

# Järnvägsplan - SAMRÅDSHANDLING

## Uppsala planskilda korsningar

Uppsala kommun, Uppsala län

Gestaltningprogram, 2020-11-02

TRV 2016/37467



**Trafikverket**

Postadress: Östunagatan 4, 753 23 Uppsala

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gestaltningsprogram – Uppsala planskilda korsningar, Uppsala kommun, Uppsala län

Författare: Anna Varenhorst

Dokumentdatum: 2020-11-02

Ärendenummer: TRV 2016/37467

Objektnummer: 139471

Version: 1.0

Kontaktperson: Julia Ekberg, Trafikverket

# Innehåll

<b>1. INLEDNING</b>	<b>4</b>
1.1. Järnvägsplan	4
1.2. Förutsättningar och avgränsningar	4
<b>2. GESTALTNINGSPROCESSEN</b>	<b>5</b>
2.1. Tidigare utredningar	5
2.2. Lagstöd för gestaltning	5
2.3. Gestaltningens mål	6
<b>3. STADSBILDSANALYS</b>	<b>7</b>
3.1. Omgivning i anslutning till järnvägen – befintlig karaktär	7
<b>4. GESTALTNING</b>	<b>16</b>
4.1. Beskrivning av järnvägens utformning	16
4.2. Avgränsningar mot banområdet	22
<b>5. FORTSATT ARBETE</b>	<b>25</b>
5.1. Slutlig utformning	25
5.2. Hållbarhetsaspekter	25
<b>6. KÄLLOR OCH REFERENSER</b>	<b>27</b>

# 1. Inledning

## 1.1. Järnvägsplan

Detta gestaltungsprogram är en del av järnvägsplanen för Uppsala planskilda korsningar. Till järnvägsplanen hör också plankartor och en plan- och miljöbeskrivning.

Gestaltungsprogrammet visar hur olika delar av förslagen som beskrivs i planbeskrivningen och systemhandlingen kan utformas och vilka krav som kan ställas inför nästa skede, projekterings- och byggskede.

I detta skede, järnvägsplaneskedet, preciseras utformningen av stads- och landskapsanpassning, byggnadsverk och utrustning med principlösningar, typsektioner och materialval. Gestaltungsarbetet hanterar även frågor om buller, säkerhet, markintrång och barriäreffekter.

## 1.2. Förutsättningar och avgränsningar

Järnvägen går igenom ett stadslandskap i centrala Uppsala och korsas av S:t Olofsgatan och S:t Persgatan. Järnvägs korsningarna är idag plankorsningar som planeras byggas om till planskilda korsningar.

Planområdet har avgränsats så att det bara berör de delar som behöver planläggas för att möjliggöra banvallshöjningen vid broarna. Järnvägsplanen omfattar åtgärderna som krävs för att den statliga järnvägsanläggningen ska kunna göra S:t Persgatan och S:t Olofsgatan planskilda, samt överlåtelse av mark. Järnvägsplanen omfattar järnvägsanläggningen, järnvägsbroarnas bärande konstruktioner och ytskiktet på järnvägsbroarna, samt fastighetsnära bullerskyddsåtgärder. För åtgärderna i den kommunala gatan finns befintliga detaljplaner framtagna som stödjer ombyggnationen av gatorna (se kap 2.1).

Detta gestaltungsprogram beskriver de delar som är projekterade i samband med systemhandlingen, men har anpassats efter järnvägsanläggningens delar (se kap 2.1). Det innebär att projekteringen huvudsakligen är genomförd i systemhandlingen. Detta gestaltungsprogram har dock kompletterats med en utredning om bullerskydd som genomförts i samband med järnvägsplanen.

Detta innebär att flera delar kvarstår att ta ställning till avseende anläggningens slutliga utformning. Nedan följer en sammanställning av de delar vars slutliga utformning fastställs i kommande arbete med detaljprojektering. Beslut om slutlig utformning är aktuellt för:

- järnvägsbroarna och deras ytskikt
- personskydd i form av stängsel
- fastighetsnära bullerskyddsskärmar
- fönsteråtgärder

För broarna kommer ett PM Byggnadsverk tas fram som närmare beskriver deras utformning. Utformning av fastighetsnära bullerskyddsskärmar och fönsteråtgärder ska ske i samråd med berörda markägare.



## 2. Gestaltungsprocessen

### 2.1. Tidigare utredningar

#### *Systemhandling*

År 2016 togs ett gestaltungsprogram för hela projektet fram i samband med systemhandling, vilket redovisar gestaltungsningen av såväl järnvägsanläggningen som Uppsala kommuns gator och mark. Gestaltungsprogrammet för järnvägsplanen utgår från systemhandlingens gestaltungsprogram, men har anpassats efter järnvägsanläggningens delar.

#### *Detaljplaner*

För åtgärderna i den kommunala gatan finns befintliga detaljplaner framtagna som stödjer ombyggnationen av gatorna (Uppsala kommun, 2014–2016). Dessa delar ingår ej i järnvägsplanens gestaltungsning. I Figur 1 redovisas vilka delar som omfattas av järnvägsplanen respektive detaljplaner.



Figur 1. Översiktsskarta över järnvägens korsning med S:t Persgatan och S:t Olofsgatan i centrala Uppsala. Den gula markeringen visar aktuell sträcka av järnvägsanläggningen. De röda markeringarna visar aktuella sträckor av S:t Persgatan och S:t Olofsgatan som byggs om i samband med den kommunala planeringen.

### 2.2. Lagstöd för gestaltungsning

#### *Lagen om byggande av järnväg 3 §*

Vid planläggning, byggande och underhåll av järnväg ska hänsyn tas till både enskilda intressen och allmänna intressen såsom miljöskydd, naturvård och kulturmiljö. En estetisk utformning ska eftersträvas.

#### *Lagen om byggande av järnväg 4 §*

När en järnväg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden.

### 2.3. Gestaltningensmål

Gestaltningensmålen för järnvägsplanen innebär att järnvägsrummet erbjuder en varierad upplevelse för trafikanterna utmed och vid sidan av järnvägen. Järnvägsrummet upplevs tryggt och med god sikt. Intrycket av järnvägsrummet beskrivs som stadsmässigt och ordnat. Rumsskalan beaktas.

Järnvägsplanens gestaltningensmål redovisas i Tabell 1.

Tabell 1 Gestaltningensmål för järnvägsplan.

Aspekt	Gestaltningensmål
Tillgänglighet	Tillgänglig- och framkomligheten förbättras för alla trafikantgrupper och projektet uppfyller krav för tillgänglighet för funktionshindrade.
Trafiksäkerhet	Olika trafiktyper (fotgängare, cyklister och bilister) samspelar med god överblickbarhet, tydlighet och harmoni.
Siktlinjer och linjeföring	Goda siktlinjer vid korsningarna bibehålls genom att anslutningarna till portarna/broarna är raka, vilket bidrar till god överblickbarhet över platsen och till relationen för riksintresset för kulturmiljövård.
Hög kvalitet	Materialval baseras på hållbarhet, funktion, vara karaktärsskapande och samspela med övriga staden. Valda material ska åldras med bibehållen kvalitet.
Stadsmässighet	Järnvägsrummet ges identitetsskapande karaktär, vilket sker genom medvetna materialval och tydlighet i gestaltningen.
Kulturhistorisk förankring	Gestaltningen tar hänsyn till kulturhistoriska värden.
Järnvägsrummets koppling till omgivningen	Kopplingarna till omgivande områden och möjligheten att röra sig mellan den östra och västra sidan av staden samt längs järnvägen stärks och underlättas. Området ges en behaglig atmosfär att röra sig i. Skalan på stråket längs järnvägsrummet anpassas till gående och cyklister. Den visuella barriärverkan beaktas.
Växtlighet	Växter är identitetsskapande och tillför dynamik till rummet. Artrikedomen är hög och valet av växtmaterial uttrycker "finpark" i förekommande fall.
Proportioner	Broarnas proportioner tar hänsyn till trygghetsperspektiv och möjliggör ljusinsläpp mellan järnvägsbro och gång- och cykelbroar. Järnvägsbron och gång- och cykelbroarna upplevs som en helhet.
Broarna	Broarna utformas med rundade kanter för att följa gatans formspråk, undvika skymda hörn och ge bättre ljusinsläpp. Järnvägsrummets gestaltning tar hänsyn till platsens förutsättningar och framtida behov.

## 3. Stadsbildsanalys

### 3.1. Omgivning i anslutning till järnvägen – befintlig karaktär

#### 3.1.1. Västra sidan, järnvägsstråket

Järnvägsstråkets västra sida redovisas i en orienteringskarta (Figur 2) och bildanalys (Figur 3).

Husfasaderna bildar en tydlig, rak rumsavgränsning som bryts av anslutande gator och ibland av byggnader som avviker från den tydliga kvartersformen. Husen är från flera tidsperioder, och många har höga kulturmiljövärden. Järnvägspromenadens gång- och cykelväg utgör ett tydligt stråk i rummet, dock betydligt mindre dominerande än järnvägen, som den gränsar till. Stråket är vältrafikerat av både fotgängare och cyklister. Väster om Järnvägspromenaden ansluter välordnad förgårdsmark med staket och häckar. Solitära små träd (pyramidalmar) är oregelbundet strödda längs vägen, en fragmenterad rest från en tidigare allé. Järnvägspromenaden bryts av vid järnvägsövergångarna vid S:t Persgatan och S:t Olofsgatan.

Gränsen mot järnvägen är något mer odefinierad och består av dåligt underhållet nätstängsel som syns på vissa delar, där inte den breda bården av sly och ogräs täcker mot själva spårområdet. Bården upplevs bitvis som en häck för att den är så pass hög och tät.

#### *Analys*

Stråket upplevs som en lång korridor med två avbrott för järnvägsövergångarna. För cyklister och fotgängare är det lättare att passera S:t Persgatan än S:t Olofsgatan. S:t Olofsgatan är idag utformad med kantsten som gör att cykelvägen bryts upp. Siktlinjer över till den östra sidan är som bäst vid övergångarna, men skulle kunna vara god längs hela vägen om sly tas bort. Sikten över till andra sidan är värdefull och ska beaktas i en omgestaltning med av höjning av järnväg, nya stängsel utmed järnvägen samt växtval. Skötselaspecten ska beaktas i vidare utformning då statusen på stråket höjs.



Figur 2. Orienteringskarta över järnvägsstråkets västra sida. Bildanalys av sekvens 1-6 framgår av Figur 3.





1



2



3



4



5



6

Figur 3. Bildanalys över järnvägsstråkets västra sida.

### 3.1.2. Järnvägsområdet

Järnvägsområdet redovisas i en orienteringskarta (Figur 4) och bildanalys (Figur 5).

Järnvägsområdet skär som en kraftig barriär genom stadsrummet och delar upp det i tydligt avskilda delar: västra och östra sidan av järnvägen. Uppdelningen gäller för övrigt inte bara detta rum utan hela Uppsala stad i det större perspektivet. Järnvägen tillför dynamik till det annars lugna och väldefinierade stadsrummet, men är i sig en relativt stökig anläggning med kontaktledningsstolpar och ledningar, stålräler och betongsliprar på grusbädd, blandad med ogräs. I kanterna mot anslutande stängsel och staket växer ogräs och sly i delvis breda bårder. Vid korsningarna med S:t Persgatan och S:t Olofsgatan dominerar bomanläggningarna, med ljus och ljud. Eftersom trafiken är tät, både på järnvägen och gatorna, skapas ofta stora samlingar av gående och cyklister här. För nyttjare av Järnvägspromenaden kan det leda till svårigheter att passera längs järnvägen.

Trots det oordnade intrycket hindrar järnvägen inte överblickar i rummet. Anläggningen följer omgivande mark väl i den södra och centrala delen, först längst i norr utgör den med sin bank en mer tydlig sikt begränsare (ungefär från Höganäsgatan/Linnégatan). Här ligger järnvägen som högst cirka 1,5 meter över gångvägen. Sly är idag upp till 2 meter hög på vissa ställen, vilket gör att det inte går att se över till andra sidan. Vid gång- och cykeltunnlarna vid Skolgatan är höjdskillnaden cirka 2 meter mot Järnvägspromenaden. Norr om S:t Olofsgatan delar järnvägen sig i spåret mot Sala och Dalarna respektive dubbla spår mot Gävle. Järnvägsområdet breddas då markant på den östra sidan. Järnvägsrummet saknar en tydlig vägg i norr där järnvägsspåren fortsätter, över bland annat Råbyleden.

#### *Utvärdering*

Järnvägen är en barriär och delar upp Uppsala också i det större perspektivet. Sly längs hela järnvägen gör att det ibland inte går att se över till andra sidan. Bomanläggningarna dominerar gatorna S:t Persgatan och S:t Olofsgatan, där också gång- och cykelväg bryts upp. Siktlinjer över järnvägen är viktiga och hur de integreras med omgivningen ska beaktas vid en omgestaltning. Barriärverkan av järnväg, stängsel och vegetation ska beaktas då järnvägsområdet redan är en stor barriär.



Figur 4. Orienteringskarta över järnvägsområdet. Bildanalys av sekvens 7-12 framgår av Figur 5.



7



8



9



10



11



12

Figur 5. Bildanalys över järnvägsområdet.

### 3.1.3. Östra sidan, järnvägsstråket

Järnvägsstråkets östra sida redovisas i en orienteringskarta (Figur 6) och bildanalys (Figur 7).

Mot Österplan bildar husen en väl sammanhållen fasad längs en rak linje, som endast bryts av anslutande gator och någon enstaka byggnad. Även här finns byggnader med varierande ålder och många med kulturmiljövärden. Rummet är brett i norr, men från S:t Persgatan och söderut blir det trångt, ännu trängre än på västra sidan, mellan byggnader och järnväg.

Österplans lövträdsallé och enstaka stora solitära lövträd skapar en ombonad, lummig karaktär närmast byggnaderna. Parkeringsplatserna mot järnvägen är däremot mer öppna, även om buskage mot parkdelen och okontrollerad växtlighet mot järnvägen delvis definierar dess rumslighet.

I norr avgränsas järnvägen mot parkeringen med svarta metallstaket, vilket ger en mer omhändertagen och stadsmässig känsla. I söder är det samma typ av enkelt nätstängsel som på den västra sidan.

I den trånga delen söder om S:t Persgatan löper en smal gångväg, omgiven av välväxta aplar mot järnvägen och nyplanterade lövträd mot husen. Nätstängslet är högre längs den sträckan, cirka 2 meter högt, och slyn är tät. Sikten är skymd mot järnvägen av slyn och de låga, täta aplarna. Gångvägen avslutas med en trappa ned till Vaksalagatan.

#### *Utvärdering*

Husfasader och stora träd vid Österplan ger den östra sidan karaktär. Parkeringarna är öppna och har ingen tydlig inramning förutom sly. De svarta metallstaketen i norra delen harmonierar med sin omgivning av äldre bebyggelse och ger en mer stadsmässig känsla än till exempel flätverksstängsel. Den visuella kontakten med den västra sidan är god och ska beaktas. Det är också viktigt att eftersträva att inte göra delen i söder trängre än den är idag.





Figur 6. Orienteringskarta över järnvägsstråkets östra sida. Bildanalys av sekvens 13-18 framgår av Figur 7.



13



14



15



16



17



18

*Figur 7. Bildanalys över järnvägsstråkets östra sida.*

## 4. Gestaltning

### 4.1. Beskrivning av järnvägens utformning

#### 4.1.1. Spårplan

De två befintliga spåren kompletteras med ett tredje spår. Se Figur 8 för spårens planerade läge. Befintligt och planerat spårläge framgår även av järnvägsplanens plankarta.

#### 4.1.2. Spårprofil

Spårprofilen på järnvägen planeras höjas i samband med järnvägsplanen. Befintlig situation (Figur 9) kan jämföras med planförslagets spårprofil för att påvisa banvallshöjningen.

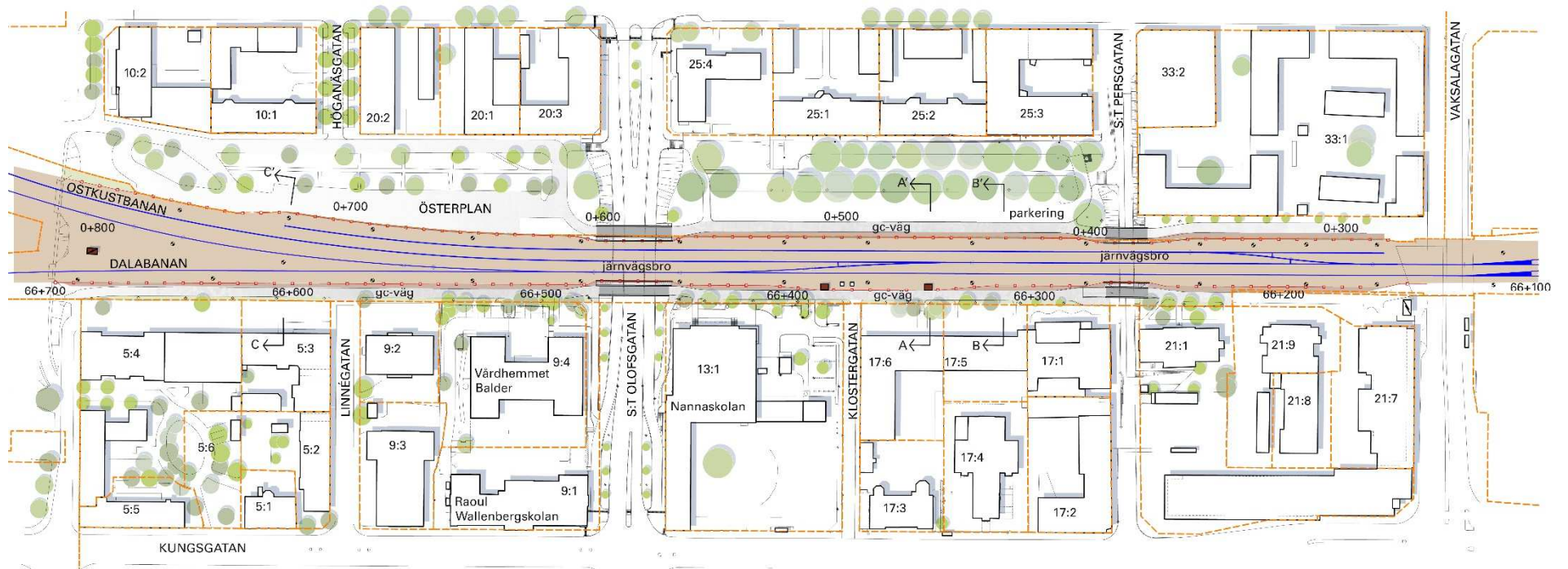
Planförslaget medför att banvallen vid S:t Persgatan blir 80 cm högre än idag och vid S:t Olofsgatan blir skillnaden upp till 40 cm. Förändringen medför att järnvägen kan uppfattas som något mer dominerande, framförallt i anslutning till S:t Persgatan. Hantering av utrymmet mellan järnvägen och omgivande mark är därför av stor vikt för upplevelsen. Höjningen är inte så stor att viktiga siktstråk tvärs järnvägen kommer att brytas, de blir dock aningen beskurna – framförallt vid S:t Persgatan. I och med ombyggnaden förutsätts dagens sly och ogräs ersättas av mer ordnad grusyta, i alla fall under de första åren efter färdigställande. Järnvägens utrustning (t.ex. vissa kontaktledningsstolpar) kommer också delvis att vara ny.

Kravet ”Personskydd mot järnväg - stängsel, grindar och spärrstaket” enligt Trafikverket TDOK 2014:0272 ska gälla.

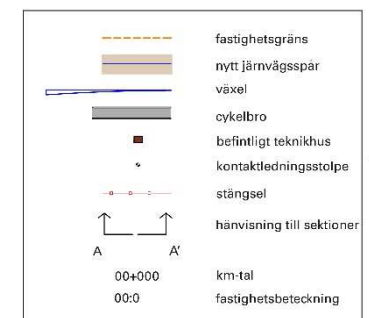
#### 4.1.3. Byggnadsverk

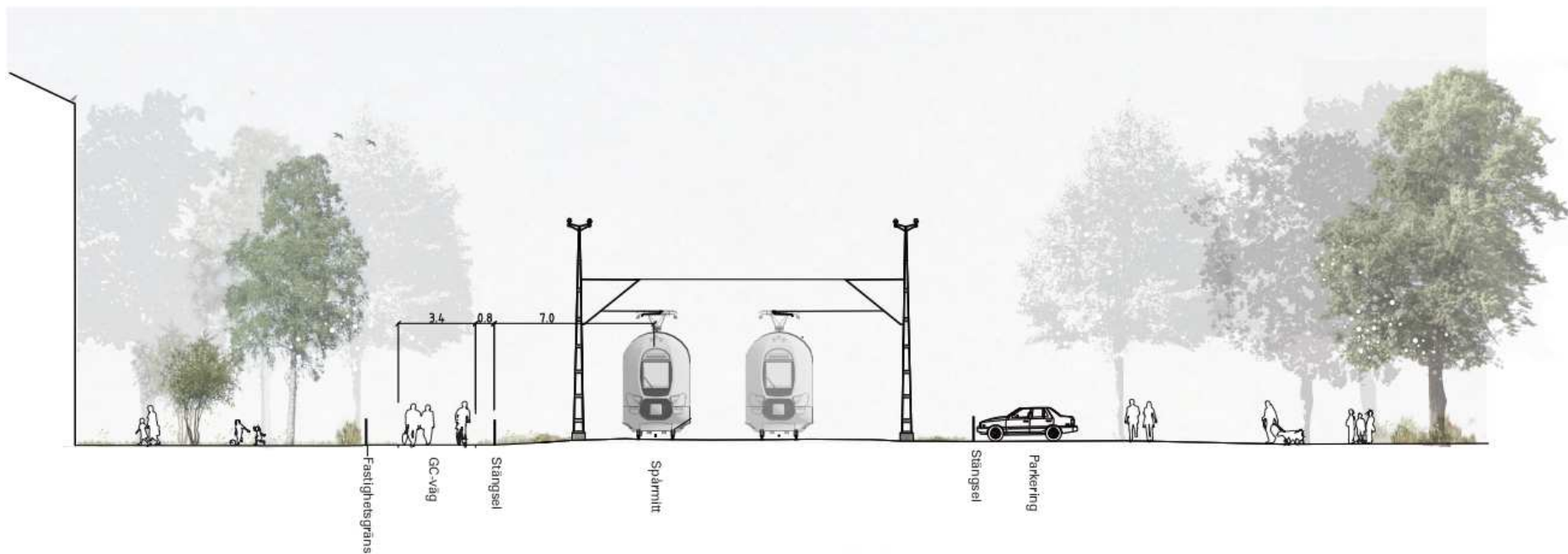
Plankorsningarna planeras ersättas med järnvägsbroar vid S:t Persgatan och S:t Olofsgatan. Mellan järnvägsbroarna och gång- och cykelbroarna kommer det att vara mellanrum för att möjliggöra ljusinsläpp för passage under broarna.

Slutlig utformning av järnvägsbroarna och dess ytskikt är ej låst. Beslut om utformning sker i ett senare skede. Hänsyn ska tas till kulturmiljövärden.



Figur 8. Översiktsplan som illustrerar järnvägsanläggningen och placering av stängsel. De teknikus som syns i illustrationskartan är befintliga. Se Illustrationskartan som tillhör järnvägsplanen för att se denna plan i storformat.

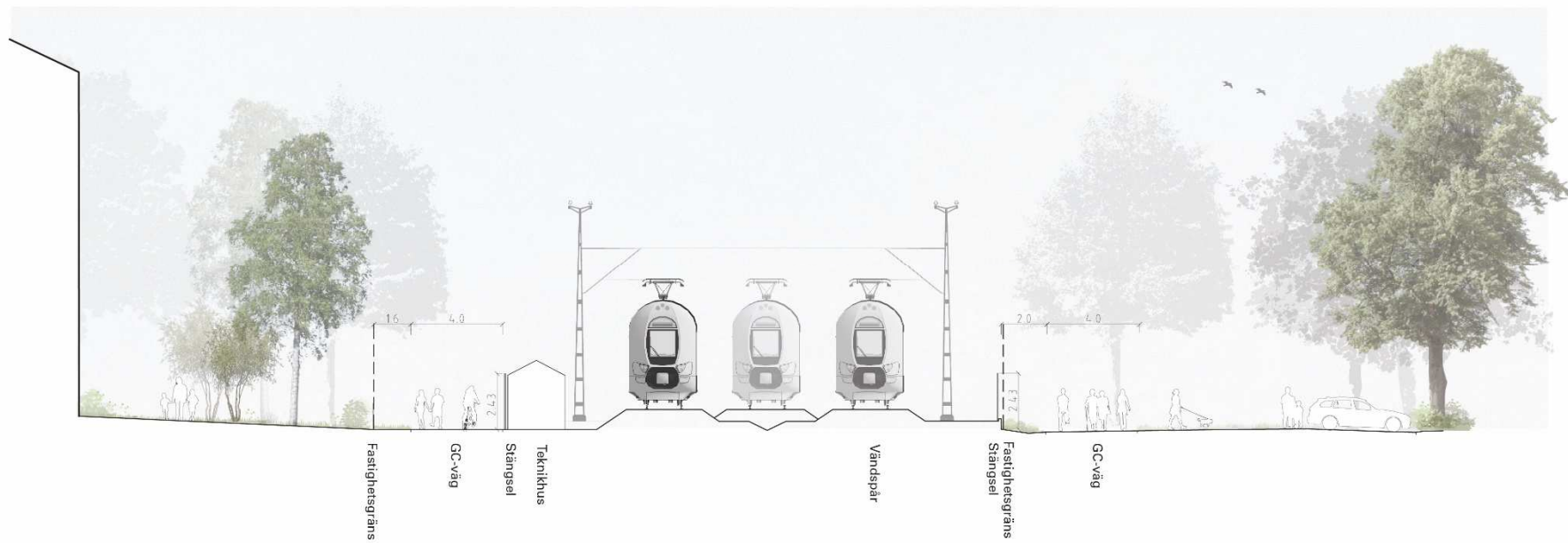




Sektion A – A'

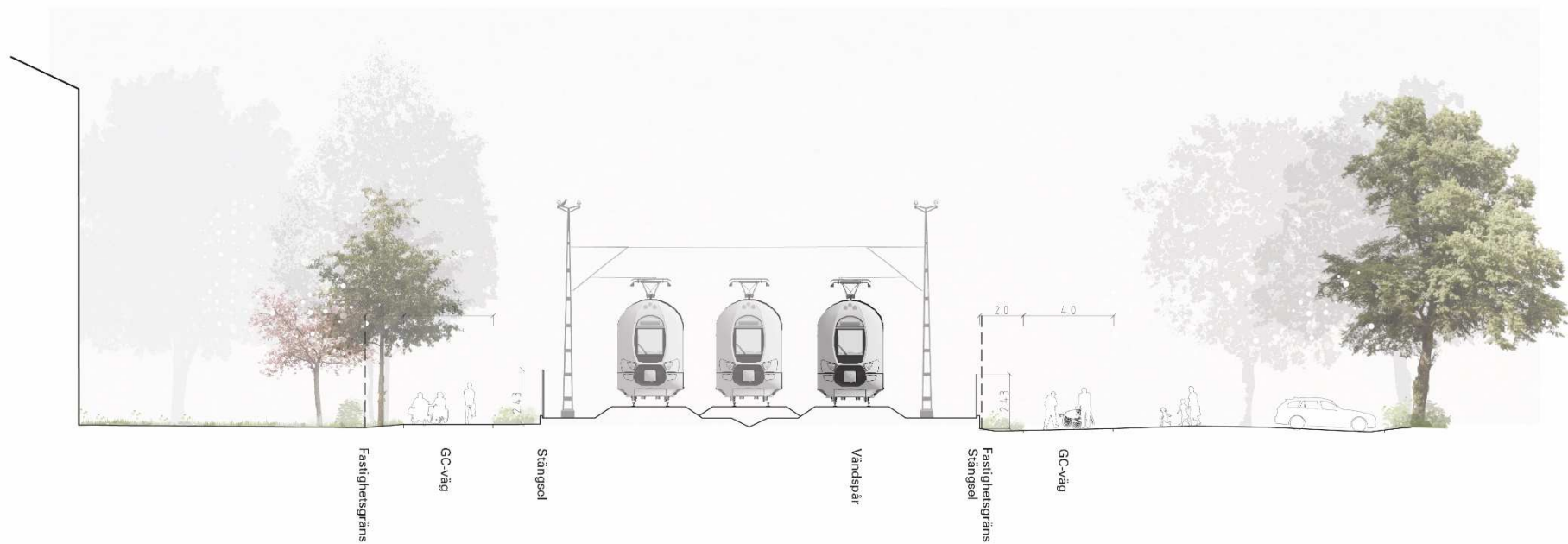
Figur 9. Sektion över befintlig situation.





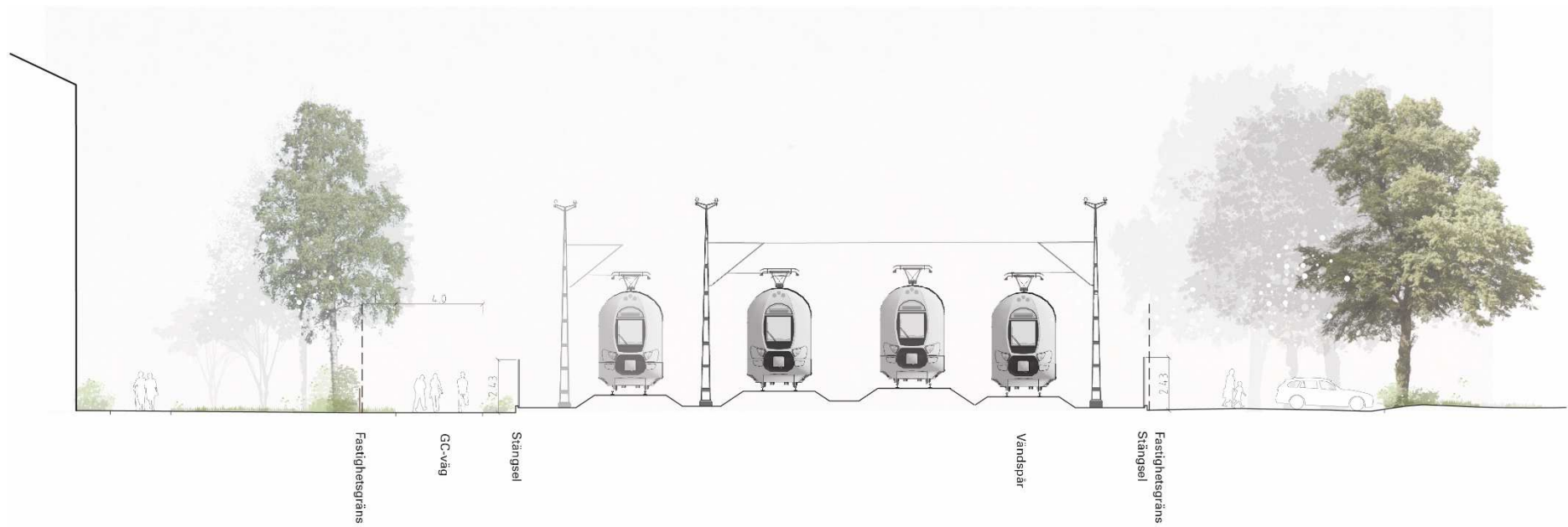
Sektion A – A'

Figur 10. Sektion över planförslaget med banvallshöjning och stängsel. Se Figur 8 för sektionens läge.



Sektion B – B'

Figur 11. Sektion över planförslaget med banvallshöjning och stängsel . Se Figur 8 för sektionens läge.



Sektion C – C'

Figur 12. Sektion över planförslaget med banvallshöjning och stängsel. Se Figur 8 för sektionens läge.

## 4.2. Avgränsningar mot banområdet

Avgränsningarna mot banområdet hanterar frågor om säkerhet, intrång, buller, rumslighet och barriäreffekter. Planförslagets avgränsningar inkluderar personskydd och växtmaterial samt fastighetsnära bullerskyddsskärmar placerade vid berörda fastigheter.

### 4.2.1. Personskydd

#### *Placering*

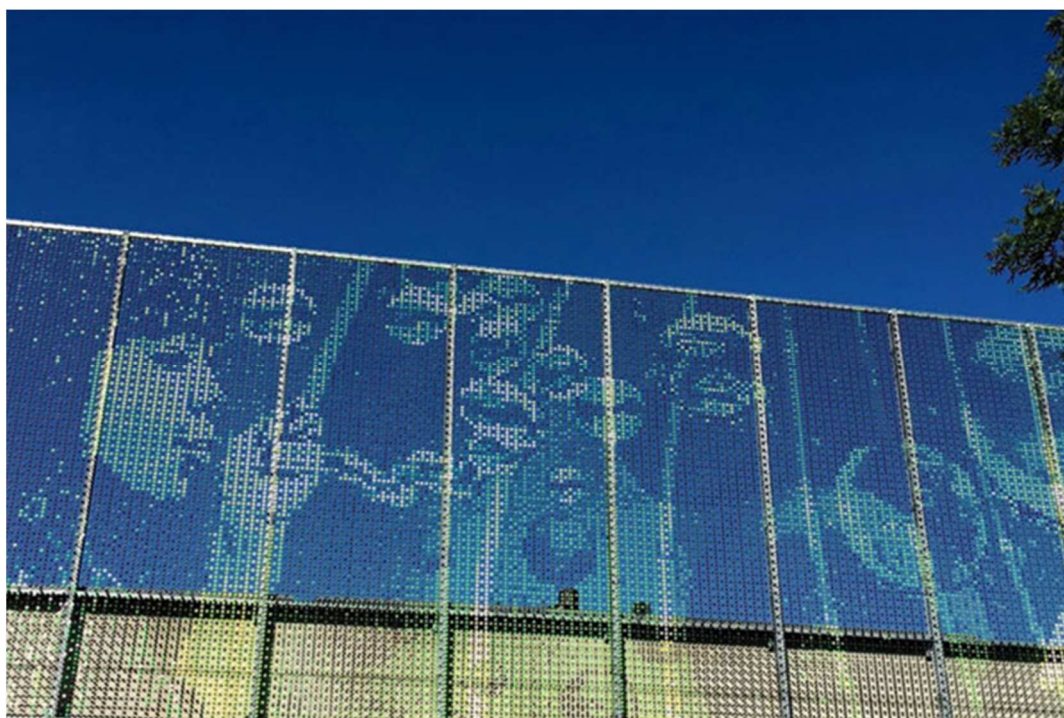
Personskydd i form av stängsel placeras i gränsen mot järnvägsområdet på både östra och västra sidan och ansluter till befintliga broräcken, så att inga öppningar finns till spårområdet.

På västra sidan gör tekniska anordningar att placeringen blir varierad i förhållande till gång- och cykelstråket. Framförallt är det de befintliga teknikhusen som styr läget. På östra sidan löper en serviceväg utmed spåren vilket förskjuter placeringen av stängslet utåt. Vid järnvägsbroarna sker också en viss förskjutning av stängslets placering.

Det utrymme som de tre spåren och servicevägen tar gör att ytorna för avvattning av järnvägsområdet begränsas. Detta medför att en stödmur behöver byggas i gränsen till järnvägsområdet. Stängslet placeras ovanpå stödmuren i en integrerad lösning.

#### *Utformning*

Stängslet utformas i stål, minst 2,43 meter högt från utsidan räknat. Höjden anpassas för att undvika taggråd på stolptopparna. Stängslet placeras i en frekvent använd innerstadsmiljö, varför en väl bearbetad och genomtänkt gestaltning är av stor vikt. Trygghet och god omsorg om detaljer ska vara ledord i gestaltungsarbetet.



Figur 13. Exempel på stängsel med motiv.

Siktlinjer längs järnvägssträckan och vid korsningarna S:t Persgatan och S:t Olofsgatan är betydelsefulla för orienterbarheten i staden. En utformning som möjliggör genomsikt är viktig för att uppnå detta.

Stängslet målas i en kulör som samspelar med omgivande miljö. Stolpar och infästningar utformas för att åstadkomma ett uttryck som passar i miljön. På sina ställen kan stängslet vara beklätt med växtlighet för att skapa variation och dölja järnvägsanläggningen där så kan vara eftersträfvansvärt. Det kan också vara förses med motiv. Viktigt är att utformning och val av material sker för att väl passa in i den stadsmiljö som omger anläggningen. Utformningen ska följa TDOK 2014:0272.

Ytan mellan stängslet och gång- och cykelstråket ska vara väl ordnad. Om utrymme för växtlighet finns, kan det skapa en mjukare och mer attraktiv miljö. Marken kan också vara hårdgjord med en beläggning, av annat slag än asfaltsbeläggningen utmed stråket, som passar väl in i innerstadsmiljön.

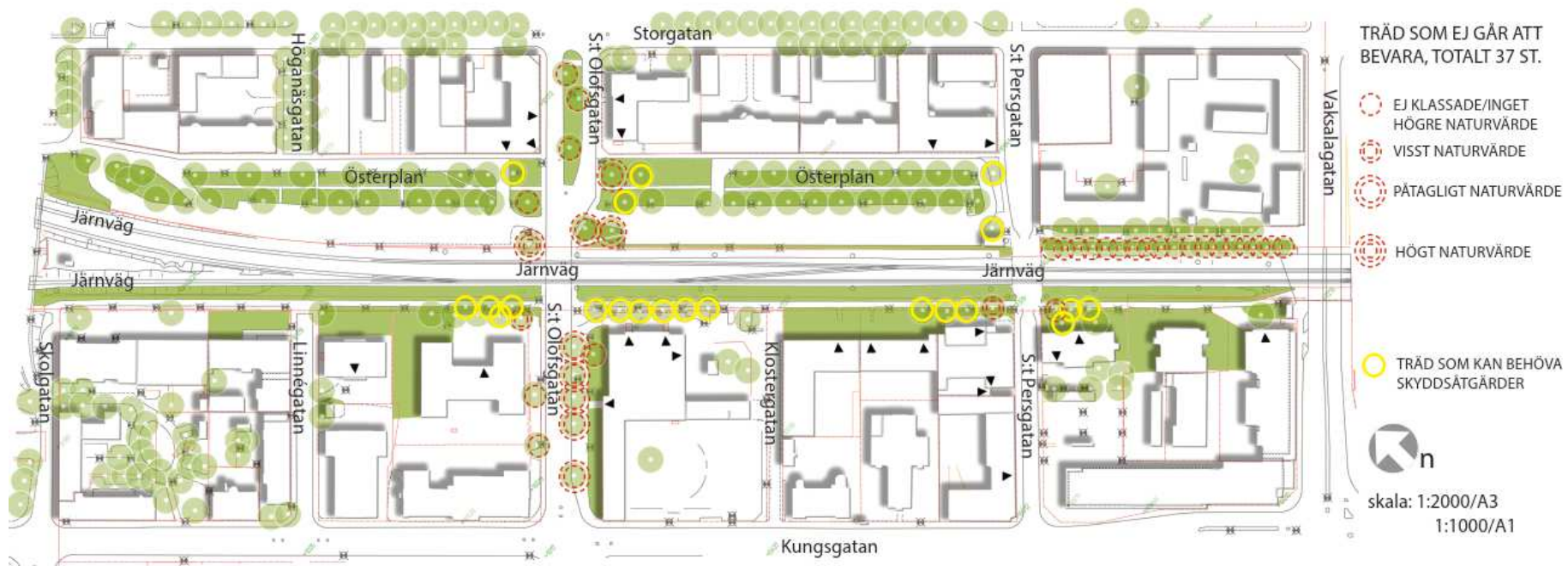
Hänsyn ska tas till kulturmiljövärden.

#### 4.2.2. Vegetation

Växter är ett viktigt inslag kring planskildheterna. Dessa ska vara identitetsskapande och tillföra dynamik till rummet. Artrikedomen i miljön som helhet ska vara hög för att öka det ekologiska värdet, ge bättre motståndskraft mot sjukdomar och klimatpåverkan och samtidigt uttrycka elegans och enkelhet. Valet av växtmaterial ska ge karaktär av "finpark", där omsorg läggs i kompositionen för att uppnå estetiska kvaliteter. I de fall där klättrväxter används på stängslet utmed järnvägen är det viktigt att dessa inte blir möjliga att klättra på.

De 18 träd som ingår i apelallén söder om S:t Persgatan påverkas av järnvägsplanen och bedöms försvinna (se Figur ). Planförslaget innebär återplantering med nya träd på angiven plats.





Figur 14. Av järnvägsplanen påverkas apelallén närmast järnvägen mellan S:t Persgatan och Vaksalagatan (totalt 18 träd). Övriga träd omfattas av kommunens detaljplaner.

## 5. Fortsatt arbete

### 5.1. Slutlig utformning

Fortsatt arbete av anläggningens slutliga utformning förutsätts ta hänsyn till de gestaltningsmål som nämns i detta gestaltningsprogram. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden.

Nedan följer en sammanställning av de delar vars slutliga utformning fastställs i kommande arbete med detaljprojekteringen. Beslut om slutlig utformning är aktuellt för:

- järnvägsbroarna och deras ytskikt
- personskydd i form av stängsel
- fastighetsnära bullerskyddsskärmar
- fönsteråtgärder

Utformning av fastighetsnära bullerskyddsskärmar och fönsteråtgärder sker i samråd med berörda markägare.

### 5.2. Hållbarhetsaspekter

Hållbarhetskrav på långsiktiga investeringar som en järnväg är en självklarhet. Likaså att hållbarhet innefattar ekologiska, sociala och ekonomiska aspekter börjar bli självklart i många sammanhang. I samband med framtagandet av järnvägsplanen genomförs en livscykelbedömning. Bedömningen är i skrivande stund inte färdigställd.

#### 5.2.1. Vegetation

Vegetation är en viktig del i skapande av levande miljöer för människor och även som gröna spridningskorridorer för växter och djur. Det finns en potential att göra sterila ytor mer hållbara och attraktiva genom rätt val av vegetation. Hållbarheten kan bestå i att vegetationen utjämnar dagvattenflödet genom vegetationsfilter (interception), binder partiklar i luften och utgör spridningskorridorer för växter och djur. Arter väljs efter möjlighet att klara klimatförändringar och de ska vara anpassade efter ett stadsklimat med perioder av både värme och torka.

#### *Återplanteringar*

Karaktärerna hos de trädar/sorter som valts ut som lämpliga som ersättningsträd för apelallén har sådana egenskaper som ger ett karaktärsfullt estiskt uttryck och som inte skymmer eller hindrar transporter för intilliggande infrastruktur. Träden har dessutom ett sådant växtsätt att det krävs mindre underhåll (främst beskärning) för att kunna bibehålla trädets form. Någon av följande trädsorter rekommenderas för återplantering på samma plats som apelallén står på i dagsläget (Figur 17):

- A. Prydnadskörbär *Prunus Spire*
- B. Prydnadskörbär *Prunus "Sunset Boulevard"*
- C. Smalkronigt bergkörbär *Prunus sargentii 'Rancho'*

D. Smalkronig prydnadsapel *Malus baccata* 'Columnaris' (förordat av Uppsala kommun)



Figur 15. Föreslagna trädsorter för återplantering. A) Prydnadskörsbär *Prunus Spire*, B) Prydnadskörsbär *Prunus* 'Sunset Boulevard', C) Smalkronigt bergkörsbär *Prunus sargentii* 'Rancho' och D) Smalkronig prydnadsapel *Malus baccata* 'Columnaris'.

Även insidan bör skötselplaneras eftersom sly och ogräs innanför stängslen inte är attraktivt.

#### Kringytor

Planteringar kan bidra till att klottrande blir mindre inbjudande, vilket bör utredas vidare i kommande skede. Kring järnvägsanläggningen finns det även kringytor och makadamytor (bergkross) som inte får växa igen. På platser utan planteringar är det ännu viktigare att klotter inte tillåts ta över intrycket.

#### 5.2.2. Material

Sociala och ekonomiska aspekter kommer in då Trafikverket väljer att gestalta miljöer med omsorg och hållbara material. Genom god gestaltning kan man skapa trygghet och trivsel vilket leder till mindre vandalism och kostnader kring drift och underhåll. Val av material och gestaltning är också styrande faktorer för tillgängligheten i trafikmiljön, oavsett om det gäller ålder, kön eller funktionsvariation.

Exempel på hållbar gestaltning kan innebära materialval som ger mervärde till boendemiljöer, material med lång livslängd och tillgängliga och trygga passager i anslutning till järnvägen.

## 6. Källor och referenser

Trafikverket, 2014. Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt. TRV 2014/78881. Tillgänglig:  
[https://www.trafikverket.se/contentassets/5fac6ff7e66b45cc960358a7a98a6350/handbok\\_for\\_gestaltungsarbete\\_och\\_gestaltungsprogram\\_i\\_infrastrukturprojekt.pdf](https://www.trafikverket.se/contentassets/5fac6ff7e66b45cc960358a7a98a6350/handbok_for_gestaltungsarbete_och_gestaltungsprogram_i_infrastrukturprojekt.pdf) [2018-08-27]

Uppsala kommun, Detaljplan S:t Olofsgatans planskilda järnvägs korsning. 2014-03-31

Uppsala kommun, Detaljplan S:t Persgatans planskilda järnvägs korsning, 2016-04-14

Systemhandling 2016, Gestaltungsprogram.

Trafikverket, 2013. Temablad: Miljöanpassning av genomsiktliga skärmar för fåglar.  
[http://www.th.tkgbg.se/Portals/o/STARTFLIKEN/Program%20och%20policies/Milj%C3%B6/Milj%C3%B6anpassning%20av%20genomsiktliga%20sk%C3%A4rmar%20f%C3%B6r%20f%C3%A5glar\\_2016-04.pdf](http://www.th.tkgbg.se/Portals/o/STARTFLIKEN/Program%20och%20policies/Milj%C3%B6/Milj%C3%B6anpassning%20av%20genomsiktliga%20sk%C3%A4rmar%20f%C3%B6r%20f%C3%A5glar_2016-04.pdf)



**TRAFIKVERKET**

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

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)