

JÄRNVÄGSPLAN

Hamnbanan Göteborg, dubbelspår Eriksberg – Pölsebo

Gestaltningssprogram

Projektnummer: 108 793

Datum: 2015-02-12



Trafikverket
Postadress: 405 33 Göteborg
E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Järnvägsplan Hamnbanan Göteborg, dubbelspår Eriksberg - Pölsebo, Gestaltningsprogram

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2015-02-12

Projektnummer: 108 793

Version: 2015-03-12

Kontaktperson: Johny Lindeberg

Tryck: Originalstorlek A4

Projektgrupp

Trafikverket:

Eva Andersson, projektledare
Terese Löfgren, delprojektledare
Johny Lindeberg, arkitekt

Sweco:

Karl Holmström, uppdragsledare
Susanne Mannerstråle, ansvarig landskapsarkitekt och miljöansvarig
Idun Bäck, ansvarig arkitekt
Linda Hansson, 3d-visualiserare

Förord

Hamnbanan är en av Sveriges viktigaste järnvägslinkar för godstrafik mellan hamnområdena i Göteborg och hela Norden. Hamnbanan är idag enkelspårig och har för låg standard för att klara framtidens behov av godstransporter. Trafikverket vill med anledning av detta bygga om Hamnbanan till dubbelspår för att öka kapaciteten på banan, förbättra trafiksäkerheten, samt medverka till att möjliggöra ytterligare stadsbebyggelse inom området.

Etappen Eriksberg - Pölsebo innebär utbyggnad av nytt dubbelspår i ny sträckning norr om nuvarande spår. Utbyggnaden sträcker sig från Eriksberg i öster, genom Bratteråsberget och Krokängsberget till Pölsebo i väster, där den ansluter till befintliga spår i höjd med Ivarsbergsmotet.

Detta gestaltningsprogram har utformats för att förmedla en vision och en helhetssyn på hur järnvägsanläggningen kommer att se ut i stadslandskapet. Arbetet har skett genom en integrerad process mellan olika intressenter och teknikområden.



Innehåll

SAMMANFATTNING	6	
1 Bakgrund	7	
1.1 Järnvägsplan Eriksberg - Pölsebo	7	
1.2 Projektets syfte & mål	7	
1.3 Aktuella områden	7	
1.4 Hamnbanan & stadsutveckling.....	7	
1.5 Gestaltungsprocessen	8	
2 Analys	11	
2.1 Stadsbildsanalys	11	
2.2 Befintliga funktioner & platsfoton	12	
2.3 Kommunikation	14	
2.4 Huvudstråk & mötesplatser	15	
2.5 Stadsmiljöer & förbindelser	16	
2.6 Växter & djur.....	17	
3 Helhetsgestaltning	18	
3.1 Västra tunnelmynningen.....	19	
3.2 Fotbollsplanen	24	
3.3 Östra tunnelmynningen	26	
4 Delutformning	30	
4.1 Insats- & utrymningsvägar	30	
4.2 Insattsbyggnad vid Bratteråsberget.....	31	
4.3 Säkerhet, skyddsskärmar & stängsel	32	
4.3 Räckan	33	
4.4 Trappor & ramper	34	
4.5 Belysning	35	
4.6 Landskapsutformning: växter, mark & stödmur..	36	
4.7 Detaljutformning.....	37	
5 Fortsatt arbete	38	
KÄLLOR OCH REFERENSER	39	

Sammanfattning

Bakgrund och analys

Trafikverket föreslår i järnvägsplanen att Hamnbanan byggs ut till dubbelspår för ökad kapacitet och förbättrad stadsmiljö. Utbyggnaden kommer huvudsakligen att genomföras i ny sträckning norr om befintlig järnväg. Av den nya sträckningen på 1,9 km går 1,1 km i tunnel.

Hamnbanans nuvarande sträckning har betydande påverkan på stadsmiljön och starkt barriärskapande effekt. Att järnvägen läggs i tunnel ger möjligheter att stärka parkmiljön i Krokängsparken och skapa en mer sammanhängande stadsmiljö utan järnvägen som barriär.

Gestaltningsprocessen

Gestaltningssprogram genomförs i en integrerad process där funktion och arkitektur vägs samman till en helhet med bestående värden. Trafikverket svarar för åtgärder som berör järnvägen medan Göteborgs stad har hand om stadsomvandlingen. Gestaltningssprogrammet redovisar bland annat utformning av ingrepp i terrängen med tunnelmynning, stödmurar, promenadstråk och säkerhetsskydd.

Helhetsgestaltning

Gestaltningssprogrammet har tre övergripande principer för utformning:

- Anpassa järnvägsanläggningen till omgivande terräng och stadslandskap.

- Ta vara på befintliga värden och funktioner som inordnas i blivande miljön.
- Utforma byggnadsverk med stödmurar, skärmar och utrustning som anknyter till platsens historia.

I väster kommer tunnelmynningen ges en stadsmässig utformning som skapar en ny entré till Krokängsparken. Platsen präglas av en lång epok med fartygsproduktion och industriverksamhet. Här föreslås formgivningen ta fasta på industrikaraktären, med grova råa material som betong, sten och stål.

Passagen med betongtunnel genom Krokängsparken medför att fotbollsplanen kommer att behöva anpassas till en ny nivå och flyttas något söder ut. Höjdskillnaden till omgivande mark behöver tas upp med slänter och stödmurar. Befintligt klubbhus kommer att ersättas med ett nytt norr om fotbollsplanen. Tunnelmynningen i öster ges en stadsmässig utformning som är besläktat med formspråket vid den västra tunnelmynningen.

Delutformning

Järnvägsanläggningen kommer att omges av säkerhetsskydd som föreslås utformas av genomsiktliga material med möjlighet till ljusgenomsläpp samt att uppleva bakomliggande miljö. Terrängmodellering ska anpassas med mjuka övergångar till omgivande mark, stödmurar och trappor som infogas med minsta möjliga markintrång.

Fortsatt arbete

Under det fortsatta arbetet bör projektets avgränsning och omfattning klargöras. Därefter bör fokus ligga på att studera detaljutformning.



Karta. Hamnbanan i Göteborg

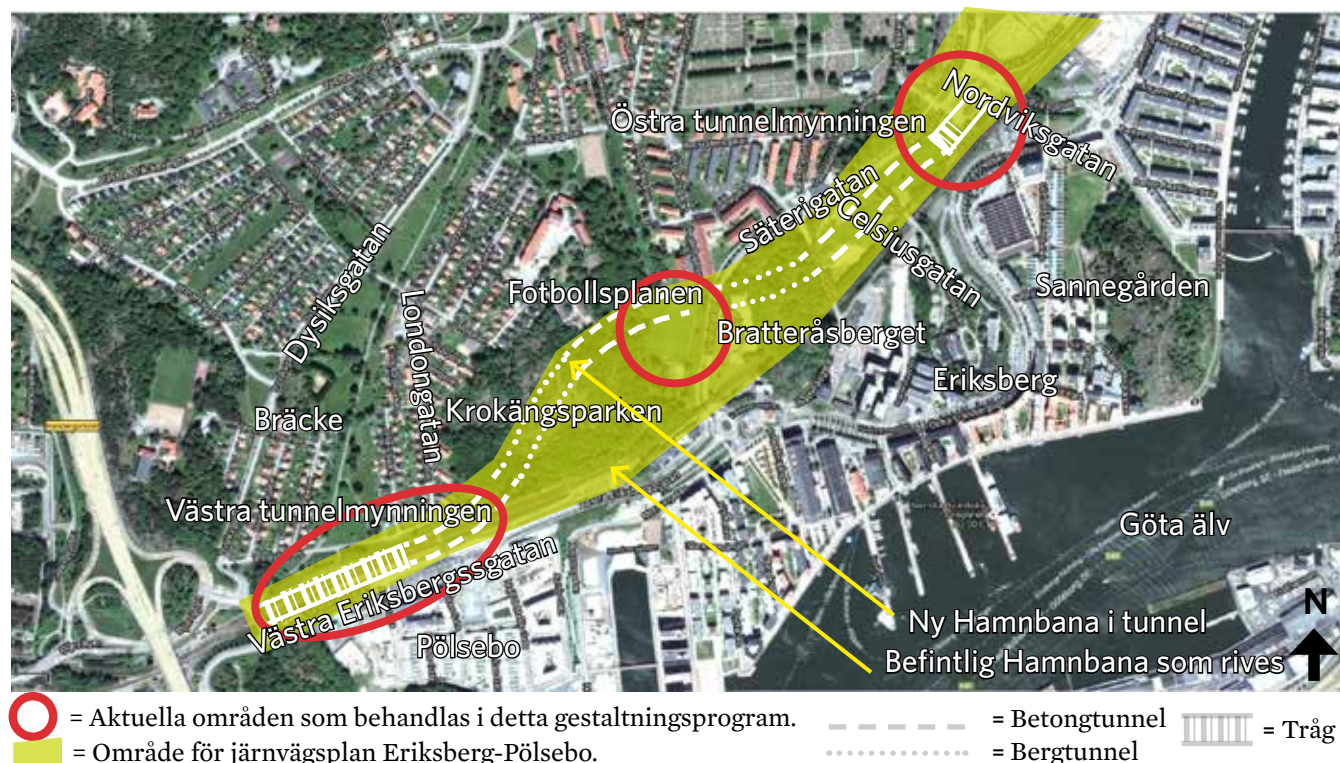
1 Bakgrund

1.1 Järnvägsplan Eriksberg - Pölsebo

I Järnvägsplanen föreslås Hamnbanan byggas ut till dubbelspår norr om befintlig järnväg mellan Eriksbergsmotet och Pölsebo. Utbyggnaden innebär att nytt spår i huvudsak läggs norr om befintligt spår på en sträcka av 1,9 km, varav 1,1 km går i berg- och betongtunnel genom Bratteråsberget och Krokängsberget. På ömse sidor om tunneln byggs betongtråg respektive stödmurar för att öka säkerheten.

1.2 Projektets syfte & mål

Planerad åtgärd syftar till att öka kapaciteten på Hamnbanan samt bidra till förbättrad stadsmiljö. Projektet strävar också till att integrera Hamnbanan med den nu pågående utvecklingen av bostäder och centrumområde som sker på Norra Älvstranden. Målet är att skapa en gynnsam stads- och samhällsbyggnadsutveckling.



Karta. Hamnbanan mellan Eriksberg och Pölsebo med ny dragning av järnvägen illustrerad.

1.3 Aktuella områden

Gestaltningssprogrammet omfattar i första hand de områden som visas på kartan ovan som "aktuella områden". Det här är platser där ombyggnationens fysiska ingrepp blir synliga. Men utformningsfrågorna berör även intressen som har ett större influensområde. Dessutom har hänsyn tagits till den omvandling av markanvändningen som Göteborgs stad genomför på Norra Älvstranden.

1.4 Hamnbanan & stadsutveckling

Ombyggnaden av Hamnbanan är i första hand ett järnvägsprojekt. Men det är också en åtgärd som ingår i omvandlingen av Norra Älvstranden från tidigare industriområden till stadsmiljö med bostäder och verksamheter.

Trafikverket svarar för åtgärder som berör järnvägen medan Göteborgs stad har hand om stadsomvandlingen. Den fysiska planeringen delas därmed på flera intressenter som



Fotbollsplanen Krokängsplan

ansvarar för planerade förändringar. Detta gestaltungsprogram tar sin utgångspunkt i funktionella och estetiska frågor som avser ombyggnationen av Hamnbanan och anpassningen till den omgivande stadsmiljön. En del i detta arbete är att ta hänsyn till såväl historiska värden som framtida visioner.

Stor vikt har lagts på att bevara och utveckla Krokängsparkens kvaliteter som stadsdelspark och rekreationsvärde som är betydelsefull för närboende och skolor. Tidigare inventering visar också att Krokängsparken hyser biotoper med äldre träd och ett par skyddade arter i anslutning till bangårdsområdet i söder.

1.5 Gestaltungsprocessen

1.5.1 Gestaltung inom järnvägsplan

Trafikverkets policy och mål är att se anläggningarnas egenskaper med en helhetssyn och förutom funktion, säkerhet och ekonomi även beakta estetik och miljö. Begreppet estetik omfattar inte enbart skönhetsvärden hos objektet som isolerat föremål, utan även människans totala upplevelse av hela anläggningen. Järnvägens viktiga roll med dess tradition och betydelse för människorna motiverar emellanåt starka uttryck i landskapet.

Detta gestaltungsprogram har utformats efter "Banverkets arkitekturpolicy", "Banverkets kvalitetsprogram för järnvägsutformning", "Råd och riktlinjer – vägledning för

utformning av den fysiska miljön för funktionshinderade" samt "Gestaltungsprogram – en vägledning".

Syftet är att ta fram övergripande utformningsprinciper för projektets arkitektur som kan utvecklas i bygghandlingen. Målet är att gestaltungsprogrammet ska bidra till en avvägning mellan estetiska, miljömässiga, tekniska och ekonomiska aspekter så att projektet upplevs som en helhet. I arbetet med järnvägsplanen har en barnkonsekvensanalys tagits fram som bidragit med information. Gestaltungsprogrammet ska ligga till grund för detaljutformning, byggande och ska ses som ett levande dokument som kan uppdateras under projektet. Detta gestaltungsprogram är resultatet av gestaltungsprocessen i järnvägsplaneskedet.



Gångstråk och gångbro vid Londongatan



Ekar i Krokängsparken

1.5.2 Gestaltningsprogrammets mål & tillämpning

Gestaltningssprogrammet redovisar en utformning med arkitektoniska kvaliteter och karaktärsdrag som är illustrerade så att de ska vara hållbara genom arbetsprocessen och utgör därmed ett mål att arbeta mot.

Utgångspunkten för utformning bygger på att ny järnväg förläggs i tunnel under Krokängsparken. Åtgärden kommer att medföra stora ingrepp vid nya tunnelmynningar och på den sträcka där öppen schakt krävs för att bygga en betongtunnel. Ingreppen kräver stor hänsyn till omgivande miljö, dels för att begränsa negativa effekter men också för att skapa arkitektoniska uttryck med god kvalitet i formgivningen. De estetiska riktlinjerna som beskrivs i detta gestaltningssprogram kan fungera som ett redskap för att nå en omsorgsfull helhetsgestaltning. Åtgärderna bör sammantaget leda till att boendemiljön utefter Hamnbanan förbättras samt att de som vistas kring järnvägen får en positiv upplevelse.

Gestaltningssprogrammet innehåller en analys av landskapet och stadens förutsättningar, som ligger till grund för de övergripande gestaltningssmålen. Hur målen ska konkretiseras redovisas sedan med typutformning med planer, sektioner och illustrationer.



Boendemiljö i Eriksberg



Naturmiljö



Cykelstråk



Fotbollsaktiviteter



Krokängsparken

2 Analys

2.1 Stadsbildsanalys

Hamnbanans nuvarande sträckning har betydande påverkan på stadsmiljön. Dels utgör järnvägen en barriär som delar stadsdelar som Bräcke, Lundby, Sannegården, Färjenäs och Eriksberg åt. Dels medför de tunga transporterna en bullerstörning från tågtrafiken.

I järnvägsplanen föreslås att ny spårdragning utformas så att passagen genom Bratteråsberget och Krokängsberget sker genom en tunnel som i väster övergår i 4m djupa betongtråg. Förändringen innebär bland annat att bullerstörningar och barriäreffekter från järnvägen reduceras samtidigt som den nya lösningen möjliggör utveckling av parken och dess kontakter med omgivande stad.

2.1.1 Staden kring Krokängsparken

Krokängsparken ligger bara ett stenkast från Färjenäs, den plats där Göteborgs första bebyggelse uppfördes av holländare år 1604 och som några år senare brändes ner under Kalmarkriget. Det nya Göteborg grundades senare på andra sidan Göta älv och det skulle dröja ett par hundra år innan Norra Älvstranden började utvecklas till ett industriellt centrum och Sveriges största hamn. Idag utgör Krokängsparken ett obebyggt höjdparti som omges av stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, förskola och omsorg. Parken har visuell kontakt med Göta älv via fartygsdockan i Eriksberg. Vik-

tiga landmärken som skapar identitet och orienterbarhet i området är bland annat byggnadsverk som Bockkranen, Juvelkvarnen och Eriksbergshallen, se karta sid 12.

Nordväst om parken ligger Bräcke, en trädgårdsstad med villor, radhus och egnahemsbebyggelse som växte upp under första hälften av 1900-talet. Här ligger också Lundby nya kyrka med begravningsplats. I nordost angränsar parken till Lundby och Sannegården med en stadsstruktur av flerfamiljhus från efterkrigstidens bostadsprogram. Söder om parken finns Västra Eriksberg som nu utvecklas till storstadsmiljö med flerfamiljhus och verksamheter med kontor, hotell, restauranger med mera.

2.1.2 Kommunikationsstråk och mötesplatser

Huvudstråken i området är Västra Eriksbergsgatan, Dysiksgatan och Säterigatan, se illustrationskartor sidorna 14 och 15. Längs Hamnbanan finns sex planskilda korsningar som förbinder staden norr och söder om järnvägen.

I sydväst går Västra Eriksbergsgatan över Hamnbanan och ansluter bland annat till Dysiksgatan. Strax väster om Krokängsparken finns en gång- och cykelbro som passerar över järnvägen och öster om Krokängsparken passerar Säterigatan under järnvägen.

I öster går Bratteråsgatan över järnvägen på en bro. Dessutom finns en otillgänglig passagemöjlighet uppe på höjden i Bratteråsberget där järnvägen går genom berget i tunnel. Än längre österut finns Celsiusgatan och Nordviksgatan som har var sin bro över Hamnbanan.

I området finns tre viktiga gång- och cykelstråk som förbinder Krokängsparken med mötesplatser och målpunkter. Ett stråk följer genom den långsmala parken mellan Dysiksgatan och Londongatan i Bräcke. Ett annat stråk följer parallellt utmed Hamnbanans norra sida och mynnar vid den planskilda korsningen vid Säterigatan och Västra Eriksbergsgatan. Ett tredje stråk passerar genom Krokängsparken under järnvägsbron i nord-sydlig riktning och går mellan Bräckeskolan och fotbollsplanen som ligger mitt i parken.

Målpunkterna i stadsdelen, norr om Hamnbanan, utgörs av Krokängsparken med fotbollsplanen, Bräckeskolan, en förskola i anslutning till Krokängsparken och Kyrkbytorget. Målpunkter söder om Hamnbanan är Eriksbergstorget där Älvsnaabben har en hållplats och en aktivitetspark vid Färjenäs. Andra stora målpunkter är också Lundbybadet, ishallen, shoppingcentret vid Eriksbergsmotet, skolor och fritidsanläggningar samt Rosenhill, se karta sid 12.

2. ANALYS - BEFINTLIGA FUNKTIONER & PLATSFOTON



2.2 Befintliga funktioner & platsfoton

	Förskola		Bostäder, villor & radhus		Hotell, konferens		Sport		Hamn
	Skola		Flerbostadshus		Kommersiellt, restaurang & affär		Lekplatser		Färjeläge
	Gymnasieskola		Kontor		Kyrka/begravningsgravplats		Park & grönområde		Foto, se sida 13

2. ANALYS - BEFINTLIGA FUNKTIONER & PLATSFOTON



1
Eriksbergsdockan



2
Vy från Göta Älv, Styrfarten, vy från Göta Älv



3
Eriksberg färgeläge, vy från Göta Älv



4
Korsning Valskvarngatan / Säterigatan



5
Bratteråsberget vid Valskvarngatan



6
Park vid Propellergången



7
Eriksbergsdockan från Västra Eriksbergsgatan



8
Manövergången, vy från Västra Eriksbergsgatan



9
Aktivitetspark vid Pölsebogatan



10
Skola, vy från Västra Eriksbergsgatan



11
Västra Eriksbergsgatan, gång- och cykelbro



12
Londongatan



13
Jyllandsgatan



14
Londongatan, vy från Krokängsparken



15
Krokängsparken



16
Fotbollsplan, vy från Krokängsparken



17
Pilegårdsgatan, vy från Säterigatan



18
Bratteråsgratan



19
Befintlig järnvägstunnel, vy från Bratteråsgratan



20
Befintlig järnväg, vy från Bratteråsgratan



21
Bratteråsgratan



22
Vy från Oslogatan



23
Fotbollsplan och klubbhus, vy från Säterigatan

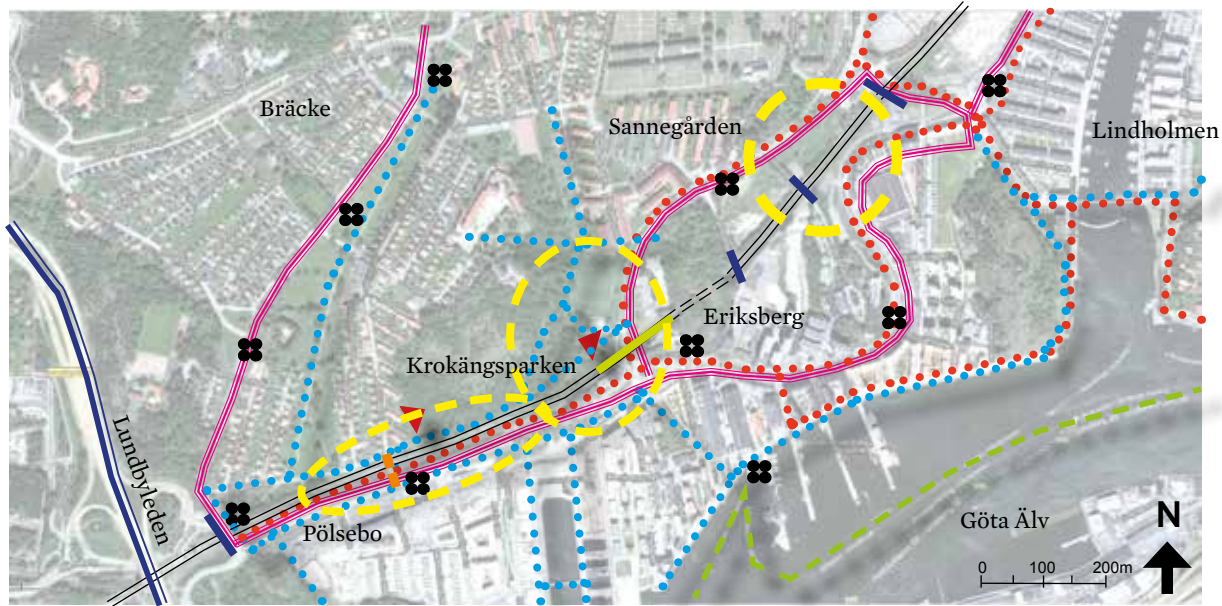


24
Oslogatan

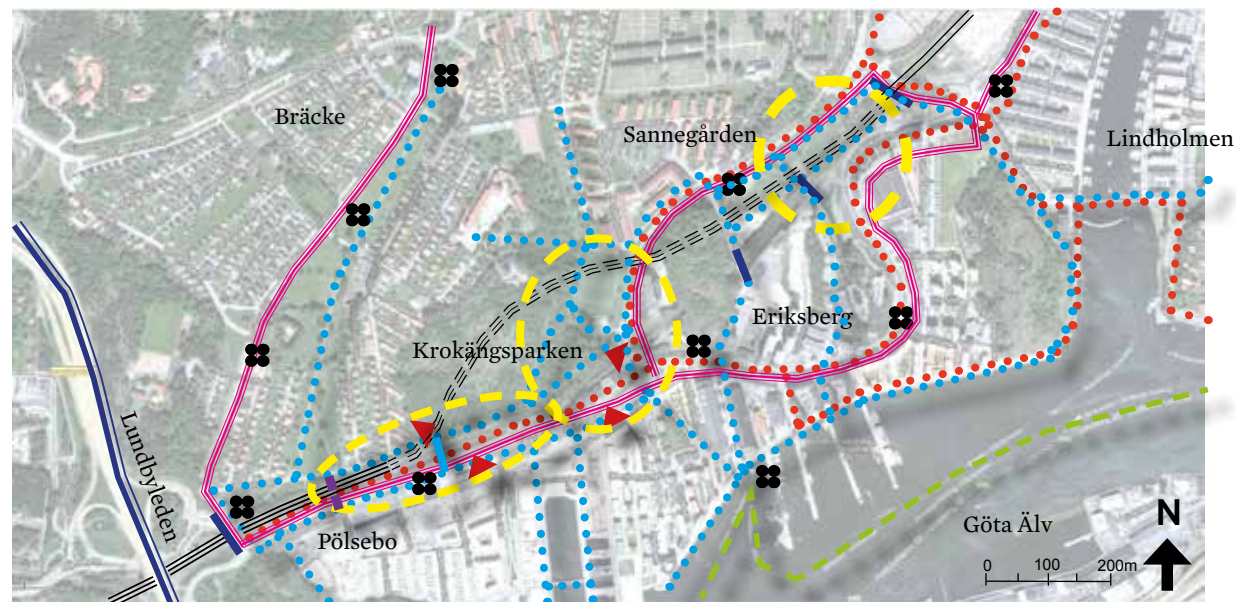


25
Förskola i Krokängsparken

Platsfoton



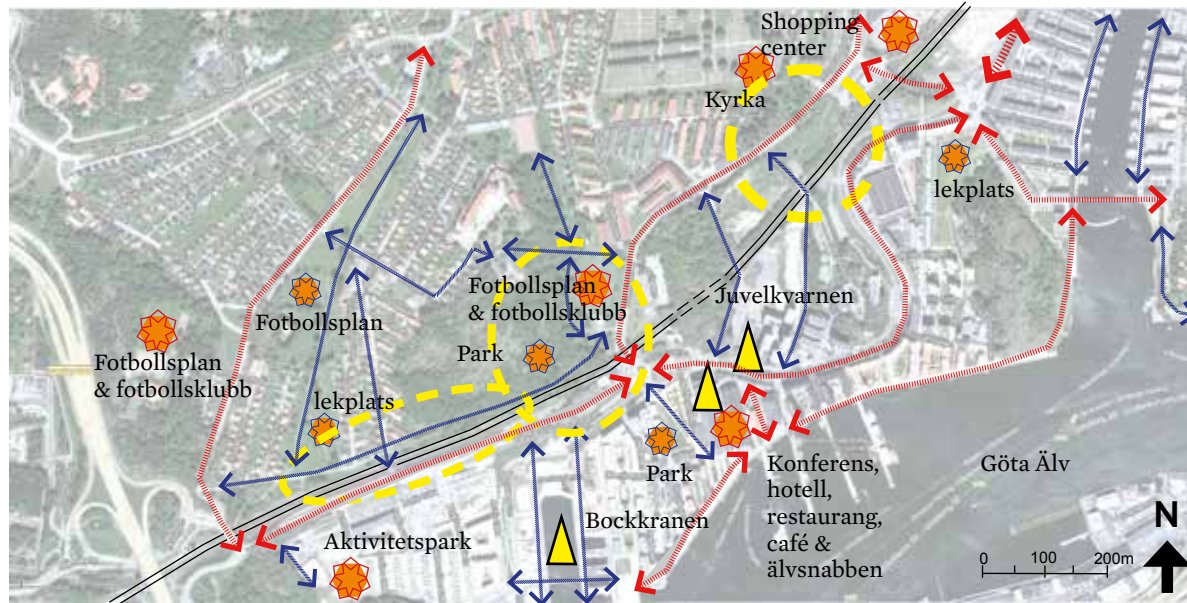
Före ombyggnad



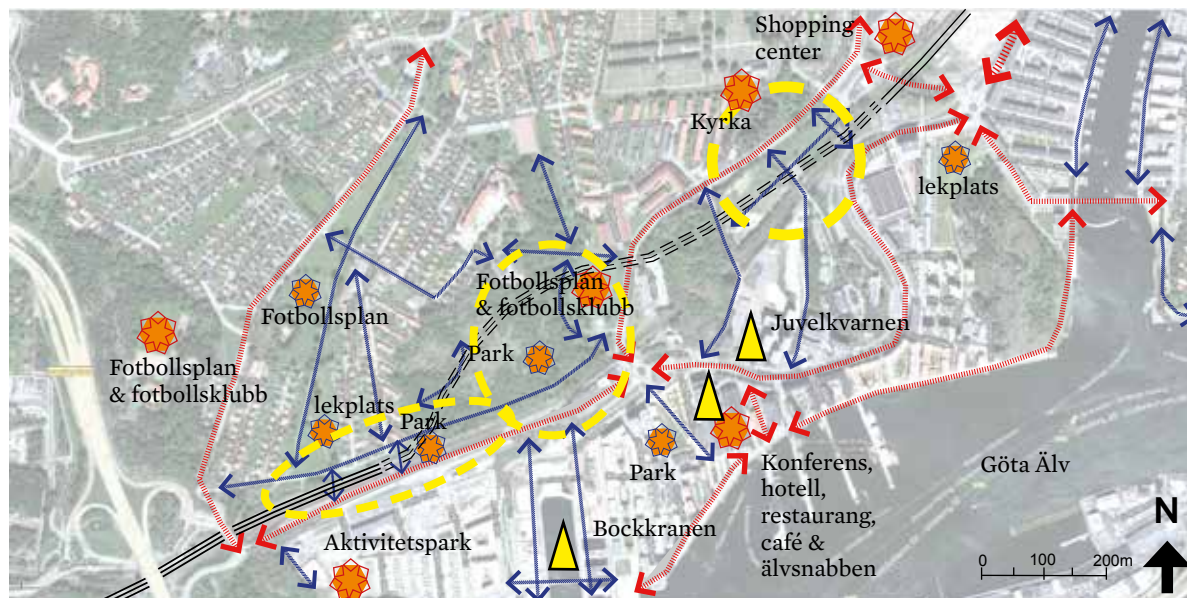
Efter ombyggnad

2.3 Kommunikation

- Gångbro
- Gångbro som är flyttad
- = Befintlig järnväg enkelspår ovan mark
- = = = Befintlig järnväg enkelspår i tunnel
- = = = = Ombyggd järnväg dubbelspår ovan mark
- = = = = Ombyggd järnväg dubbelspår i tunnel
- Befintlig järnvägsbro
- ⊞ Hållplatser, buss och färjeläge
- ⋯ Promenadstråk
- ⋯ Cykelstråk
- Större bilväg
- Vägbro
- Buss
- Älvsnabben
- ▲ Huvudentré till Krokängsparken
- ⬢ Område som förändras efter ombyggnad



Före ombyggnad



Efter ombyggnad

2.4 Huvudstråk & mötesplatser

-  Större målpunkter & mötesplatser
-  Mindre mötesplatser
-  Större stråk
-  Minde stråk
-  Landmärke
-  Befintlig järnväg enkelspår ovan mark
-  Befintlig järnväg enkelspår i tunnel
-  Ombyggd järnväg dubbelspår ovan mark
-  Ombyggd järnväg dubbelspår i tunnel
-  Område som förändras efter ombyggnad



Befintligt enkelspår vid Bratteräsgatan

2.5 Stadsmiljöer & förbindelser



Småstadsmiljö



Storstadsmiljö



Natur- & Parkområde



Större förbindelse



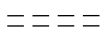
Mindre förbindelse



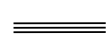
Områden som påverkas av ombyggnad



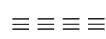
Befintlig järnväg enkelspårig ovan mark



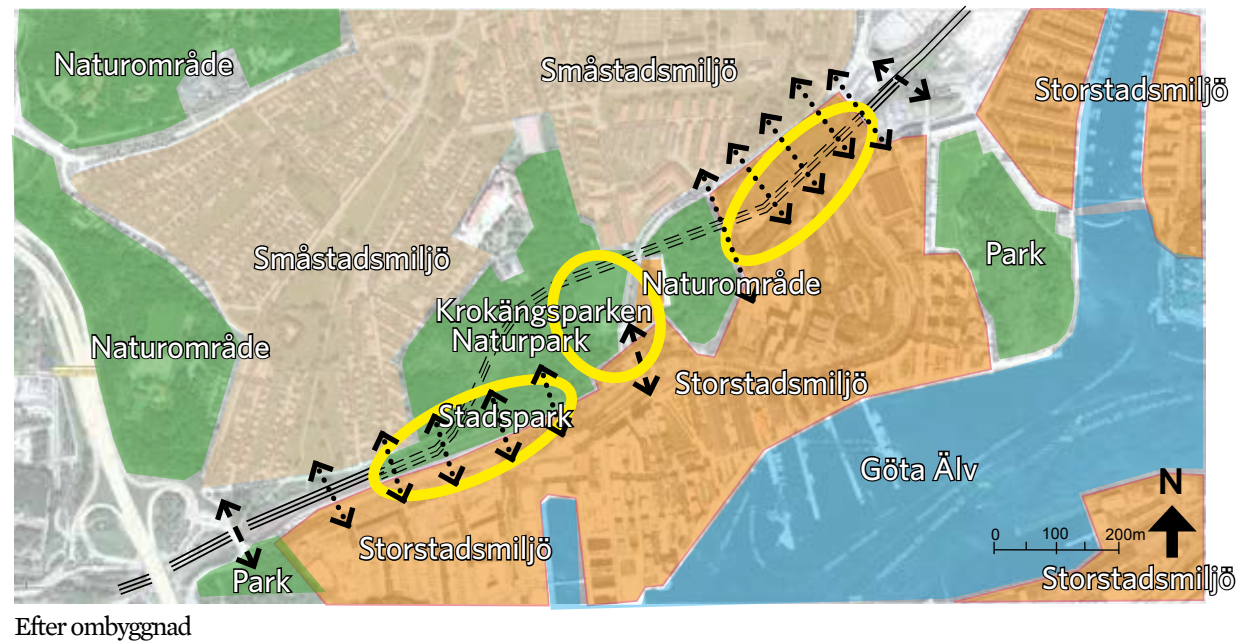
Befintlig järnväg enkelspårig i tunnel



Ombyggd järnväg dubbelspår ovan mark



Ombyggd järnväg dubbelspår i tunnel



2.6 Växter & djur

Inventeringar har utförts inom området både vad det gäller växter och djur. I Krokängsparken finns flera stora ekar, en oxelallé, murgröna och idegranar. Här lever även olika insekter, varav vissa är skyddade. I parken jagar fladdermössen föda. Parkens funktioner kommer till största delen inte att påverkas av tunnelbyggnationen men några av träderna kommer att behöva tas bort. Vilka områden som påverkas beskrivs utförligare i miljökonsekvensbeskrivningen.



Naturmiljön kring Krokängsparken och Bratteråsberget



Murgröna



Oxelallé



Kalvnos



Rovstekel bivarg



Krokängsparken



Taggmätare

3 Helhetsgestaltning

Såsom tidigare beskrivits under kapitel 1.5.2 ska åtgärderna som ombyggnationen av Hamnbanan medför sammantaget leda till följande:

- Boendemiljön utefter Hamnbanan förbättras.
- Järnvägsmiljön utformas så att de som vistas kring järnvägen får en positiv upplevelse.

Utifrån dessa mål samt utförda analyser har tre gestaltungsprinciper tagits fram:

- Anpassa järnvägsanläggningen till omgivande terräng och stadslandskap.
- Ta vara på befintliga värden och funktioner som inordnas i blivande miljön.
- Utforma byggnadsverk med stödmurar, skärmar och utrustning som anknyter till platsens historia.

Den arkitektoniska utformningen tar fasta på att knyta an miljön till den tidigare far-tygsindustrins historia. Miljön utformas med en robust och grov karaktär med inslag av varmförzinkat stål, betong, sten med mera.

Konstruktionen kring de båda tunnelmynningarna föreslås ha en liknande utformning för att dels markera en relation mellan mynningarna, dels för att de har liknande förutsättningar då de båda ligger exponerat och ska integreras i stadsmiljön.

De tre platserna som behandlas i detta gestaltungsprogram har alla sina specifika förutsättningar och utvecklingsmöjligheter. På följande sidor beskrivs utformningen för vardera plats, Västra tunnelmynningen, fotbollsplanen samt Östra tunnelmynningen.



Situationsplan över Krokängsparken och Bratteråsberget

3.1 Västra tunnelmynningen

I väster mellan bron vid Västra Eriksbergsgatan och den nya tunnelmynningen vid Krokängsparken kommer järnvägen att ligga i samma läge men något djupare. Befintlig järnväg söder om Krokängsparken kommer att tas bort och befintlig gång- och cykelbro kommer att flyttas cirka 100 meter västerut.

Närheten till bebyggelsen i Bräcke kommer att kräva en säker avskärmning utmed järnvägen. Vid ombyggnationen ges en möjlighet att skapa en ny entré till Krokängsparken från Västra Eriksbergsgatan vid den nya tunnelmynningen.

3.1.1 Analys av olika förslag

Under det inledande gestaltungsarbetet har olika förslag studerats med hänsyn till planerade åtgärder och Krokängsparkens roll. Förslagen bygger på att fånga upp befintliga och tillkommande värden som integreras i utformningen. En central fråga är hur fysiska ingrepp av den nya järnvägen ska utformas utan att begränsa fortsatt stadsutveckling.

Gemensamt för alla förslag är att befintlig järnväg helt eller delvis kan avvecklas och att eventuell mark med föroreningar ska åtgärdas. Nedan beskrivs tidigare förslag som studerats inom ramen för järnvägsplan.

Förslag 1

Minimala åtgärder vid ombyggnationen av Hamnbanan. Återställning med enkla slänter och stödmurar.

Förslag 2

Vid ombyggnationen av Hamnbanan föreslås en utformning som tar hänsyn till platsens historia, befintliga miljöer och kommande stadsutveckling. Utifrån detta ges Västra tunnelmynningen en utformning med nya kommunikationsstråk och vistelsezoner.

Befintliga funktioner och kommunikationsstråk anpassas till den nya utformningen.

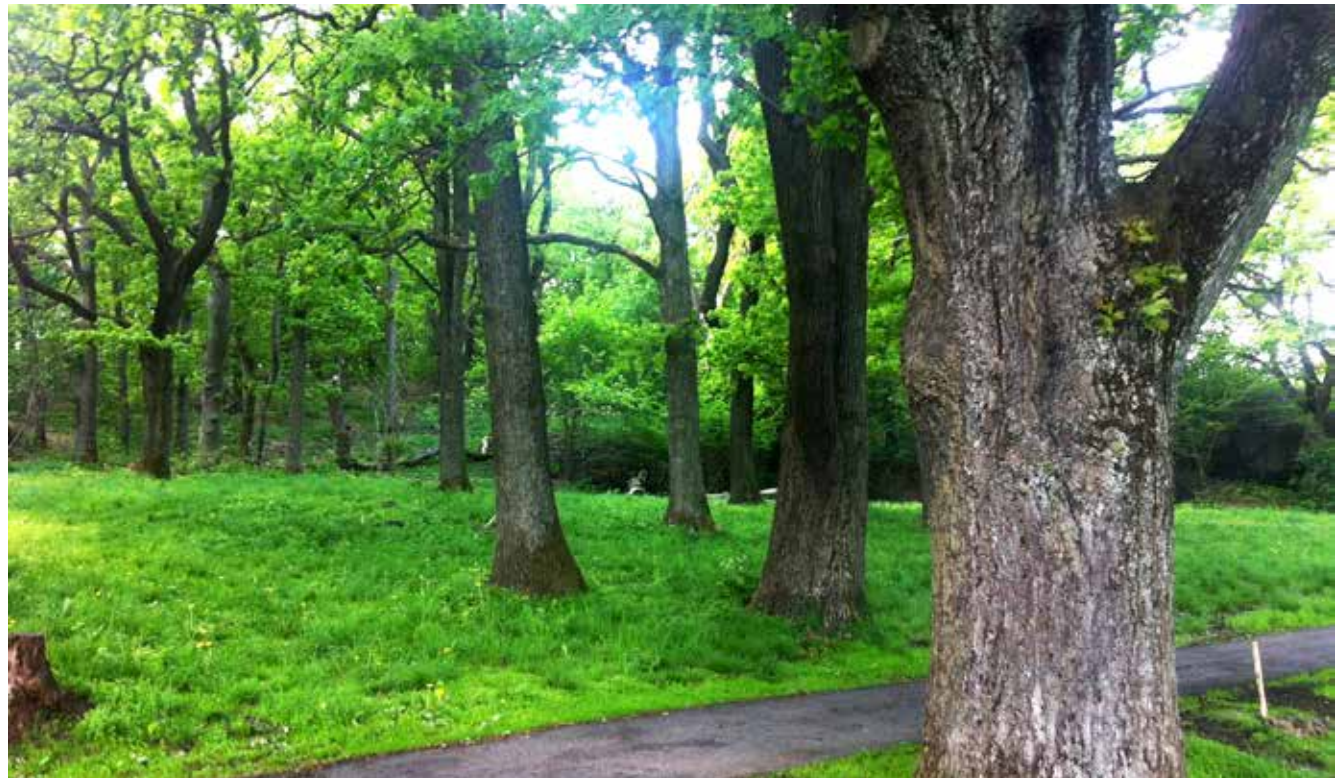
Förslag 3

Förslag tre är en utveckling av förslag två. Området ovanpå tunneln utvecklas av olika

intressenter till en aktivitetspark med olika funktioner. Den arkitektoniska formgivning- en tar fasta på industrins karaktär och historia med dyrare materialval såsom cortenstål med mera.

Valt förslag (förslag 2)

Utifrån ett samordnat gestaltungsarbete beslutades förslag två genomföras med möjlighet att utvecklas till förslag tre. Planerade åtgärder kan genomföras i samarbete mellan Trafikverket, Göteborgs stad och andra intressenter.



Krokängsparken med storvuxna träd.

3. HELHETSGESTALTNING- VÄSTRA TUNNELMYNNINGEN



Orienteringsfigur

3.1.3 Gestaltning

Formerna går från strama vinklar i väster vid tunnelmynningen för att successivt mjukas upp och ansluta till Krokängsparkens mjuka organiska former. Olika vinklar, lutningar och material bryter ner höjdskillnaderna till en mindre skala för närboende och förbigående.

Tunnelmynningarnas utformning med perforerade cortenytor ger en historisk återkoppling till platsens industri. Växtligheten genom plåten där möjligt förenar materialet med Krokängsparken. Befintligt gångstråk som följer utmed norra sidan av nuvarande järnväg ligger kvar.

Den nya entrén till Krokängsparken från väster utformas med tillgänglighetsanpassning både från Londongatan och från Västra Eriksbergsgatan. Området utformas så att stadigvarande uppehålle inte uppmuntras för människor närmst tunnelmynningen. Ytorna föreslås få en stadsmässig parkkaraktär som exponeras mot Norra Älvstranden.

En mötesplats anordnas öster om tunnelmynningen, utanför järnvägens säkerhetsområde.



Västra tunnelmynningen med den nya parkentrén från Västra Eriksbergsgatan, vy från söder.



V1. Entrén till Krokängsparken från Londongatan med västra tunnelmynningen, vy från nordväst.



Västra tunnelmynningen med entrén till Krokängsparken, vy från nordväst.



Gräs

Grön yta tex. vildäng



Gabionmur



Trappa i betong



Varmförzinkat räcke



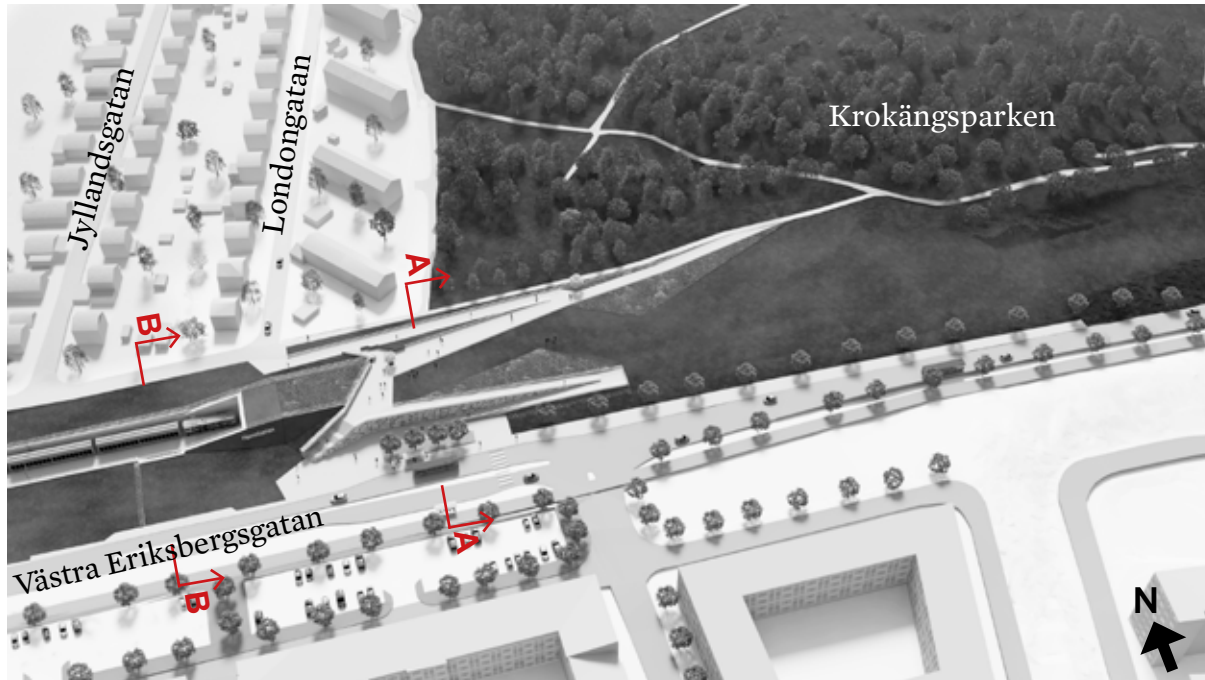
Sedum



Gräsarmering



3. HELHETSGESTALTNING- VÄSTRA TUNNELMYNNINGEN



Västra tunnelmynningen från Västra Eriksbergsgatan, vy från söder. Sektioner markerade.

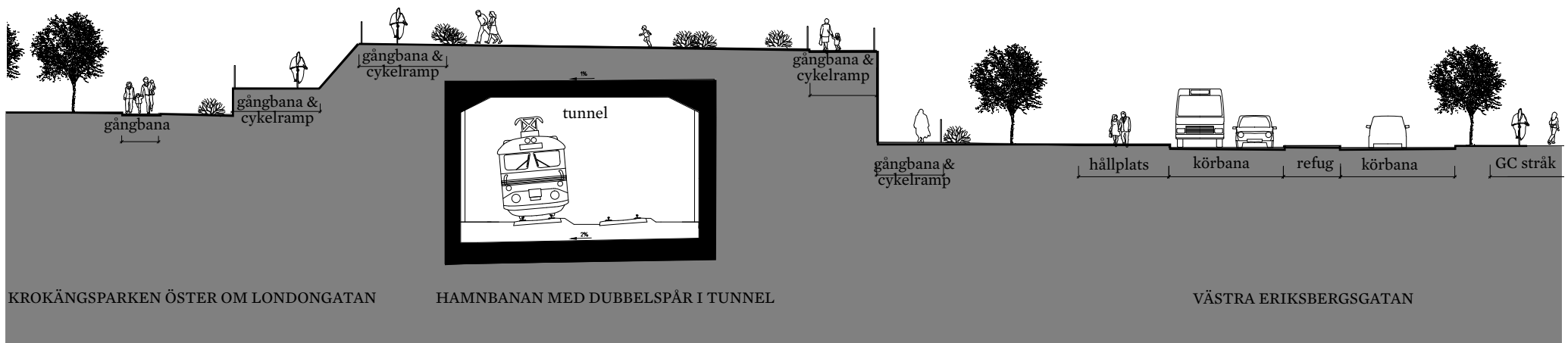
Industrikaraktär

Karaktären på det nya entréområdet föreslås spegla platsens historia med fartygsindustri från 1900-talets varvsepok. Formgivningen tar fasta på grova råa material som betong, sten och stål. Vid en omdaning av området enligt ovan beskrivna förslag tre kan industrikaraktären vidareutvecklas.

Materialpalett

Stödmurar utformas med betong som kan ges grafisk ytbehandling. Yterna kring tunnelmynningen består av cortenstål som på vissa ytor är perforerad. Vid trappan mot Västra Eriksbergsgatan reser sig en gabi-onmur över tunneln och fungerar som en visuell länk för passage över tunneln.

Vegetationen ska anpassas till Krokängsparkens karaktär och de trädslag och buskar som finns i området såsom ek, oxel och björk. Murar kompletteras med klängväxter som murgröna och vildvin och gräsytor mot parken ges vildängskaraktär.



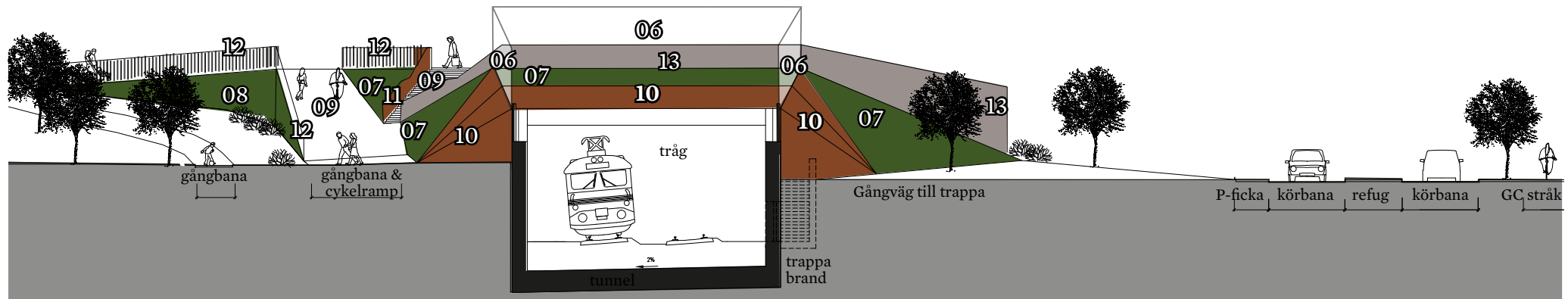
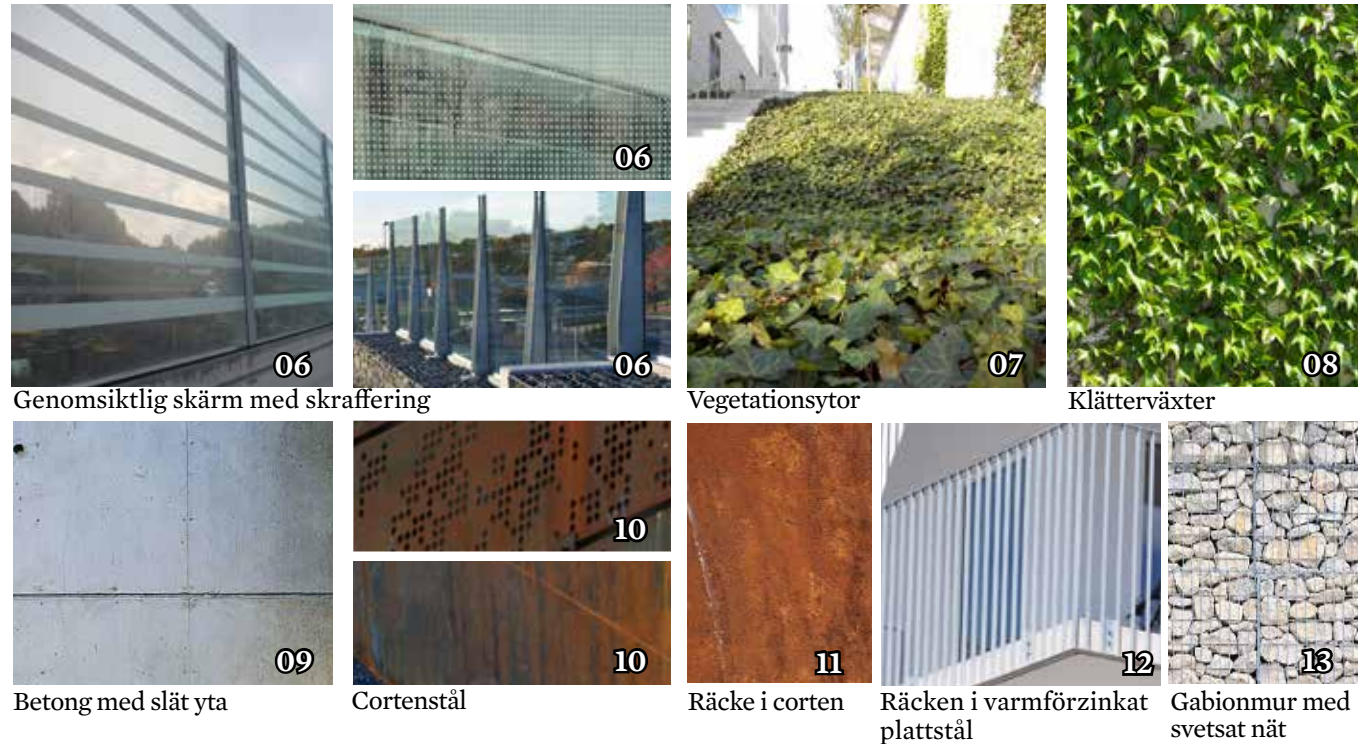
SEKTION A-A. Ny Hamnbana med dubbelspår i tunnel och ny parkentré vid den västra tunnelmynningen.

Gång- och cykelytor ges ett ytskikt av betong kring tunnelmynningen. Vid anslutning till befintliga gångstråk används grus och asfalt.

Utrustning i form av skyddsstaket, räcken och handledare tillverkas i varmförzinkat stål medan stödkanter och inklädnader kan utföras med cortenstål. Längs med trappan från Londongatan finns ett räcke av cortenstål.

Säkerhetsskärmar kring tunnelmynningar utförs av genomskinligt material. I ett senare skede kan Göteborgs stad placera ut sittmöbler med till exempel robust karaktär av grovt virke som har synliga stålbeslag och infästningar.

Området omgärdas av grösytor. De körytor som sällan trafikeras med fordon kan med fördel anläggas med gräsarmering, både med tanke på dagvattenhantering och för att förstärka upplevelsen av en grön park.



KROKÄNGSPARKEN VID LONDONGATAN

HAMNBANAN MED DUBBELSPÅR I ÖPPET TRÅG

VÄSTRA ERIKBERGSGATAN

ELEVATION B-B. Ny Hamnbana i betongtråg utanför västra tunnelmynningen vid Pölsebo.

3.2 Fotbollsplanen

Passagen med betongtunnel genom Krokängsparken kommer att ta mark i anspråk och marknivåer kommer att behöva ändras. Bland annat innebär tunnelpassagen att fotbollsplanen kommer att behöva flyttas något söderut och anpassas till en ny nivå där höjdskillnaden till omgivande mark behöver tas upp med slänter och stödmurar.

Befintligt klubbhus kommer att ersättas med ett nytt norr om fotbollsplanen. Särskilda detaljstudier omkring fotbollsplanen behöver genomföras för att säkerställa områdets framtida utseende.



Orienteringsfigur



Befintlig fotbollsplan och klubbhus vid Säterigatan



Fotbollsplanen i Krokängsparken, vy från väster med nytt klubbhus norr om planen, till vänster i bild.



Fotbollsplanen i Krokängsparken, vy från söder med Säterigatan till höger i bild.

Huvudentré till klubbhus och fotbollsplan sker norrifrån via Säterigatan. Parkering för cykel och bil anläggs vid planens norra ände. Vid det nya klubbhuset ordnas en mötesplats med utsikt mot fotbollsplanen.

Befintlig gång- och cykelväg runt fotbollsplan kommer justeras något, men stråket kommer att vara kvar. En del storvuxna träd, såsom ekar, kommer att behöva tas bort och kvarstående träd och närliggande vegetation ska skyddas under byggtiden. Träd med stort bevarandevärde kan också behöva ytterligare skyddsåtgärder under en övergångstid för att säkerställa en fortsatt god utveckling.

Materialpalett

Den nya fotbollsplanen utrustas med konstgräs. Planen omgärdas med räcke och belysning. Nivåskillnaden med omgivande terräng tas upp med slänter och stödmurar av betong eller gabion. Räcke och stängsel sätts där det är höga höjdskillnader.



Konstgräs



02

Räcke och stängsel kring fotbollsplan



03

Gabionmur med svetsat nät



04

Plattor



Fotbollsplanen i Krokängsparken, vy från Söder med fotbollsplanens stödmurar av gabioner mot Säterigatan.



Fotbollsplanen i Krokängsparken, vy från nordost med ny klubbhus vid planens norra sida.



Östra tunnelmynningen, vy från öster.

3.3 Östra tunnelmynningen

I öster hamnar tunnelmynningen strax norr om befintlig bergtunnel vid Bratteråsberget. Väster om ny tunnelmynning planeras ny framtida bostadsbebyggelse. Tunnelmynningens utformning är besläktad med västra tunnelmynningen, med bland annat kilformade ytor av cortenstål som återkopplar till platsens historia och staden. Cortenytan är perforerad för att ge karaktär till ytan. De kilformade cortenytorna minskar höjdskillnaden visuellt.



Orienteringsfigur



Befintlig situation. Vy nordöst mot bensinmack och Nordviksbron

Banområdet stänglas in med genomsiktliga skärmar, varav de på släntkrönet står på en låg gabionmur.

Järnvägen ligger nedsänkt innan den går in i tunneln. Nivåskillnaden mellan räls och omgivande mark är stor i norr. Berget ligger ytligt i slänten och bergskärning kan bli aktuellt. Exponerat berg skulle vara karaktärsskapande och minska höjden på gabionmuren som annars tar upp en del av höjdskillnaden. På grund av osäkerhet kring

bergets läge och hållfasthet kommer exakt utbredning av bergskärning tas fram i ett senare skede.

Den norra slänten ska ges ett bearbetat uttryck för att passa in i den planerade stadsmässiga miljön och samtidigt återkoppla till platsens industrihistoria. Slänten kläs förslagsvis med sedum för att skapa en grön slänt med låg skötselintensitet. Uppe på det norra släntkrönet sträcker sig en rak gabionmur som är en stark stadsmässig form som

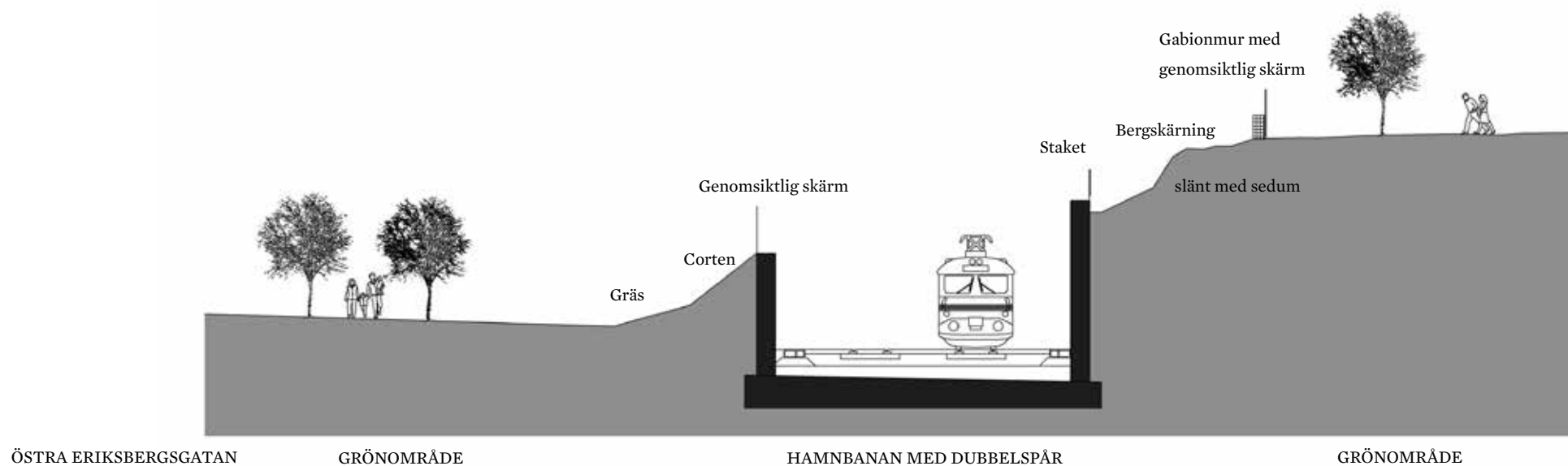
ger en tydlig inramning. Området närmst tunnelmynningen ska inte bjuda in till visstelse och därför sätts där svärgenomtränglig vegetation.

Utformningen av miljön mellan Östra Eriksbergsgatan och järnvägen är viktig för upplevelsen av tunnelmynningen. Inom detta gestaltungsprogram som utförs på uppdrag av Trafikverket föreslås en grön och diskret utformning närmst järnvägen. Gestaltningen av områdena runt omkring ligger hos Göteborgs stad.

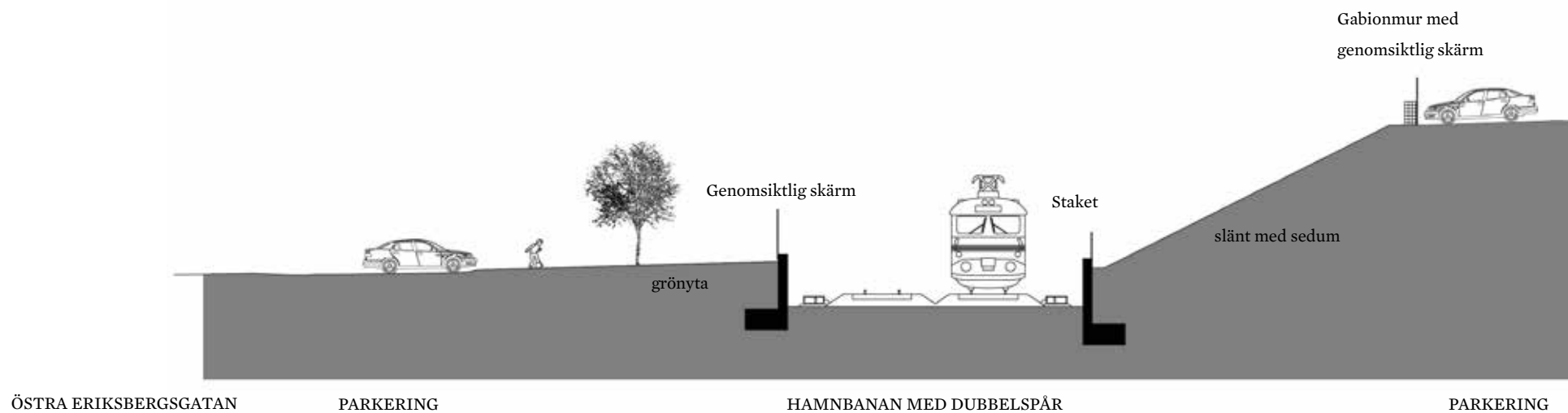


Östra tunnelmynningen, vy från sydost. Sektioner se sid 28.

3. HELHETSGESTALTNING - ÖSTRA TUNNELMYNNINGEN



SEKTION C-C. Ny Hamnbana nedsänkt vid östra tunnelmynningen.



SEKTION D-D. Ny Hamnbana nedsänkt vid östra tunnelmynningen, med hög slänt.

Materialpalett

Tunnelmynningen utförs med en ram av betong som omges av ytor av corten. Nivåskillnaden till omgivande mark kommer att tas upp med en kombination av slänter, kil av cortenstål, stödmurar och bergskärning. Stödmurarna föreslås utföras i betong och gabioner.

Säkerhetsskärmar utförs genomsiktliga med frostat raster som placeras på stödmurens krön. Slänten i norr föreslås anläggas med sedummatta kring bergskärning. Exakt utformning av slänten får utredas i ett senare skede.

Miljön vid tunnelmynningen föreslås planteras med vegetation av buskar och lägre fältskikt, som inte bjuder in till uppehålle och lek.



Cortenstål



Gräsarmering



Vegetation



Sedum



Genomsiktig skärm



Exempel på skraffering på skärm



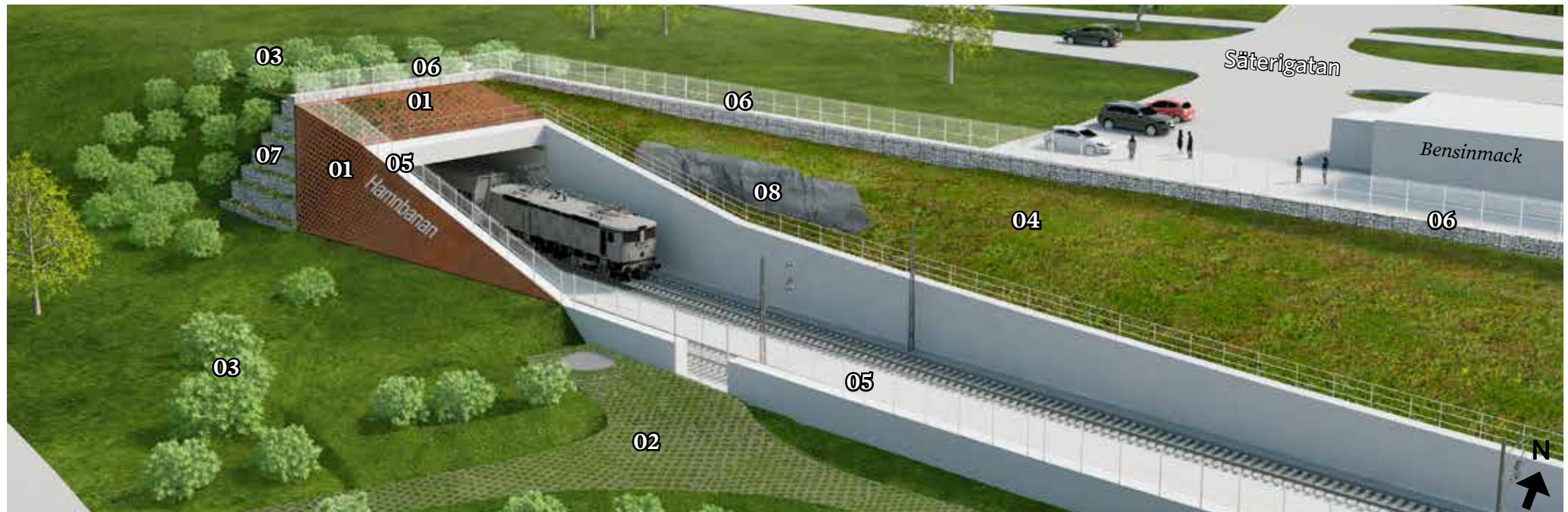
Genomsiktig skärm på gabionmur



Gabionmur



Bergskärning



Östra tunnelmynningen, vy från sydost.

4 Delutformning

4.1 Insats- & utrymningsvägar

Utrymningsvägar från järnvägstunnel ska vara tydligt annonserade och fria från hinder. Platser kring utrymning ska vara väl belysta och markbeläggning ska ansluta till omgivande vägar, gång och cykelstråk.

Utformning av grindar ska anpassas till omgivande räcken och skyddsskärmar.



Utrymningsväg vid östra tunnelmynningen



Utrymningsväg vid västra tunnelmynningen



Utrymningsvägar från järnvägstunnel.

4.2 Insatsbyggnad vid Bratteråsberget

Byggnad till insatsschakt ska ha en diskret och enhetligt utformning.

Skalan på byggnaden hålls nere med sadeltak och en takutbyggnad för hisstopp. Byggnaden är grå med plåt på både fasad och tak. Materialet är underhållsfritt och tål klotterrengöring. Dörrar utförs i stål likt fasad.

Fasadmaterial och specifik kulör utreds i senare skede.



Befintligt Situation. Vy mot öster över Krokängsplan, Säterigatan och kontorsbyggnad.



Referensbilder på falsad plåt



Insatsbyggnad. Vy av sydvästra fasaderna.



Insatsbyggnad. Vy av nordvästra fasaderna.

4.3 Säkerhet, skyddsskärmar & stängsel

Järnvägsanläggningen ska uppfylla gällande säkerhetskrav som bestäms av Trafikverkets normer och regelverk såsom TDOK 2014:0272 Personskydd mot järnväg.

Stängsel, skyddsräcken och servicegrindar ska ha enhetlig utformning och utföras av varmförzinkat stål. Placeringen av stängsel och skyddsräcken ska underordnas funktionella krav men också terrängens och

vegetationens förutsättningar. Anslutningar till anläggningskonstruktioner ska uppfylla konstruktionskrav och ges en utformning som harmonierar mellan olika byggdelar.

Järnvägsanläggningen kommer att omges av säkerhetsskärmar som ansluts till stödmurar och betongkonstruktioner. Nivåskillnader till omgivande terräng tas upp av betongkonstruktioner och gabionmurar.



Genomsiktig skärm med skraffering



Exempel på skraffering på skärm



Skärm på gabionmur



Västra tunnelmynningen från Londongatan, vy från väster. Säkerskärmar omgärdar spårområdet.



Östra tunnelmynningen. Vy från sydost. Säkerskärmar omgärdar spårområdet.

4.4 Räcken

Stålkonstruktioner som räcken föreslås utföras i varmförzinkat stål och handledare i rostfritt stål. Karaktären ska vara robust och enkel med ett uttryck av industrikaraktär. Utformningen ska uppfylla generella funktionskrav som bestäms av Trafikverkets normer och regelverk såsom TDOK 2014:0272 Personskydd mot järnväg samt Göteborgs stads Tekniska handbok.

Handledare på räcken som monteras i trappornas plansteg och på sidomurar. Där fallrisk råder ska räckena ha en fyllning med stolpar av plattstål. Räckets överliggare utförs av plattstål lika dess ståndare av plattstål. Trappräcket norr om västra tunnelmynningen utförs av cortenstål för att ge en kontinuitet av material. Handledare är runda av rostfritt stål.



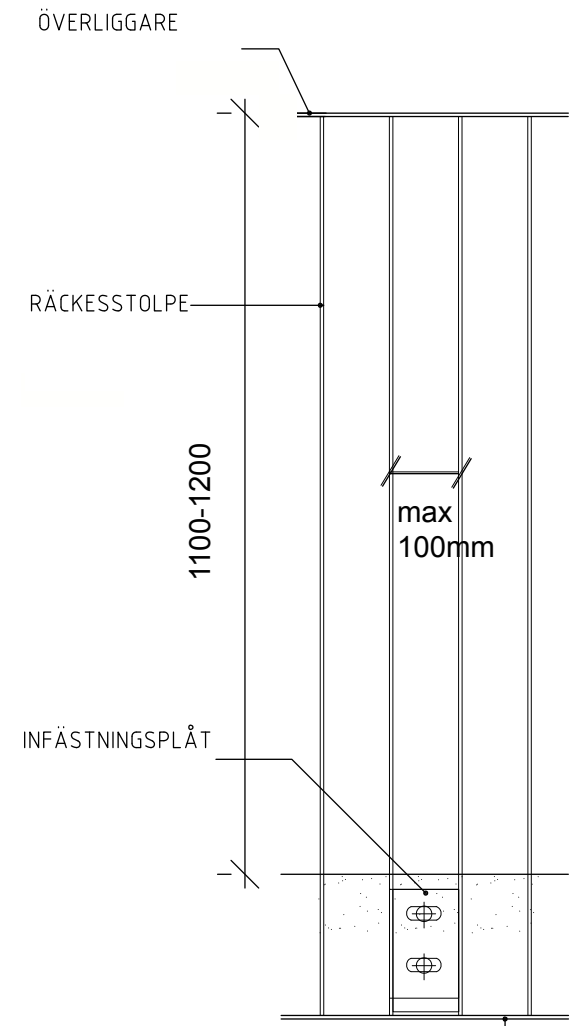
Räcke av cortenstål



Varmförzinkat räcke



Varmförzinkat räcke



Västra tunnelmynningen. Vy från Västra Eriksbergsgatan

Räckesdetalj

4.5 Trappor & ramper

Vid västra tunnelmynningen där det skapas en ny entré mot Krokängsparken föreslås trappor och ramper av betong och granit som anpassas för tillgänglighetskrav. Kanter som är utsatta för bland annat snöskottning föreslås vara av granit.

Vid fotbollsplanen kommer miljön att omarbetas med nya nivåer och samband som kräver trappor och ramper. Gångväg med ramp ner till planen anläggs mellan Säterigatan och fotbollsplanen. I västerlänten mot Krokängsparken föreslås en sitttyta som trappar sig upp till parken.



Betongtrappa med sittdel



Halkskydd



Kantsten av granit



Betongtrappa



Entré till Krokängsparken vid västra tunnelmynningen mot Västra Eriksbergsgatan, vy från sydväst.



Sitttyta med trappor vid fotbollsplan

4.6 Belysning

Belysningsanläggningar kring västra tunnelynningen och fotbollsplanen underordnas Krokängsparkens system. Gatu- och väg-armaturer anpassas till gatumiljöns övriga belysning med stolpar, armaturer och ljuskällor.

Parkarmaturer och infälld effektbelysning vid trappor, murar med mera ska ha en enhetlig karaktär som harmonierar med Krokängsparken som helhet. Ljuskällor och färgtemperaturer ska vara enhetligt utformade.

Belysning ska utföras så att Göteborgs stads vision om trygga utomhusmiljöer kan tillgodoses.



Belysning i trappor och ramper



Befintlig belysning på Londongatan



Befintlig belysning på Krokängsparken



Dekorativ belysning



Dekorativ belysning



Belysning i trappor och ramper

4.7 Landskapsutformning: växter, mark & stödmur

Terrängmodellering ska anpassas med mjuka övergångar till omgivande mark. Stödmurar och trappor infogas med minsta möjliga markintrång. Vegetation med träd buskar och fältskikt mot Krokängsparken ska ha inslag av de växter som förekommer i parken, såsom ek, björk och hassel. Mot Västra Eriksbergsgatan och den södra entrén ska mark och växter ha ett tydligt anslag av stadsmässigt ordnad park som successivt övergår till naturmark.

Hårdgjorda gångytor utförs av markbetongplattor och stödmurar av betong och gabioner kläs med klängväxter. Angöringsytor för fordon utförs med gräsarmeringssten och sekundära gångstråk kan utföras med gångstenar i betong som fälls in i gräsytor.



Slanter med växtlighet



Stödmur av betong med klätterväxt



Markbeläggning av betong för gångtor



Stödmur av gabion.



Kantstöd av cortenstål håller formen på planteringar



Ytor med perforerad cortenstål där växtlighet kan växa genom.



Gräsarmering vid tillfällig plats för fordon.



Betong med slät yta



Olika vinklar, lutningar och material bryter ner höjdskillnaderna till en mindre skala.

4.8 Detaljutformning

Anläggningen kring Hamnbanan kommer att innehålla storskaliga byggnadsverk och funktionella delar med estetiska detaljer. Gestaltungsprocessen tar hänsyn till helheten där estetiska kvaliteter har sin utgångspunkt i detaljer, material, form och färg. Det kan till exempel ta uttryck i bearbetade skyddsskärmar, stödmurar, trappor, informationsskyltar och belysning med mera. Formgivningen förutsätter samspel mellan olika intressenter, inte minst för att synliggöra framtida underhållskostnader och driftansvar.

Konst

I offentliga rum kan konst ha många syften där tidsanda och värderingar speglas. Tidigare begrepp som estetiskt tilltalande konstverk har ersatts av miljökonst som tar hela platser i anspråk. Nu präglas också den offentliga konsten av fria aktörer med så kallad gatukonst, där graffiti, schabloner och rondellhundar är exempel. Men gränsen mellan konst, dekoration och formgivning håller på att raderas ut. Idag kan även funktionella ting samordnas och integreras med konstnärliga grepp i miljön som bidrar till att höja status och attraktionskraft.

Konst ska vara en integrerad del av anläggningen och utföras i nära samarbete mellan konstnär, arkitekt och förvaltningsorganisationen.



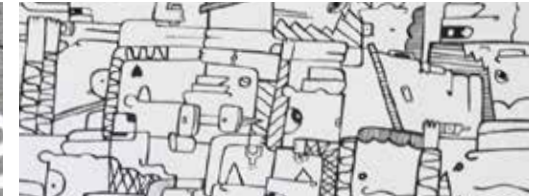
Exempel på skyltning



Exempel på konstnärlig ytbehandling av betong



Exempel på skyltning



Exempel på konstnärlig utsmyckning



Fasad mot söder, vy från Västra Eriksbergsgatan

5 Fortsatt arbete

Gestaltningssprogrammet ska ses som ett levande dokument som utvecklas och kompletteras under arbetets gång. En viktig del i detta arbete utgörs av en diskussion och samverkan mellan olika intressenter både för byggnation och drift.

Under fortsatt arbete bör projektets avgränsning och omfattning klargöras. Därefter bör fokus ligga på att studera detaljutformning, som dels handlar om att se över specifika delar för utformning som rör hela Hamn-

banans gestaltning, dels detaljer som endast berör aktuell sträcka.

Följande fokusområden ska utvecklas i det fortsatta arbetet:

- Hänsyn till befintlig miljö i Krokängsparken.
- Stadsmässig utformning av ny parkentré vid västra tunnelmynningen.
- Varsam anpassning av området kring fotbollsplanen.

- Anpassning av grönområde kring Östra Tunnelmynningen.
- Detaljutformning av byggnadsverk, stödmurar, trappor och ramper.
- Utrustning och belysning.
- Markyttskikt och vegetation.



Befintlig gångväg i Krokängsparken

Källor och referenser

Banverkets arkitekturpolicy.

Gestalttningsprogram inom Banverket en vägledning. December 2005. S04-4403/SA30.

Gestalttningsprogram: en vägledning. Vägverket publikation 2004:41.

Järnvägsutredning med miljökonsekvensbeskrivning. Hamnbanan Göteborg. Dubbelspår Eriksbergsmotet - Pölsebobangården. Godkännandehandling 2011-01-24.

Järnvägsplan Hamnbanan Göteborg, dubbelspår Eriksberg - Pölsebo. Miljökonsekvensbeskrivning, 2014-04-04 Granskningshandling.

Råd och riktlinjer - vägledning för utformning av den fysiska miljön för funktionshindrade.

Tillgängliga och användbara miljöer - riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet version 1.2. Västra Götalandsregionen

Kartor och planer:

© Lantmäteriet GsdBV/1279

Flygfotografier:

Trafikverket

Övriga fotografier:

Naturcentrum AB

Sweco

Istockphotos där inget annat anges.

Dokumentformat

Originalstorlek A4 (dubbelsidigt)



Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se