevs som en grön ö i en omgivning som nästan helt består av järnvägsspår och andra anläggningar för transport.

Göteborg Stad har inlett planarbetet för Gullbergsvass med målet att skapa en attraktiv stadsmiljö genom att arbeta bort barriärer, bygga samman staden och möta vattnet. De stora godsområdena i norr kommer på sikt att försvinna och ersättas med stadsbebyggelse.

Den planerade utvecklingen är viktig för detta gestaltningsprogram, då de gestaltade objekten och delområdena behöver fungera i ett framtida sammanhang.

4.1.3 Social miljö

Från väster till öster dominerar trafikmiljön i de centrala delarna av området. Det är områden att färdas igenom med tåg, spårvagn, buss och bil. Vissa avsnitt är även framkomliga med cykel eller till fots. I stora delar är dessa områden ogästvänliga, rent trafikfarliga och många gånger otillåtna att vistas i på egen hand utan tillstånd. Även platser där oskyddade trafikanter får vistas, upplevs som otrygga och otillgängliga.

Nära Partihallarna ligger ett akut- och jourboende samt övernattningsboende för hemlösa. I fastigheten inryms även en tillnyktringsenhet och vårdventral för hemlösa. Denna byggnad och ytterligare byggnader kommer att påverkas av spårutbyggnaden.

Utvecklingen av stadsmiljöerna i Gamlestaden och Gullbergsvass är viktiga parametrar som har vägts in i gestaltningsarbetet. Områden i nära anslutning till projektområdet kommer bli mer attraktiva och befolkade, vilket gör kopplingarna mellan stadsdelarna än mer betydelsefulla.

Vid utvecklingen av Gullbergsvass kommer sannolikt Gullbergets betydelse som socialt rum att öka.



FIGUR 4.4. Flygbild över Olskroken och Gullbergsån. Den stora byggnaden är Olskrokens depå.



FIGUR 4.5. Flygbild över Gullberget och kombiterminalen

4.1.4 Kulturmiljö

Skansen Lejonet på Gullberget uppfördes under 1680-talet under ledning av Erik Dahlbergh. Skansen har ett kulturhistoriskt värde och är statligt byggnadsminne. Anläggningen ägs av Statens Fastighetsverk och hyrs idag av Götiska Förbundet, men går även att abonnera som festvåning.

Inom området finns också kulturhistoriskt intressanta industrimiljöer, såsom Gamlestadens fabriker och Pellerins margarinfabrik.

Som tidigare nämnts finns i anslutning till E20 bland annat karaktäristiska landshövdingehus i Bagaregården och nyklassicistiska flerbostadshus i mörkrött tegel i norra delen av Olskroken.

4.1.5 Naturmiljö

I den här urbana miljön återfinns främst naturmiljöer i restytor och öar mellan de hårt exploaterade delarna. Även sådana naturmiljöer kan uppvisa en biologisk mångfald.

En mer sammanhängande och värdefull naturmiljö är Gullbergsån med mynning i den Natura 2000-klassade Sävån. I den norra delen är Gullbergsåns stränder bevuxna med täta vegetationsridåer av träd och buskar. Vattendraget är bland annat vandringsled för lax. Konsekvenserna för naturmiljön bedöms bli små under förutsättning att hänsyn tas till vattenlivet genom åtgärder mot grumling under byggtiden.

Gullberget är i dag till stor del inbäddad i grönska och har vissa naturväden genom förekomsten av gamla ädellövträd. Västlänkens tunnelpåslag innebär avverkning av en del träd vid berget.



FIGUR 4.7. Gullbergsåns gröna åbrinkar, vy mot söder från Minuthandelsgatan.



FIGUR 4.8. Godstågsviadukten sedd från Redbergsvägen i söder.



FIGUR 4.6. Broar över Änäsaven, vy från söder.



FIGUR 4.9. Järnvägsbro över E6 med Gullberget i foden.

4.2 Färdig anläggning

4.2.1 Gestaltungsprinciper

Inriktningen för gestaltningen är att med ett gemensamt angreppssätt väl utforma ingående delar, minimera intrycket av permanenta fysiska barriärer och skapa trygga tilltalande miljöer.

Broar

Betongbroar och betongstöd föreslås utföras med enkla grundformer då det ofta är behov av anpassning till befintliga konstruktioner. Ett återkommande gestaltungsgrepp är att kanter och hörn utformas med en prismatiskt fasning, se exempel figur 4.10 och 4.12. Avfasningen ger objektet ett estetiskt mervärde och en lätthet i sitt uttryck.

Stålbroarna är en utveckling av den traditionella fackverksbron. Fackverket av svetsade hålfprofiler, dess proportioner och de av tradition avrundade knutpunkterna håller samman broarna och ger en helhet till gestaltningen, se exempel figur 4.16. Genom en variation i färg- och ljussättning av fackverkets olika delar förstärks tredimensionalitet och lätthet i uttrycket.

Material och färgsättning

Betongbroar görs med en slät gjuten yta och kulörer anpassas så de harmonierar med deras omgivande miljö. Färgsättning kan till exempel göras genom infärgad betong.

Stålbroarna kan med fördel manifesteras ytterligare och genom färgsättning och belysning få en mer framträdande gestalt. Stora vertikala betongytor kan delvis kläs med ett transpa-



FIGUR 4.11. Materialpalett med anknytning till platsen. Betongsten, stål, stenmur, sträckmetall och platsgjuten betong.

rant fasadmaterial av metall, till exempel vajer, sträckmetall eller perforerad plåt. Genom variation i hålbild, material och indelning uppnås en lekfullhet som aktiverar ytan. Fasaden kan kompletteras med klätterväxter för att skapa ytterligare liv. I områden av innerstadskaraktär till exempel vid Gullberget, kan det finnas motiv att anlägga stödmurar i natursten.

Övrig utrustning

Eventuella bullerskydd på broar ska integreras som en del av utformningen. Bullerskydden ska visa på kontinuitet genom materialval och genom att följa brons linjeföring, se exempel figur 4.13.

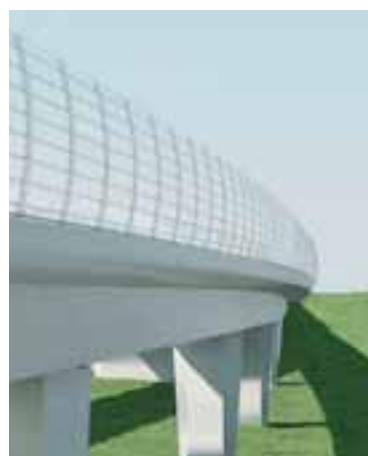
Broräcke monteras som standard på kantbalkens utsida. För de broar som är belägna i innerstadsmiljö, till exempel i Gamlestaden, monteras räcket på kantbalkens ovansida, vilket ger en ren och enhetlig fasad utan nedåtsträvande ståndare.



FIGUR 4.10. Princip för landfästen. Hörn på volymer med prismatiskt fasning.



FIGUR 4.12. Princip för brostöd. Även dessa får prismatiskt fasade hörn.



FIGUR 4.13. Exempel på omsorgsfullt utförd bullerskydd.



FIGUR 4.14. Princip för landskapsanpassning vid järnväg på bank. Slänt rundas av vid möte med befintlig mark. Anpassning bör även ske mellan två järnvägsbankar. I vissa fall kan det även vara aktuellt att göra en terränguppfyllnad.



FIGUR 4.15. Princip landskapsanpassning mot tråg. Här visar exempel mot Gullbergsån. Marknivå höjs och ges en naturlig landskapsform både i anslutning till trågväggen och mot befintlig terräng för att integrera byggnadsverket i landskapet. Höjd för uppfyllnad mot tråget kan variera.

Stängsel ska fysiskt hindra beträdande av spårområdet men bör inte upplevas som påträngande. Stängsel ska vara robusta och transparenta.

Alla passager och broar ska ha god allmänbelysning. En bra ljussättning är mycket viktig för överblickbarhet och trygghetskänsla. Armaturer kan integreras i objekten och ska vara en del av gestaltningen.

Landskapsanpassning

För att minska intrycket av skarpa och onaturliga kanter eller slänter utförs landskapsanpassningar av terrängen. Slänter längs spårområdet anpassas vid mötet med befintlig terräng genom en mjuk avrundning av släntfot och släntkrön.

För att uppnå en naturlig landskapsform runt objekten kan det på vissa platser vara aktuellt att

utföra större terrängmodelleringar med uppfyllnad av terrängen.

Markmaterial

Markmaterial som används på bland annat brokoner och gångtytor ska vara funktionella men även visa på omsorg om den upplevda miljön. I anslutning till områden där Göteborgs Stad planerar förtätning av innerstadskaraktär kan det vara motiverat med högre standard på markmaterialen, till exempel genom användning av betong- och natursten.

Gräsytor och planteringar

Nya och återställda gräsytor i miljöer av innerstadskaraktär ska i första hand anläggas som gräsmatta. Slänter i naturmark och mellan spår-



FIGUR 4.16. Transparentt bullerskydd integrerat i broutformningen, i figur som räcke.



FIGUR 4.17. Exempel på utförande av naturstensmur.



FIGUR 4.18. Exempel på sträckmetall som fasadmaterial. Bild tagen vid Gamlestaden Station.



FIGUR 4.19. Större träd ger karaktär till området. Exempel på passande träd i gatumiljö är kärrek (*Quercus palustris*) och i vattennära naturmiljö fontänpil (*Salix x pendulina*).



FIGUR 4.20. Exempel från MFO Parken i Zurich. Bra klättrare är pipranka (*Aristolochia manchuriensis*) och vildvin (*Parthenocissus quinquefolia*). Foto Cecilia Eklund Thorén.

områden kläs främst med mager jordmån och besås med ängsvegetation. Det ger en snabb etablering av gräs och örter, dessutom undviks stora ytor med bergkross som upplevs onaturliga.

Planteringar ska vara varierade och ge prydnadsvärde samtidigt som de ska vara lättskötta. Växter väljs med utgångspunkt i lokalt förekommande arter och med inriktning att öka biologisk mångfald. I anslutning till spåren används i stor utsträckning buskar och buskträd. I gatu-, park- och naturmiljöer kan större träd planteras.

Marktäckare och lökväxter kan planteras på strategiska platser för att öka prydnadsvärdet ytterligare. Klängväxter täcker effektivt ytor och kan användas för att skapa gröna väggar och kan därigenom organiskt klä in byggda konstruktioner.

All markplanering utförs i samråd med Göteborgs Stad.

Konst

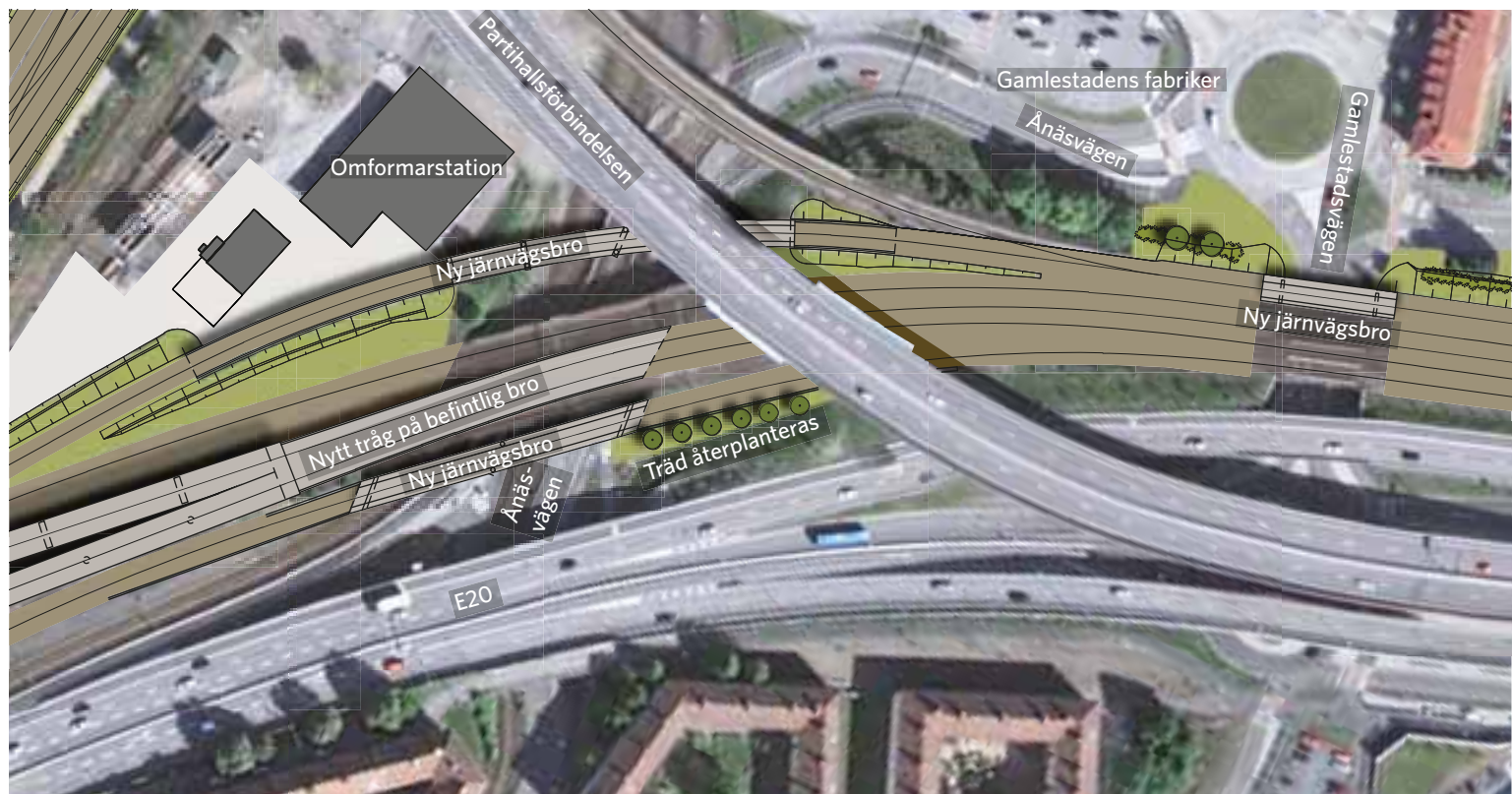
Broar och tråg är tillägg i infrastrukturdominerade miljöer rika på befintliga broar. Arkitekturen och konsten kan tillsammans ge en spännande och mer levande helhetsupplevelse som skapar samhörighet mellan byggnadsverken och den omgivande staden. Läs mer om syfte och process för konsten i kapitel 2.

En målsättning för byggnadsverken i Olskroken och sträckan fram till Station Centralen är att konsten ska fungera som en integrerad del där

gränsen mellan arkitektur och konst suddas ut. Nedan presenteras några teman som kan medverka till en naturlig utgångspunkt för hur konsten inarbetas utan att i detta skede bestämma plats och placering.

Exempel på teman:

- Kopplingar och förhållanden till stadens målpunkter. Konst som förmedlar stadsdelars identitet och sammanlänkning.
- Rytmi i och mellan byggnadsverken. Variationen i broarnas höjd, storlek och avstånd samt länkning mellan dessa.
- I ett framtida skede undersöka möjligheten att, genom samarbete mellan konstnär, arkitekt och konstruktör, skapa en bro som aldrig setts förut.
- Återkommande gestaltungsgrepp för till exempel räcken, bullerskärmar, fasadsystem, brostöd och landfästen.
- Konstnärlig bearbetning av byggnadsverkens konstruktiva delar såsom brostöd, landfästen och undertak.
- Konstnärlig bearbetning av landskapsformer och terränganpassningar.
- Ljussättning eller ljusspel som skapar en berättelse och exempelvis betonar existentiella värden.
- Lekfullhet och kontrastverkan genom användning av nya material i till exempel imitation av naturen.



FIGUR 4.21. Planutsnitt över Gamlestaden och Bagaregården. Fickparken vid Ånåsvägen blir något mindre när platsen kompletteras med en ny bro. Befintliga träd flyttas och återplanteras. Slänter längs med spåret vid Malmsjögatan rensas upp.

4.2.2 Gamlestaden och Bagaregården

Järnvägsbro över Gamlestadsvägen

Befintlig järnvägsbro över Gamlestadsvägen kompletteras med en ny bro på norra sidan. Den tillkommande bron får en större spännvidd för att undvika den befintliga brons grundläggning. Detta öppnar upp och förstärker entrékaraktären kring passagen under bron. Bron gestaltas också som en tydlig port där vingmurar, täckskivor och kantbalkar tillsammans skapar en välkomnande ram runt passagen. Utformningen av bron med

tillhörande ytskikt, slänter och planteringar gestaltas med omsorg då den anläggs i närhet till planerad förtätning av Gamlestaden. För att uppnå ett avskalat och rent intryck rensas onödiga detaljer bort. Vingmurarna döljer en del av brons tekniska konstruktioner såsom ramben och upplag. Räckena monteras ovanpå kantbalken för att undvika nedåsträvande ståndare. Passagen under bron ska vara trygg och säker. De branta betongstensklädda slänterna under bron, så kallade brokoner, täcker oöverskådliga hörn. Brokonerna fyller även funktionen att dölja grundläggningen.



FIGUR 4.22. Illustrationsexempel som visar betongbron över Gamlestadsvägen sedd från norr. De fasade kanterna och lutande planen markerar en tydlig ram runt passagen. Brokonernas utförande under bron gestaltas i likhet med brokoner vid Partihallslänken och stensätts.



Befintliga buskar och träd längs Malmsjögatan gallras för att skapa en bättre överblickbarhet i gaturummet.

Brons undersida är ett lutande plan som möter befintlig bro kant i kant. Den lutande undersidan möjliggör för att mer dagsljus kan nå längre in i en annars dunkel miljö. Passagen får en generös allmänbelysning. Armaturer fälls in i väggar, tak eller brokoner. Betongen görs slät och i en ljus kulör som harmonierar med närliggande byggnadsverk.

Järnvägsbro över Ånäsvägen

Befintlig järnvägsbro över Ånäsvägen kompletteras med ytterligare två broar, en på norra sidan

respektive en på södra sidan. Förutom de tillkommande broarna kompletteras även befintlig bro med ovanpåliggande tråg, detta för att redan här påbörja stigningen av Västlänkens spår mot broar över Olskrokens bangård, se avsnitt 4.2.3. Byggnadsverken är tillägg i en miljö som sedan tidigare domineras av infrastruktur med broar för både väg, järnväg och spårväg.

De nya broarna ges samma utformning. Kantbalken vinklas utåt och övergår i en avfasning i mötet med landfästet. Den vinklade kantbalken ger en mjukare upplevelse av ingången under



FIGUR 4.23. Illustrationsexempel som visar betongbron över Ånäsvägen sedd från norr. Kantbalkar utformas vinklade vilket ger en mjukare upplevelse av ingången under bron. Brostöden och de avslutande påkörningsskydden utförs med rundade former.



FIGUR 4.24. Illustrationsexempel av betongbron över Ånäsvägen sedd från söder. Kantbalken vinklas och övergår i en avfasning i mötet med landfästet. Intill stödmuren i fickparken planteras klätterväxter för att tillföra mer grönska.

broarna. Brostöden och hörnen på påkörnings-skyddet, som avslutar stöden i mark, får en rundad form. Formen är hämtad från befintlig broutformning. Tillsammans bidrar nya och befintliga stöd till upplevelsen av en helhet.

Landfästen utformas med prismatiskt fasade hörn, ett grepp som återkommer i många av broarna inom etappen, se figur 4.10. Passagen under broarna får en generös allmänbelysning där armaturer integreras i konstruktionen. Effektbelysning kan med fördel användas för att ge extra liv åt miljön under och intill broarna.

Den befintliga fickparken vid den södra bron återställs och träd återplanteras. Längs med landfästen och stödmurar planteras även klätterväxter för att tillföra mer grönska i den annars av betong dominerade miljön, vid stödmurar på fristående klätterväggar.

Gångbro över järnväg, Fåfängan

Den befintliga gångpassagen över E20 och spår-område i anläggningens östra del byggs om.

Passagen består i dag av två fristående broar. Befintlig gångbro över spåren rivs och bro över E20 byggs på med en förlängning över spåren. Brons nya del mäter cirka 42 meter och utförs i ett spann. Detta kräver en fackverkskonstruktion av förhållandevis grova dimensioner vars sidor och undersida kläs in med färgsatta, transparenta glasskivor. Det ger bron ett samlat uttryck med en överliggande låda utanpå ett stålskelett målat i samma kulör som befintlig bro. Samtidigt som beklädnaden skapar en framträdande form fyller den även funktionen som skydd mot strömförande kontaktledningar. Trappan, som tar sin början med att en del av gångytan i brons riktning viks ner ska upplevas bred och bekväm med ergonomiska handledare för stora och små.

Gångpassagen ska vara trygg, säker och över-skådlig. Befintlig trappa mellan de två broarna behålls som en extra utrymningsväg. Förbindelsen i markplan mot Malmsjögatan får en överblickbarhet och befintliga buskplanteringar öppnas upp.



FIGUR 4.25. Illustrationsexempel som visar gångbron sedd från Malmsjögatan. Överbyggnaden kan få en beklädnad av färgsatt, transparent glas. För ökad tillgänglighet kan trappan kompletteras med skenor för barnvagn och ledning av cykel.



FIGUR 4.26. Illustrationsexempel som visar fackverksbroarna över bangården med Partihallarna i bakgrunden. Broarna skapar ett visuellt intryck av en gemensam gestalt och ger, genom inbördes förskjutning, variation i både djup och höjd.

4.2.3 Olskrokens bangård

I området för bangården sker de största förändringarna för att koppla samman järnvägssystemet och länka spår till Västlänkens tunnelmynning vid Gullberget. Mellan broarna över Ånäsvägen och övergången till området vid Gullbergsån samsas upphöjda spår på betongtråg och broar. Anslutningen till Västra Stambanan går via broar diagonalt över bangården. På samma sträcka ansluts Norge-Vänerbanan och Bohusbanan med hjälp av upphöjda tråg i bangårdens norra kant. Förutom spår mot Västlänken finns även gods-spår som ansluts till godstågsviadukten via upphöjda tråg och broar.

Även om förändringarna är stora så sker de i ett område som redan idag är ett vidsträckt trafiktekniskt reservat. Tråg och broar reser sig från bangården och ger ett intryck av mer kupe-rad terräng. Byggnadsverken innebär avbrott i siktdjupet men tillför nya upplevelser för betrak-taren.

Järnvägsbroar över Olskrokens bangård

För att uppnå en planskild korsning över bangår-den lyfts Västlänken upp på två enkelspårsbroar.

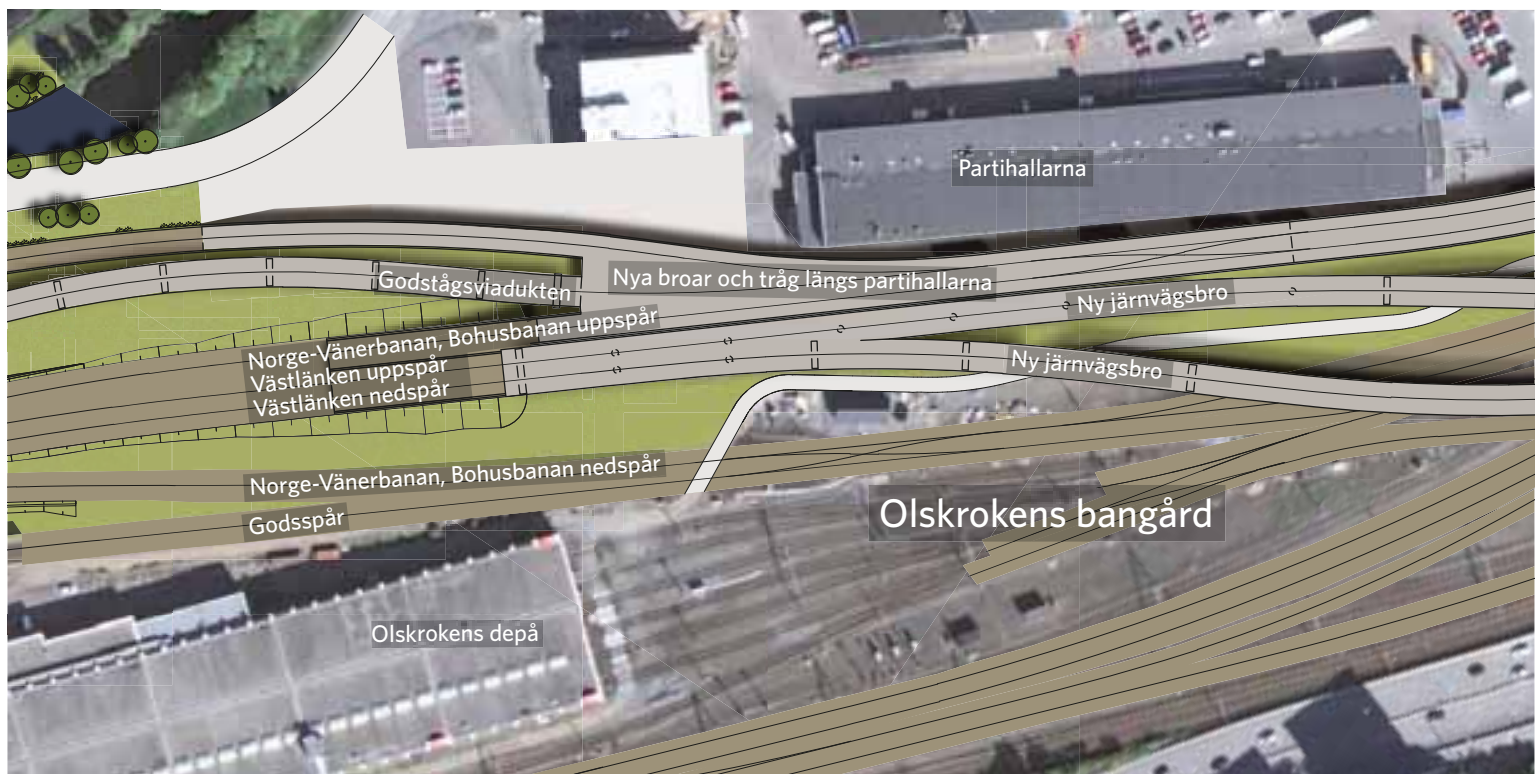
Befintliga spår på bangården arrangeras till viss del om och broarna sträcker sig diagonalt över befintliga, nya och förändrade spår. Det är trångt om utrymmet och brostöden placeras där det finns möjlighet med hänsyn till passerande tåg. Det ger långa spännvidder och fria höjder under broarna på cirka nio meter. Spannen överbryggs med fackverksbroar, som har längder på 189 me-ter respektive cirka 228 meter. Fackverkshöjden i broarna når på sin högsta punkt 14 meter och de är tillsammans med bron över E6 de största syn-liga byggnadsverken på sträckan i hela projekt Västlänken inklusive Olskrokens ombyggnad.

Ambitionen är att i möjligaste mån hålla nere konstruktionshöjden till det minsta vad spänn-vidden kräver, för att därigenom minska upp-levelsen av dessa stora byggnadsverk.

Broarna kommer att vara närvarande i stads-bilden från områden både i norr och söder. När man rör sig längs E20 blir variationen märkbar då perspektivet och broarna förändras i både höjd- och sidled. Detta ställer krav på en följsam gestaltning där utsidan av fackverket och an-dra delar som integreras följer spårdragningens radier. Fackverkens sidor lutar inåt och fackens



FIGUR 4.27. Illustrationsexempel av fackverksbroarna sedda ur bilistperspektiv från E20 i södergående riktning.



FIGUR 4.28. Situationsplan över Olskrokens bangård

indelning görs med en sådan rytm att upplevelsen förstärks. Fackverken följer de övergripande gestaltungsprinciperna och med likvärdiga proportioner på brons alla sidor. Tvärbalkar och underramar hålls nere i höjd, de senare får samma dimensioner som övriga balkar. Stålprofiler och knutpunkter varierar för att ge brons sidor estetiska skiftningar. Genom att samtidigt ge delarna olika kulörer skapas en illusion av djup och flera lager. Brodelarna får en mättnad i kulör som harmonierar med dess omgivning. Ljussättning kan med fördel användas för att framhäva brons gestaltning och läge i området.

Brostöden kommer att framstå tydligt med sina oregelbundna placeringar i det plana land-

skapet. Stöden fasas i sina sidor på ett sätt som känns igen ifrån andra broar inom området. Vinklarna tas upp i kantbalkens nedre del för att ge en följsamhet i mötet mellan stöd och brobana. Räcken och eventuella bullerskärmar får samma utformning både på fackverksbroarna och de anslutande betongbroarna.

Bro och tråg längs Partihallarna

Norr om bangården ligger Partihallsområdet som främst är en marknadsplats för grossister och återförsäljare. Spåren som bland annat ska nå den nya förgreningen av Godstågsviadukten behöver redan vid Partihallarnas nordöstra del påbörja stigningen för att, vid Gullbergsån, nå rätt



FIGUR 4.29. Illustrationsexempel som visar fackverksbroarna över bangården sett från Svagatan.



FIGUR 4.30. Illustrationsexempel som visar bro och tråg längs Partihallarna. Lokaler kan skapas under bron. Utrymmen avgränsas med en fasad av exempelvis sträckmetall och perforerad plåt. Klätterväxter kan bidra med grönska.

höjd för passage över Västlänken. Spåren byggs upp med bro- och trågkonstruktioner längs med Partihallarnas södra sida. De tar i anspråk mark som tillhör Partihallarna och ger en ny avgränsning av platsen. Där höjden tillåter kan utrymmen under spåren bli möjliga att använda, som en kompensation för markintrånget. Några funktioner som utrymmet kan utnyttjas till för att kompensera för markanvändningen är till exempel parkeringsplatser och förvaringsutrymmen.

Gestaltningen syftar till att motverka upplevelsen av en fysisk och visuell barriär och ge utblickar från Partihallarna mot områden i söder. Bro- och trågkonstruktionernas sidor bekläs med ett varierat system av transparent fasadmateri

metall, vilket anknyter till material i området. Ett besläktat fasadsystem återfinns vid Gamlestaden Station. Sektioner av till exempel sträckmetall och perforerad plåt skapar en beklädnad med varierat uttryck längs hela konstruktionens sida. Fasadmaterialet fyller funktionen som stängsel och hindrar beträdande av spårområdet. Fasadmaterialet kan också enkelt monteras på en upphängningsanordning och därigenom fungera som låsbara skjutportar till de olika utrymmena. Beklädnaden och tillgången till utrymmen är flexibel och kan förändras i takt med områdets utveckling och eventuella omdaning. Planteringar med framförallt klätterväxter kan utföras i anslutning till de fasta delarna av fasaden.

4.2.4 Gullbergsån

Omgrävning av Gullbergsån

Omständigheter kring spårgeometri och grundläggning av brostöd gör att Gullbergsån behöver grävas om på en sträcka av cirka 230 meter. Målet med utformningen av den omgrävda delen är att återskapa den gröna naturmiljön utmed ån och därmed förstärka den blågröna korridor som Gullbergsån utgör. Den omgrävda ån byggs till större delen som ett tråg med släta betongväggar. Nedströms ansluter tråget till befintlig åsektion med släntade åbrinkar.

Åns trågsidor och slänter höjs för att klara framtida översvämningsnivåer. Översvämningskyddet innebär att årummet blir liggande högre och mer synligt i terrängen. För att minska det visuella intrycket av åns betongsidor, terrängmodelleras och höjs marknivån i anslutning till tråget, se även gestaltungsprinciper i avsnitt 4.2.1. Endast en låg kant av betongtråget blir därigenom synligt på sidan som vetter ut mot omgivningen. Med en mjuk terrängmodellering uppnås en naturlig anslutning till omkringliggande ytor.

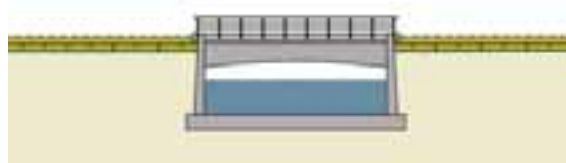
Längs åns nya sträckning skapas ett grönt bälte med fält-, busk- och trädskikt. Det gröna bältet förbinder gröna impediment och tillför kvalitéer till vattenmiljön genom skuggning av vatten, habitat för bland annat insekter och fisk. Marken kläs med mager jordmån och besås med ängsvegetation. Växtmaterial väljs med utgångspunkt från längs med ån lokalt förekommande arter, med syftet att öka den biologiska mångfalden.

Broar över Gullbergsån

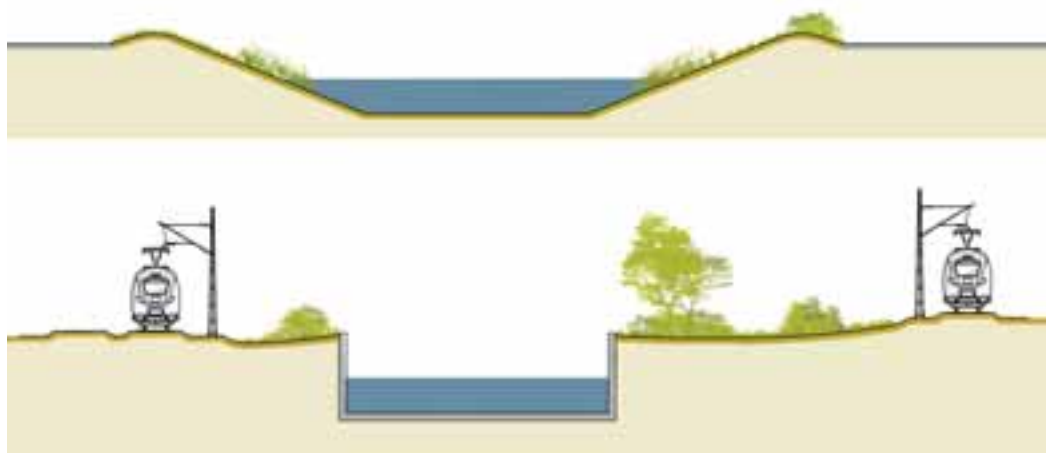
Kulverteringen under Partihandelsgatan kommer att ersättas med tre mindre broar, vilket innebär mer synlig vattenyta. Över ån byggs två nya järnvägsbroar och två vägbroar. Samtliga fyra plattrambroar får samma utformning och länkas samman med åns betongtråg. Broar och tråg är gestaltade som en helhet där broarnas ramben, kantbalkar och vingmurar ansluter i linje med betongtrågets sidor och krön. Broarnas undersida föreslås få en elegant välvning.

Järnvägsbro Godstågsviadukten

På den befintliga järnvägsbron för godstrafik, Godstågsviadukten, byggs en förgrening för att länka godstrafik från och till Hamnbanan. Bron utförs till stora delar som ett ståltråg dels för att klara de långa spännvidderna mellan stöden och dels för att skapa en enhetlighet tillsammans med befintlig bro. Ståltråget utformas med cirka 3,7 meter höga sidor. Övergångarna mellan ny och befintlig bro samt avslutet av ståltråget utförs med v-formade avfasningar för att bryta upp fasaden och ge livfullhet åt sidorna, se figur 4.33.



FIGUR 4.31. Utformning för de låga betongbroarna över Gullbergsån. Standardräcke för järnvägsmiljö används. På vägbroarna krävs även komplettering med rörräcke med navföljare



FIGUR 4.32. Principsektioner för Gullbergsåns omgrävning. Överst, släntade åbrinkar som anpassas mot anslutning till befintlig åfåra. Nederst, sektion genom betongtråget. Terrängmodellering längs trågets sidor ger en god landskapsanpassning



FIGUR 4.33. Planutsnitt Gullbergsån. Befintlig åfåra illustreras genom streckad linje. Terrängmodellering och ängssådd utförs även på de kilformade impedimenten belägna mellan banvallarna på åns östra sida. Genom detta minskas de stora ytorna med bergkross som upplevs onaturliga.



FIGUR 4.34. Illustrationsexempel för Godstågsviadukten. Ny broförgrening föreslås få samma utformning som befintlig bro. De i bilden vitmarkerade delarna av brostöden, utgör kvarstående delar av befintliga element. Framtida projektering och produktionsteknik får utvisa om dessa kan tas bort.

Stålträget färgsätts med en kulör som harmonierar med befintlig bro.

Brostöden utförs av betong och utformas som ett H, i likhet med stöd på den befintliga bron.

4.2.5 E6, Gullberget och Gullbergsvass

Järnvägsbro över E6

Västlänkens bro över E6 får en spännvidd på 94 meter. Förutom E6 så passerar även en ny lokal-gata, som leder till skansen Lejonet, under bron vid det västra landfästet. Bron byggs med ett överliggande bärverk av fackverkskonstruktion se figur 4.35, dels för att klara den långa spännvidden utan mittstöd och dels för att få tillräcklig frihöjd för trafiken på E6. Ett alternativt utförande med en bågkonstruktion har även studerats, se figur 4.36. Under framtida arbete med detaljplan och samarbete med Göteborgs Stad avgörs slut-

ligt val. Formgivning av påhängande cykelbro kan vara avgörande för vilken bro som väljs.

Nedan redovisas bron vars bärverk är en fackverkskonstruktion. Fackverket med sin strama och avgränsade volym ger ett samlat uttryck.

Fackverkens utformning följer gestaltungsprinciperna i avsnitt 4.2.1 och tillverkas med likvärdiga proportioner på alla sidor. Tvärbalkar och balkar som täcker av brobanan hålls nere i höjd och får samma dimensioner som övriga balkar. Fackverket utförs med av tradition avrundade knutpunkter och har på så sätt släktskap med broar över Olskrokens bangård.

Den totala konstruktionshöjden hålls nere för att undvika upplevelsen av ett alltför stort byggnadsverk. Området är förhållandevis plant och vidsträckt. Brons relation och närhet till landmärket skansen Lejonet är viktig att väga in i gestaltningen.



FIGUR 4.35. Illustrationsexempel som visar fackverksbron sedd från E6 i norr. Genom variation i knutpunkter, hur fackverkets delar livar i varandra och genom färgsättning skapas en illusion av djup och flera lager. Påhängd cykelbro illustreras i framkant.