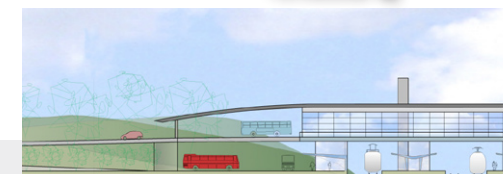
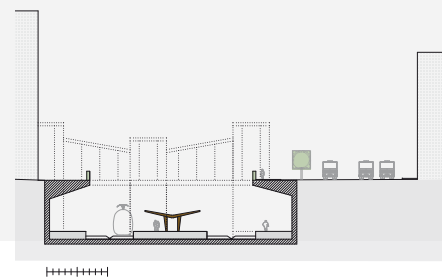


Gestaltungsprogram



Medverkande

Banverkets projektgrupp

Jim Johansson, projektledare

Ola Kromnow, biträdande projektledare

Catharina Lindberg, delprojektledare miljö, arkitektur
samt risk och säkerhet

Bengt-Olov Nilsson, delprojektledare teknik

John Fridlund, delprojektledare trafik- och kapacitetsfrågor

Eric Huot/Martin Sandberg, delprojektledare, omvärlds-
analys och prognoser

Gestaltningsprogrammet

Catharina Lindberg, Banverket, delprojektledare Arkitektur

Mikael Wallin WSP, blockansvarig Arkitektur

Ulrika Gyllenberg Link Arkitektur, arkitektur

Tomas Hansson WSP, arkitektur

Hans Ek WSP, trafikantperspektiv

Elisabet Renlund WSP, trafikantperspektiv

Lovisa Näswall WSP, landskapsarkitektur

Bilder

Fotografier: WSP

Flygfotografier: Per-Erik Adamsson 2007

Ortofoton: Lantmäteriet, Sverigebilden 2007

Kartor: Lantmäteriet, Gröna kartan 2007

© Lantmäteriet 2007. Ur GSD-Fastighets-/Terräng-/Väg-/
Översiktskartan/Ortofoto, Dnr: M2001/1502.

© Stockholms stadsbyggnadskontor Tätortskartan.

Diarienummer: F08-4382/SA20

Rapporter

Järnvägsutredningen och Miljökonsekvensbeskrivningen är de huvuddokument som arbetats fram i detta skede av planeringsprocessen för Mälarbanan, sträckan Tomtebodavägen – Kallhäll. Figuren nedan beskriver grovt de olika dokument som arbetats fram under arbetets gång. Utgångspunkten har varit att de olika teknikområdena har tagit fram underlag till grund för en delrapport. I figuren nedan framgår inte alla delrapporter som tagits fram. Delrapporterna har i sin tur utgjort stommen till huvudrapporterna.

Huvudrapporter

- **Utställningshandling Järnvägsutredning - Oktober 2008.** Här sammanfattas de viktigaste avsnitten ifrån samtliga delrapporter. I samband med Banverkets beslut på järnvägsutredningen blir utställningshandlingen en "Slutrapport".
- **Miljökonsekvensbeskrivning (MKB).** Beskrivning av områdets miljövärden och alternativens påverkan på miljön.

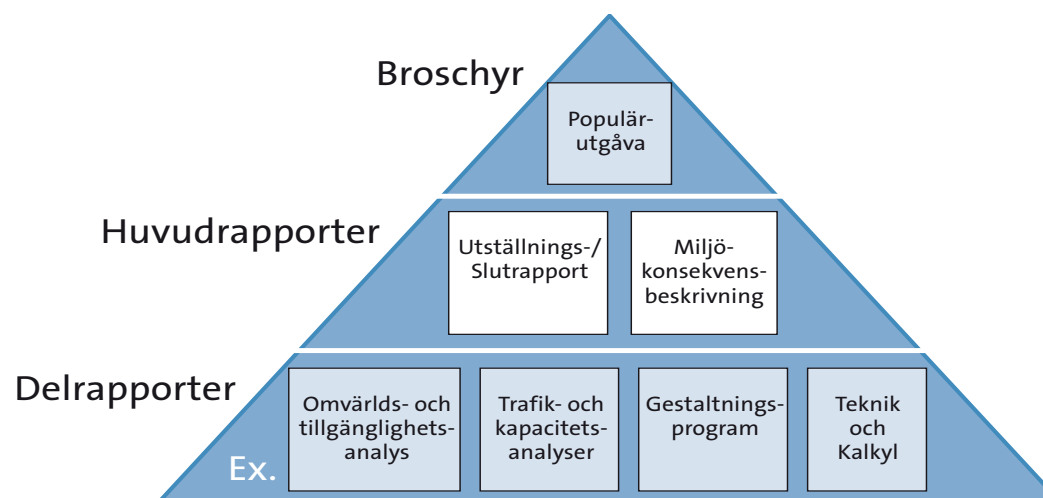
Delrapporter

- **Omvärlds- och tillgänglighetsanalys.** Beskrivning av relevanta omvärldsdata för att ge en illustration av hur samhället kan tänkas se ut år 2020. Beskriver de olika bytespunkternas förutsättningar ur ett tillgänglighetsperspektiv.
- **Resandeprognoser.** Resandeprognoser för nuläget och i framtiden.

- **Trafik- och kapacitetsanalyser.** Beskrivning av restider och spårkapacitet för två korridorer.
- **Teknik och kalkyl.** Innehåller tekniska förutsättningar samt textbeskrivning och ritningar för de olika utredningsalternativen. Rapporten innehåller även en beräkning av anläggningskostnader för de olika utredningsalternativen.
- **Risk och säkerhet.** Beskrivning av utrymningskoncept, dimensionerande brand, brandskydd under byggtid, säkerhet i tekniska system och funktioner, dimensionerande explosion, insats, farligt gods och riskanalyser för projektets olika delar.
- **Gestaltningssprogram (detta dokument).** Beskrivning av principer för järnvägens gestaltning och förslag på stationernas utformning för olika alternativ.
- **Samhällsekonomi.** Redovisning av projektets samhällsekonomiska nytta.
- **Samrådsredogörelse** (klar först kring årsskiftet 2008/2009). Synpunkter framförda under samrådet samt Banverkets kommentarer.

Samtliga rapporter kan beställas av Banverket.

Banverket
Investeringsdivisionen
Box 1070
172 22 Sundbyberg



Processen för framtagande av dokument i arbetet med järnvägsutredningen.

Innehåll

Sammanfattning.....	5	3.8 Ulriksdals station – Dammtorp	46
1. Inledning.....	7	3.9 Dammtorp – Barkarby nuvarande station.....	50
1.1 Projektets bakgrund	7	3.10 Barkarby nuvarande station – Frihetsvägen	52
1.2 Gestaltningens program och upplägg.....	7	3.11 Frihetsvägen – Görvälns naturreservat södra	54
1.3 Arkitektoniska utgångspunkter	10	3.12 Görvälns naturreservat södra – Kallhäll.....	56
1.4 Analys.....	14	4. Stationsmiljöer	61
2. Typutformningar / Genomgående grepp.....	19	4.0 Huvudsta.....	64
2.1 Utgångspunkter.....	19	4.1 Sundbyberg	66
2.2 Järnvägens möte med staden	19	4.1a Sundbyberg - Ytläge	68
2.3 Järnvägens möte med mark.....	20	4.1b. Sundbyberg - Tunnel med öppen station	75
2.4 Risk och säkerhet	21	4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station	80
2.5 Utrustning och material i anslutning till järnvägen	21	4.2 Solvalla.....	87
2.6 Broar	24	4.3 Spånga	88
2.7 Järnvägstunnlar.....	26	4.4 Solna	90
3. Delområden	27	4.5 Ulriksdal	97
3.1 Tomtebodan - Frösundaleden	28	4.6 Kista Centrum	99
3.2 Frösundaleden - Allébron	32	4.7 Barkarby	106
3.3 Allébron - Bromstensvägen	36	4.8 Jakobsberg	114
3.4 Bromstensvägen - Norra Spånga station	38	4.9 Kallhäll	116
3.5 Norra Spånga station - Barkarby nuvarande station	40	5. Samlad bedömning och fortsatt arbete	118
3.6 Tomtebodan - Hagalund Blåkulla.....	42	5.1 Samlad bedömning.....	120
3.7 Hagalund Blåkulla - Ulriksdal station	44	5.2 Rekommendationer för fortsatt gestaltungsarbete.....	120
		6. Referenser	121

Sammanfattning

Målen med Mälarbanan

Banverkets mål är att öka kvalitén på tågresandet på Mälarbanan, genom att bland annat förbättra möjligheterna till arbetspendling, förkorta res-tiderna, öka turtätheten och förbättra tidshållningen.

Målen för gestaltningsarbetet kan mot den bakgrunden sammanfattas i:

- Åtgärderna bör sammantaget leda till att trafiksäkerheten i Mälarbanestråket förbättras
- Vid val av åtgärder ska eftersträvas att uppnå de långsiktiga miljömålen
- De stationsmiljöer som åtgärdas ska utformas för att vara attraktiva för resenärerna och effektiva knutpunkter i reskedjan
- Järnvägsmiljön bör utformas för att så långt som möjligt bli ett positivt inslag i landskapet och stadsmiljön och ge resenären en positiv upplevelse av resan. En utformning som på ett bra sätt placerar in järnvägen i landskapet ska eftersträvas.

Förutsättningar

Den aktuella sträckan av Mälarbanan går genom ett varierande landskap där de bebyggda delarna dominerar och ger karaktär åt resenärsupplevelsen. Till viss del förekommer öppna marker som medger längre utblickar. Skog finns längs kortare delsträckor.

Till stor del kommer utökad kapacitet att ske genom att redan befintlig spårsträckning kompletteras med ytterligare spår, med andra ord en breddning av dagens spårområde. Vidare betyder det att större delen av den aktuella sträckan redan är påverkad av järnvägen med dess anläggningar m m. Undantag är i princip Kistakorridoren där den delsträcka som kommer att bli visuellt märkbar är tunnelpåslagen söder om Barkarby samt Silverdal.

Gestaltningssprogrammet behandlar olika perspektiv

Gestaltningssprogrammet tar upp främst tre perspektiv genom vilket förslagen och dess konsekvenser beskrivs:

- Stationsmiljöer
- Landskap
- Trafikantperspektiv

Genom att beakta ovanstående fångas de mest väsentliga aspekterna som Mälarbanan har att se till ur ett gestaltningsperspektiv. För stationsmiljöerna beskrivs såväl dess påverkan på omgivningarna med stadsbild, orienterbarhet, möjlighet till angöringar m m. Stationen som bytespunkt och dess krav på god logistik, flöden som ska underlättas och kopplingar till framförallt annan kollektivtrafik har fått stort utrymme i gestaltningssprogrammet. Resenärens perspektiv behandlas

även utifrån rent upplevelsemässiga aspekter där möjligheten till utblickar konstateras vara relativt få och därmed desto värdefullare. Möjligheten att skapa identitet som underlättar resenärens möjlighet att orientera sig är en annan aspekt. Järnvägen sedd från ett landskapligt sammanhang tar mest upp företeelser som barriäreffekter, påverkan på landskapsrum, planskildheter och liknande.

Utredningsalternativ – större skillnader

Järnvägsutredningen gäller sträckan Tomtebodavägen – Kallhäll. Mellan Tomtebodavägen – Barkarby finns två alternativa förslag till sträckning, den sk Befintlig inre, det vill säga genom Huvudsta – Sundbyberg – Spånga till Barkarby. Alternativt som en komplettering av Ostkustbanan genom Solna – Ulriksdal – Silverdal, sk Kista korridor, där ny sträckning dyker ner under mark för att passera Kista med ny station ca 30 meter under mark och vidare under Järvafältet till Barkarby. Vid Barkarby station övergår järnvägsutredningens Mälarbanan endast till att bli en enda utredningskorridor fram till Kallhäll station, sk Befintlig korridor yttre.

De olika alternativen har sina särskilda förutsättningar och möjligheter. För befintlig korridor inre är de mest påtagliga förändringarna möjliga i Sundbyberg och kopplat till stationsläget. I utredningen redovisas tre olika alternativ för stationslösning i Sundbyberg en i ytläge, respektive två i

tunnel varav en med öppen lösning för att möjliggöra kontakt med plattformar och dagsljus samt till viss del med gatuliv, den andra med täckt tunnel. Genom att förlägga station och spår i tunnel ges möjligheter att skapa ett sammanhållet centrum i Sundbyberg när järnvägen inte längre utgör en barriär. Ett stadsutvecklingsområde kan uppstå om befintligt bangårdsområde vid Solna Business Park inte längre kan användas som godsbangård.

I Kista korridor inre kommer nuvarande Solna station och dess närmaste omgivningar att påverkas av en spårbreddning genom att byggnader kommer att rivas och Kolonnvägen att behöva ändras i läge, om ett östligt alternativ för nya spår väljs. Vidare kommer breddning att innebära att kulturbbyggnaden vid Dammtorp norr om Ulriksdal behöver rivas eller flyttas. Mötet med E4 kommer att resultera i en än mer påtaglig infrastrukturpåverkan i landskapet. Kista som stadsmiljö kommer att påverkas mycket lite av ny station i och med att den hamnar långt under marken, som i sin tur kan leda till förändringar och utveckling av Kista.

Gemensam sträcka Barkarby – Kallhäll, större förändringar

Några större förändringar som föreslås för den gemensamma sträckan är;

- Ny station vid Barkarby norr om befintlig. Den föreslås gestaltas som en del av ny bro över järnväg och E18 och som ska förbinda dagens Barkarby med den nya Barkarbystaden som planeras på flygfältet. Stationen har förutsättningar att bli ett tydligt landmärke, och bör gestaltas med stor

omsorg gällande smidiga omstigningar mellan olika trafikslag.

- Kurvrätning söder om Kallhälls station innebär intrång i naturreservat och omdragning av väg på bro över järnvägen. Här föreslås ny ekodukt för att förstärka sambandet mellan Kallhäll och Görvälns naturreservat

Effekter i övrigt

Utökad kapacitet medför generellt en breddning av befintligt spårområde, vilket i en redan trång korridor kommer medföra tydliga skärningar och bankar som tar mark i anspråk. Bergsskärningar kan bli nödvändiga, gång-cykelvägar behöva flyttas och befintlig vegetation rivas.

All korsande gång- och cykeltrafik ska ske planskildt vilket innebär att befintliga g-c passager under järnvägen kommer att behöva förlängas när järnvägen breddas. Gestaltningssprogrammet föreslår att passgerna samtidigt även ska breddas för att skapa trevligare, tryggare och ljusare gång- och cykeltunnlar.

Även vid de stationsmiljöer där inga större förändringar är aktuella finns möjlighet till viss upprustning i och med den utvecklade Mälarbanan. De närmaste omgivningarna kan ges bättre kapacitet för cykelparkeringar, angöring, skyltning m m.

I kap 2 "Typutformningar / Genomgående grepp" formuleras principer för järnvägens gestaltning med de skilda förutsättningar som gäller längs sträckan. Det kan till exempel handla om hur järnvägen möter staden, mötet med mark, hur risk

och säkerhet ska beaktas eller hur den utrustning som följer med etablering av järnväg på ett bra sätt hanteras. Utrustningsfrågorna beskriver bland annat stationsmiljön, bullerskärmar, staket och stolpar m m.

Samlad bedömning

Gestaltningssprogrammet avslutas med en samlad bedömning och rekommendationer för fortsatt gestaltningssarbete i den Järnvägsplan som följer på Järnvägsutredningen. I den samlade bedömningen beskrivs effekter av utökad kapacitet för Mälarbanan ur ett gestaltningssperspektiv. I valet av utredningsalternativ, det vill säga mellan Befintlig korridor inre och Kista korridoren förordas Befintlig korridor inre med något av de tunnelförlagda alternativen genom Sundbyberg. Det är framförallt möjligheten att skapa ett sammanhållet centrum och förstärka den småstadskaraktär som är en av Sundbybergs kvalitéer som bedöms mycket positivt i dessa alternativ. Ur resenärssynpunkt bedöms den långa tunneln Silverdal – Barkarby som negativ vilket talar emot Kista korridor inre.

1. Inledning

1.1 Projektets bakgrund

Målet med kapacitetförstärkning av Mälarbanan, sträckan Tomtebodav – Kallhäll, är att tillgodose samhällets och näringslivets behov och efterfrågan på resor och transporter på järnväg. Detta innebär att:

Projektet ska förbättra möjligheterna till arbetspendling i Mälarbanestråket. Framför allt gäller det sträckan från Västerås till Stockholm och orterna däremellan. Projektet ska även förbättra möjligheterna till arbetspendling från orter bortom Västerås, exempelvis Arboga och Köping, till Stockholm och andra orter längs sträckan. En förbättrad tågtrafik är även viktig för de som åker tåg i tjänsten samt för fritidsresenärer i hela Mälarbanestråket från Stockholm till Örebro.

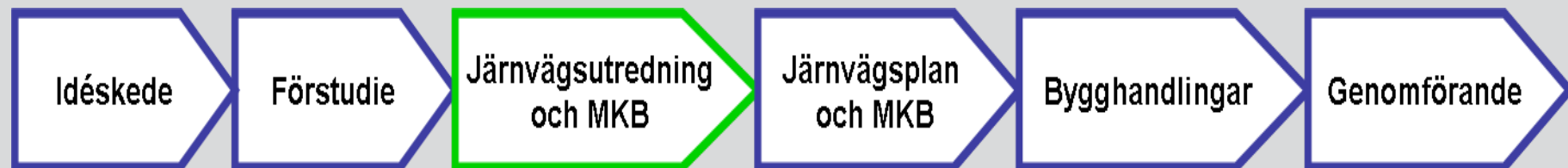
För att förbättra möjligheterna att pendla behöver restiderna bli kortare än idag. Det är viktigt att turtätheten ökar och att möjligheten att nå nya målpunkter skapas. Dessa faktorer leder till en minskning av restiden från dörr till dörr samt kortare väntetider och bytestider. Tågen ska avgå och komma fram i rätt tid – resenärerna ska kunna lita på tågtrafiken.

1.2 Gestaltningens programmetts uppgift och upplägg

I Gestaltningens programmet för Mälarbanan är det framförallt tre olika perspektiv som belyses;

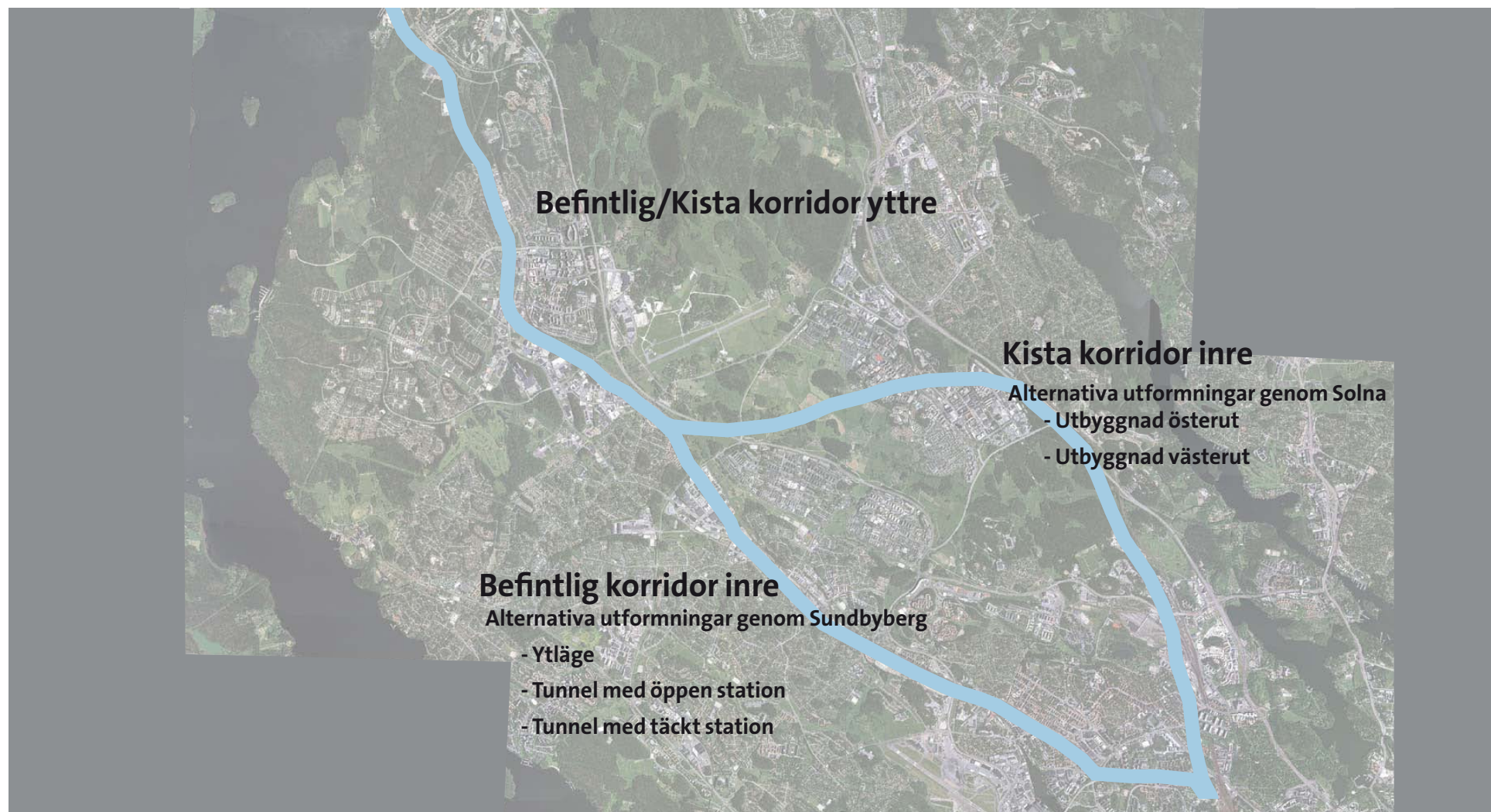
- Stationer och stadsbild
- Landskapsbild, och
- Trafikantperspektivet

Genom de tre perspektiven fångas helheten avseende gestaltningens möjligheter att medföra nya värden i och med de förändringar som kan bli aktuella för Mälarbanan.



Planeringsprocessen. Samråd sker kontinuerligt under hela processen.

1. UTGÅNGSPUNKTER



Studerade korridorer.

1.2.1 Gestaltungsprogrammet som styrmedel

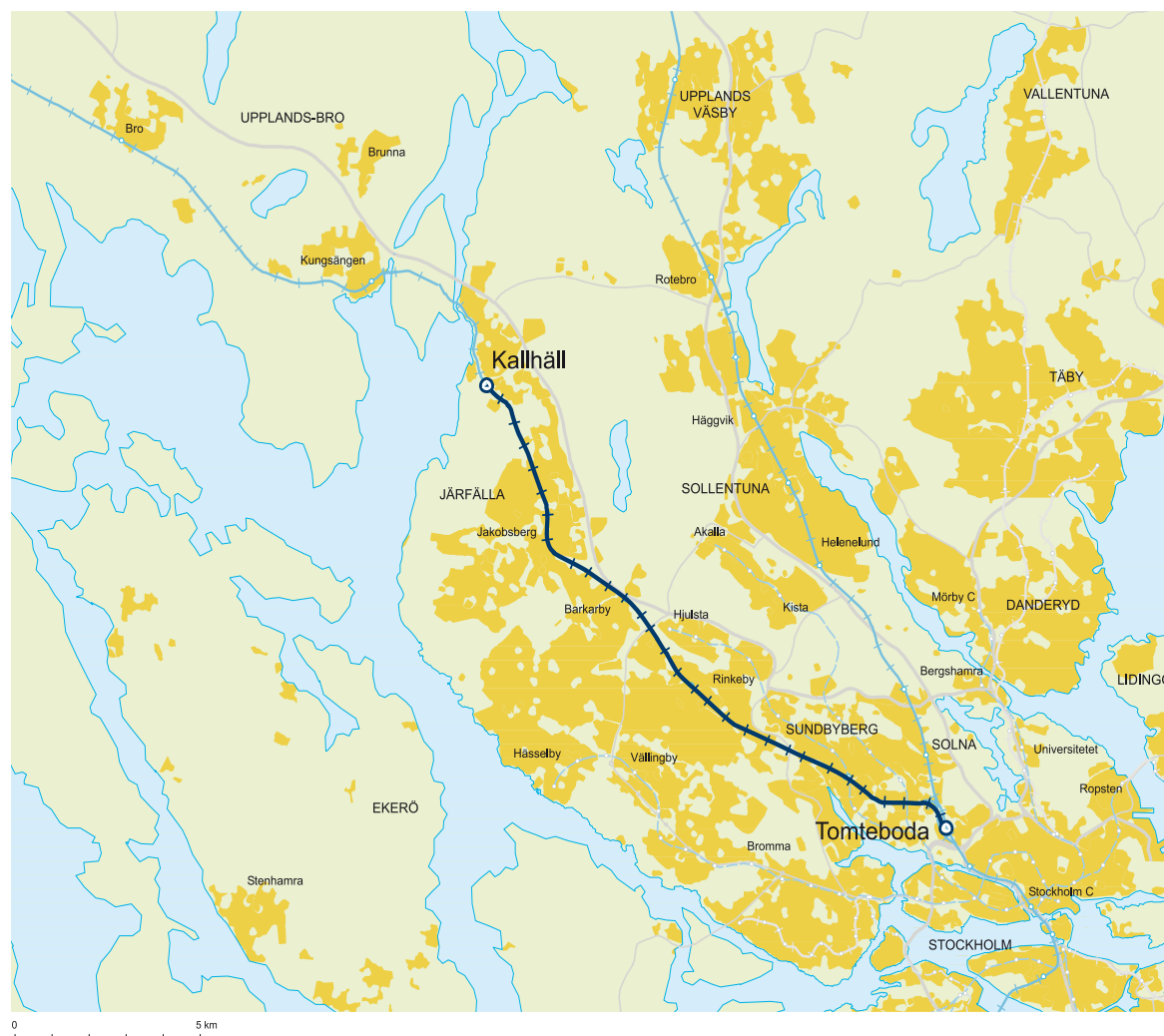
Målet med gestaltning av järnvägar och stationer utgår från Banverkets arkitekturpolicy och Banverkets publikation Gestaltungsprogram inom Banverket – en vägledning

För att uppnå målen inom ett enskilt projekt måste målformuleringarna tolkas och formuleras specifikt utifrån de unika förutsättningar som gäller för just det projektet. Gestaltungsprogrammets uppgift är att fastlägga de överordnade principer och förhållningssätt till projektets arkitektur som ska vara styrande för bearbetningar till konkret utformning i de följande skedena järnvägsplan/systemhandling och bygghandling.

1.2.2 Lokalisering och utformningsmål

Gestaltungsarbetet omfattar både lokaliserings- och utformningsfrågor och måste ses som ett sammanvävt frågekomplex. Det innebär att lokaliseringsmål och utformningsmål korskopplas. På en överordnad nivå kan olika lokaliseringar, olika korridorer, innebära stora skillnader i förutsättningar för hur järnvägen möter och tar sig fram i landskapet och staden. Samtidigt kan det inom en given korridor innebära minst lika stora skillnader i utformningsvillkor beroende på om linjen lokaliseras t.ex. längs ena eller andra korridoravgränsningen.

Gestaltungsprogrammet försöker främst att beskriva det eftersträvarsvärda, målbilden. I det gestaltungsarbete som ligger i kommande skeden gäller därför att hela tiden avväga mellan att lokalisera utifrån en given utformning som eftersträvas och att utforma utifrån de förutsättningar en given lokalisering ger.



Dubbelspåret mellan Tomtebodavagn och Kallhäll är en av landets mest trafikerade järnvägssträckor. Idag utnyttjas spåren maximalt under högttrafiktid.

1. UTGÅNGSPUNKTER

1.2.3 Gestaltungsprogrammets roll inom järnvägsutredningen

Gestaltungsfrågorna kan ej ses isolerat från övriga frågor inom järnvägsprojektet. Arkitektur är alltid ett uttryck för såväl tekniska, ekonomiska och funktionella villkor som för den roll och det symbolvärde vi tilldelar järnvägen.

Gestaltungsprogrammet är en fristående delrapport och ska kunna läsas fritt från huvudrapporten för att ge fokus åt arkitekturens betydelse för helheten. Det är dock resultatet av ett integrerat arbete där alla frågeområden växelvis prövats mot varandra. Huvudrapportens redovisning utgår till lika stora delar från gestaltungsaspekter som gestaltungsprogrammet utgår från t.ex. tekniska förutsättningar.

1.2.4 Viktad värdering

Med förutsättningen att utformning sker utifrån en insikt om att alla delar samspelar och bildar en helhet måste även en värdering ske i varje enskild situation om vad som är möjligt att uppnå med rimliga medel. Allt är inte lika viktigt i alla lägen.

Järnvägsutredningen är ett skede i planeringsprocessen där det fortfarande finns flera alternativa korridorer. Avsikten är att ge underlag för att pröva dem mot varandra, vilket gestaltungsprogrammet innebär att främst tydliggöra de alternativskiljande egenskaperna.

Först i järnvägsplaneskedet optimeras en lösning inom den korridor som valts och då uppstår naturligen en viktning av olika insatser efter deras betydelse för helhetsresultatet.

Inom de beskrivna målen för kvaliteter och egenskaper ska insatserna ligga på rätt nivå och rätt plats. Det kan handla om skillnader mellan partier där järnvägen ligger exponerad mot omgivningen och berör stora grupper av boende eller resande och partier där exponeringen är liten.

1.3 Arkitektoniska utgångspunkter

Förutsättningarna är till viss del givna inom Mälarbanan genom att befintliga spår finns längs större delen av sträckningarna oavsett vilket korridor som slutligen väljs. Undantaget är Kistakorridoren från Silverdal till Barkarby. Där går dock spåren under mark och dess påverkan på stads- eller landskapsbild bedöms som ringa. Trots detta är en utbyggnad av Mälarbanan ett stort ingrepp som får stora konsekvenser, inte minst ur gestaltungs-synpunkt.

Förutom den generella förändringen att spårbredden ökar med markintrång som följd lyfts bland annat några andra större och mer genomgripande förändringar som Gestaltungsprogrammet hanterat.

Nya eller ombyggda stationer kan bli aktuella i:

Befintlig korridor inre: Huvudsta, Sundbyberg, Solvalla

Kista korridor inre: Solna, Kista

Befintlig/Kista korridor yttre: Barkarby, Jakobsberg, Kallhäll

Det påverkar centrala delar av städerna eller centrumbildningarna och mötet som uppstår mellan station och övrig bebyggelse, hur stationen ska vara kvalitativt tillskott är viktigt att kunna beskriva. Det uppstår nya möjligheter i stadsbilden och även avseende funktioner som kan förändras.

- Stationsmiljöer, befintliga såväl som nya, ska utformas så att de blir tillgängliga för alla slag av trafikanter. Stationen som bytespunkt med krav på orienterbarhet, trygghet m. m. ska förbättras.
- Genom att stor del av sträckningen går genom bebyggda delar är buller en viktig fråga att hantera. Gestaltungsprogrammet redovisar förslag på alternativa utformningar för bullerskärmar.

Alternativen kan väljas utifrån hur de bäst passar in i förhållande till den omgivande miljön och dess olika krav på funktion m. m.

Genomförandet av Mälarbanan kommer att kräva lång tid vilket bland annat innebär att provisoriska lösningar blir acceptabla. Den redovisning som sker i Gestaltungsprogrammet handlar emellertid endast om den slutbild som kan bli aktuell.

1.3.1 Gestaltning som konkurrensmedel

En medveten och genomtänkt utformning är en framgångsfaktor för järnvägen som transportmedel. Den berör inte bara dem som reser med tåg eller är potentiella resenärer utan även dem som påverkas av järnvägen i sin närmiljö utan att nyttja den. Det är angeläget att järnvägen allmänt förknippas med positiva värden och gestaltningsnivån redovisar direkt intresset för kunder och för den övriga omgivningen.

1.3.2 Stad och land - olika utgångspunkter

En järnväg är ett byggnadsverk. Det upplevs av många och samspelar med sin omgivning, oavsett om denna är byggd eller har karaktär av naturmarker.

Hur järnvägen värderas utgår till stora delar av vilken nytta den ger oss. Maximal nytta upplevs i stationslägen där förväntan också är stor på att det som skapas får markera sig och erbjuda attraktiva platser att vistas på. Dessutom kan stationen även generera andra tillkommande positiva funktioner och attraktioner. Motsatsen uppstår mellan stationerna. Järnvägens nytta är inte tillgänglig och byggnadsverket blir ett intrång utan att tillföra något till omgivningen.

1.3.3 Järnvägens grundgeometri

Den effektivaste linjedragningen mellan två punkter, två stationer, är en rät linje. Det ger den kortaste restiden med minsta energiåtgång. Detta är en primär utgångspunkt för dragning av ny järnvägslinje genom landskapet, som sedan ska vägas mot ett flertal andra villkor och önskemål som verkligheten inbegriper. Hur stora avvikelser från den rätta linjen som accepteras beror på vilken hastighetsstandard som sätts, vilket i sin tur avgörs av sträckningens roll och funktion i det sammantagna järnvägssystemet.

Gestaltningssuppgiften är att hantera denna stela och storskaliga geometri i mötet med en omgivning, som ofta har helt andra geometriska förutsättningar och villkor.

Mälarbanan rör sig till stora delar i befintliga järnvägskorridorer, där det finns mycket begränsade möjligheter att påverka järnvägens geometri och dragning i stadsbygden och i landskapet.

1.3.4 Järnvägen som barriär

Järnvägen utgör ett hinder för fria rörelser över spåren, främst på grund av säkerhetsskäl. Järnvägen kan även utgöra en visuell barriär då den går på bank eller kantas av bullerskärmar. För gestaltningen är det viktigt att inte splittra stora sammanhållna områden och stråk, antingen genom att välja alternativa lokaliseringar eller genom att finna lösningar som upprätthåller de tvärgående sambanden. Detta gäller både i staden och i landskapet.

1. UTGÅNGSPUNKTER

1.3.5 Resenärsupplevelse

Järnvägen upplevs från två olika perspektiv; den som ser järnvägen i sin miljö (åskådarperspektivet) och den som reser med tågen. Ibland kan dessa upplevelseperspektiv komma i konflikt med varandra. Höga bankar ger t ex störningar för boende men möjlighet till utblickar för resenären.

Den som reser på Mälarbanan mot Stockholm upplever landskapet från tågkupén. Upplevelsen är till stor del beroende på hastigheten och avståndet till det man ser. Vid höga hastigheter är det svårt att uppfatta det som ligger i järnvägens närområde, det flimrar bara förbi. Ryt, sekvens och orientering är nyckelbegrepp för att utveckla resenärsupplevelsen. Ryt betyder att utblickarna ges en sådan varaktighet, i kanske 200 km/tim, och frekvens så det är behagligt att se ut genom tågfönstret. Alltför korta och stötvisa utblickar kan vara mer störande än givande. Sekvens betyder att om möjligt erbjuda en variation över en sträckning med olika typer av utsikter. Pendeltågsresenären får en större möjlighet att uppfatta omgivande stadslandskap än regional- och fjärrtågsresenären eftersom pendeltåget bromsar ned vid samtliga stationer. För att få angenäma utblickar från ett pendeltåg fungerar en tätare ryt och kortare sekvenser än för regionaltågen. Mälarbanan går oavsett val av korridor till stor del i befintlig sträckning och det är därför svårt att påverka var utblickar och slutna sekvenser uppstår. Placering och utformning av bullerskärmar kan till viss del styra utblickarna.

Som resenär bör man få en känsla att man är i en storstadsregion och en indikation om Stockholms identitet och karaktär. Orienteringen kan förbättras genom att utnyttja landmärken och karaktärselement i omgivningen, så att det förklaras för resenären var man är och skapar igenkännande vid repeterade resor.

Den sammantagna värderingen av resenärsupplevelsen ska göras över en längre sträcka där t.ex. stora värden i utblickar i vissa lägen kan uppväga andra partier utan utblickar. Sträckningar i tunnel ska vägas mot andra delar med utblicksvärden. Ett värde kan även vara att tunnlar kan ge viss vilsamhet och lugn.

1.3.5.1 Jämställdhet

Kvinnor åker generellt sett mer kollektivt än män. Enligt Storstockholms lokaltrafiks kvalitetsundersökningars mätning hösten 2007 var könsfördelningen på pendeltågen 58% kvinnor och 42% män. Fördelningen ser likadan ut för grenen ut mot Kungsängen som i övriga pendeltågsnätet.

För det regionala pendlingsresandet finns en studie som gjorts på KTH 2006 som kartlagt skillnader i pendlingsmönster bland boende i Mälardalen. I familjebildande ålder är det fler män än kvinnor som pendlar. Av kvinnorna är det två tredjedelar som pendlar med kollektiva färdmedel medan endast drygt hälften av de pendlare män åker kollektivt.

1.3.6 Överordnad målbild

I förstudien sattes följande mål upp för Miljö och Arkitektur:

1. Åtgärderna bör sammantaget leda till att trafiksäkerheten i Mälarbanestråket förbättras.

Preciserat mål:

- Alla plankorsningar med gator, gång- och cykelvägar byggs bort

2. Vid val av åtgärder ska eftersträvas att uppnå de långsiktiga miljömålen.

Målet belyses i miljökonsekvensbeskrivningen

3. De stationsmiljöer som åtgärdas ska utformas för att vara attraktiva för resenärerna och effektiva knutpunkter i reskedjan.

Preciserade mål:

- Gena och lättorienterade gångvägar i bytestpunkterna
- Möjlighet att nå plattformarna från flera håll
- Miljöupprustning av stationer och bytestpunkter
- Förbättra cykelnät och cykelparkeringar vid stationer där det behövs
- Visa lägen för utvidgade infartsparkeringar
- Möjlighet att byta till andra kollektivslag

4. Järnvägs miljön bör utformas för att så långt som möjligt bli ett positivt inslag i landskapet och stadsmiljön och ge resenären en positiv upplevelse av resan. En utformning som på ett bra sätt placerar in järnvägen i landskapet ska eftersträvas.

Preciserade mål:

- Järnvägens utrustning, t ex skärmar och staket, anpassas efter omgivningen
- Järnvägens visuella barriäreffekter minskas
- Järnvägens fysiska barriäreffekt minskas
- God orienterbarhet för tågresenärerna, t ex genom utblickar mot landmärken
- Stationen utformas för att utgöra ett landmärke
- Järnvägen och stationen blir en naturlig del av staden
- Järnvägens och stationernas påverkan på värdefulla landskapsrum minskar
- Gång- och cykelpassager över eller under järnvägen ges god gestaltning för att utgöra positiva inslag i stads- och landskapsbild
- Stationslösningarna ska sammanföra stadsmiljöer och landskap

Viktiga frågeställningar

De mest centrala frågeställningarna i förstudien inom deluppdrag Miljö och Arkitektur har varit följande:

- Vilka befintliga värden i stads- och landskapsbild ska beaktas?
- Vilken värdefull natur- och kulturmiljö finns längs sträckan?
- Hur minskas järnvägens barriäreffekt?
- Hur dämpas buller på ett såväl effektivt som estetiskt sätt?
- Hur tillgodoses säkerhetsaspekten?
- Hur skapas nya estetiska och miljömässiga värden?
- Vilka arkitektoniska uttryck ska präglade den nya järnvägen och dess stationer?
- Hur upplever passageraren den nya järnvägen?
- Hur påverkas stads- och landskapsbilden av den nya järnvägen?
- Hur samspelar den nya järnvägen med omgivande stadsbygd?

1. UTGÅNGSPUNKTER

1.4 Analys

1.4.1 Förhållningssätt

Utifrån den överordnade målbilden och de preciserade målen behöver idéer formuleras som grundar sig på en analys av det landskap och den miljö som järnvägen ska inordnas i. Idéerna visar på förhållningssätt som ska vara enkla och klara för att kunna vara bärande genom projektets kommande faser, utan att urholkas.

1.4.2 Landskapets huvudkaraktär

Den befintliga Mälarbanan mellan Tomteboda och Kallhäll passerar ett varierat landskap med skogspartier, inslag av öppna fält och alltmer bebyggd miljö närmast Stockholm. Sträckningen går genom den naturgeografiska regionen Svealands sprickdalsterräng. Inlandsisens påverkan är tydliga med lerslättdalar, moränkullar, sjöar och vattendrag. Moränkullarna är jämnt fördelade över landskapet, med undantag för större lerområden vid Järvafältet och vid Ulriksdal. I den norra delen av utredningsområdet dominerar morän och skog. Järnvägen går mestadels genom ett flackt landskap med närliggande höjdpartier. Framträdande höjder finns i Sundbyberg, vid Solvalla, Bromsten och Spånga, Hagalund, Dammtorp samt mellan Jakobsberg och Kallhäll. Banan passerar grönområden och har visuell kontakt med Järvafältet på flera platser längs sträckan.

Landskapets uppbyggnad och rumsliga förhållanden gör att stads- och landskapsbilden varierar längs med banan. Öppna rum finns i huvudsak vid

Barkarby längs med Mälarbanan och vid Överjärva längs med Ostkustbanan. Siktlinjer finns här över öppna landskap men även över vissa industrilandskap, framför allt vid Nyberg i Jakobsberg, Lunda industriområde i Spånga och bangårdsområdet vid Hagalund.

Bebyggelsestruktur

Bebyggelsen följer i stort de naturgeografiska förutsättningarna. Den äldre bebyggelsen ligger ofta i skyddade lägen på moränmark, med goda grundläggningsförutsättningar och skyddande skog. Lermarkerna har tidigare använts till jordbruk och odling, vilket fortfarande pågår på delar av Järvafältet. Den med tiden ökande efterfrågan på bostäder och lokaler samt nya möjligheter i samband med teknikutveckling har lett till att lermark i stor utsträckning utnyttjats till bebyggelse.

Med utgångspunkt i markanvändning, bebyggelse, skala och landskapstyp kan utredningsområdet delas in i olika delområden:

Storskalig bebyggelse – bostäder. Återfinns främst i Norra Huvudsta, Hjulsta, Jakobsberg, Kallhäll, Blåkulla (Hagalund), Bagartorp (Ulriksdal)

Storskalig bebyggelse – verksamheter. Återfinns främst i Solna Business park, Lunda, Sydvästra Sundbyberg, Jakobsberg (Nyberg), Veddesta, Kallhäll (Slammertorp), industriområdet vid Industri- vägen Solna.

Småskalig bebyggelse – bostäder. Återfinns främst i Södra Huvudsta, Sundbyberg, Lilla Alby (södra Sundbyberg), Solvalla, Bromsten, Spånga.

Småskalig bebyggelse – verksamheter. Återfinns främst i Södra Duvbo, Solvalla, Lunda, Ritorp.

Den täta staden. Återfinns främst i Sundbyberg och delvis i centrala Spånga.

Intill motorväg och bangård. Återfinns vid Tomteboda, Solna Business Park, Solna station, Hagalunds bangård, Silverdal och Barkarby.

Grönområden – öppna. Återfinns främst i Södra Huvudsta (kring Paprikaskolan), Marabouparken Sundbyberg, Mariehäll (vid Bällstaån), området mellan järnvägen och Hjulsta, Barkarbyfältet mellan Hjulsta och norr om korsningen med Viksjöleden, området i dalgången i samband med korsningen med Slammertorpsvägen strax söder om Kallhäll, Ulriksdalsfältet.

Grönområden – slutna. Större delen av sträckan mellan Jakobsberg och Kallhäll. Delar av sträckan mellan Ulriksdal och Silverdal.

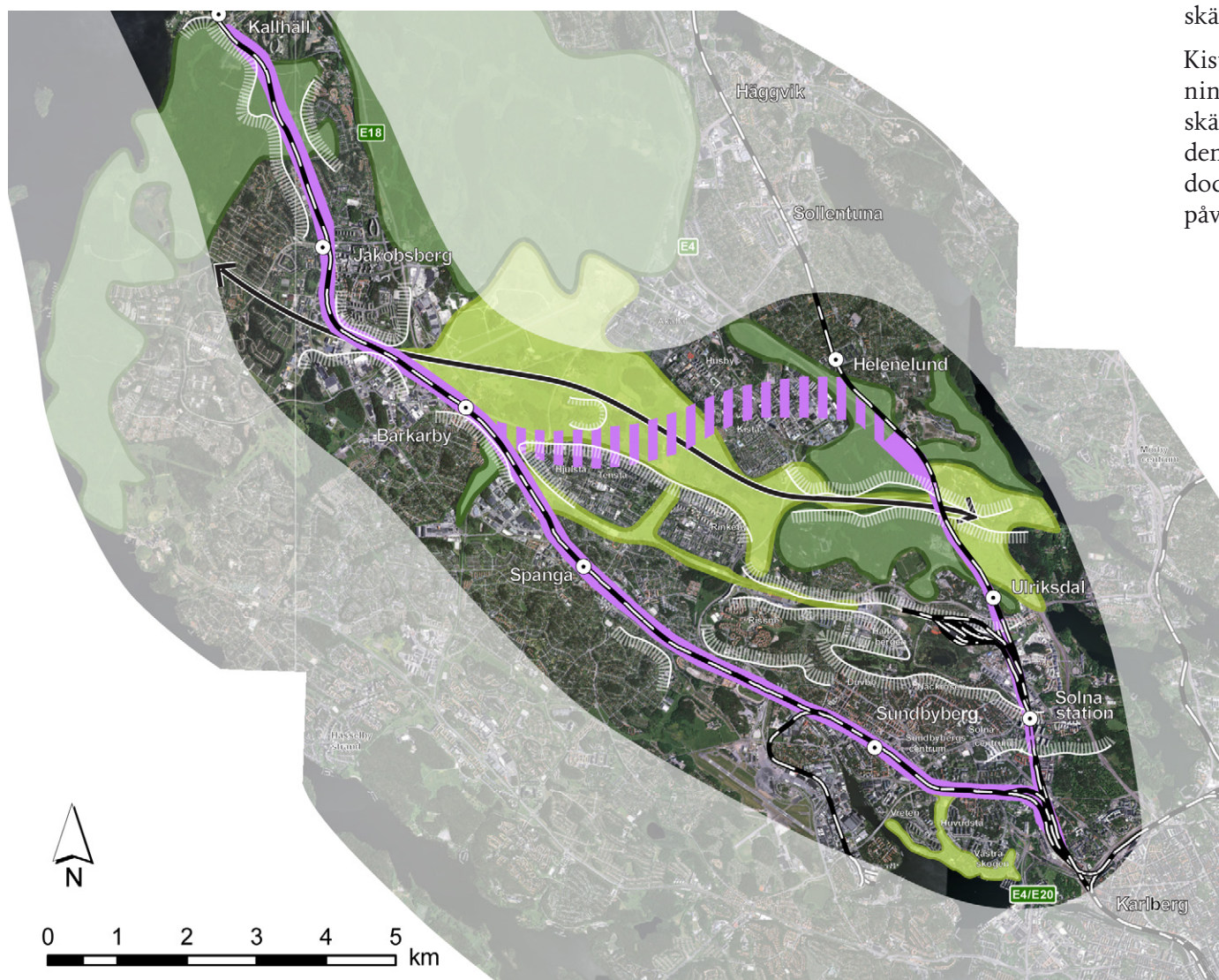
Indelningen innebär att varje delområde har sina specifika karaktärsdrag och förutsättningar för gestaltning av element som tillhör järnvägen. Beroende på vilken typ av område järnvägen passerar kan utformningen anpassas till omgivningen. Utredningens korridoralternativ representerar dragningar som berör olika delområden i olika utsträckning.

1. UTGÅNGSPUNKTER

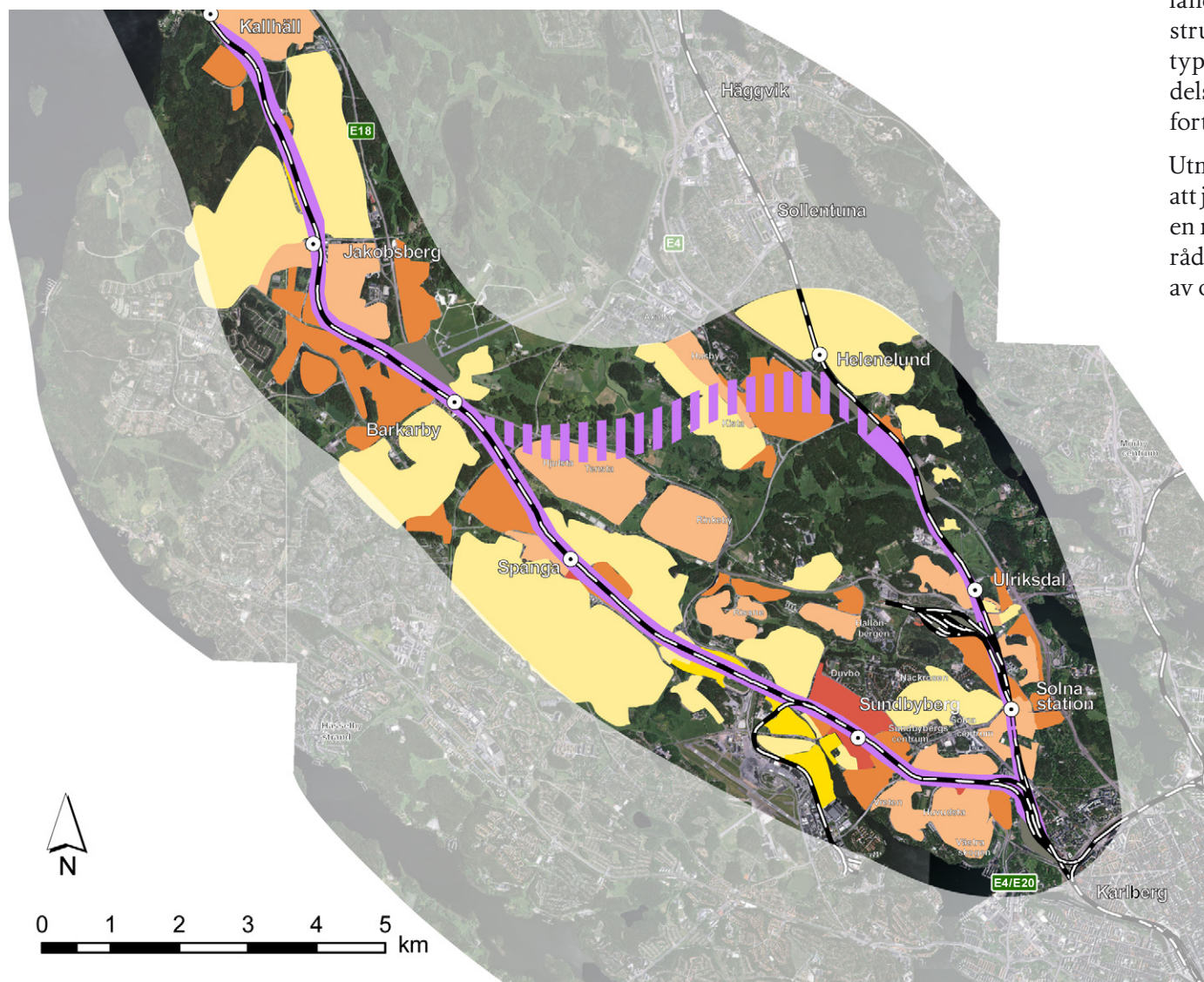
Kommentar Landskapsbild

Befintlig korridor inre och yttre följer i stort landskapets struktur med relativt få bankar och skärningar.

Kista korridor inre går däremot i motsatt riktning från landskapets stora drag vilket har höga skärningar, tunnlar och bankar till följd i de lägen den går över mark. Stora delar av sträckan går den dock under mark vilket inte ger någon strukturell påverkan på landskapsbilden.



1. UTGÅNGSPUNKTER



Kommentar Bebyggelsestruktur

Typ av bebyggelse, skala, markanvändning och landskapsbild ligger till grund för bebyggelsestrukturen. Bebyggelsestrukturen visar dels vilka typer av områden som påverkas av järnvägen och dels vilka förutsättningar omgivningen ger inför fortsatt gestaltning.

Utmed de olika korridorerna kan det konstateras att järnvägen, oberoende av korridor, går genom en mosaik av bebyggelsestrukturer och naturområden, utan någon särskild övervikt på vissa typer av områden.

Bebyggelsestruktur

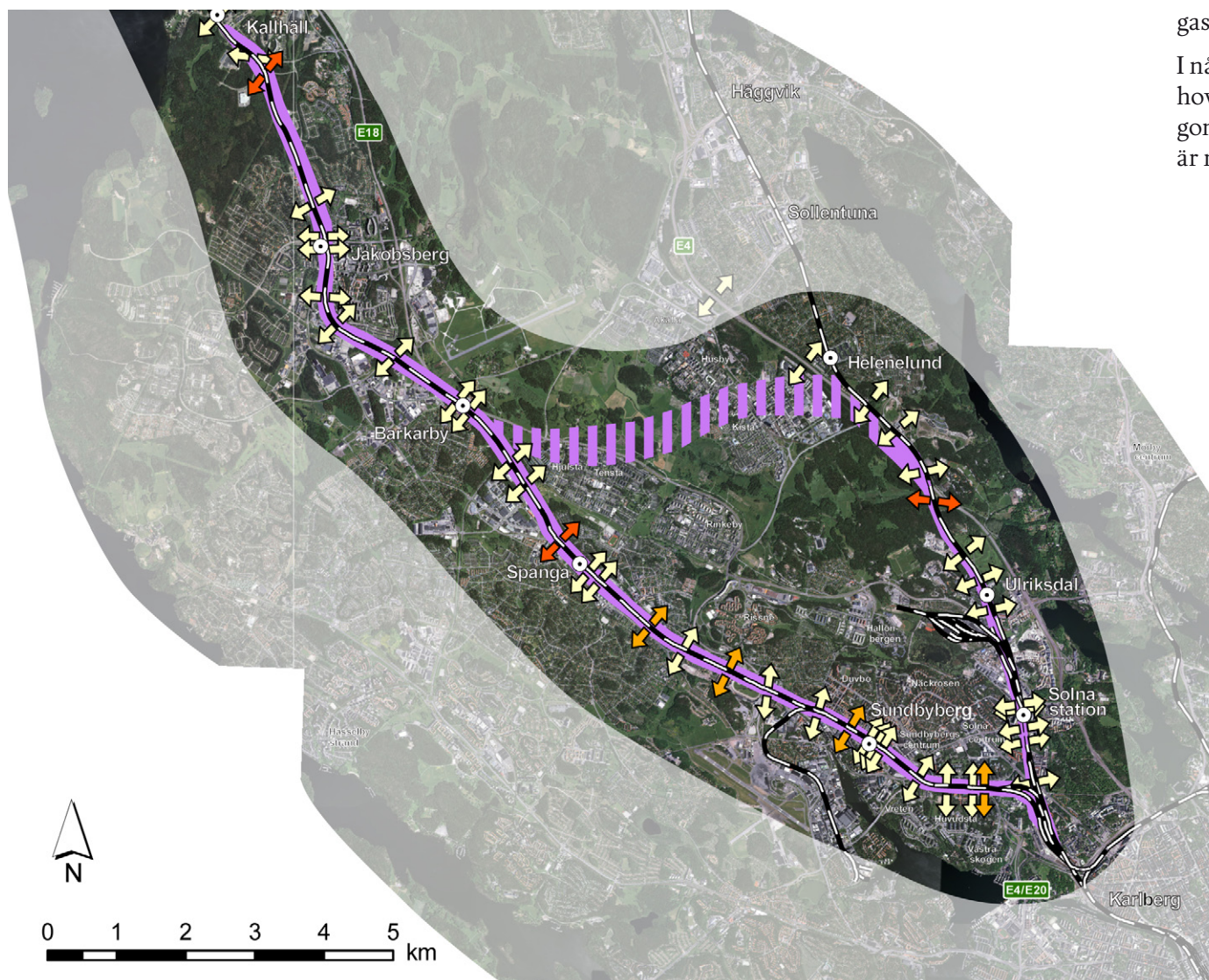
	Storskaliga verksamheter
	Storskaliga bostadsområden
	Småskaliga verksamheter
	Småskaliga bostadsområden
	Tät stad

1. UTGÅNGSPUNKTER

Kommentar Barriär / Kopplingar

Järnvägen utgör en långsträckt barriär. För att öka säkerheten planeras alla plankorsningar att byggas om till planskilda.

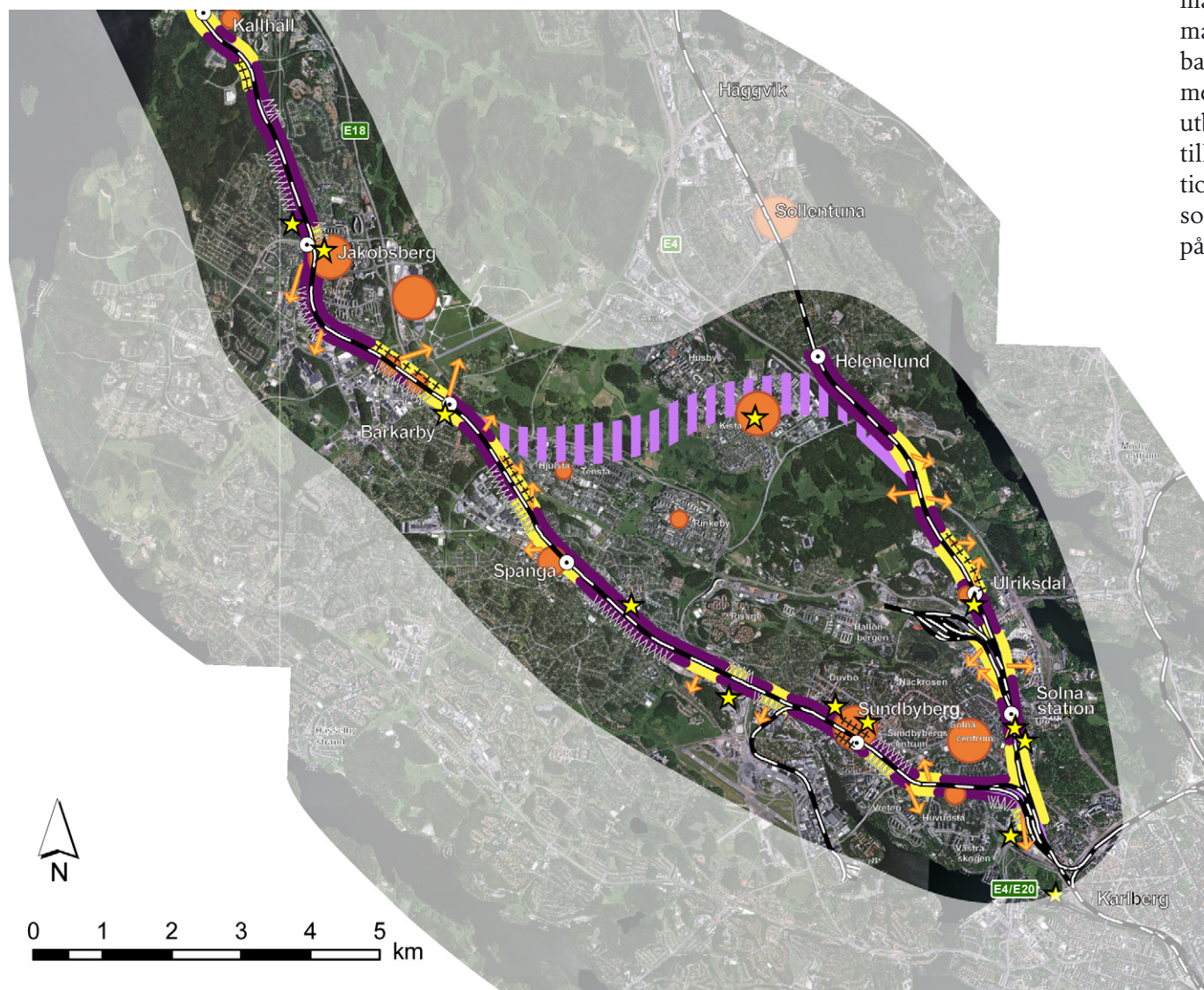
I några lägen finns ett av kommunerna utpekat behov av planskilda korsningar, där det ej finns någon korsning idag men däremot spårspår. Dessa är markerade som "samband saknas" i planen.



Barriär / kopplingar

-  Befintligt samband planskilt
-  Befintligt samband i plan
-  Samband saknas

1. UTGÅNGSPUNKTER



Kommentar Resenärsupplevelse

Tågresenärens upplevelse av resan uppmärksammas här eftersom en positiv reseupplevelse är bra marknadsföring för att resa kollektivt. Orienterbarhet och vackra utblickar är eftersträfvansvärt, men inte alltid möjligt. Värdefulla utblickar eller utblickar mot landmärken kan säkerställas genom till exempel genomsiktliga bullerskärmar. Stationsmiljöer som passeras kan ges en egen identitet som gör det möjligt för resenären att utan att läsa på skyltar veta var tåget befinner sig.

Resenärsupplevelse

- Öppet utmed järnvägen
- Slutet utmed järnvägen
- Längre utblickar från tågfönstret / siktlinjer
- Landmärken
- Centrumbildning / målpunkt
- Negativ utblick
- Positiv utblick

2 Typutformningar / Genomgående grepp

2.1 Utgångspunkter

Gestaltningssprogrammet syftar till att med gällande tekniska krav, tillgänglighetskrav, säkerhetsbestämmelser och komfortbehov, skapa en miljö utmed järnvägen som upplevs som positiv och som främjar resandet med tåg.

Gestaltningen av utrustningen utmed banan tar sin utgångspunkt i de varierade karaktärerna som järnvägen passerar. Att hitta en sammanhållet gestaltningsspråk utmed hela banan är knappast önskvärt då järnvägen går genom områden med många olika karaktärer som bör ges utrymme. För stationsmiljöerna är det viktigt att peka på stationen som en del av stadsmiljön, men även hantera aspekten som väl fungerande trafikknutpunkt med god tillgänglighet. Utrustning och funktioner i anslutning till järnvägen får en lokalt förankrad utformning. Däremot föreslås en del genomgående grepp för till exempel bullerskärmar.

Material av god kvalitet med hög finish skall väljas, utifrån ett hållbarhetsperspektiv och med god totalekonomi som mål.

2.2 Järnvägens möte med staden

- Nya stationer ska ges egen identitet, men samtidigt samspela med den befintliga miljön
- Stor vikt ska läggas på att gestaltningen understödjer stationens och dess närmaste omgivningars funktion som en väl fungerande trafikknutpunkt
- Gestaltningen ska beakta kraven på tillgänglighet för alla resenärer

Stationen skall vara en länk i staden och bör organiseras som en orienterbar och överblickbar bytespunkt. Stationshuset fungerar också som ett landmärke i staden – en träffpunkt och en plats för spontana möten. En egen identitet skapas för stationen i samspel med omgivande arkitektur.

Järnvägen och trafiken ger upphov till betydande barriäreffekter i stadsmiljöer. Därför blir också stationens funktion som länk i staden mycket viktig för stadslivet. Upplevelsen av järnvägen och dess visuella barriärverkan bör mildras. Befintliga korsningspunkter ersätts med planskilda för att inte förändra människors möjlighet att korsa spåret.

Miljön kring stationsområdena bör beaktas för att skapa en positiv upplevelse av att åka kollektivt. Arkitektoniska lösningar som bidrar till ett attraktivt och effektivt resande är nyckelordet när de

olika trafikslagen kopplas samman: pendeltåg, regionaltåg, buss, cykel, bil och gång. Utformningen av stationsmiljöer skall prioritera gång- och cykelförbindelser, särskilt vid stationer i stadsmiljö. Vid stationer i områden med en lägre exploateringsgrad prioriteras även infartsparkeringar i närheten av stationerna med goda gångvägar.

Placeringen och utformningen av nya plattformar och uppgångar anpassas för att i möjligaste mån nå attraktiva målpunkter och välanvända stråk. Vinster i gång- och restider ska tas i beaktande.

Tillgänglighet skall finnas för alla. Enkla omstigningsmöjligheter till övrig kollektivtrafik är prioriterade. Nivåskillnader kan vara en förutsättning för trafiksäkra passager men de ska alltid kunna nås via ramper och/eller med hiss.



I den täta staden kan spår utgöra en barriär.

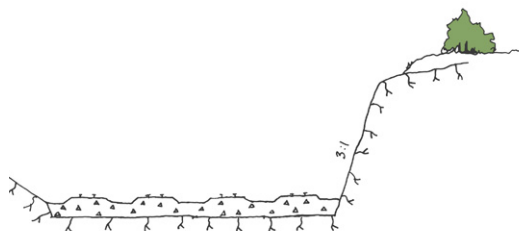
2. TYPUTFORMNINGAR

2.3 Järnvägens möte med mark

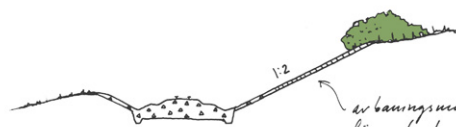
- Järnvägens fysiska intrång skall minimeras
- Järnvägs kroppens möte med kringliggande mark skall anpassas till omgivningens karaktär
- Järnvägen skall ej manifesteras

Generellt gäller att järnvägen bör ta så lite utrymme som möjligt i anspråk. Stora delar av sträckorna går genom trånga passager med stadsbebyggelse eller planerad bebyggelse tätt inpå järnvägen. Mötet med kringliggande mark blir därför hårt reglerat till stödmurar och så branta släntlutningar som möjligt. Detta gäller även utmed sträckor med park- och naturmark eftersom rekreativt värde bedöms högre än den visuella upplevelsen av järnvägen som en del av landskapet.

Vid några passager finns dock möjligheter att anpassa järnvägens styva "kropp" till kringliggande mark. Detta är möjligt främst i mötet med öppen naturmark: vid Överjärva, Igelbäcken, Hjulsta, Barkarby och Görvaln. Anpassningarna till kringliggande mark måste alltid ställas mot behovet av fri mark intill järnvägen.



Bergskärning med lutning 3:1. Ovanför skärningen återplanteras för platsen lämplig växtlighet efter genomförda sprängarbeten.



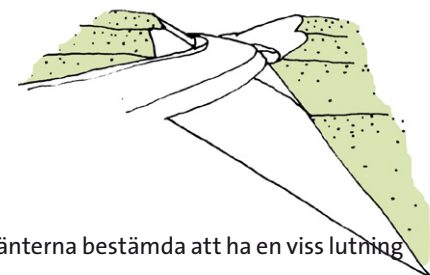
Jordskärning med lutning 1:2 i naturmiljö. För att få lämplig växtlighet i slänten läggs avbaningsmassor ut efter järnvägens anläggande.



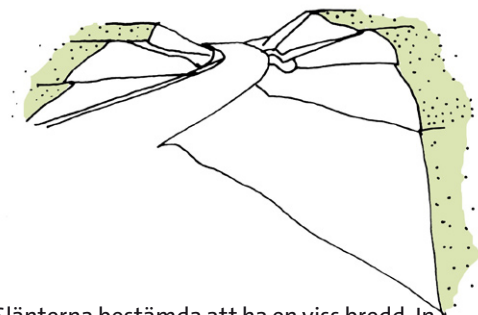
Där det finns utrymme bör slänterna avrundas för att göra järnvägsbanken mindre iögonfallande, särskilt i öppna marker. Även här kan avbaningsmassor med fördel användas för att få en för platsen lämplig jordmån och växtlighet.



I jordbruksmarker går det att fylla upp mot järnvägsbanken så att marken blir odlingsbar. För det krävs en lutning på 1:10.



Slänterna bestämda att ha en viss lutning



Slänterna bestämda att ha en viss bredd. Anpassningen till landskapet blir mjukare. Denna metod är dock svår i trånga järnvägskorridorer, då den kräver mer utrymme.

2.4 Risk och säkerhet

Gestaltning av säkerhetsåtgärder

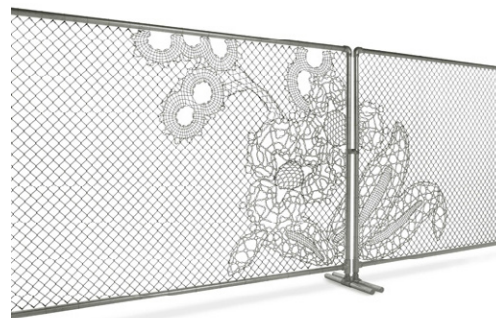
- Generellt gäller att alla till järnvägen tillkommande säkerhetsanordningar ska gestaltas utifrån den miljö de befinner sig i, förutsatt att dess säkerhetsfunktion är säkerställd. Detta innebär att utrymningsvägar, fläkthus, ventilationsbyggnader, staket etc ges en delvis unik utformning beroende på omgivningen.

Analysen visar att risk- och säkerhetsfrågorna blir viktiga att beakta i efterföljande skeden. Järnvägen kan vara ett mycket säkert transportsätt för människor och gods om säkerhetsaspekterna tas om hand på rätt sätt. Önskad riskreduktion har avgörande effekter på gestaltningen av bl. a stationsmiljöer. I gestaltungsprogrammet har riskfrågorna beaktats.

En breddning av spårsystemet i ytläge innebär att avståndet mellan spår och omgivande bebyggelse minskar med följd att åtgärder för att minska spår-spring måste vidtas. Även möjligheten till säkra korsningar mellan järnväg och andra trafikslag bör prioriteras. De risker som är allvarligast är urspårning, kollision mellan tåg, person på spår, brand och sabotage.

I tunnelalternativen ska säkerhetsaspekterna för resenärerna på tågen och för människorna vid underjordiska stationer särskilt beaktas. Tillräckliga och väl fungerande utrymningsvägar samt brandgasventilation krävs. Separata tunnelsystem för gods- och persontrafik föreslås.

Stängsel utmed spåret kommer att vara nödvändigt för att förhindra att människor och djur rör sig i eller över spårområdet.



Stängsel är nödvändiga utmed stora delar av Mälarbanan. Det finns dock möjlighet att göra staketet till en tillgång i omgivningen.

Bildkälla: www.demakersvan.com

2.5 Utrustning och material i anslutning till järnvägen

Material som brukar förekomma i anslutning till järnvägen består till stora delar av betong, sten, stål och trä. Dessa material åldras med värdighet och har ofta lång livslängd. Materialen går att forma och använda på många olika sätt. Här visas exempel på hur materialen kan utformas för att skapa olika karaktärer i järnvägens närmiljö



Här är betongen gjuten i mjuka former, inspirerad av den kringliggande miljöns mjuka berghällar.

källa: Betongens yta, Tage Hertzell



Betongytor i gångtunnlar, brostöd och tunnelpåslag kan ges olika struktur och uttryck. Här en matrisgjuten betongvägg.

Bildkälla: Omkring spåret, Gestaltungsfrågor i järnvägsbyggandet, Banverket & J&W



Material i murar och andra byggd element kan hämtas från omgivningarna. Här tegel.

Bildkälla: Omkring spåret, Gestaltungsfrågor i järnvägsbyggandet, Banverket & J&W

2. TYPUTFORMNINGAR

2.5.1 Stationsmiljö

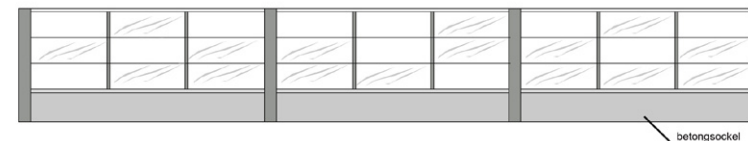
Järnvägsutredningens målsättningar såsom tillgänglighet, komfort och service inom nära avstånd från tåget ställer krav på möblering och utrustning.

- Markmaterial, belysning, utrustning etc ska bidra till lättorienterade självförklarande stråk
- I materialval prioriteras sådana som åldras med bibehållen kvalitet och minimum av skötselinsatser, såsom sten, trä och stål
- Ljussättning och belysning skall skapa trygghet, underlätta orienterbarhet och tydliggöra viktiga platser och stråk
- Dagsljus bör prioriteras där det är möjligt, även i form av gestaltade ljusschakt i underjordiska miljöer
- Plattformar ska förses med bänkar, skärmtak och väderskydd
- Tydliga och lättförståeliga informationssystem skall vara tillgängliga över hela stationsområdet
- Kantstenar och stödmurar skall vara anpassade så att de är lätta att ta sig förbi på strategiska platser



Med ljusschakt kan även underjordiska plattformar få dagsljus. Foto från Kastrups station i Danmark.

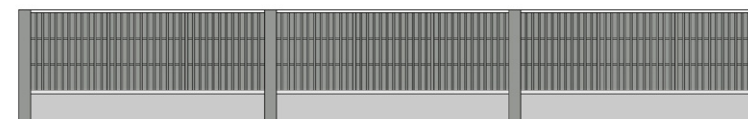
Glasskärm vid lägen för utblickar för kringboende eller resenärer.



Träskärm med övre delen av glas ger ett lättare intryck än en skärm helt i trä. Används i övergångar mellan hel skärm och glasskärm och när skärmen kommer nära bebyggelse.



Hel skärm är den vanligaste skärmtypen. Sidan mot bebyggelse ges ett omhändertaget uttryck med genomarbetade detaljer, t ex spaljeer.



2.5.2 Bullerskärmar

Bullerskärmar kommer att sättas upp utmed delar av sträckan. Följande principer föreslås för skärmarna:

- Utmed Mälarbanan ges bullerskärmarna ett gemensamt uttryck, som går att variera inom vissa givna ramar. På så vis undviks ett "lapptäcke" av olika skärmar och resenärerna får lugnare utblickar.
- Bullerskärmarna ska upplevas som ett positivt inslag när det betraktas både från långt och nära avstånd.
- Bullerskärmarnas gestaltning ska utgå både från stillastående betraktare såväl som en betraktare i hög hastighet.

- Bullerskärmarna ska kunna anpassas efter vilka typer av miljöer den går igenom
- Mot bostadsmiljöer och platser där människor vistas nära skärmarna ges de en högre detaljeringsgrad, t ex med spaljeer med växtlighet
- Där skärmarna hamnar nära bebyggelse eller visuellt känsliga avsnitt bör skärmarna ges ett lättare uttryck genom t ex glasad överdel
- Bullerskärmarna skall vara genomsiktliga i de lägen som utblickarna bör värnas och/eller den visuella kontakten över spårområdet är av stor betydelse för t ex kringboende
- Skärmarnas kulör väljs för att ge ett diskret uttryck, förslagsvis en grågrön nyans

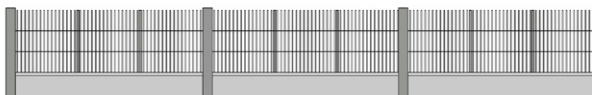


Ett staket i smide ger en robust och trygg känsla. I stadsmiljöer, så som Sundbyberg och Spånga kan ett smidesstaket kombineras med bullerdämpande glasskärm. Tillsammans med växtlighet har staketet ett mer stadsmässigt uttryck än traditionellt staket av t ex Gunnebotyp.

2.5.3 Staket

Staket kommer att vara nödvändigt utmed stora delar av sträckan.

- I stadsmiljöer bör staketen ges en hög bearbetningsgrad för att utgöra ett positivt inslag i staden och inte bara upplevas som ett hinder för spår-spring etc.
- I rekreationsområden, parkmiljöer och områden där människor vistas ges staketen en något högre bearbetningsgrad än de allra enklaste stängslen.
- Staket mot områden där människor i allmänhet ej vistas, verksamhetsområden och områden utan större visuellt värde ges staketen en lägre detaljeringsgrad.
- Staketens formspråk bör delvis överensstämma med bullerskärmarnas.



Ett staket i smide är aktuellt i stadsmiljöer, där Gunnebotängsel inte är lämpligt. Staketet kan kombineras med glasskärm mot järnvägen. Staketet försvårar då för klotter.



Även ett staket av Gunnebo-typ kan vara livfullt och inspirerande. Ett staket av den här typen kan vara aktuellt i lägen som många människor passerar men som inte är i direkt stadsmiljö.

Bildkälla: www.demakersvan.com



Ett smidesstaket tillsammans med växtlighet kan ge känsla av omhändertagenhet och kvalitet.

Bildkälla: *Material i Landskapet, Desiree Johansson*

2. TYPUTFORMNINGAR

2.6 Broar

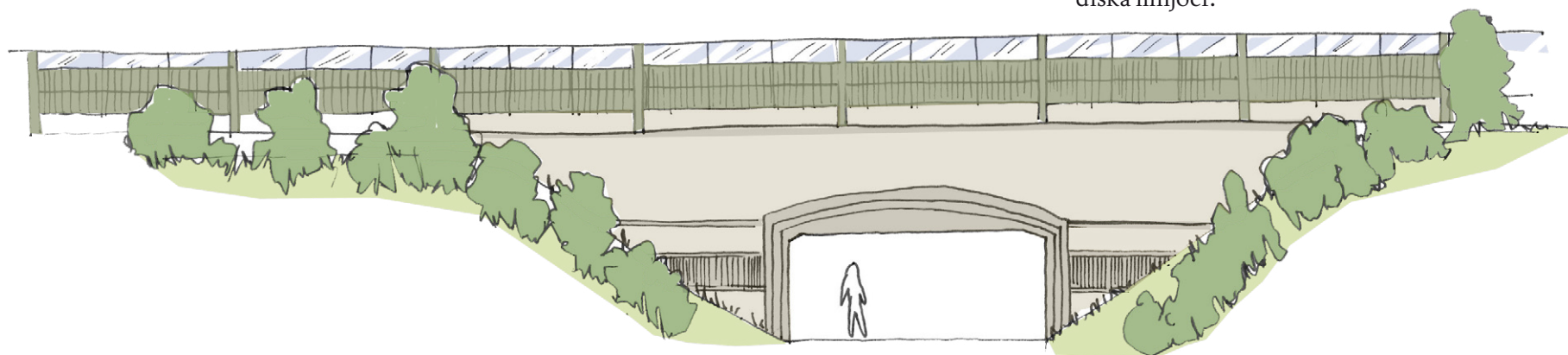
2.6.1 Broar (järnväg, väg)

Nya broar för järnväg och bil som går i befintlig sträckning utformas likt befintliga broar.

- Nya broar utformas för att utgöra ett positivt inslag i närmiljön
- Barkarby och Solna har identifierats som platser där broutformningen kan ges ett starkare uttryck och broarna kan komma att fungera som landmärken
- Utmed övrig sträcka bör broarna ges en god genomarbetad gestaltning, men ej allt för iögonfallande

2.6.2 Gång- och cykelportar

- Det bör finnas en yta/platsbildning framför tunnelmynningen. En sådan platsbildning motverkar känslan av att rampen eller trapporna leder rätt ner i ett hål i marken. De ger bättre överblick för cyklister och gående och ökar därmed säkerheten.
- Ytorna framför gång- och cykeltunnelnars mynning, såväl som själva mynningen och tunneln, ska gestaltas och smyckas för att utgöra ett attraktivt vägval.
- Vid breddning av järnvägsbroarna över gång- och cykelpassagerna bör även tunneln breddas för att få mer ljus och rymd i tunneln. Föreslagna proportioner på tunnelnars längd : bredd är 3:1.
- Ljussättning och belysning ska skapa trygghet och underlätta orienterbarhet.
- Dagsljus bör prioriteras där det är möjligt, även i form av gestaltade ljusschakt i underjordiska miljöer.



En välvd relief ovanför öppningen till portarna under järnvägen ger ett omhändertaget intryck och lurar ögat att tro att det är en högre takhöjd. Betongytorna kan smyckas med relief eller andra material. Lämpligen bör eventuella utsmyckningar tala samma formspråk som bullerskärnarnas utförande.

Ramper

- Ramper för fotgängare och cyklister ska om möjligt ej överstiga 5 % lutning. Maximal lutning är 8 % men då får rampens längd vara högst 6 meter, sedan måste ett vilplan på minst 2 m längd följa.
- Ramper förses med handledare

Trappor

- Trappor planeras med ordentliga vilplan
- Räcken och handledare utformas i enlighet med övrig utrustning i järnvägens närhet.
- Trappor bör om möjligt vändas mot söder eller väster för att fungera som soliga sittplatser

Kopplingar

- Gångtunnlar med anslutande ramper och trappor bör kopplas till befintliga gång- och cykelvägnät för att möjliggöra enkel passage under eller över järnvägen.



Trappor i soliga lägen fungerar även som populära sittplatser.



Västerhaninge station där gång- och cyelpassagen tas omhand och ges utrymme och undviker därmed känslan av ett "hål i marken"

2. TYPUTFORMNINGAR

2.7 Järnvägstunnlar

Tunnelpåslag

- I exponerade lägen föreslås väl gestaltade tunnelpåslag som förtydligar tunnelns entré.
- I mindre synliga lägen ges tunnelpåslagen en enklare utformning.



Ett välgestaltat tunnelpåslag blir ett tillskott i stadsmiljön

Ramper

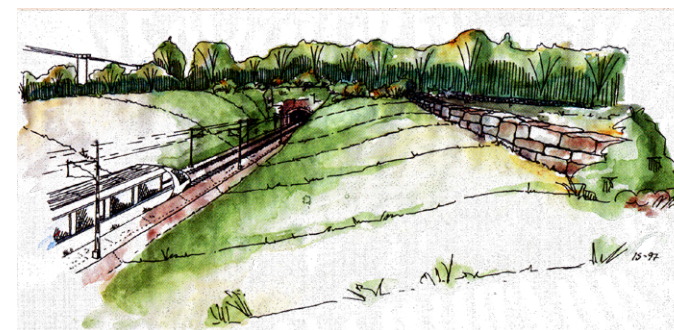
Där järnvägen går ner i skärning mot tunnelmynningarna kantas rampen av så kallade tråg, betongväggar mot kringliggande mark.

- Generellt gäller att järnvägen skall ta så lite mark i anspråk som möjligt.
- Trågets väggar ges en väl bearbetad gestaltning och smyckning i exponerade lägen och utmed partier där tågens hastighet är så låg att resenärerna hinner uppfatta vad som finns på väggarna.
- Trågets överkant utformas för att inpassas i omgivningen. I naturmark kan det innebära mjukare gräsbevuxna slänter medan det i stadsmiljö kan innebära en väl gestaltad mur med integrerat stängsel eller bullerskärm.



Exempel på tunnelpåslag. Nerfart till Södra länken. Vägen ligger i tråg fram till tunnelpåslaget som markeras med en tydlig portal. Trågets väggar är sparsamt men dekorativt gestaltade och ger ett väl genomarbetat intryck.

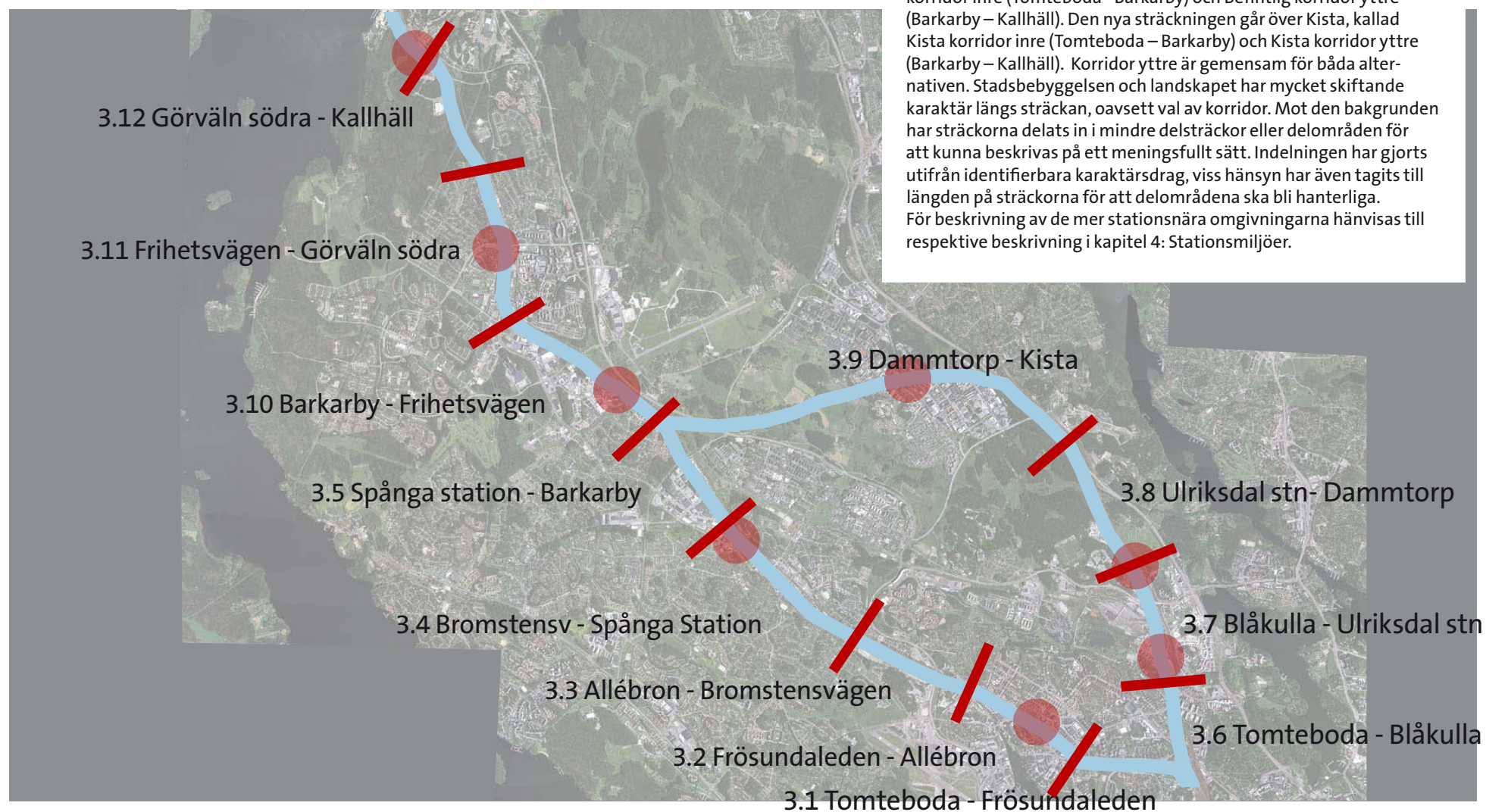
Bildkälla: Vägverkets hemsida



Exempel på tunnelpåslag. Mjukt modellerade slänter med kompletterande växtlighet i ett öppet landskap.

Bildkälla: Omkring spåret, Gestaltungsfragen i järnvägsbyggandet, Banverket och J&W

3 Delområden



3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



Den befintliga inre korridoren går från bangårdsområde, genom tät stadsbebyggelse, villaområden och grönområden. Den föreslaga spårutbyggnaden innebär i första hand ännu större trängsel med byggnader och andra funktioner på en sträcka med redan i nuläget flera trånga passager.

3.1 Tomtebodas - Frösundaleden

3.1.1 Karaktärsdrag

Delsträckan definieras av Tomtebodas bangårdsområde i söder och Frösundaleden i norr. Sträckan kantas av storskalig bangård, bostadsområden med flerfamiljshus och parkmark.

Där Mälarbanan viker av på bro från Tomtebodas storskaliga bangård går den upp på en skogsklädd höjd för att sedan sänka sig till omgivande marknivå ungefär vid polishuset i Huvudsta. Öster om banan präglas stadsbilden av storskaliga institutioner och verksamheter. Väster om banan, utmed Lundagatan och Bangatan, bildar bostadsbebyggelsen en tät front.

Längs banan leder på en del av sträckan en livligt frekventerad gång- och cykelväg. Söder om Huvudstagatans bro ligger en liten park som är något sliten och odefinierad till sin funktion, men som kan vara en rest av tidigare järnvägspark.

Utmed Ankdammsgatan står en uppvuxen trädrad mellan parkeringsytan och järnvägen som här går på bank. Trädraden döljer järnvägen för de boende och de som rör sig i området och utgör ett starkt landskapselement i Huvudsta. Parken söder om järnvägen ingår i ett större parkstråk som sträcker sig från Huvudsta strand upp mot Solna centrum. Passagen under järnvägen utgör en viktig, om än smal, länk i detta stråk



Eventuella bullerskärmar föreslås vara täta alternativt med glasad överdel för ett lättare intryck.



Värdefull stadsnatur, träd, parker etc



Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna



Vy över Huvudsta mot Sundbyberg.

3.1.2 Framtida utveckling

Den planerade bostadsbebyggelsen vid Statens Bakteriologiska Laboratorium (SBL) förstärker behovet av en god planskild gång- och cykelförbindelse till Solna centrum.

Nya broar för de tillkommande spåren, som löper parallellt med befintliga broar på bangårdsområdet

3.1.3 Gestaltungsprinciper

- Väl gestaltade planskilda korsningar för g-trafficanter, enligt Typutförningar/Genomgående grepp kapitel 2
- Järnvägen skall åtskiljas från Ankdammsgatan med en eller två trädrader, likt nuläge
- Järnvägsbankens intrång mot omgivande gator minimeras, t ex med stödmurar
- Mot parkmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typutförningar/Genomgående grepp



Vy norrut från dagens plankorsning vid polishuset

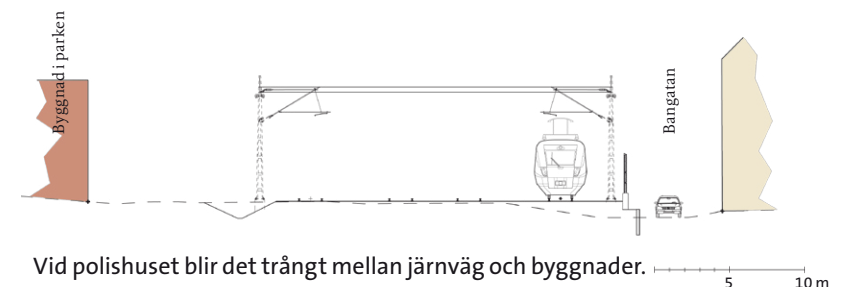


Det breddade spårområdet påverkar bebyggelsen vid Solnavägen

Vy från Tomtebodan mot Solnavägen och Hagalund. Huvudsta till vänster i bild.



Bangatan



Vid polishuset blir det trångt mellan järnväg och byggnader.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



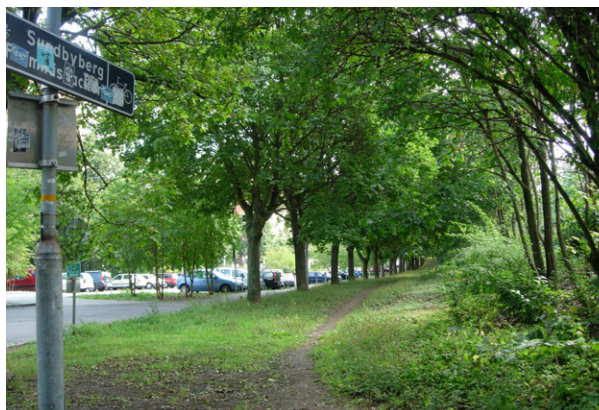
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp

Den nya planskilda korsningen vid polishuset kräver särskild omsorg för att passa in i stadsmiljön på ett bra sätt. Passagen förses med trappor. Personer som kräver ramper hänvisas till vägbron över järnvägen. Det är viktigt att skapa luftiga platser på vardera sida om järnvägen för att undvika känslan av att gå ner i ett hål i marken.

Ankdammspassagen ligger i marknivå och utgör en viktig länk för gående och cyklister. När järnvägen breddas bör även tunneln breddas. De vackra brokonerna mot bostadsområdet bör bevaras, men kommer att behöva monteras om vid en breddning. I en breddad passage finns utrymme för verksamheter eller utställningsmontrar.

Trädraderna utmed Ankdammsgatan utgör ett mycket viktigt element för de kringboende. Efter järnvägens anläggande bör en återplantering av träd med motsvarande storlek att ske.

Järnvägsbanken norr om Huvudstagatan är relativt hög. Mot Ankdammsgatan bör den inte tillåtas ta mer plats än absolut nödvändigt. Eventuellt kan stödmurar vara ett alternativ till slänt. Mot parkmarken söder om järnvägen föreslås slänten göras flackare med en mjuk övergång till befintlig mark. Slänten planteras gruppvis för att begränsa järnvägens dominans över parkrummet.



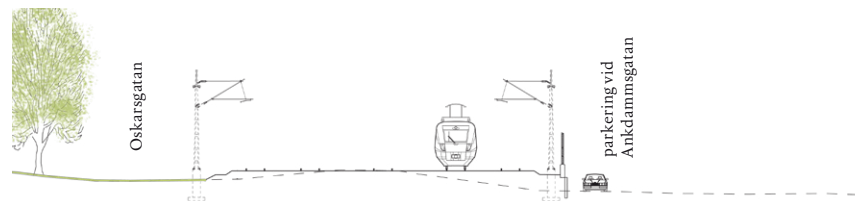
Trädraden utmed spåret är särskilt viktig eftersom den dels balanserar skalan, men även fungerar som visuell barriär mellan bostäderna och järnvägen. Järnvägen ligger till höger i bild.

3.1.4 Resenärsupplevelse

Bangården och broar innebär öppenhet och utblickar, därefter vidtar en påtaglig korridorskänsla där vegetation och storskalig bebyggelse utgör väggar.



Trädraderna utmed Ankdammsgatan är en kvalitet i stadsbilden. Järnvägen ligger till höger i bild.

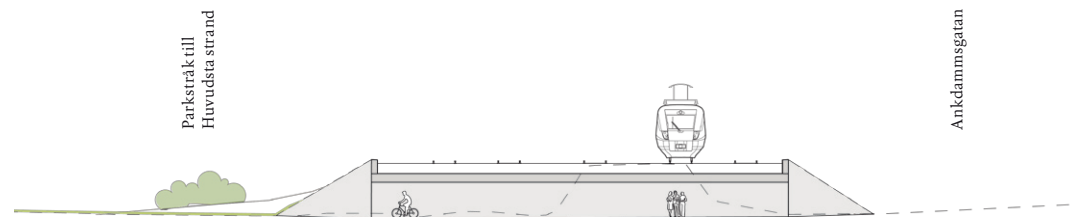


Trädraden vid Ankdammsgatan går troligtvis ej att spara. Den bör dock återplanteras för stadsbildens skull.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



Den nya passagen breddas för att inte kännas trång när det tillkommer ytterligare två spår. Dagens vackra brokoner föreslås komma igen i någon form, antingen ommonterade eller med samma formspråk men i nya material. Väggarna pryds av reliefer i betongen, t ex blommor som strävar mot parken.



Gc-passagen vid Ankdammsgatan utgör en viktig länk. Stor omsorg bör läggas på utformning och belysning. Mot parken ges järnvägsbanken en mjuk släntavrundning för att mildra järnvägens intryck.

3.1.5 Kritiska frågor

Hur kan passager under järnvägen utformas för att utgöra en attraktiv, tillgänglig, trygg, självklar och stadsmässig del av staden?

Kommer tillräckligt med utrymme att finnas tillgängligt mellan Ankdammsgatan och spårområdet för att etablera en ny trädrad?



Ankdammspassagen ger idag ett välkomnande intryck med de vackra brokonerna och den lummiga grönskan. Genomsikten till andra sidan är också mycket viktig för att tunneln inte ska kännas otrugg.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3.2 Frösundaleden - Allébron

3.2.1 Karaktärsdrag

Sträckan karaktäriseras av bangård i söder och tät stadsbebyggelse i den norra delen. Allébron utgör den norra gränsen och markerar var Sundbyberg som stad slutar.

Mellan Frösundaleden och Ekensbergsvägen omgärdas järnvägen av storskaliga industri- och kontorskomplex. Här finns en bangård som ytterligare bidrar till att området känns mycket storskaligt. Järnvägen ligger i en lågpunkt i landskapet.

Ekensbergsvägen går på bro över järnvägen och utgör gränsen mellan Sundbybergs stad och verksamhetsområdena i Solna. Sundbyberg är en tät stenstad med slutna kvarter och en tydlig struktur.

Väster om järnvägen bildar butiker och bostadshus en vacker fasad. Ett torgrum med formklippta träd bildar gräns mot järnvägen. En storskalig byggnad avslutar torget mot söder. Öster om järnvägen, utmed Järnvägsgatan, bildar bebyggelsen en tydlig kvartersstad. Järnvägen är en barriär och delar tydligt staden i två delar. Bebyggelsen ligger mycket nära spåret.

3.2.2 Framtida utveckling

Solna Business park – möjlig expansion av verksamheterna på bangårdsområdet om det tas ur bruk.

Tvårbana planeras gå på bro över järnvägen och hela bangårdsområdet söder om Ekensbergbron.

-  Värdefull stadsnatur, träd, parker etc
-  Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna
-  Tydligt stadsrum



Vy över Sundbyberg från söder

3.2.3 Gestaltungsprinciper

- Bevara och om möjligt förstärk stadsmässighet
- Länka samman staden, både fysiskt och upplevelsemässigt
- Järnvägens intrång i gatumiljöerna begränsas
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen där den går genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kap 2, Typutformningar/Genomgående grepp

För spår och station i Sundbyberg redovisar järnvägsutredningen tre alternativ; ytläge, tunnel med öppen station samt tunnel med täckt station.

Ytläge: Tåta bullerskärmar skulle vara förödande för staden och klippa av alla visuella samband. Om bullerskärmar blir aktuella bör de vara genomsiktliga. Bullerskärmar höjd bör begränsas till 2 m eftersom högre skärmar bedöms ha en allt för stor negativ inverkan på stadsrummet. Om staket blir aktuellt föreslås en annan typ av staket än dagens Gunnebostängsel, t ex ett smidesstaket, se kapitel 2 Typutformningar/Genomgående grepp.

Tunnel öppen station/täckt station: I de nedsänkta alternativen frigörs stora ytor mark som idag är område för järnväg. Nya rörelser möjliggörs genom staden. Konstruktioner på marken ovan järnvägsspåren måste utformas med hänsyn till risk och säkerhetskrav. För att tillgodose riskaspekter

kommer byggnader för ventilation och utrymningsvägar att bli nödvändiga. Dessa byggnader kommer att placeras i det centrala stråket och ska ges stadsmässig utformning. Järnvägsstråket frigörs för parkmark med kiosker och små aktivitetsparker. Järnvägsgatan kan utvecklas till en bred parkgata med uteserveringar i bästa söderläge.

Där järnvägen går upp i ytläge anpassas staket, murar och eventuella bullerskärmar till den stadsmässiga bebyggelsen. Se kapitel 2 Typutformningar/Genomgående grepp.

Trågens väggar ska ges en väl bearbetad gestaltning för att utgöra positiva inslag både för tågresenärer och för de som bor och vistas uppe på kringliggande mark.

3.2.4 Resenärsupplevelse

Ytläge: Tågen saktar in i Sundbyberg och passagerarna har goda möjligheter att ta del av gatulivet i Sundbyberg.

Tunnelalternativen: Passagerarna har små eller inga möjligheter att uppleva Sundbyberg. I det halvöppna alternativet nås de av dagsljus vilket är en kvalitet.

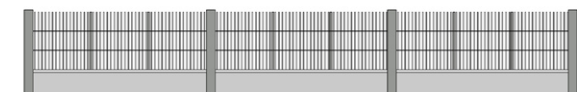


Sundbyberg har en väl sammanhållen stadsbild, men järnvägen delar staden i två delar.



Växtlighet som tillåts växa på staketet ger ett mjukt intryck

Bildkälla: Material i Landskapet, Desiree Johansson



Staket med glas mot spåren. Samma betongsockel som bullerskärmar

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3.2.5 Kritiska frågor

Ytläge

Hur kan den barriäreffekt som järnvägen redan har idag hanteras när det tillkommer ytterligare två spår?

Hur kan handel och stadsliv upprätthållas utmed den smalare Järnvägsgatan?

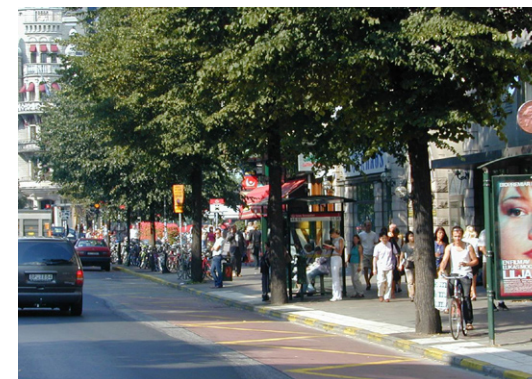
Hur kan buller dämpas utan att de visuella sambanden helt går om intet?

Tunnelalternativen

Hur utnyttjas bäst de nya möjligheterna och centrala ytorna som spår i tunnel innebär.

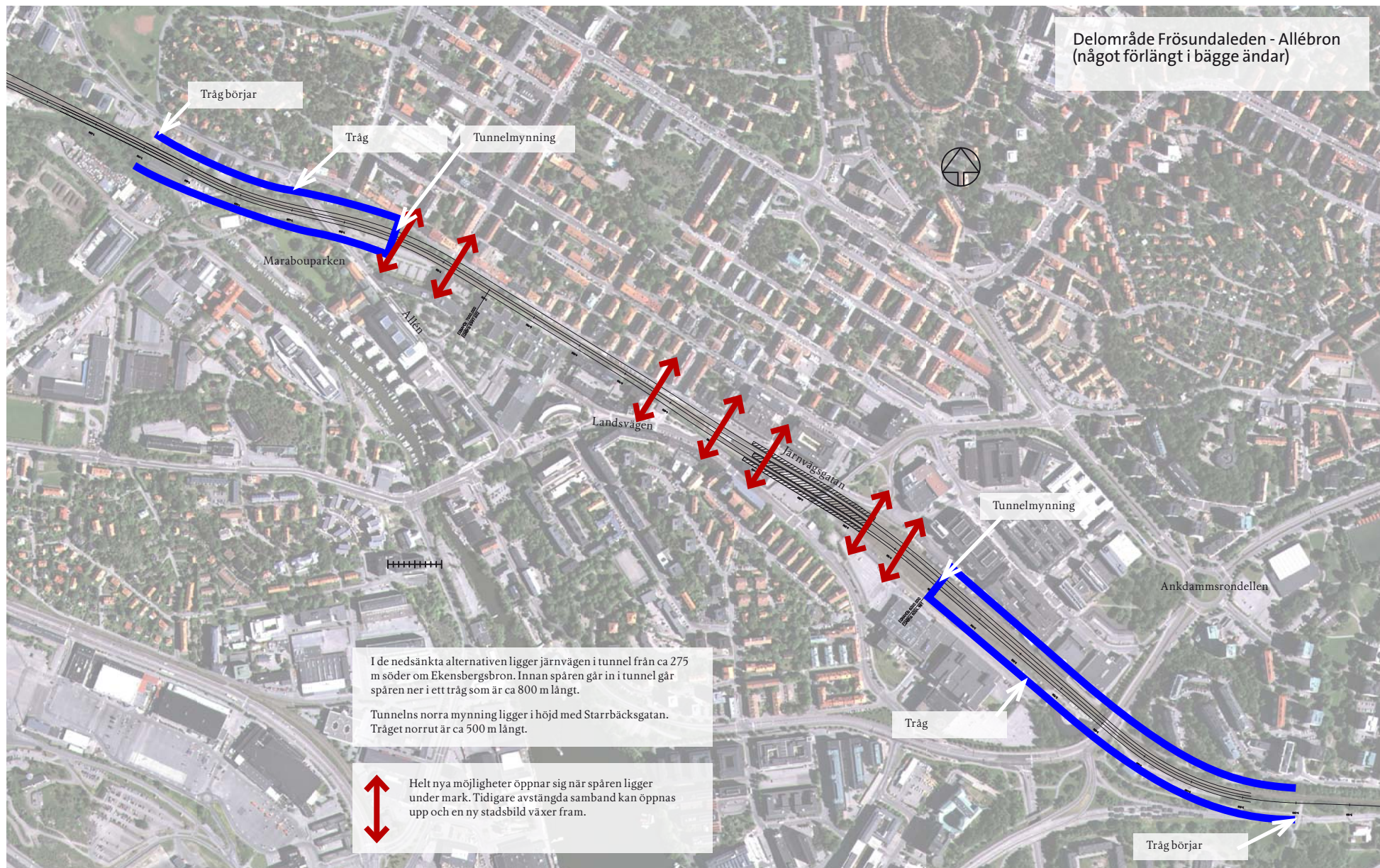
Hur kan utrymningspaviljongerna utformas för att passa stadsbilden?

Hur utformas murar och staket för att upplevas som positiva inslag i stadsmiljön?



Med järnvägen i tunnel frigörs stora ytor i centrala Sundbyberg. Med sitt södervända läge finns goda förutsättningar för ett levande gatuliv, med grönska, lekplatser och uteserveringar.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3.3 Allébron - Bromstensvägen

3.3.1 Karaktärsdrag

Sträckan avgränsas i söder av Allébron som markerar stadens slut. Norr om den tar ett annan karaktär vid, med trafikleder och verksamhetsområden. I den norra delen präglas omgivningarna av villabebyggelse.

Sundbybergs stad avgränsas åt nordväst med Allébron över järnvägen. Intill järnvägen ligger Marabouparken, som är en välbesökt park med högt trädgårdshistoriskt värde. Mellan Allébron och Ulvsundaledens bro går järnvägen i skärning på den norra sidan medan den i söder gränsar till Bällstaån. Ån är övervuxen och är knappt skönjbar vare sig från tåg eller från omgivningarna.

Vid Solvalla kantas järnvägen av den stora travbanan och utspridda verksamheter. Sulkyvägen leder från Ulvsundaleden in på Solvallaområdet över järnvägsspåren i plankorsning.

Längre norrut går järnvägen i skärning genom villabebyggelsen i Bromsten. Järnvägen går mycket nära bebyggelsen som åtskiljs av bullerskärmar.

3.3.2 Framtida utveckling

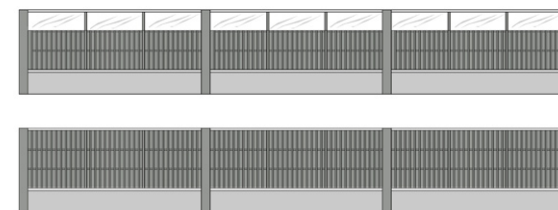
Vid Annedal, på andra sidan Bällstaån från järnvägen sett, planeras ny bostadsbebyggelse av Stockholms stad.

Sulkyvägen skall byggas om till planskild korsning med järnvägen.

Vid breddning av järnvägen kommer fastigheter i Bromsten att påverkas genom att mark kommer att ianspråktagas.



Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna
Område med stora förändringar



Bullerskärmar föreslås växla mellan täta och med glasad överkant

Vy över Bromsten från söder

3.3.3 Gestaltungsprinciper

- Värdefulla rekreationsområden och parker skyddas från buller
- Bergsskärningar terrasseras för ett mer livfullt uttryck
- Intrång i kringliggande fastigheter begränsas
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp

Bullerskyddsskärmen mot Marabouparken föreslås bli en 3 m hög över rälsöverkant. Den relativt höga skärmen motiveras för att ta hänsyn till rekreationsmiljön i Marabouparken.

Bergsskärning i Annedal görs brant för att minimera intrång. Skärningen föreslås terrasseras för att skapa en mer livfull vägg.

De nya bullerskärmar i Bromsten ersätter befintliga. De föreslås bli täta omväxlande med glas i överkant för att upplevelsemässigt reducera plankets höjd.

3.3.4 Resenärsupplevelse

Genom bostadsbebyggelsen i Bromsten kantas järnvägen av bullerskärmar. Upplevelsen av det kringliggande landskapet är utmed den sträckan mycket begränsad. Även vid Solvalla är det svårt att uppfatta var man befinner sig, eftersom travbanan inte annonseras ut mot just järnvägen.

3.3.5 Kritiska frågor

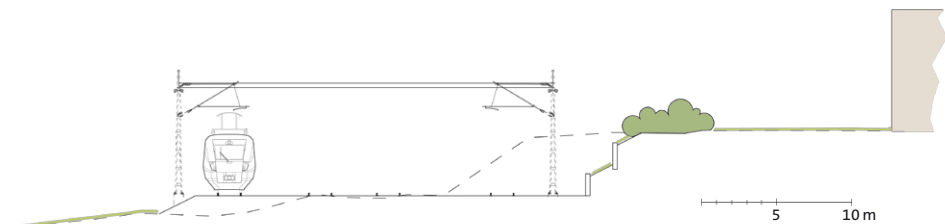
Hur kan bullerskärmar mot Marabouparken utformas för att bli en tillgång i parkmiljön?

Hur omhändertas den mark på fastigheter som löses in och som inte ianspråktas av järnvägen?

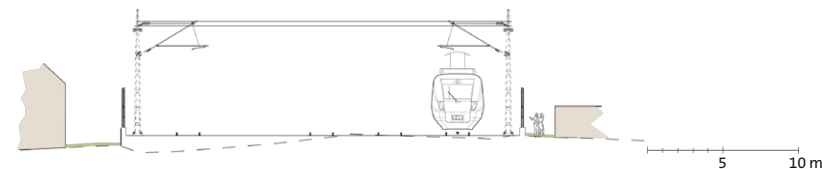
Hur kan bullerskärmar detaljutformas för att bli ett positivt inslag i boendemiljön för villabebyggelsen närmast järnvägen?



Vy från Bromstensbron söderut.



Vid Annedal föreslås skärningen terrasseras för att ge slänten / bergväggen liv, både för tågresenären och för de planerade bostäderna på andra sidan av Bällstaån. Planteringar kan vara aktuella på avsatserna förutsatt att tillräckligt jorddjup kan skapas.



Genom Bromsten är det trångt mellan husen. Bullerskärmar föreslås därför ha glasad överkant för att inte upplevas allt för höga.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3.4 Bromstensvägen – Norra Spånga station

3.4.1 Karaktärsdrag

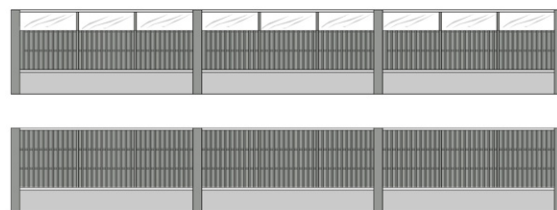
Sträckan karaktäriseras av villabebyggelse blandad med verksamhetsområden och ett mindre stadsdelscentrum i Spånga.

Norr om Bromstensvägens bro kantas järnvägen på den södra sidan av diverse mindre industrier. På motstående sida ligger villabebyggelse. Efter att spåren passerat Bromstens IP omges järnvägen på bägge sidor av småskaliga industrier. Här passerar järnvägen även över den kulverterade Bällstaån. Under en kort sträcka går ån längs med järnvägen. Genom Spånga och Bromsten har Bällstaån ett lågt eller inget landskapsligt värde eftersom den utmed långa sträckor är kulverterad. I Bällsta har ån tagits fram som en kvalité i de nya bostadsområdena mellan Ladbacksvägen och G:a Bromstensvägen.

Spångaviadukten markerar entrén in i Spånga. Närmast järnvägen på den södra sidan ligger Spånga centrum som är ett tydligt stadsdelscentrum med butiker, bostäder och verksamheter. Norr om järnvägen reser sig terrängen kraftigt i en bergsskärning upp mot Solhöjdens villaområde. Villatomterna utmed Solskensbrinken gränsar mot gc-vägen som leder mellan Tensta/Hjulsta och Spånga.

3.4.2 Framtida utveckling

Norr om Spånga centrum kommer det nya bostadsområdet att ytterligare växa.



Bullerskärmar förslås växla mellan täta och med glasad överkant

-  Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna
-  Eventuellt planskild korsningar
-  Tydligt stadsrum
-  Område med stora förändringar



Vy över Spånga sett från söder med breddad korridor i och med föreslagen kurvvrättning

3.4.3 Gestaltungsprinciper

- Intrång i kringliggande fastigheter begränsas
- GC-passager över eller under järnvägen utformas för god tillgänglighet och formges för att utgöra ett positivt inslag i närmiljön
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kap 2, Typutformningar/Genomgående grepp

Bullerskärmar mot bostäder i Bromsten placeras på varierat avstånd från spåren och på olika nivåer i slänt för att utgöra effektivare bullerskydd. Bullerskärmar ges ett lättare uttryck genom exempelvis glasad överdel och en god detaljbearbetning i t ex spaljéer.

Bergsskärningarna görs branta för att minimera intrång.

3.4.4 Resenärsupplevelse

Spånga centrum ligger något skydd bakom rampen ner från gång- och cykelbron som leder över vägen och järnvägen. Resenärernas upplevelse av Spånga är därför något begränsad.

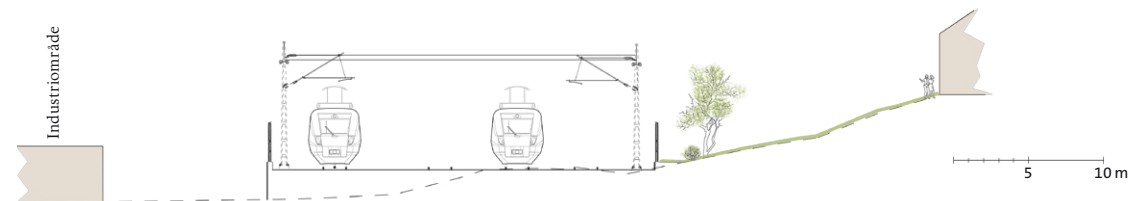
3.4.5 Kritiska frågor

Hur utformas gång- och cykelpassagen i Bromsten för att utgöra ett attraktivt, tryggt och tillgängligt vägval?

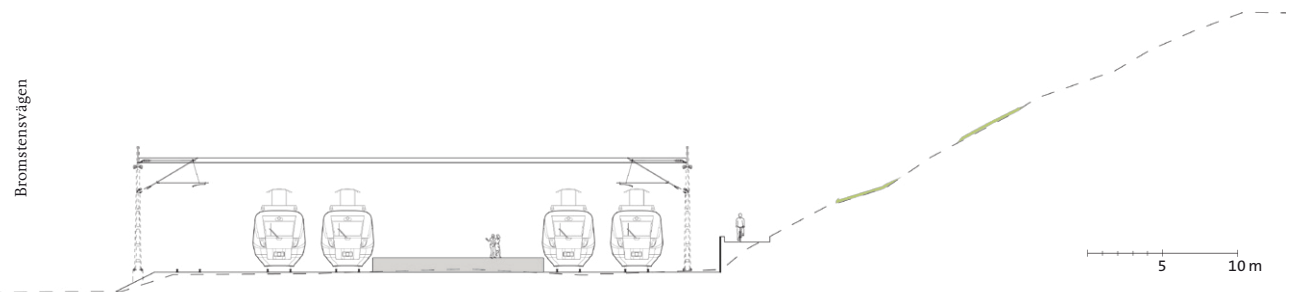
Hur kan bullerskärmar utformas för att bli ett positivt inslag i boendemiljön för villabebyggelsen närmast järnvägen?

Hur förläggs cykelvägen utmed spåret i Spånga för att det skall bli lättframkomligt och orienterbart?

Hur ansluts en plattformsentré i den norra änden till befintliga gång- och cykelnätet?



Sektion i Bromsten. Där bostäder ligger på en höjd som i denna sektion kan en bättre bullerdämpande effekt uppnås om bullerskyddsskärmen placeras närmre huset än vad som redovisas i sektionen.



Vid Spånga station flyttas gc-vägen något högre upp i terrängen när järnvägen breddas.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR INRE



3.5 Norra Spånga Station – Barkarby nuvarande station

3.5.1 Karaktärsdrag

Sträckan går genom parkmark och verksamhetsområden.

Norr om Spånga öppnar sig landskapet i en dalgång med Bällstaån i botten. På den västra sidan av järnvägen ligger ett band av industrier och verksamheter i olika skalor. På den nordöstra sidan ligger ett stort parkrum med koloniområde och stora öppna gräsytor. Bällstaån har modellerats i två stora vattenspeglar. Grönytorna avgränsas åt nordost av träd och buskar som skymmer delar av Hjulstas storskaliga bebyggelse. Landskapsrummet avgränsas mot norr av Bergslagsvägens bro och en åkerholme strax norr om bron.

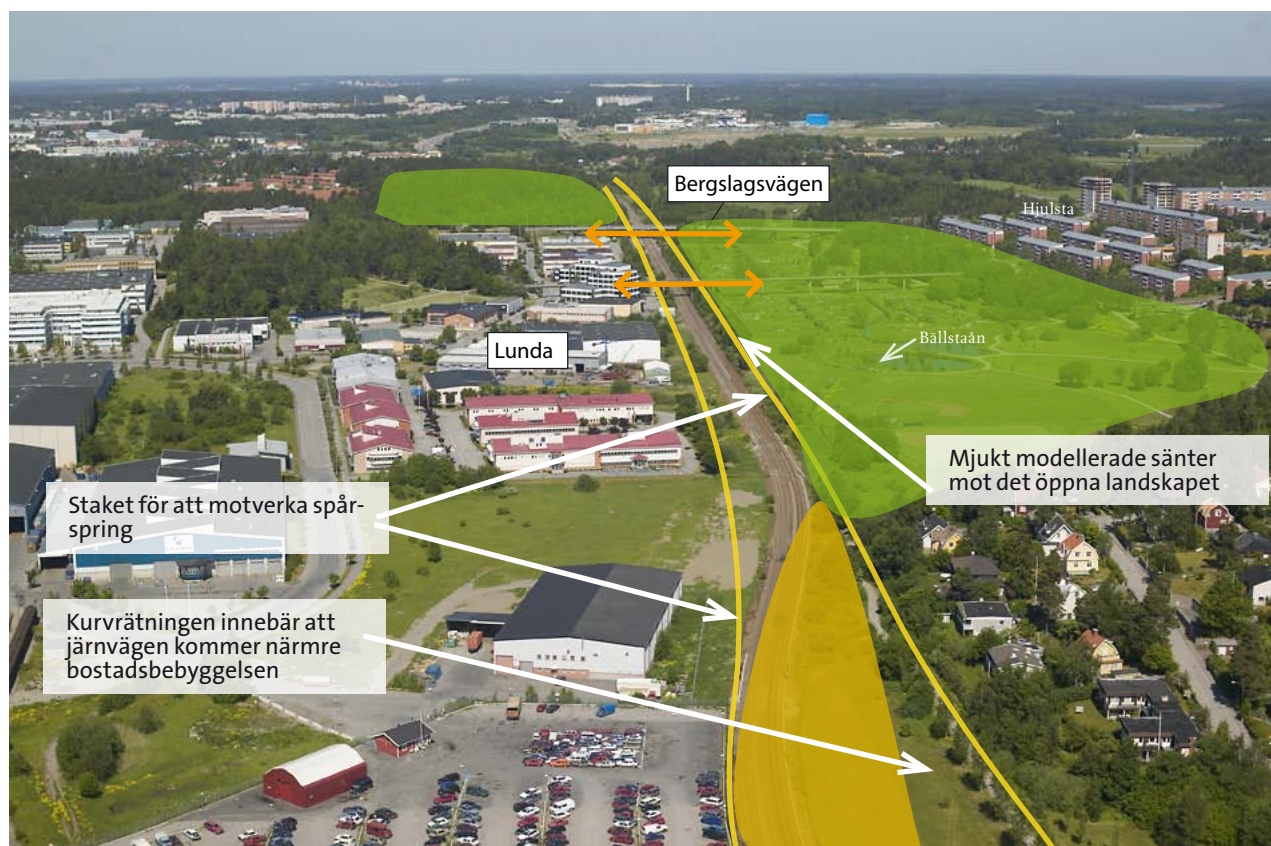
Norr om Bergslagsvägens bro reser sig en höjd på järnvägens västra sida. På järnvägens östra sida flyter Bällstaån och lite längre österut och något högre upp i terrängen går E18. Järnvägen går här i kanten av Järvafältet, med sina karaktäristiska skogsklädda moränkullar med markerade bryn som varvas med gräsbevuxna öppna ytor. Bällstaån rinner parallellt med järnvägen och bildar centrum i ett vackert, men föga tillgängligt landskapsrum.

3.5.2 Framtida utveckling

Nya bostäder i norra Spånga – kräver eventuellt ny entré till plattform

Förbifart Stockholm – helt ny trafikapparat i landskapet norr om Hjulsta

	Värdefull stadsnatur, träd, parker etc
	Planskilda korsningar
	Område med stora förändringar



Vy från Spånga över det öppna fältet sydväst om Hjulsta

3.5.3 Gestaltungsprinciper

- Intrång i kringliggande fastigheter begränsas
- Mot parkmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Bullerskärmar genom rekreations- och parkområden ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp

Det öppna landskapsrummet vid Tensta/Hjulsta erbjuder möjligheter för mer terränganpassad bankutformning. Banken besås med lämplig gräsblandning och slänterna avslutas mjukt mot befintlig mark.

3.5.4 Resenärsupplevelse

Utblickar mot parkområdet nedanför Tensta Hjulsta är värdefulla.

Trafikanordningarna för Förbifart Stockholm kommer att störa utblickarna över landskapet norr om Bergslagsvägen.

3.5.5 Kritiska frågor

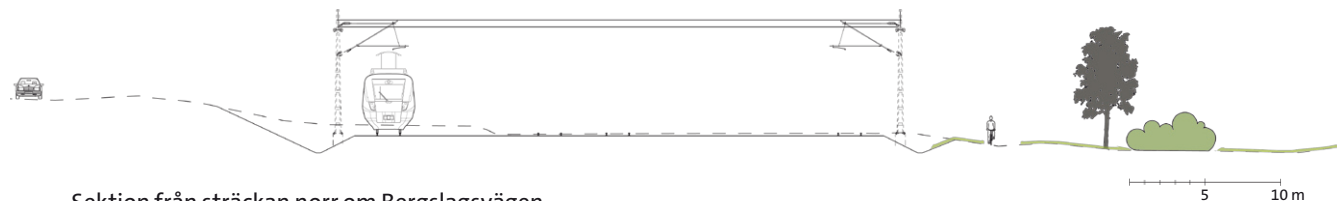
Hur påverkar järnvägen parkrummet med koloniträdgårdar vid Hjulsta?

Hur utformas den utökade bergskärningen för att bli ett positivt inslag i stadsmiljön vid Spånga centrum?

Hur tillgängliggörs gång- och cykelvägen, dels med avseende på lutningar, men även på hur det kopplas till övrigt gc-nät?

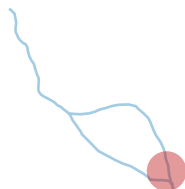


Bullersskyddskärmar förslås växla mellan genomsiktliga och täta med glasad överkant



Sektion från sträckan norr om Bergslagsvägen.

3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE



Kista korridor inre går från söder genom två storskaliga spårområden, grönområden i anslutning till Nationalstadsparken, över och intill E4, under Järvafältet för att ansluta till befintlig Mälarbana strax söder om Barkarby.

3.6 Tomteboda – Hagalund Blåkulla

3.6.1 Karaktärsdrag

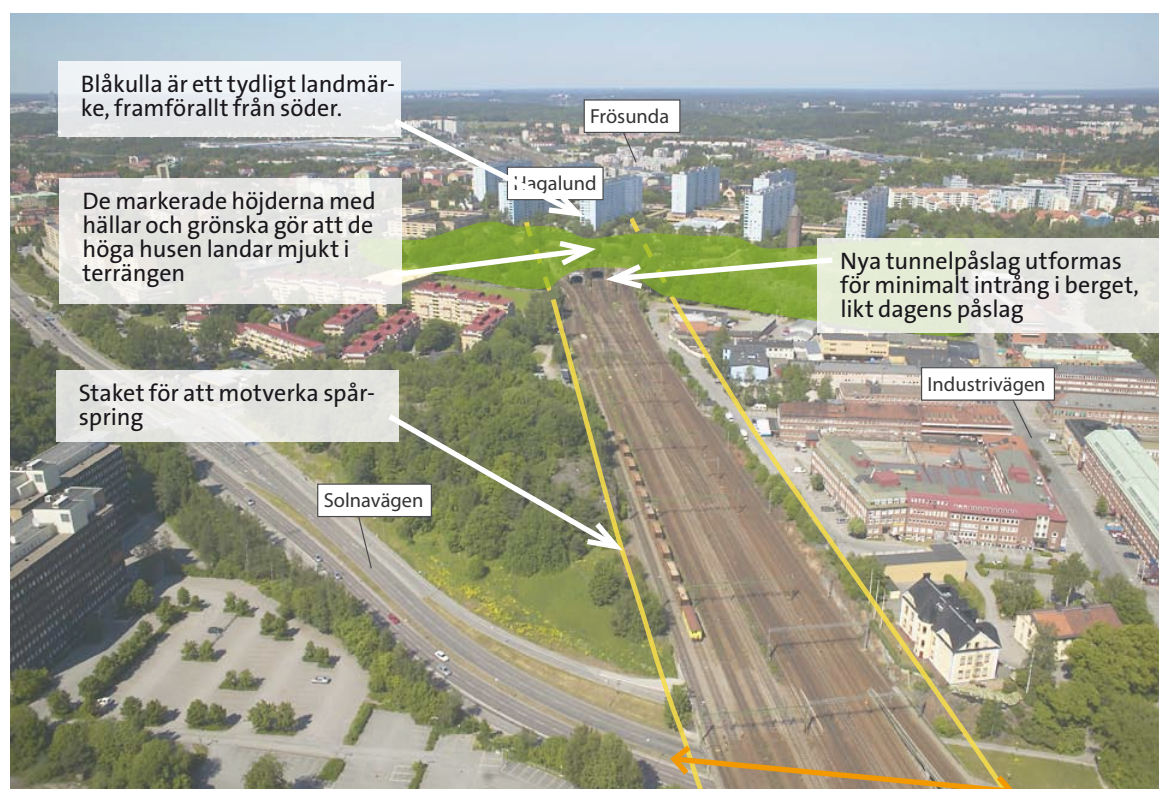
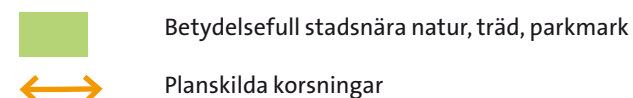
Sträckan präglas av bangårds- och spårområdet och den kraftiga höjden som rymmer Hagalund och de karaktäristiska byggnaderna som kallas "Blåkulla".

I Tomteboda dominerar karaktären av den stor-skalighet som bangårdsområdet innebär. Ett relativt högt läge för spåren medger utblickar och öppenhet. Tomtebodaterminalen dominerar området i väster medan vegetationsklädda skärningar och arkitektoniskt framträdande byggnader som Tomtebodaskolan inne på Karolinska institutionsområdet ligger öster därom. Bebyggelse för verksamheter med enkel och storskalig utformning följer och ligger delvis nära spårområdet.

Hagalund med sina karaktäristiska blå skivhus utgör ett starkt landmärke i den här delen av Stockholm. Höjden reser sig kraftigt och utgör en fond för landskapet söder om höjden. Järnvägens tunnelpåslag har ätit sig in i i bergets södra sida och för resenären är tunneln en orienteringspunkt.

3.6.2 Framtida utveckling

Järnvägsbron över Solnavägen breddas i och med spårutbyggnaden.



Vy mot Hagalund och Blåkulla från söder

3.6.3 Gestaltungsprinciper

- Tunnelpåslag utformas på sådant sätt att den befintliga växtligheten bevaras
- Bullerskärmar utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kap 2, Typutformningar/Genomgående grepp.

Sträckan är idag starkt påverkad av järnvägsmiljöer och gestaltungsåtgärderna är starkt begränsade. Tunnelpåslaget söder om Hagalund är relativt synligt för kringboende och de som jobbar i området.

Där dagens tunnelpåslag mest ser ut som hål i väggen kan det nya påslaget få symbolisera den nya järnvägen och manifesteras genom sin utformning. Den befintliga växtligheten på bergets sydsluttning bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

3.6.4 Resenärsupplevelse

Sträckan bjuder på långa utblickar, men utsikten är till stora delar över bangårdar och industriella baksidor. Ett tydligt landmärke är Postens huvudkontor. Blåkullas karaktäristiska hus utgör även de ett tydligt landmärke.

3.6.5 Kritiska frågor

Hur kan tunnelpåslagen ges ett bearbetat uttryck som inte gör för stort våld på den markerade höjden?

Hur hanteras spårområdets gränser mot kringliggande verksamheter?



Tunnelpåslag kan manifesteras genom en genomtänkt gestaltning. Här har påslaget utformats likt en byggnad och hyser en utsiktsplats ovanpå. Bilden är tagen från Strängnäs station.

Bildkälla: Omkring spåret, Gestaltungsfrågor i järnvägsbyggandet

3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE



3.7 Hagalund Blåkulla – Ulriksdals station

3.7.1 Karaktärsdrag

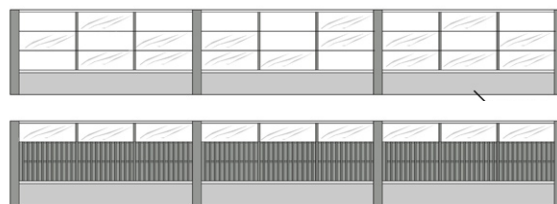
Sträckan karaktäriseras av det stora landskapsrummet och de kringliggande spårområdena. I norr övergår den kringliggande bebyggelsen i bostäder som gränsar mot naturmark.

Norr om Hagalundshöjden ligger Solna station i direkt anslutning till det norra tunnelpåslaget. Mellan stationen och Hagalund (Blåkulla) ligger Frösundaleden som skär av stationens kontakt med Hagalundshöjden. Även från norr utgör de höga ljusblå skivhusen i Hagalund ett landmärke som syns vida omkring.

Från Solna station fram till E18 går järnvägen genom ett öppet landskap som sträcker sig från Råstasjön i väster till Brunnsviken i öster. I öster avgränsas landskapet av bebyggelsen i Frösunda och Ritorp, men kanske främst av E4 som går utmed Brunnsvikens strand. Området i anslutning till järnvägen är otillgängligt eftersom det till stora delar rymmer bangården. Samtidigt erbjuder sträckan på långa utblickar, dels mot bebyggelsen vid E18 (Råstahem och Ulriksdal), och dels från E18 och intilliggande bebyggelse mot söder och Blåkulla i Hagalund.

Vid Ulriksdals station/Bagartorp dominerar ca 15 våningar höga punkthus i väster, medan trädbevuxna höjdparter med några större trävillor, de kulturhistoriskt värdefulla s.k. Rödingarna, finns öster om.

Ulriksdals station upplevs idag som sliten och ogästvänlig, med trånga gångtunnlar under järnvägen och till plattformsentrén.



Bullerskärmar föreslås växla mellan genomsiktliga och täta med glasad överkant

3.7.2 Framtida utveckling

Den planerade Nationalarenan med övrig tillkommande bebyggelse väster om spårområdet med tillkommande bebyggelse och väganslutningar enligt Solna Stads FÖP för området. Bland annat planeras en nordlig entré till Solna station via en bro som leder över järnvägen och binder samman Nationalarenan med Frösunda.

- Betydelsefull stadsnära natur, träd, parkmark
- Planskilda korsningar
- Område med stora förändringar



Vy över Solna, taget mot söder

Bostadsbyggandet vid Frösunda fortsätter.

Tvärbanan planeras gå genom området

3.7.3 Gestaltungsprinciper

- Minimera järnvägens intrång
- Värna de långa utblickarna
- GC-passager under järnvägen utformas för god tillgänglighet, trygghet och formges för att utgöra ett positivt inslag i närmiljön
- Staket i stadsmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Tunnelpåslaget i Solna bör utformas med väl genomarbetade detaljer då många resenärer kommer vistas mycket nära påslaget. Utformningen skall överensstämma med utformningen av övrig station

Järnvägen går i skärning under E18. Även här är det viktigt att minimera intrånget och att utforma skärningar och slänter så branta som möjligt.

När järnvägen breddas bör även passagerna under järnvägen vid Ulriksdals station breddas. Se kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp.

Östligt alternativ: Minimera intrång i Kolonnvägen. Eventuella bullerskärmar utformas växelvis genomsiktliga och täta, för att främja utblickarna mot öster.

Västligt alternativ: Hänsyn måste tas till kommande kommunal planering.

Se kapitel 4, sid 90–96, för mer information om skillnaderna mellan östligt och västligt alternativ.

3.7.4 Resenärsupplevelse

Solna som ort upplevs knappt från resenärens synvinkel. Utblickarna från tåget är begränsade mot öster där en bullerskyddsskärm kantar järnvägen. Kopplingen till Brunnsviken går ej att uppleva från järnvägen. Mot väster får resenärerna däremot långa utblickar över bangården, och i framtiden finns goda chanser att uppleva Nationalarenan från tåget. Läs mer om bytespunkten Solna under kapitel 4, Stationsmiljöer.

3.7.5 Kritiska frågor

Hur utformas Kolonnvägen för att även i framtiden fungera som en av få nord-sydliga länkar i Solna?

Hur utformas den nya stationslösningen för att fungera tillsammans med de planerade förändringarna för Frösundaleden och tvärbanan?

Hur kan Nationalarenan och järnvägsstationen kopplas samman på ett funktionellt och estetiskt tilltalande sätt?

Hur utformas den bro som leder över järnvägen i öst-västlig riktning för att utgöra ett positivt tillskott till stadsbilden och samtidigt vara funktionell både när det är respektive inte är evenemang?



Solna station med bangården norr om stationen. Det stora landskapsrummet sträcker sig från Brunnsviken till Råstasjön. Bangården gör rummet otillgängligt och landskapets läsbarhet försvinner i och med ny bebyggelse i dalbotten.

3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE



3.8 Ulriksdals station – Dammtorp

3.8.1 Karaktärsdrag

Sträckan går genom ett växlande, till stora delar obebyggt, landskap med öppna fält och skogsklädda höjdryggar.

Norr om Ulriksdals station vidtar Ulriksdalsfältet som tidigare var jordbruksmark men idag rymmer en golfbana. Överjärva gård med de många gårdshusen lokaliserade på moränkullarna norr om fältet präglar karaktären i öster. Väster om spåren är landskapet mer slutet med skogsområden och rymmer bland annat ett grustag.

Norr om Ulriksdalsfältet kantas järnvägen av skogsklädda höjder på båda sidor för att sedan öppna sig vid Igelbäckens dalgång. Igelbäcken och dess biflöden förbinder Säbysjön norr om Barkarby flygfält med Brunnsviken. Vid Dammtorp, där järnvägen korsar dalgången, är landskapsrummet kring vattendraget mycket tydligt. Järnvägen och E4 går här på bank över dalgången och skär av landskapsrummet och därmed går delar av förståelsen för de landskapliga sammanhangen förlorade.

Igelbäckens dalgång kantas i norr av en höjd som järnvägen "rundar" varför det lilla torpet Dammtorp kunnat stå kvar i den sydvända sluttningen. Efter passagen av Dammtorp går järnvägen under E4.

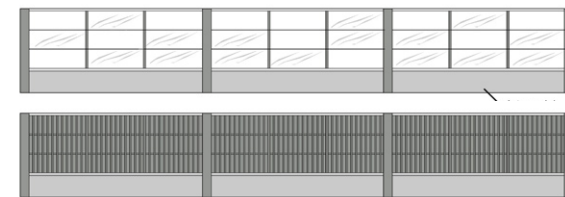
3.8.2 Framtida utveckling

De så kallade Rödingarna flyttas längre österut för att ge plats åt en breddad och flyttad Kolonnväg.

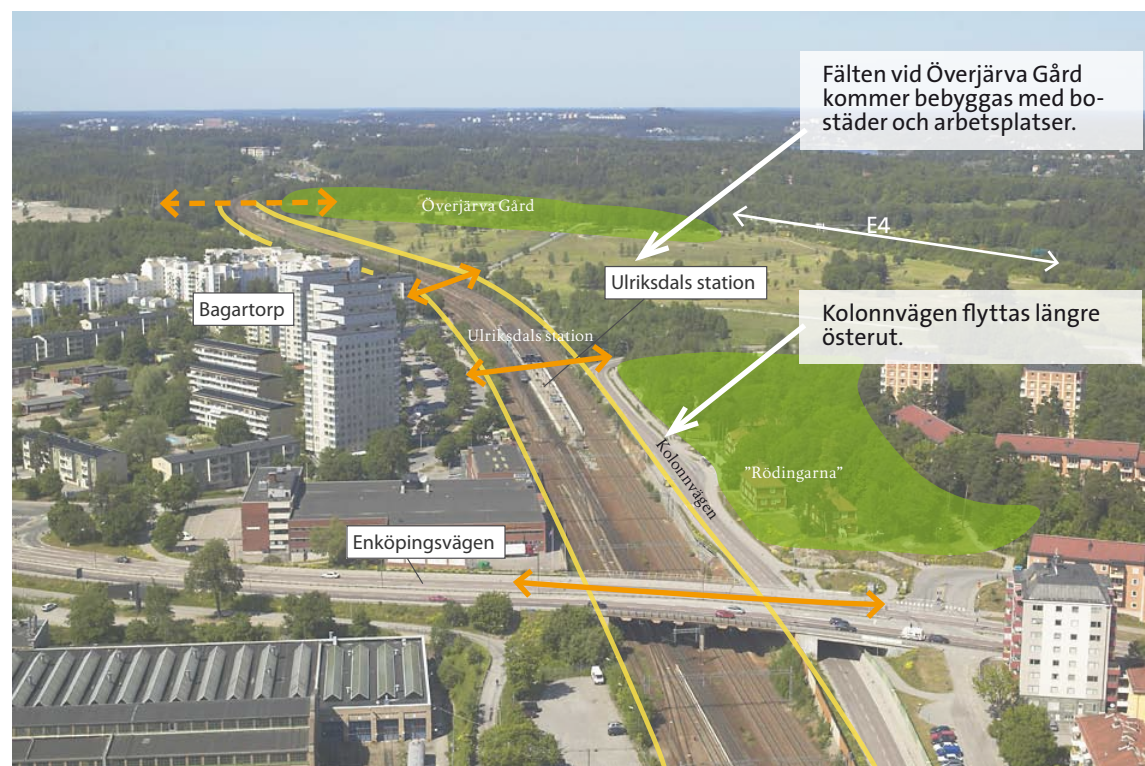
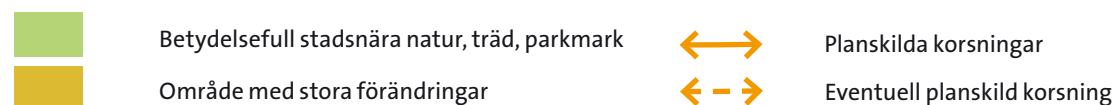
En ny tät stadsdel planeras på Ulriksdalsfältet.

E4 kommer att breddas.

En ny ekodukt planeras över E4.



Bullerskärmar förslås växla mellan genomsiktliga vid värdefulla utblickar, och i övrigt täta.



Vy över Ulriksdal från söder

3.8.3 Gestaltungsprinciper

- Värna de visuella sambanden över järnvägen.
- I skogsmark ska järnvägen ta så lite mark som möjligt i anspråk – branta slänter. Slänterna kläs med avbaningsmassor. Se kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Mot öppen naturmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- GC-passager under järnvägen utformas för god tillgänglighet, trygghet och formges för att utgöra ett positivt inslag i närmiljön
- Värna orienterbarheten för resenärer genom att möjliggöra utblickar mot omgivningen
- Järnvägens barriäreffekt för stora och små djur skall mildras
- Järnvägens barriäreffekt för människor skall mildras
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typputformningar/Genomgående grepp

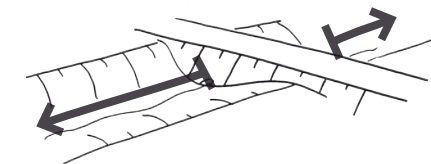
Beroende på vilken typ av bebyggelse som byggs på Ulriksdalsfältet kan bullerskärmar bli aktuellt. Det är värdefullt både för resenärer och de som vistas i det nya området att det går att se över järnvägen och orientera sig efter omgivningen.

Där järnvägen går på bank i öppet landskap bör slänter ges mjuk avrundning mot befintlig mark. I ängsmark sås för platsen lämpliga ängsfröer in. I slutet skogslandskap görs slänterna branta för att minimera intrång och täcks med avbaningsmassor för att säkerställa att växtligheten blir anpassad för platsen.

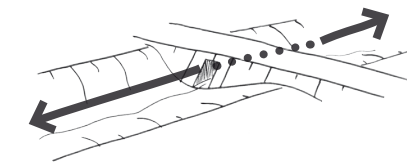
Järnvägsbron över Igelbäcken är främst avsedd att passeras av djur och vatten. Porten utformas med ordentliga landstränder under bron utmed vattendraget för att möjliggöra passage för både stora och små djur. Mot väster, där Igelbäckens dalgång är tydligast, rundas järnvägsbankens slänter av mjukt mot dalgången. För platsen lämpliga buskar och träd planteras för att skapa ett bryn som tar ner skalan på den höga järnvägsbanken som skär av dalgången.

Människor hänvisas till den ekodukt som planeras i ett mer sydligt läge och som ingår i ett stråk som även leder över E4. Genom att en bro över järnvägen utformas som en ekodukt, med ordentlig bredd, anpassade entréer till bron, växtlighet och mjuka markmaterial, kan bron komma att användas av såväl människor som djur. Syftet är att länka ihop Nationalstadsparken med Järvafältet och dess grönområden.

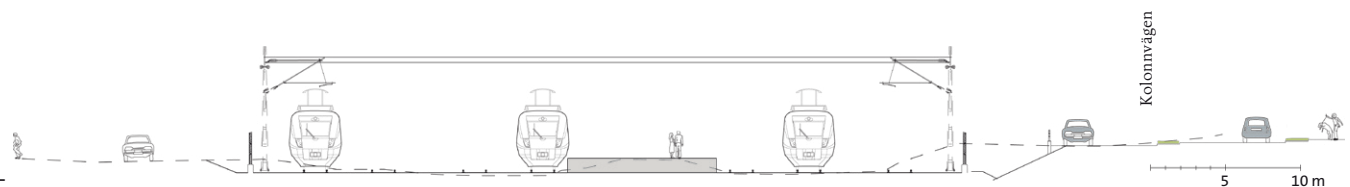
Bergsskärningen vid Dammtorp blir mycket hög och massiv. Den blir väl synlig för tagresenärer såväl som för trafikanter utmed E4 och människor som vistas i området. Bergsskärningens massiva uttryck är svårt att komma ifrån eftersom en flackare slänt skulle öka markintrånget. Effektbelysning av bergväggen kan vara ett sätt att skapa en tillalande miljö.



Idag skär järnvägen av Igelbäckens dalgång.

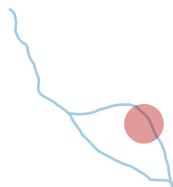


Även i framtiden kommer dalgången att skäras av, men det kommer vara möjligt för djurlivet att följa vattnet i och med den nya porten under järnvägen.



Sektion vid Ulriksdals station. Kolonnvägen är flyttad längre österut.

3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE



3.8.4 Resenärsupplevelse

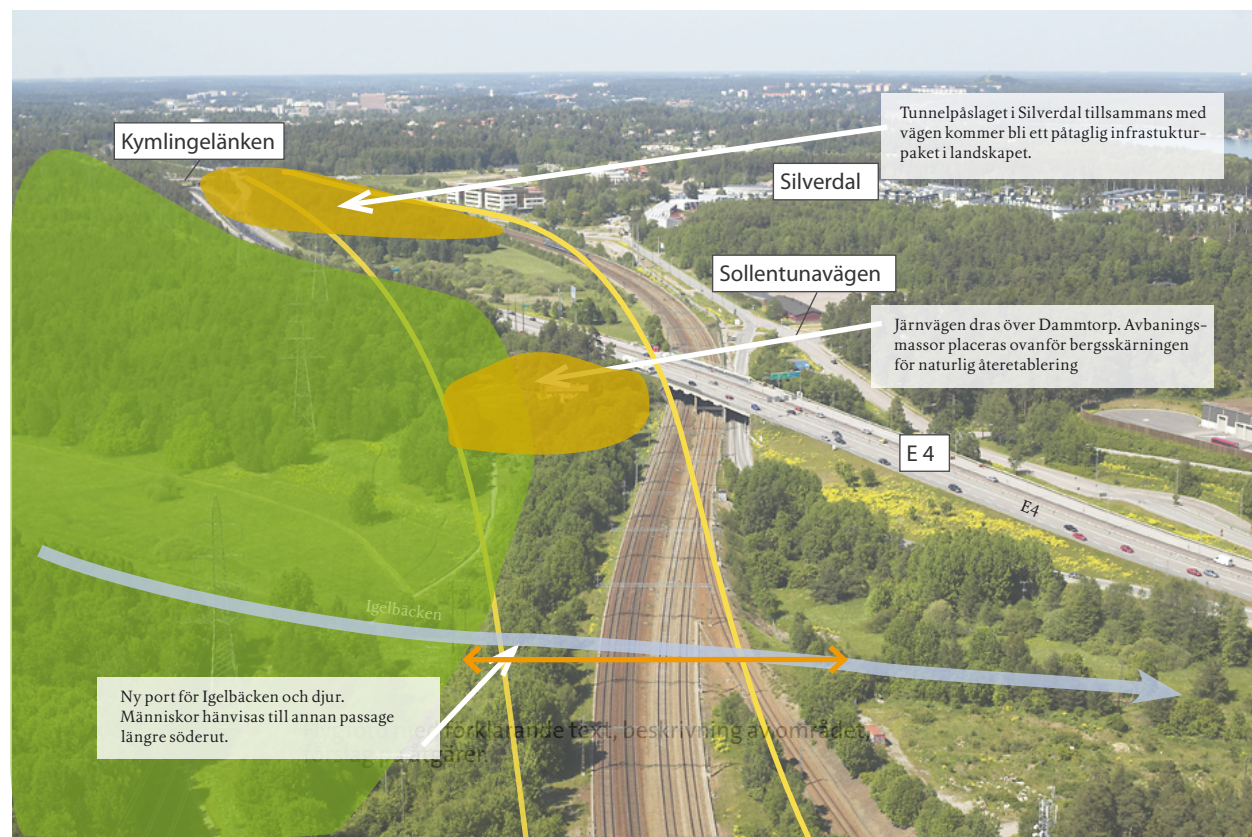
Vid passagen av Överjärva gård erbjuds resenären idag fina utblickar. Utsikten kommer att ändras men beroende på typ av nybyggnation kan den fortsatt vara ett positivt inslag. Viss utblick ges i samband med passage Igelbäcken, men den hinner knappt uppfattas. Sträckan saknar tydliga orienteringsmöjligheter och landmärken.

3.8.5 Kritiska frågor

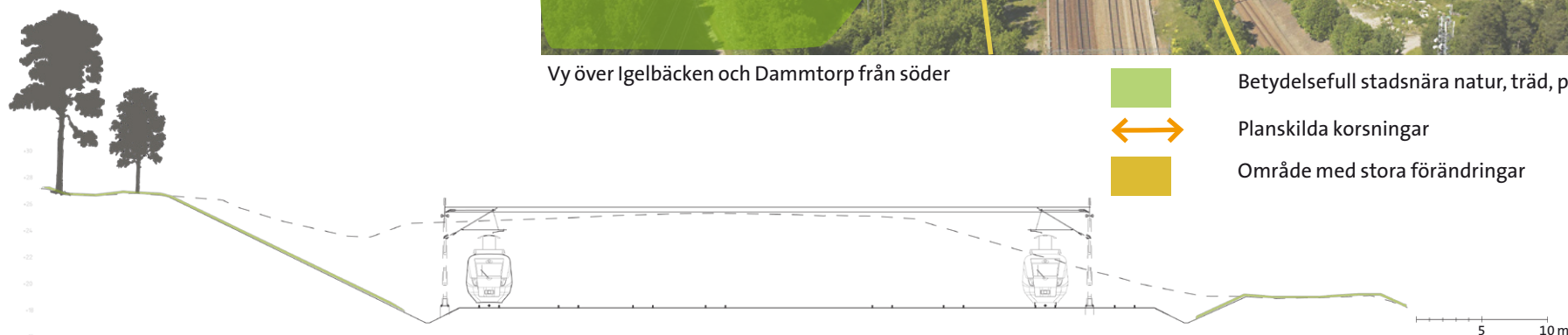
Hur utformas en ekodukt med anslutningar för att utgöra ett estetiskt positivt inslag samtidigt som det fungerar väl som passage?

Hur kopplas de befintliga gång- och cykelvägnäten för att fungera med de nya passagerna?

Hur utformas järnvägens gräns mot den nya bebyggelsen på Ulriksdalsfältet?

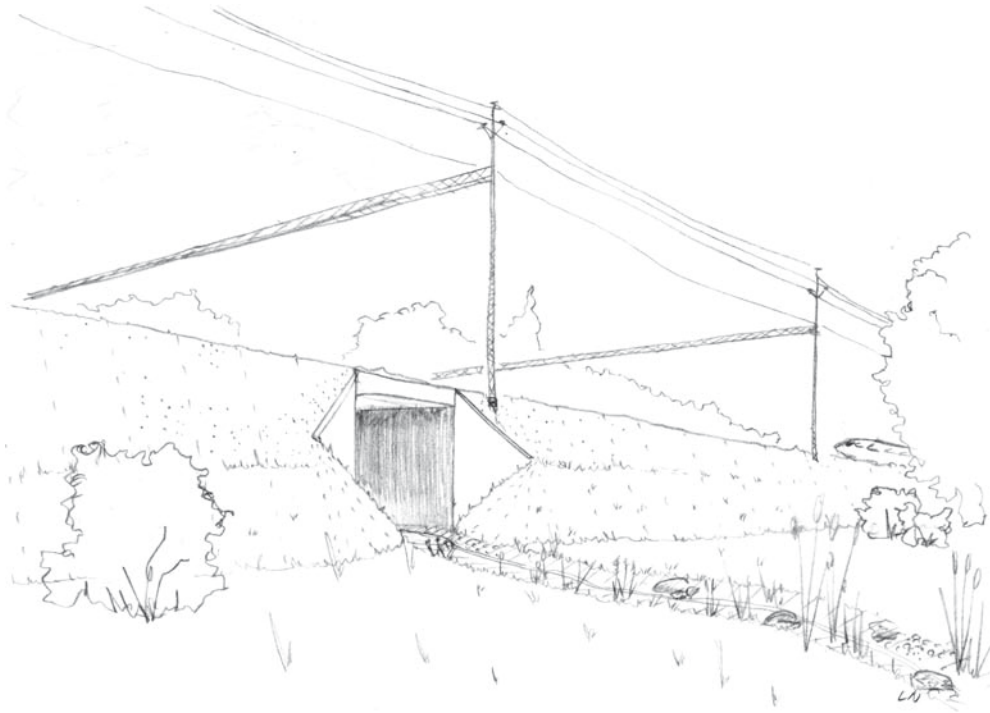


Vy över Igelbäcken och Dammtorp från söder



Vid Dammtorp blir det en hög skärning väster om järnvägen. Slänten eller bergväggen, beroende på markens beskaffenhet, kommer att bli hög och kräver bearbetning för att fungera väl i landskapet.

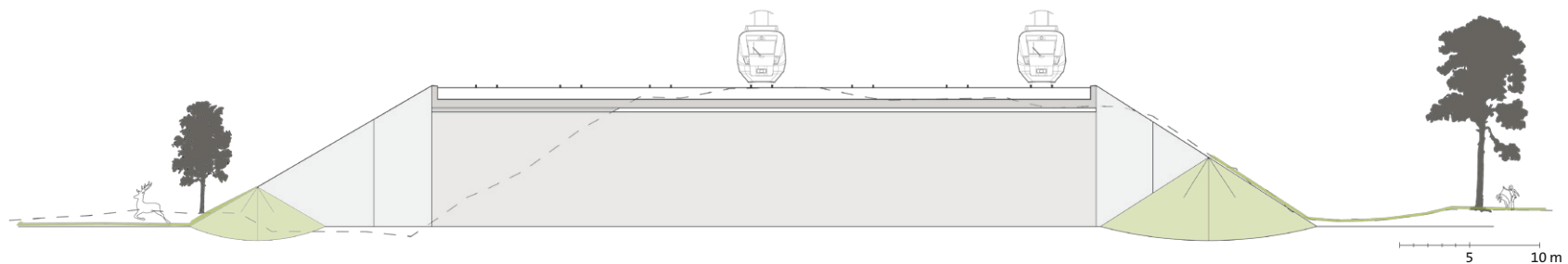
3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE



En ny passage för Igelbäckens vatten och djurliv öppnas under järnvägen. Människor hänvisas till en passage närmare Överjärva Gård som samordnas med passage över E4.



Möjlig utformning av ekodukt, fotografi från Nederländerna. En ekodukt diskuteras som länk mellan Järvafältet och Nationalstadsparken. Även över E4 krävs ekodukt för att barriärerna mellan Järvafältet och Nationalstadspark ska kunna övervinnas.



Sektion vid den nya passagen vid Igelbäcken.



3.9 Dammtorp – Barkarby nuvarande station

3.9.1 Karaktärsdrag

E4, järnvägen och Sollentunavägen bildar norr om korsningen med E4 tillsammans ett brett infrastrukturstråk, vilket utgör en kraftig mental och fysisk barriär. Vidare norrut skiljer ett skogsparti på nytt järnvägen från E4. Kontorsbyggnaden som står mycket nära järnvägen öster om spåren blir ett landmärke. Ungefär i höjd med Kymlingelänken planeras spåren för Mälardalen gå in i tunnlar under E4 för att angöra Kista ca 30 m under markytan.

Kista saknar tågstation i nuläget. Det möjliga stationsläget är omgivet av verksamheter, men i närområdet finns även bostäder i flerbildshus. Anslutning till ny station föreslås ske vid två platser – intill Kista galleria i väster samt vid Isafjordsgatan i öster. Tunnelbanans höga broar, bebyggelsen på branten och Hanstavägens avgränsande effekt tillsammans med den omgivande storskaliga bebyggelsen gör att platsen är tydlig.

Järvälfältet präglas av småbruten jordbruksbygd med omväxlande öppen och sluten mark. Järnvägen går i tunnel under fältet. Där järnvägen planeras anslutas till befintlig Mälardalen kommer spåren fram på vardera sida om befintliga spår. Trågen för de nedsänkta spåren från tunneln öppnar sig ungefär vid Barkarby centrum. Eftersom de ligger på vardera sida om befintliga spår sker visst markintrång mot centrum.

3.9.2 Framtida utveckling

Kista är under ständig utveckling

E4 kommer att breddas

Vid Hjulsta planeras för en trafikplats i samband med vägprojektet av Förbifart Stockholm.

3.9.3 Gestaltungsprinciper

- Minimera intrång
- Begränsa infrastrukturstråkets dominans vid Silverdal och vid Hjulsta-Barkarby
- Ta stöd i befintliga landskapselement, t ex höjder och branter, där så är möjligt
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Utrymningsvägar och ventilationsbyggnader gestaltas för att passa in i omgivningen

I Silverdal blir järnvägen mycket påtaglig för omgivningen med 8 spår i bredd. För att minska intrycket av spår och väg tillsammans bör befintlig vegetation mellan spår och väg sparas i möjligaste mån.

Ramperna där järnvägen går ner i tunnel till Kista görs så smala som möjligt för att minimera intrång. Tågens hastighet gör att detaljer i trågens utformning ej hinna upplevas av resenärer. Ramperna bedöms ej vara direkt synliga för omgivningen varför de kan utformas mycket enkelt.

Tunnelmynningarna i Barkarby utgör ett stort ingrepp i landskapet. Det planerade vägprojektet Förbifart Stockholm kommer att ha en stor trafikplats strax söder därom. Därtill går både E18 och Bergslagsvägen nära. Det är alltså troligt att detta landskapsavsnitt i framtiden inte längre präglas av jordbrukslandskapet. Beroende på hur projektet Förbifart Stockholm framskrider bör ett helhetsgrepp över landskapsrummet tas och ramper och



Där E4 och järnvägen möts bildas en bred infrastrukturkorridor.



3. DELOMRÅDEN, KISTA KORRIDOR INRE

slänter samordnas. Att låta tågens ramper kantas av räta trågväggar innebär ett yteffektivt alternativ. Särskilt mot Barkarby centrum är det att föredra eftersom värdefull mark tas i anspråk. En mjuk övergång med slänter ner mot järnvägen kan vara mer tilltalande för ögat, särskilt i ett öppet jordbrukslandskap, men kräver stora ytor, vilket är en bristvara i detta relativt centrala läge.

3.9.4 Resenärsupplevelse

Det breda järnvägspaketet från Igelbäcken upp till Silverdal innebär till viss del negativa utblickar. Där järnvägen går ner i tunnel försvinner resenärens möjlighet till orientering. Mellan Kista station och tunnelpåslaget vid Barkarby är orienteringsmöjligheterna återigen begränsade. Uppe på marknivå vid Barkarby erbjuds resenärerna långa utblickar som kommer att stå i stark kontrast jämfört med bristen på intryck i tunneln.

3.9.5 Kritiska frågor

Hur kan utrymnings- och angreppsvägar utformas på Järvafältet för att inte störa landskapsbilden?

Hur utformas tunnelpåslag och ramper vid Barkarby för att på bästa sätt framhålla landskapets kvaliteter samtidigt som området blir starkt påverkat av infrastruktur i form av Förbifart Stockholm, E18, Bergslagsvägen och järnvägen?

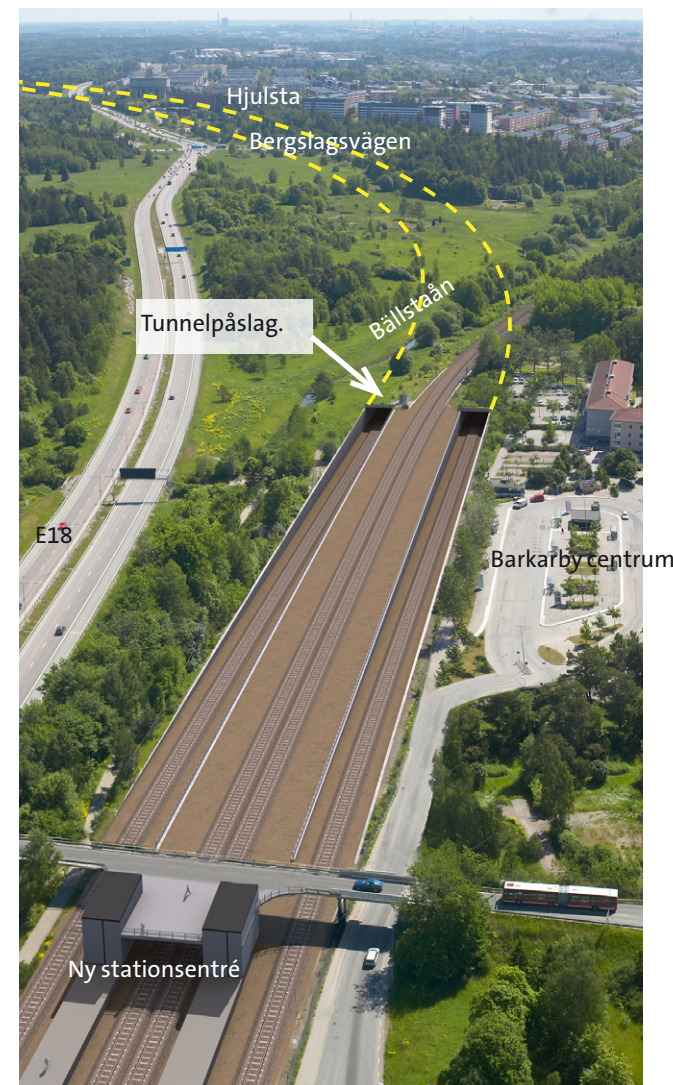
Hur påverkas Barkarby nuvarande centrum av tåget som järnvägen går i?

Hur påverkas centrumfunktionerna av markintrånget?

Hur kan området vid Silverdal hanteras för att utgöra en tillgång, särskilt med tanke på det breda och storskaliga infrastrukturstråk som bildas med E4 och järnvägen?



Korridor under mark. Från Hjulsta mot Kista. Kista Science Tower skymtas långt bort i bilden.



Kistakorridorens koppling till befintlig Mälardalens järnvägsstråk sker i höjd med Barkarby centrum. Spåren sänker sig på vardera sidor om befintlig bana för att gå under jord fram till Kista och Silverdal. Den befintliga gc-passagen under järnvägen försvinner i och med val av Kista korridor.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR YTTRE



Den yttre korridoren passerar det öppna Barkarbyfältet, industriområden, en tätare centumbildning, Görvålns skogsklädda naturreservat och de perifera delarna av Kallhäll. Sträckan går genom förhållandevis glesa stadsstrukturer och sluten naturmark, bortsett från Barkarbyfältet.

3.10 Barkarby nuvarande station – Frihetsvägen

3.10.1 Karaktärsdrag

Mälarbanan och E18 går parallellt och närmar sig varandra och strax norr om Barkarby station är avståndet som minst, endast drygt 30 m. Ytan mellan spåren, där en gång- cykelväg sträcker sig, har en förvildad parkkaraktär. Tillsammans bildar vägen och järnvägen ett kraftigt infrastrukturstårk och barriär i det annars öppna landskapsrummet som är en del av Järvafältet. Boende i Barkarby centrum erbjuds långa utblickar över flygfältet.

Norr om Barkarby centrum, på järnvägens västra sida, breder Veddesta industriområde ut sig i samma nivå som Barkarbyfältet på järnvägens östra sida. Småskalig verksamhet varvas med storskalig.

Vid Viksjöledens bro reser sig terrängen på järnvägens bägge sidor. I dalbotten går järnvägen jämte



Illustration, vy från E18. Den nya bron utgör ett stort nytt landmärke

Bällstaån. Bostadshusen uppe på höjden i området Hammaren avtecknar sig som en mur i landskapet.

Bällstaån korsas återigen och landskapet på järnvägens västra sida, med industrier och skolor, ligger i samma nivå som järnvägen. Öster om järnvägen och Bällstaån ligger omgivningen högre för att i höjd med Elverksvägen ligga i nivå med järnvägen.

3.10.2 Framtida utveckling

Barkarbystaden – helt ny stad på andra sidan E18 med ca 5 000 lägenheter och plats för ca 6 000 arbetsplatser.

Ny station på bro över järnväg / E18.

Den nya stationen i Barkarby planeras bli det nya Stockholm Väst, ett stort resecentrum med många bytesmöjligheter.

E18 planeras att breddas mot järnvägen.

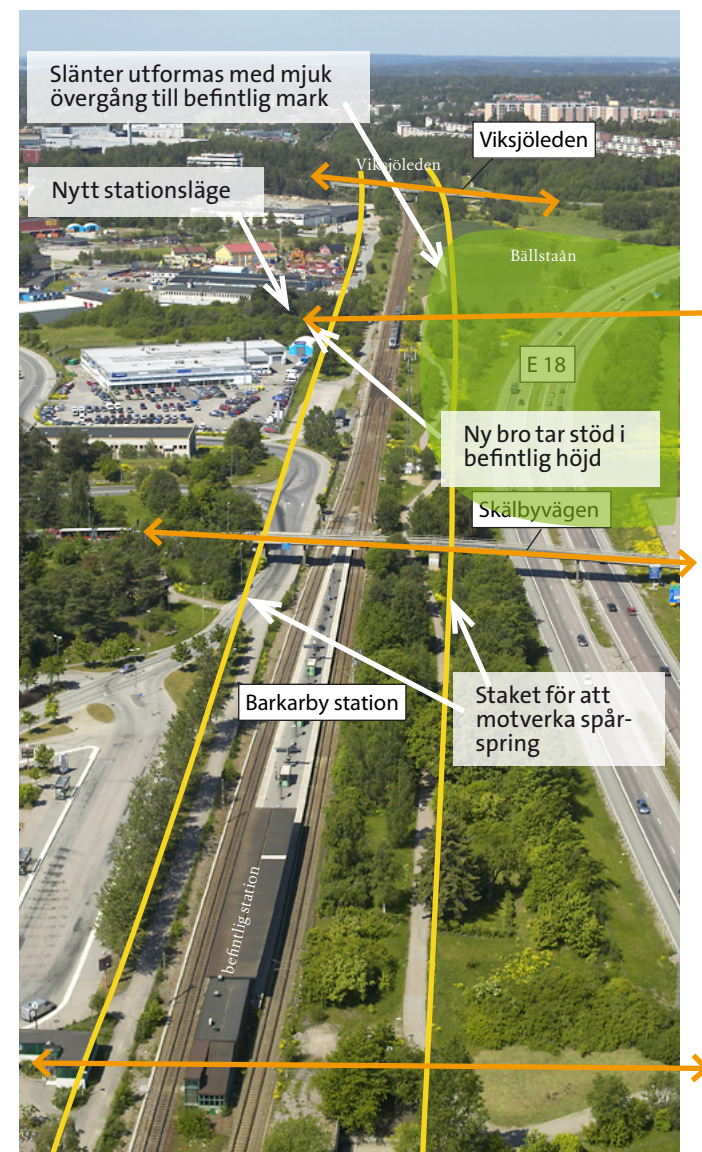
Veddesta – nytt bostadsområde / verksamheter.



Stort landskapsrum



Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna



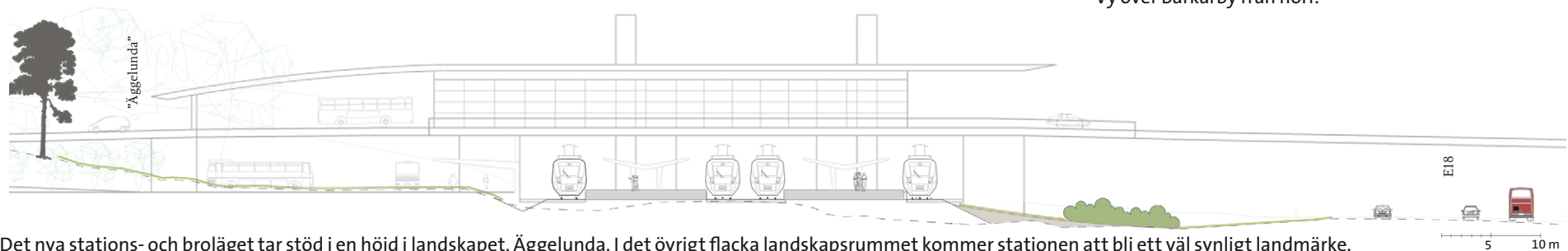
Vy över Barkarby befintliga station och mot den nya läget längre norrut

3.10.3 Gestaltungsprinciper

- Mot park- /naturmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Värna utblickarna mot det öppna landskapet
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp

Trots den planerade exploateringen av Barkarbyfältet kommer utblickarna fortfarande vara relativt långa då mellanrummet mellan E18 och järnvägen är fritt. Eventuella bullerskärmar utmed järnvägen bör ta detta i beaktande och genomskiktliga skärmar föreslås.

Järnvägsbanks möte mot öppna naturmarken utformas med mjuk, gräsbevuxen, övergång.



Det nya stations- och broläget tar stöd i en höjd i landskapet, Äggelunda. I det övrigt flacka landskapsrummet kommer stationen att bli ett väl synligt landmärke.

Den nya stationen kommer utgöra ett markant landmärke i landskapet. Detta är en möjlighet för Barkarby att synliggöras, såväl för tågresenärer som för vägtrafikanter. Läs mer om själva bro- och stationsutformningen i kapitel 4. Stationsmiljöer. Markens utformning kring stationen är avgörande för hur stationen uppfattas: integrerad i landskapet och som en del av en ny stadsdel eller en utslängd främmande kropp.

Den nya noden som växer fram i samband med den nya stationen kräver en högre detaljeringsgrad på eventuella bullerskärmar och staket.

3.10.4 Resenärsupplevelse

Det här är en av få sträckor utmed Mäljarbanan där resenärer kan se ett större landskapsrum, där horisonten tecknas långt i fjärran. Utblickarna bedöms därför som mycket värdefulla.

3.10.5 Kritiska frågor

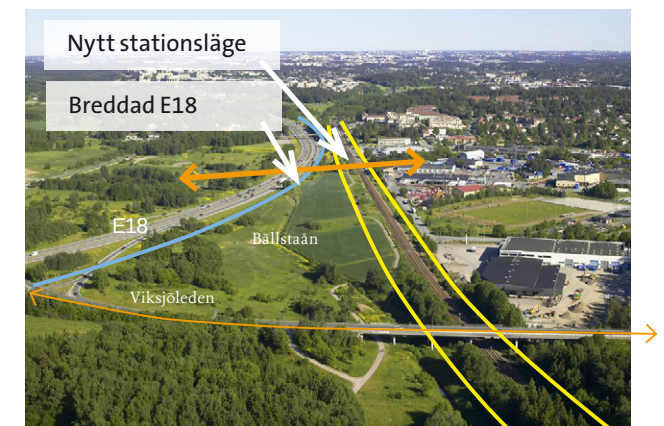
Hur påverkas utblickarna från järnvägen och över järnvägen när Barkarbystaden och Veddesta växer fram?

Hur förankras ny bro och station i landskapet?

Hur upplevs stationen från Veddesta, Barkarbystaden, Gamla Barkarby, E18?

Vad ska den nya stationen/bron manifestera?

Hur kan den breddade järnvägen gå genom parkrummet vid Tensta - Hjulsta utan att påverka rekreativsmöjligheterna i större utsträckning?



Vy över Barkarby från norr.



3.11 Frihetsvägen – Görvälns naturreservat södra

3.11.1 Karaktärsdrag

Sträckan kantas av verksamheter, ett stadsdelscentrum och till viss del bostäder.

Norr om Frihetsvägen kantas järnvägen av industrier och verksamheter på den västra sidan och bostadsområden på den östra. Mot bostäderna finns idag bullerplank.

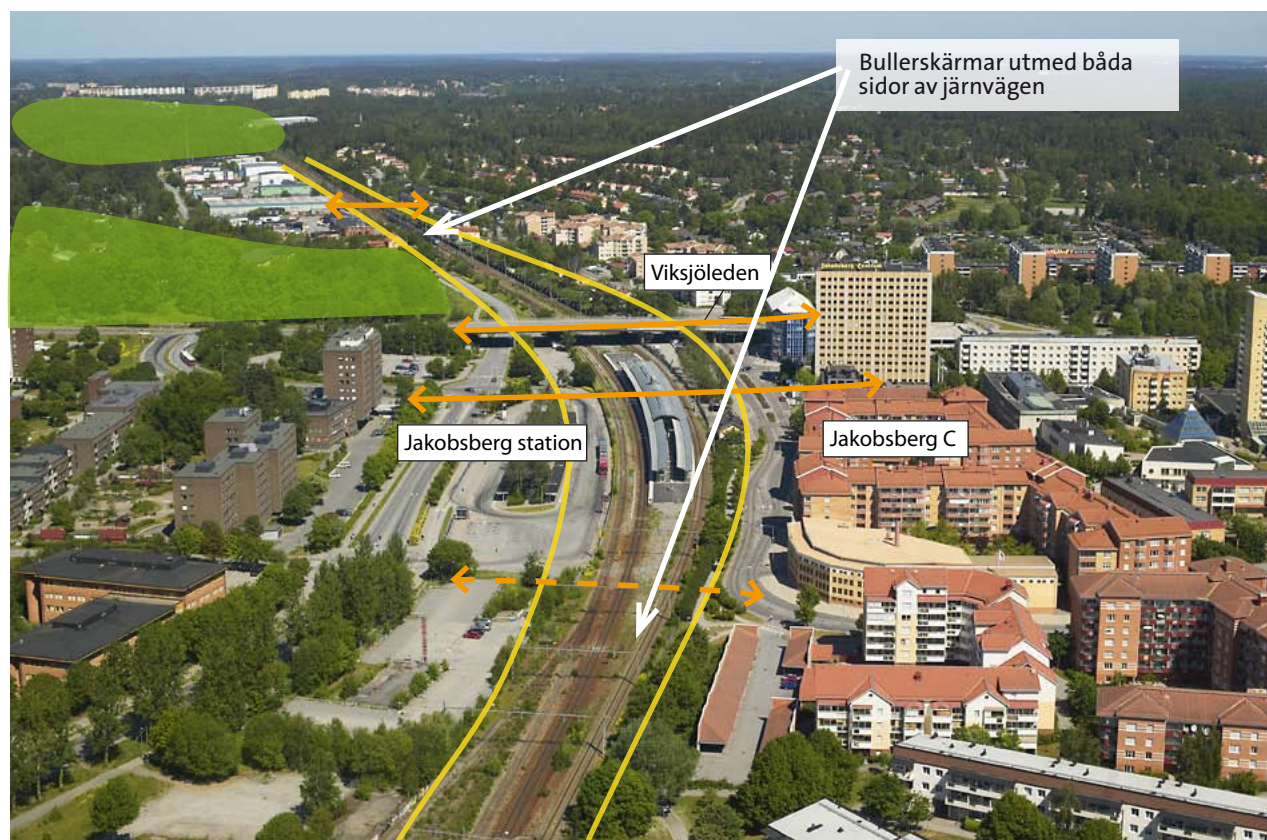
Jakobsbergs centrum kännetecknas av en storskalig buss- och tågterminal. Jakobsberg är den tredje största bytespunkten inom Stockholms lokaltrafik och bland de 5 största i Sverige till antalet resenärer. Vasaplatsen som ligger i det gamla stationshusets axel vänder sig ut mot järnvägen, men en pergola avskärmar stadsrummet mot järnvägen. Vasaplatsen har troligen varit Jakobsbergs järnvägsplan, men ligger idag lite avskild. Dagens entré till järnvägen sker genom gångtunneln vars mynning mot centrum ligger vid Riddarplatsen, som är ett livligt stadsrum med torghandel.

Norr om Viksjöleden reser sig en höjd vid Jakobsbergs gård på järnvägens västra sida. På järnvägen östra sida, utmed Slöjdvägen, ligger ett antal villor och verksamheter. Längre norrut ligger radhusen längs järnvägens östra sida. Järnvägen går nära husen, men en allmänning som sparats mellan tomtmark och bullerskärm ger husen en välbehövlig distans. På västra sidan av järnvägen ligger ett lågt utbredd småskaligt industriområde. Längre västerut höjer sig landskapet något, vilket gör att järnvägen ligger i en mindre dalgång i landskapet.

3.11.2 Framtida utveckling

Inga kända planer finns utmed sträckan.

- Betydelsefull stadsnära natur, träd, parkmark
- Planskilda korsningar, befintliga och föreslagna
- Eventuellt planskilda korsningar



Vy över Jakobsberg från söder

3.11.3 Gestaltungsprinciper

- Värna det visuella sambandet över järnvägen.
- Värna orienterbarheten för resenärer genom att möjliggöra utblickar mot omgivningen
- Intrång i kringliggande fastigheter begränsas
- Mot öppen naturmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Bullerskärmar som står nära bebyggelse ges ett lättare uttryck och en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket i stads- och parkmiljö ges en högre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp

Befintliga bullerskärmar ersätts av nya. I de lägen som bullerskärmar står mycket nära husen föreslås en skärm där övre delen är av glas, för ett lättare och ljusare intryck.

Vid centrum kan det bli aktuellt med bullerskärmar. För att resenärer såväl som boende skall ha visuell kontakt med centrum och tvärs över buss- och tågkomplexet, bör skärmarna vara genomskinliga.

3.11.4 Resenärsupplevelse

Orienterbarheten för tågresenärer underlättas av kommunhuset som med sin höjd markerar var centrum ligger. Även bussterminalen kan ge visst stöd för orientering.

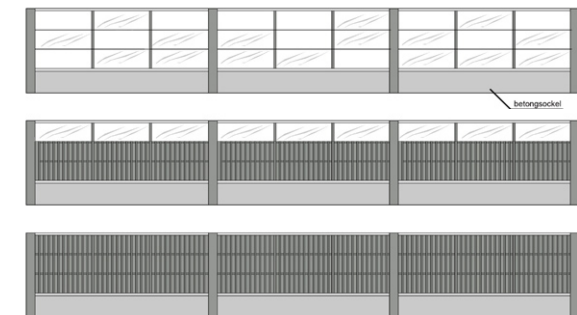
3.11.5 Kritiska frågor

Hur annonseras Jakobsberg för tågresenärer?

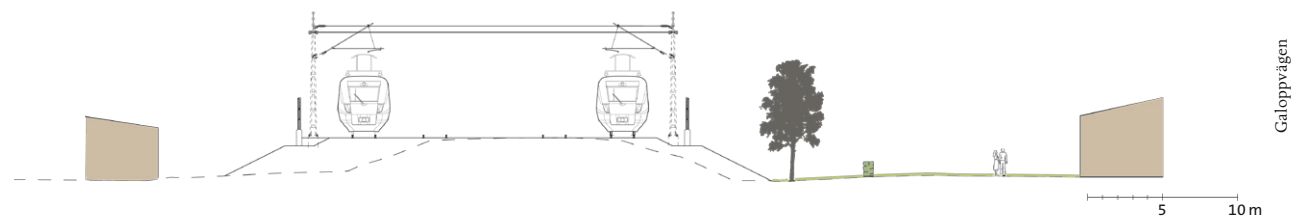
Hur kan bullerskärmar utformas för att bli ett positivt inslag i boendemiljön för villabebyggelsen närmast järnvägen?

Hur kan järnvägens barriäreffekt dämpas, både visuellt och fysiskt?

Hur utformas gång- och cykelpassagen för att utgöra ett attraktivt, tryggt och tillgängligt vägval?



Bullerskärmar föreslås växla mellan tre typer. Genomsiktliga vid Jakobsbergs centrum, täta mot industriområdet och täta med glasad överkant utmed bostadsområden.



Norr om Viksjöleden kantas järnvägen av industrier på den västra sidan och bostäder på den östra.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR YTTRE



3.12 Görvälns naturreservat södra – Kallhäll

3.12.1 Karaktärsdrag

Sträckan går främst genom skogsmark för att i norr gå under och längs en väg och sluta i Kallhälls station.

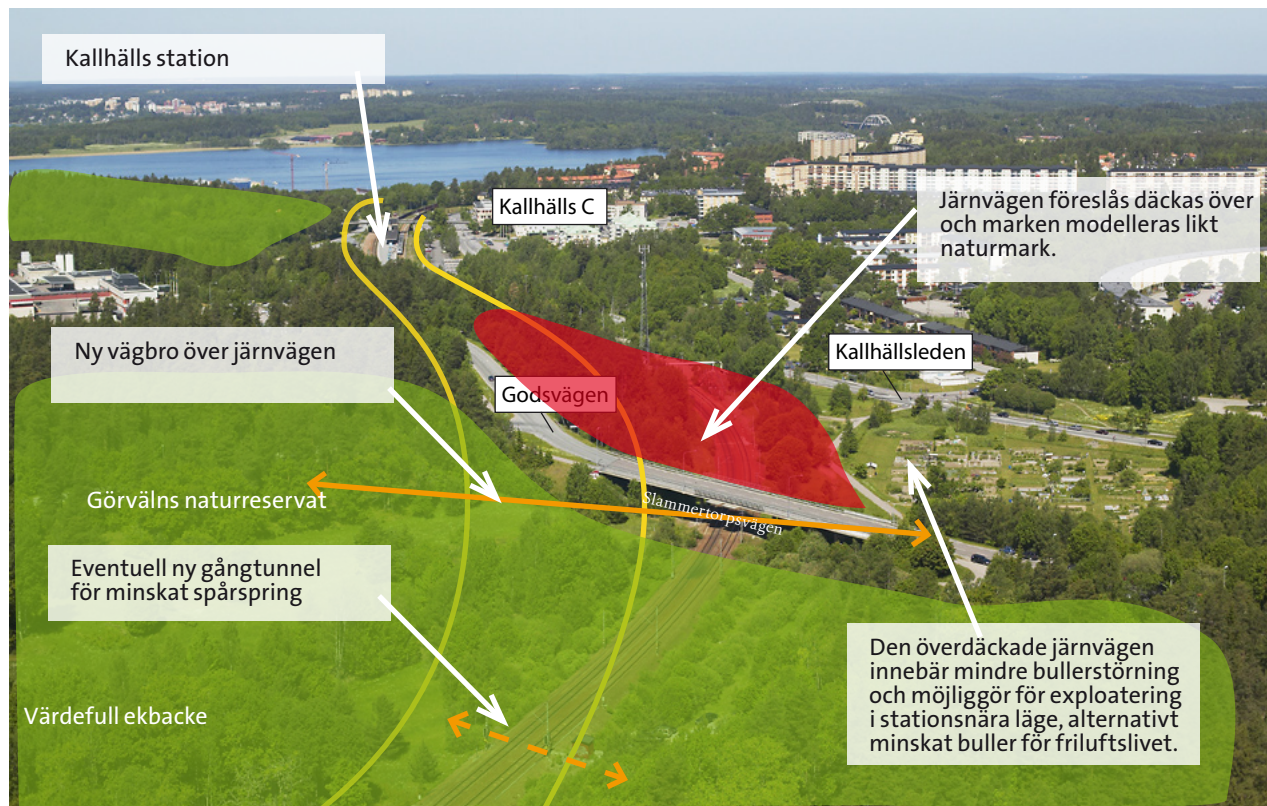
Järnvägen tangerar Görvälns naturreservat och omgärdas av skog. Några enstaka större industribyggnader finns längs järnvägen, men skogen dominerar. Norr om Grävlingssberget ändrar landskapet karaktär något och lövträden blir fler. Landskapet öppnar sig i en dalgång där det idag är bete. Här finns gamla ekar och landskapet har en utpräglad betesmarkskaraktär. Det öppna partiet utgör en kort men värdefull utblick. På östra sidan järnvägen och norr om Slammertorpsvägens bro ligger ett område med kolonilotter. Slammertorpsvägen tar stöd i höjder på vardera sida om järnvägen och dalbotten. Järnvägen utgör en barriär för passage från Kallhällssidan till Görvälns naturreservat. Det förekommer spårspring i detta läge. Närmre Kallhäll omges järnvägen av bergsskärningar innan den når Kallhälls station.

Stationen i Kallhäll omges av stora grusytor och hårdgjorda ytor för parkering. Spåret och stationen ligger i ett öppet område i en svag dalgång mellan Kallhälls centrum och Slammertorpsshöjden i väster.

3.12.2 Framtida utveckling

Plattformarna förlängs söderut men stationsbyggnaden står kvar i befintligt läge.

-  Betydelsefull stadsnära natur, träd, parkmark
-  Planskilda korsningar
-  Eventuellt planskild korsningar
-  Föreslagen åtgärd



Vy över Slammertorpsvägen och Kallhäll från söder

3.12.3 Gestaltungsprinciper

- I skogsmark ska järnvägen ta så lite mark som möjligt i anspråk, dvs slänter görs branta. Slänterna kläs med avbaningsmassor. Se kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- Mot öppen naturmark ges järnvägsbanken ett mjukare uttryck genom släntavrundning och besås med gräs, se kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp
- GC-passager under järnvägen utformas för god tillgänglighet, trygghet och formges för att utgöra ett positivt inslag i närmiljön
- Utblickar mot öppna landskapspartier värnas
- Värna orienterbarheten för resenärer genom att möjliggöra utblickar mot omgivningen
- Järnvägens barriäreffekt för djur och människor skall mildras
- Bullerskärmar genom rekreationsområden ges ett lättare uttryck enligt kapitel 2, Typutformningar/Genomgående grepp

- Staket utmed järnvägen genom verksamhetsområden och områden där få människor vistas nära spår ges en lägre detaljeringsgrad, enligt kap 2, Typutformningar/Genomgående grepp

En ny gång- och cykelpassage till naturreservatet föreslås byggas där det idag är spårspring. Denna skulle öka tillgängligheten till naturreservatet.

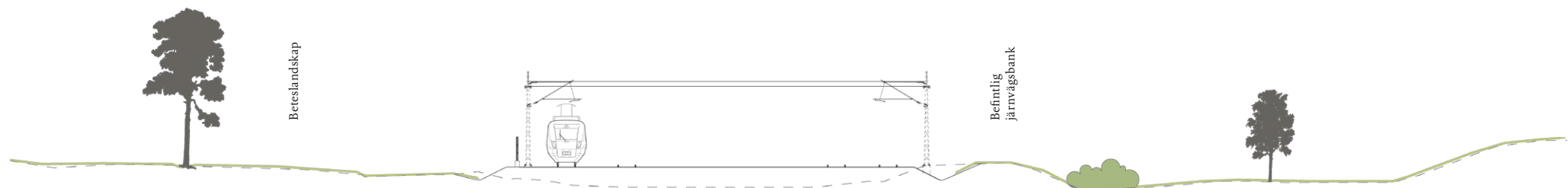
Slammertorpsvägens nya bro över järnvägen är relativt väl synlig från kringliggande områden, främst från Kallhäll. Bron går över en dalgång där många vistas. En smäcker och lätt konstruktion bör eftersträvas, främst för att människor rör sig under bron.

Ut mot bebyggelse och öppna landskapsrum bör bergsskärningar mildras genom att jord läggs upp i skärningsfoten med avbaningsmassor.

Rekreatiomsområdet Görvälns naturreservat kan komma att skyddas med bullerskärmar. Utblickarna för resenären är inte prioriterade eftersom öppningen i landskapet är för kort för att hinna uppfattas ordentligt från tåget. Skärmarna föreslås göras täta mot naturreservatet.

Genom att järnvägen flyttas västerut, skapas ny mark att bebygga i ett stationsnära läge, söder om nuvarande station i Kallhäll. Bebyggelsen runt dagens Kallhälls station är gles. Här finns möjligheter för ny bebyggelse eller tydligare park-/naturmark. Slammertorpsvägen flyttas på grund av de nya spårens läge. I och med det möjliggörs en överdäckning av järnvägen som kan fungera som en grön länk mellan de bägge sidorna. På så vis går det att minska barriären och förbättra möjligheterna till passage mellan de olika sidorna om spårområdet.

Dalgången söderut genom Görväln breddas genom att spåren flyttas västerut. Entrén till grönområdet kan förstärkas.



Sektionen tagen i dalbotten där de värdefulla ekarna står söder om sektionen. Ungefär i detta läge föreslås en gång- och cykelpassage att byggas under järnvägen.

3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR YTTRE

3.12.4 Resenärsupplevelse

Från tåget upplevs området kring stationen som stort och öde med en vägg av skog som avgränsar åt väster. Platsen känns relativt identitetslös.

Naturreservatet längre söderut upplevs främst som en kompakt skog, förutom vid ekbacken där landskapet öppnar sig något.

3.12.5 Kritiska frågor

Hur ansluts den nya gång- och cykeltunneln till befintliga gc-nätet?

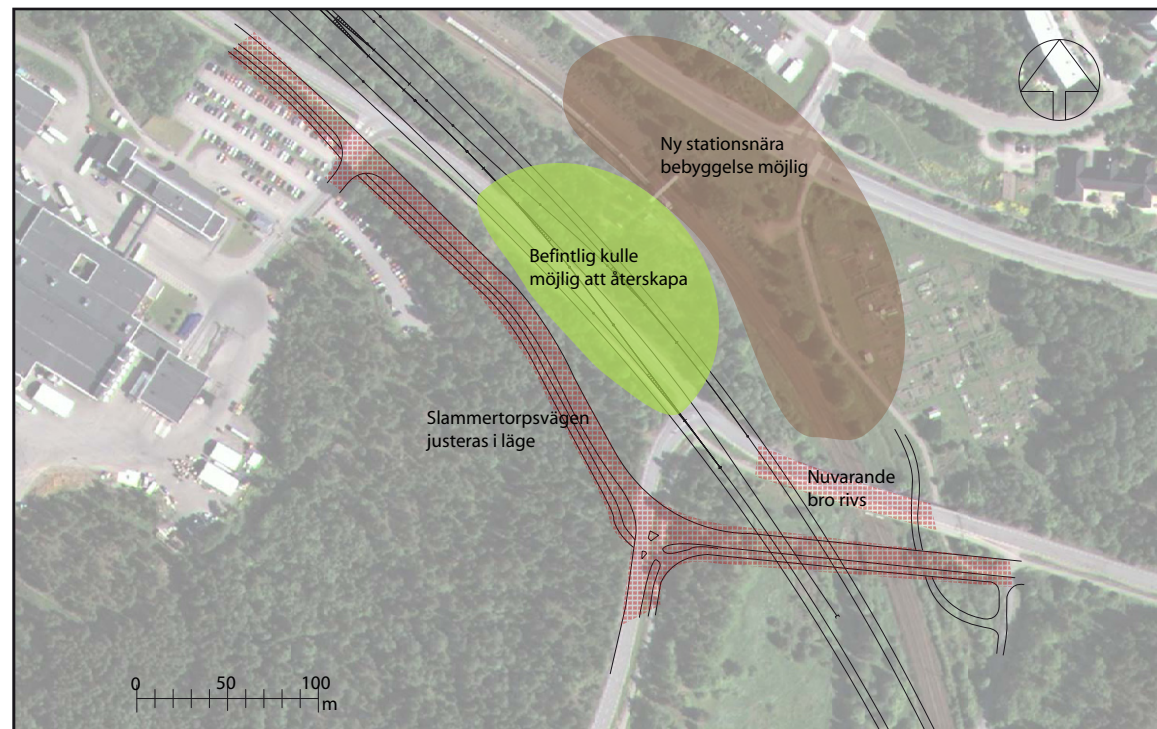
Hur kan en ny länk över järnvägen utformas, som en grön ekodukt eller som en väg eller möjlighet för bebyggelse?

Hur hanteras den höga bergsskärningen för att inte uppfattas allt för massiv?

Hur utformas gång- och cykelpassagen under järnvägen för att utgöra ett attraktivt, tryggt och tillgängligt vägval?

Vilka målpunkter är det som binds samman av en gc-passage söder om Slammertorpsvägen?

Hur kan mark som inte längre ianspråkats för spårområde utnyttjas på bästa sätt?



Med idéförslaget möjliggörs exploatering i stationsnära läge. Den nuvarande banvallen kan antingen fyllas igen för att bli en del av terrängen eller användas som gång- och cykelväg fram till den nya passagen under järnvägen.

Idé

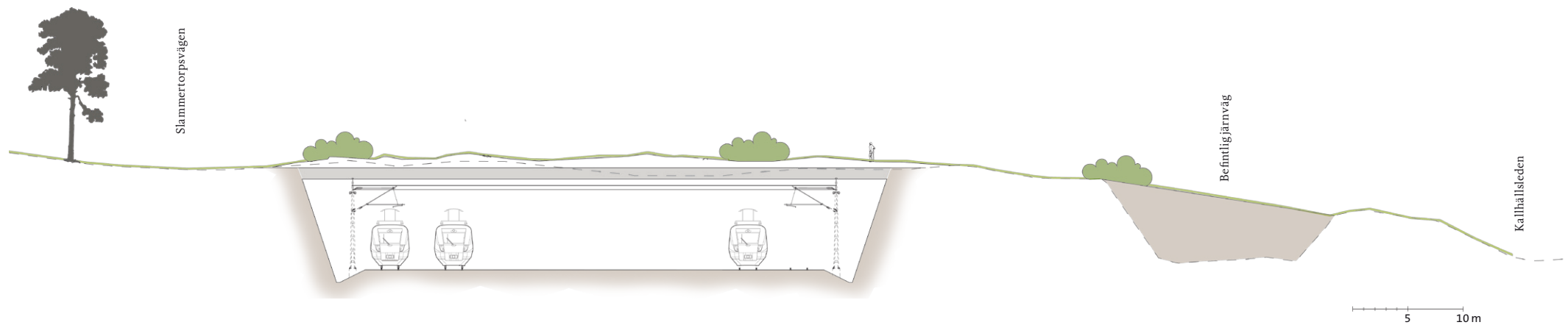
Kallhäll vid Slammertorpsvägen

Genom att järnvägen flyttas västerut, skapas ny mark att bebygga i ett stationsnära läge, söder om nuvarande station i Kallhäll. Bebyggelsen runt dagens Kallhälls station är gles och det vore en fördel för stationen om mer bebyggelse kan skapas där. Det skulle öka tryggheten för resenärerna. Slammertorpsvägen flyttas på grund av att de nya

spårens läge. Det går att bygga över delar av de nya spåren, vilket skulle ge en möjlighet att minska barriären mellan de olika sidorna om spårområdet.

Dalgången söderut genom Görvältn kan öppnas genom att spåren flyttas västerut. Entrén till grönområdet kan förstärkas.

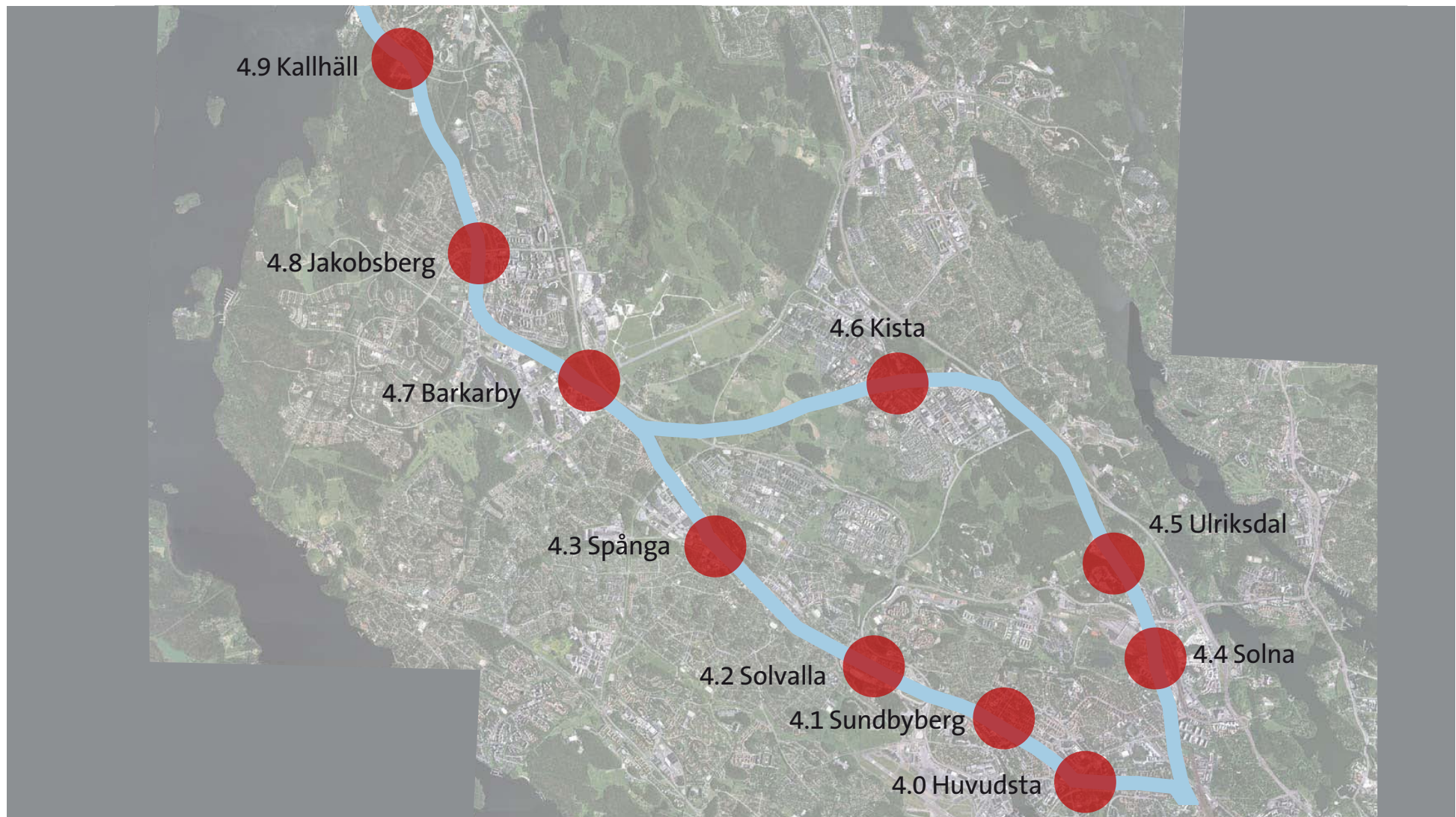
3. DELOMRÅDEN, BEFINTLIG KORRIDOR YTTRE



Enkel principskiss över hur det kan se ut när järnvägen överdäckas.

4. STATIONSMILJÖER

4. Stationsmiljöer



4. Stationsmiljöer

I detta kapitel beskrivs principer för, och exempel på hur, stationerna längs med den utbyggda Mälarbanan kan utformas. För varje station görs en stadsanalys med fokus på stadsbild och trafikfunktion. Därefter redovisas även utformningsförslag för stationsområdena som innebär att de kan utvecklas efter sina förutsättningar. Utformningsförslagen grundar sig i de principer som beskrivs i kapitel 2.

Gestaltningssprogrammet visar på möjligheter till en utveckling av stadsmiljöer vid stationerna. I det vidare arbetet kommer stationerna att utformas i nära samarbete med övriga aktörer. Finansieringsfrågorna kommer att vara viktiga vid val av lösning. Järnvägsutredningen undersöker genomförbarheten och det alternativskiljande i de två korridorer som kan komma i fråga för Mälarbanan sträckan Tomtebodavallen - Kallhäll.

Stationer som kan förändras mycket är Sundbyberg, Barkarby, Kallhäll och Solna. Mindre ändringar kan komma att genomföras i Ulriksdal, Spånga och Jakobsberg. Möjlighet till en ny station ges i Kista. Andra stationer som omnämns i utredningsområdet är Huvudsta och Solvalla.

Stationerna är bytespunkter

Samtliga stationer (utom Kista) trafikeras idag av pendeltåg och fungerar som bytespunkter till cykel, buss och bil. Stationerna har olika resenärströmmar och färdmedelsfördelning beroende på annan infrastruktur, målpunkter, bebyggelsestruktur i närområdet och läge i regionen.

Vid pendeltågsstationer i glesare bebyggda miljöer erbjuds infartsparkering som idag. Där dagens infartsparkeringar är fullbelagda och det finns lämpliga ytor för en utvidgning av infartsparkeringarna föreslås en utökning av dessa.

Sundbyberg alt Solna samt Barkarby diskuteras bli tänkbara som regionalstågsstationer. Vid dessa stationer finns även planer på att bygga ut tvärbanan och därmed finns möjlighet att komplettera bytespunkterna med spårväg. Idag finns bytesmöjlighet till tunnelbana i Sundbyberg.

Effektiva, trygga och väl gestaltade stationsmiljöer är ett sätt att öka kollektivtrafikens attraktivitet, komfort och minska bytestiden.

Mälarbanans utveckling sätter service-, kvalitets- och upplevelsenivån på stationerna i fokus. Huvudvisionen är att skapa en inbjudande och intressant stationsmiljö för att öka resenärens bekvämlighet och därmed öka benägenheten att åka kollektivt. Tillgängligheten kan också ökas då det finns möjlighet att utforma ombyggnaderna så att samtliga plattformar får entréer i båda ändarna.

Tillgängligt, tydligt och effektivt är nyckelorden för att skapa en ideal bytespunkt där de olika trafikslagen kopplas samman.

Stationsmiljöerna bör utformas så att lättorienterade, självförklarande stråk på ett naturligt sätt ingår i stationens utformning.

En modern och tidsenlig gestaltning med material som glas, stål och trä kan ge förutsättningarna för ett unikt möte med varje enskild orts omgivande stadsbild och formspråk. På så sätt kan en egen identitet skapas för varje station som gör att resenären lätt kan känna igen sig.

Stationsplatsens funktionskrav baseras utifrån resenärens behov. Den ska vara tillgänglig, lätt att orientera sig i och där bör finnas möjlighet att kunna söka skydd för kalla vintervindar liksom att kunna känna trygghet i en medvetet utformad belyst miljö. Högteknologisk restidsinformation i realtid för alla kollektiva färdmedel vid varje terminal/hållplats bör visas inomhus och utomhus så att trafikanterna lätt får en överblick över alternativa resmöjligheter från vilket håll de än kommer och var de än står i bytespunkten.

Såväl stationshus som plattform ska fungera som platser för väntan. Ytskikten föreslås vara beständiga och ge en varm atmosfär, gärna kompletterad med intressant offentlig konst. Alla färdmedel ges utrymme i bytespunkten, där rörlig trafik ges företräde framför parkerade fordon och kollektiva färdmedel företräde framför enskilda samt gång och cykel framför personbil.

Cykelparkering föreslås uppgraderas på de flesta stationerna och ges en central och skyddad placering, vilket ytterligare bidrar till att förhöja trygghetskänslan. Ett genomarbetat utförande

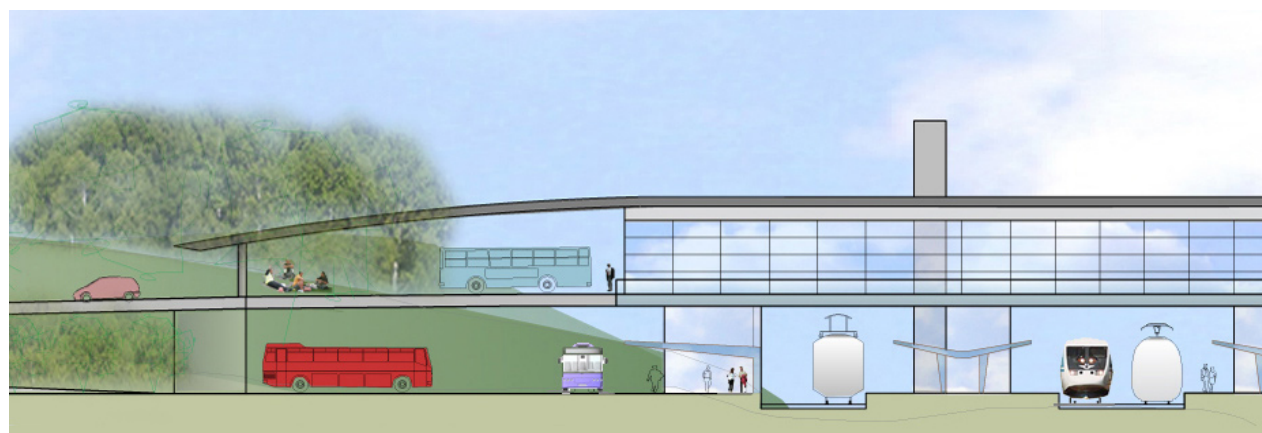
av cykelparkeringen kan även bidra till ett ökat utnyttjande av cykel. Pendeltåg och cykel är en bra kombination för att skapa ett långsiktigt hållbart transportsystem.

Stationerna är en del av staden.

Stationen skall organiseras som länkande princip i staden, både orienterbar och överblickbar. Stationshuset ska fungera som ett landmärke i staden – en träffpunkt, en punkt

man orienterar sig ifrån och en plats för spontana möten. Även miljön kring stationsområdena måste beaktas för att skapa en positiv upplevelse av att åka kollektivt.

En förtätning av den omgivande bebyggelsestrukturen bidrar till ett ökat gående och cyklande som ger den puls som skapar trygghet och minskar den obehagskänsla som kan uppstå av att vistas i folktomma och öde miljöer. Stadens baksida kan förvandlas till framsida och stationsbyggnadens roll som centralpunkt i staden återtas.



Utsnitt från förslag till Barkarby station

4. STATIONSMILJÖER

4.0 Huvudsta

Allmänt

Idag finns ingen station i Huvudsta, men historiskt har det funnits en järnvägsstation, som lagts ner. Nu diskuteras en ny pendeltågstation i ungefär det gamla läget. Detta bygger på att utvidgning sker till endast fyra spår. Det är ej huvudförslaget för järnvägsutredningen men möjligheten redovisas i Gestaltungsprogrammet.

Stadsbild

Norr om det studerade stationsområdet ligger storskalig bostadsbebyggelse fram till Huvudstavägens bro. Bebyggelsen avgränsas i söder av ett lummigt vegetationsområde. Järnvägen ligger här i en djup skärning. Längs banan leder en väl använd gång- och cykelväg. Öster om bron finns en park som är något sliten. Söder om järnvägen är bebyggelsens skala blandad. I väster finns såväl storskalig som småskalig bostadsbebyggelse. Några rader med träd gränsar mot banvallen. Längre åt öster bildar bostadsbebyggelsen en enhetlig vägg.

Framtida utveckling

En eventuell station i Huvudsta föreslås enbart trafikeras av pendeltåg och framför allt vara en station för trafikanter med målpunkter i Huvudsta och Solna eller med önskan om byte till buss. Solna centrum tunnelbanestation ligger cirka 500 meter bort från aktuellt läge. Det möjliga stationsläget är framför allt omgivet av bostäder, men i närområdet finns även många verksamheter.

Gestaltungsprinciper och funktioner

En ny kollektivtrafikpunkt i ett centralt läge kan skapas, som förstärker och ökar attraktiviteten i ett redan starkt kommunikationsstråk.

- En stadsmässig karaktär på stationsområdet är eftersträvarsvärt. I utredningen finns inte ambitionen att skapa ett nytt landmärke eller ett uttalat behov av en större stationsbyggnad.
- Ambitionen bör vara att med markmaterial, belysning, utrustning etc. förstärka stadsmässigheten i området.
- Omstigningen blir god genom att byten sker direkt på Huvudstagatans bro. Den görs lättöverskådlig och tillgänglig i den vertikala kommunikationen med hissar, trappor och ramper.

Den befintliga inre korridoren går från bangårdsområde, genom tät stadsbebyggelse, villaområden och grönområden. Den föreslagna spårutbyggnaden innebär i första hand ännu större trängsel med byggnader och andra funktioner på en sträcka med redan i nuläget flera trånga passager.

Huvudsta



Vy över Huvudsta vid Huvudstagatans broläge.

Stationen i staden

Stationsplatsen bör utformas som en del i stadsrummet. Den kan organiseras som en orienterbar och överblickbar bytespunkt som har sin huvudentrépunkt vid Huvudstagatan på dess bro. Nivåskillnaderna kan användas för att ge trafiksäkra passager till plattformar men även passage under spåren för att minska barriären som spåren utgör i stadsdelen. Det befintliga grönstråket utefter spårområdet bör behållas i så stor utsträckning som möjligt. Det finns också möjlighet att skapa en attraktiv järnvägsplan. Fler träd bör planteras utmed Huvudstagatan mot Solna centrum och bli en del av en sammanhängande grönstruktur. Södra änden av perrongen skulle kunna ges en uppgång via tunnel under spåren.

Nuläge infrastruktur

Huvudstagatan är en viktig huvudgata i denna stadsdel. Öster om korsningen Huvudstagatan/järnvägen finns i Järnvägsgatans förlängning en plankorsning för gång- och cykeltrafikanter. Alla planskilda trafikpassager sker idag på Huvudstagatan över järnvägen.

Föreslagen infrastruktur

Platsen vid bron kan utvecklas och ge ett nytt sammanhang åt Huvudstagatan. Den nya stationen bör byggas så att dagens passage i plan ersätts av en planskild passage i södra plattformänden. Öster om bron kan bulleravskärmningar delvis hjälpa till att skapa en förbättrad miljö. Vid spårutbyggnad kommer det gröna gångstråket utefter banan att påverkas. Gångförbindelsen är viktig och bör ges möjlighet att vara kvar. Allén mot bostadsbebyggelsen har ett stort värde, om den ej kan behållas bör den ersättas med nya träd.

Resenärsupplevelse

Resenärsupplevelsen för de resenärer som åker i tågen förbi Huvudsta station blir att det kommer en ny väl gestaltad station i ytläge på en plats där det innan varit djupa skärningar och bakgårdar. Det blir en mer stimulerande miljö att titta på. För resenärer som kliver av och på vid Huvudsta station innebär stationens centrala placering en ny orienteringspunkt i stadsdelen som kommer att kännas naturlig. Gestaltningen och placeringen av stationen innebär möjligheter till en mer stimulerande stadsmiljö.

4. STATIONSMILJÖER

4.1 Sundbyberg

Allmänt

I Sundbyberg ligger i nuläget en station med fjärrtåg, regional- och pendeltåg med spårtrafiken i ytläge längs med Järnvägsgatan. Alla tåg angör vid samma plattform.

Stadsbild

Stationen består idag av en delvis väderskyddad plattform som nås via en gångtunnel från entréer i befintliga hus och särskilda trapphus. Vid Sundbybergs station tar sig Mälardalens järnväg fram genom en mellan 40 och 60 meter smal korridor i den kvartersstad som de centrala delarna av Sundbyberg består av.

Bebyggelsen är stadsmässig, ca 6 våningar hög. Vid plattformsläget ligger handel och verksamheter och längre mot nordöst finns också bostadsbebyggelse i anslutning till spåren. Putsade fasader med butiker i bottenplanet ger där en vacker, intim och livlig stadsbild.

Nordväst om stationen bildar ett öppet torgrum med formklippta träd gränsen mot järnvägen. Två storskaliga kontorshusbyggnader avslutar torget. I höjd med Ekensbergsbron ligger ett litet parkrum omgivet av vägar och sedan följer en banvall flankerad av storskalig verksamhet på mark som ligger i Solna kommun. Området kallas Solna Business Park och är under utveckling. Ovanför en trädbevuxen brant sydväst om Solna Business Park vetter ett större antal bostadshus i lamellform med gavlar mot spåren.

Järnvägen är idag en markant barriär genom den

centrala delen av Sundbyberg. Mellan bebyggelsen i norr och järnvägen löper på nordöstra sidan Järnvägsgatan där förbipasserande bil- buss- och cykeltrafik samsas med busshållplatser och angöringszon för taxi. Sydväst om spåren ligger Järnvägstorget och Landsvägen. I följande delkapitel redogör utredningen för tre olika förhållningssätt till hur man kan öka antalet spår längs denna sträckning.

Alternativen kallas "Ytläge", "Tunnel med öppen station" och "Tunnel med täckt station".

Framtida utveckling

För området finns utbyggnadsplaner och förtätning av Solna Business Park samt kvarteret Magasinet på Sundbybergssidan av Ekensbergsbron. Tvärbanan planeras också passera genom Sundbyberg med ett stationsläge invid Järnvägstorget.

En utbyggnad av Mälardalens järnväg med ytterligare två spår i ytläge ger en förstärkt barriär. Det småskaliga stadsrummet delas än mer av en breddad järnväg. Nedgrävning av alla spår helt eller delvis i tunnel ger möjlighet att bygga ihop rutnätstadens gator och bebyggelse. De viktiga gatusambanden i nord-sydlig riktning kan genomföras och barriärverkan försvinna. Gröna samband i östvästlig riktning kan leda fram till stationsbyggnaderna.



Vy över Sundbybergs stationsläge. I förgrunden syns banområde som ligger i Solna kommun.

4.1 Sundbyberg

Nuläge infrastruktur

Pendeltågen angör idag vid en plattform som nås från en gångtunnel. Det finns endast en entré till plattformarna från den nordvästra sidan. Gångtunneln mynnar på ömse sidor om spåren i trappor och hissar. Inget dagsljus når ner i tunneln som fortsätter på norra sidan till tunnelbanestation Sundbyberg.

Det är svårt att orientera sig för ovana resenärer som vill komma mellan pendeltågen och tunnelbanan. Gångtunneln däremellan går i skarpa krökar. Uppgångarna från gångtunneln till omgivande gator sker med trappor och hissar som integrerats i byggnader.

På båda sidor om järnvägen, mer eller mindre nära uppgångarna från gångtunneln, finns ett antal anslutande busslinjer. Särskilt på södra sidan i västlig riktning får man gå långt till närmaste busshållplats. Cykelvägar och cykelparkering behövs.



Befintlig cykelparkering



Befintlig gångtunnel



4. STATIONSMILJÖER

4.1a Sundbyberg - Ytläge

Gestaltningsprinciper och funktioner

En effektiv bytespunkt skapas, som dock mer än idag dominerar stadsrummet som barriär i centrala Sundbyberg.

- I alternativ Ytläge finns ingen plats för en stor och enhetlig stationsbyggnad med vänthall och resecentrum.
- Nya tillägg ges stadsmässiga arkitektoniska kvaliteter i val av placering, material och utformning.
- Ambitionen bör vara att med markmaterial, belysning, utrustning etc. hålla samman området mellan Järnvägstorget och den södra entréen och ge identitet till entréerna i bäge ändarna.
- Omstigningen ska underlättas genom att gående så långt som möjligt kan ta sig till och mellan olika trafikslag utan att passera körytor för bil och buss.
- Entré och service i form av kiosk och biljettkassor kan ske i mindre enheter. Ett lyftpaket med hiss och rulltrappor är ca 75 till 100 m² och påverkar inte stadsbilden nämnvärt. Ändå bör de nya entréerna ges ett tydligt uttryck, det är särskilt viktigt för de med nedsatt förmåga att orientera sig.
- Informationssystem med tavlor och skyltning skall vara lättillgängliga och lättlästa och placeras så att rätt information finns i rätt zon.
- Belysning ska underlätta orientering och tydliggöra viktiga platser och stråk samt skapa trygghet och god säkerhet.
- Underjordiska passager görs mer tillgängliga och attraktiva och utformas med generösa höjd- och breddmått.
- Nivåskillnader mellan olika delar är en förut-

sättning för trafiksäkra passager. Samtliga nivåer ska nås via ramper och/eller med hiss.

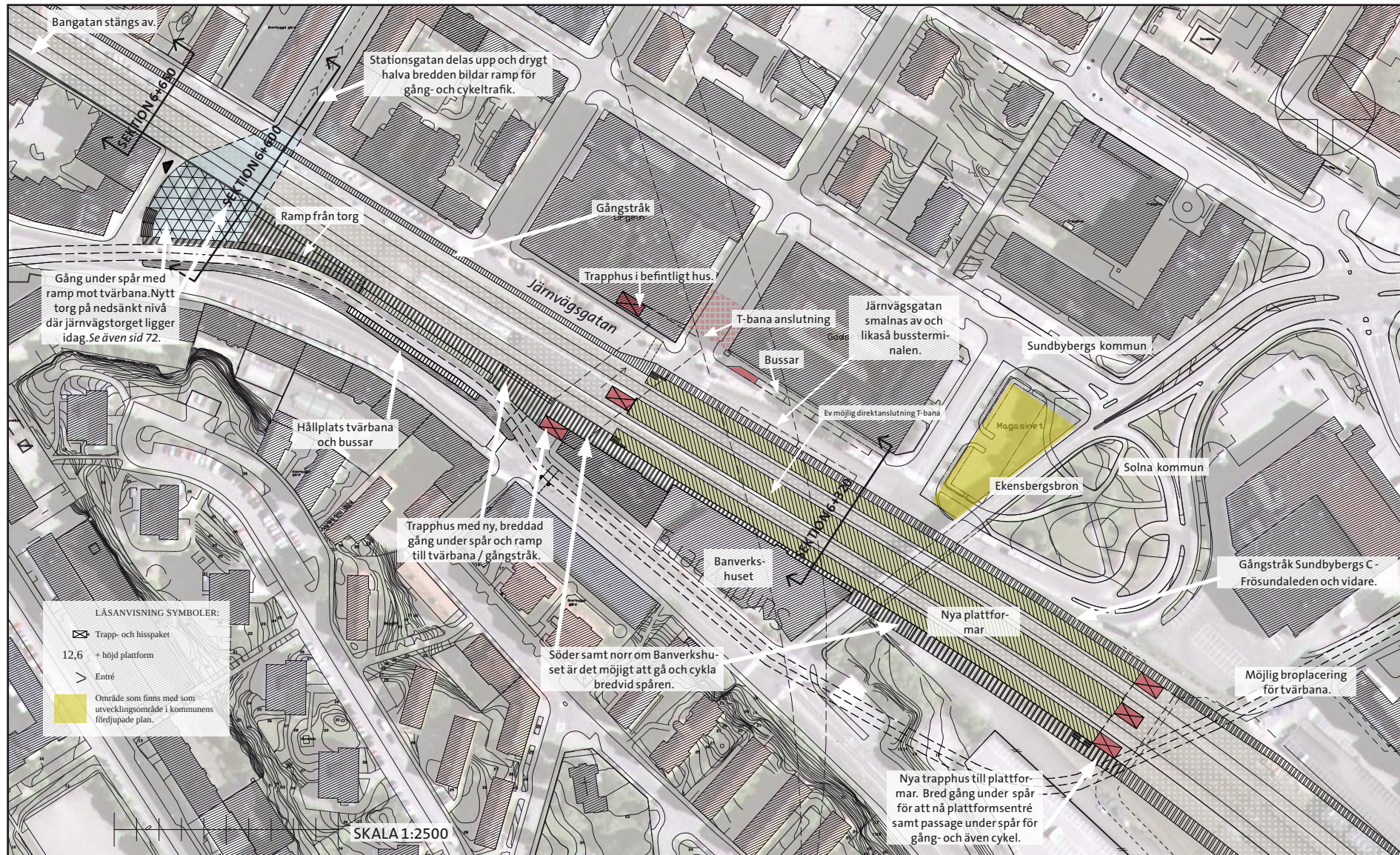
Stationen i staden

I ytlägesalternativet trafikeras Sundbybergs station både av pendeltåg och av regionaltåg vid tre plattformar på markytan. Järnvägen dominerar än mer som barriär och tar mycket plats i stadsrummet. Gestaltningen av stationsområdet syftar till att minimera negativa konsekvenser av denna barriär samt att öka resenärens orienterbarhet och genhet. Järnvägen är en del i traditionen för Sundbyberg. Den har format utvecklingen i trafikflöden och stadsbild. Fasader för bostadshus längs Järnvägsgatan är redan idag bullerförstärkta invändigt.



Fotomontage över Sundbybergs stationsläge , alternativ Ytläge.

4. STATIONSMILJÖER



PLAN SUNDBYBERG YTLÄGE

4.1a Sundbyberg - Ytläge

Utformning

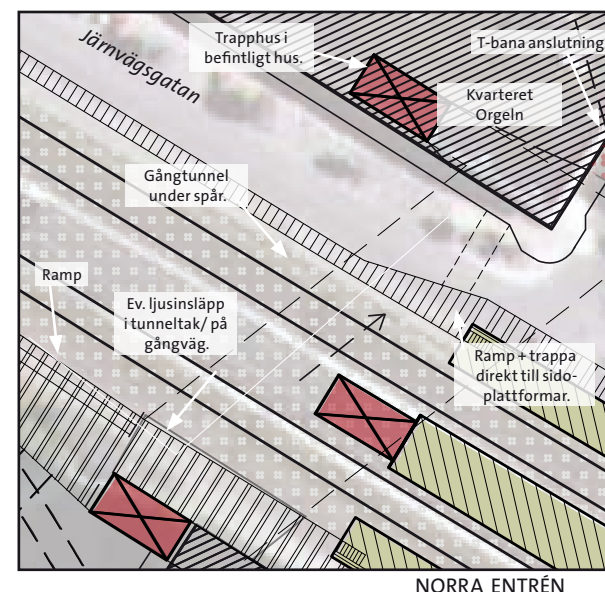
I förslaget blir det aktuellt med ombyggnad/nybyggnad av tre gångtunnlar. De blir inte bara en ny väg till tågen utan blir även en viktig passage i staden. Vid Esplanaden och den södra entrén kan eventuellt utformningen göras så att det blir möjligt att cykla genom passagen. Dock blir ramperna mycket långa och ger en stor inverkan på stadsbilden. Vid den norra entrén sneddas tunneln för att få en genare och mer lättorienterad lösning. Gångtunneln kan eventuellt få in dagsljus genom att strax nordväst om yttersta spåret gå i öppen dager med ljusgenomsläppligt tak. Det ska också finnas tillräckligt ljus för att platserna ska upplevas som trygga.

Plattformarna är den plats där passagerarna tillbringar en stor del av sin väntetid och utrustas därför med bänkar att sitta på samt skärmtak och små vänthallar/kurer. Man bör överlag välja material som åldras med bibehållen kvalitet och minimum av skötselinsatser, såsom sten, trä och stål. Belysningen kan bidra med att förhöja upplevelsen av till exempel en vacker undersida på ett skärmtak med träraster eller stål och glastraster upplysta underifrån. Längs med plattformarna finns en stödmur som markerar ett stråk i staden. Längre bort mot Stationsgatan bildar stödmuren fundament för bullerplanken. Kantstenar mellan körbana och trottoar utförs låga och med överfartsramp i alla strategiska punkter.

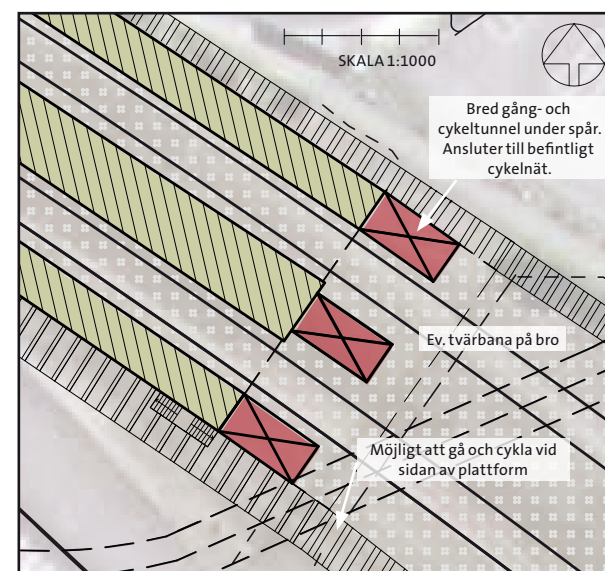
Föreslagen infrastruktur

Pendeltågen angör via en mellanplattform och regionaltågen vid två smalare plattformar på ömse sidor. Den nya tvärbana som planeras genom Sundbyberg och Solna kommer att få ett stationsläge vid Järnvägstorget där byten mellan tvärbana, pendeltåg, regionaltåg, tunnelbana och bussar kan ske. En ramp från gångtunneln i den norra stationsänden upp mot tvärbans stationsläge förkortar bytet mellan tvärbana/buss och spårtrafiken samt busslinjerna nordöst om spårerna.

En möjlighet kan finnas att skapa en ny direktförbindelse mellan pendeltågsperrong och tunnelbaneplattform. En gångtunnel under spårerna kan ansluta vid rulltrapporna ner till tunnelbaneperrongen för ett genare byte innanför spärklinjerna och minska bytestiden påtagligt. Plattformarna föreslås kunna nås från båda håll, dvs en ny entré till pendel- och regionaltågsperrongerna öppnas från Solna Business Park. En ny gång- och cykeltunnel når lyftpaketet till södra plattformsdelarna och Landsvägen i sydväst. Det förkortar gång- och cykelrestiden till stationen för stora arbetsplatsområden som Solna Business Park och Vretens industriområde men även för boende i södra delen av Lilla Albyområdet. I ytalternativet blir det trängsta trafikrummet för Järnvägsgatan knappt 6 meter från regionaltågspattformens bakkant till byggnaden i kvarteret Orgeln.

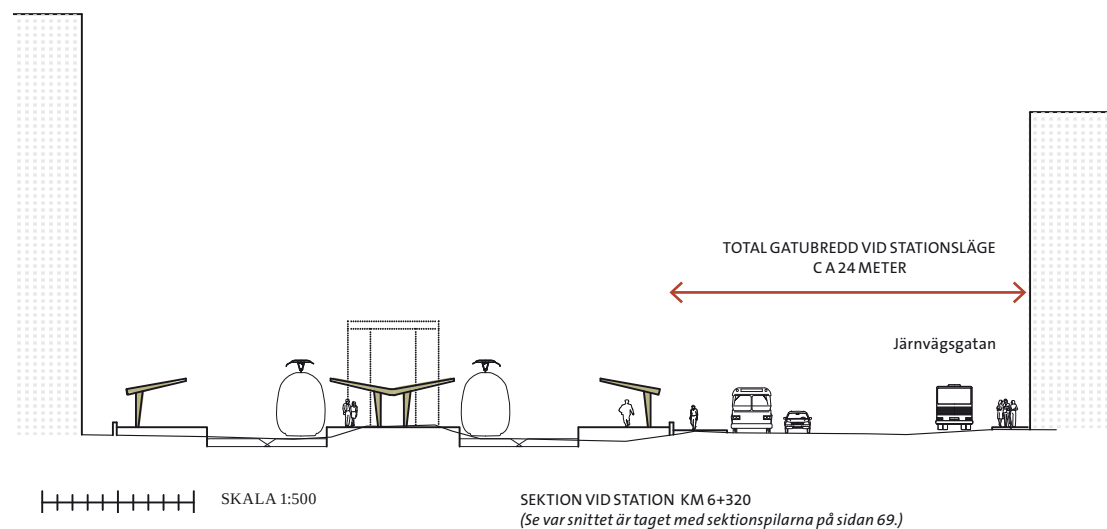
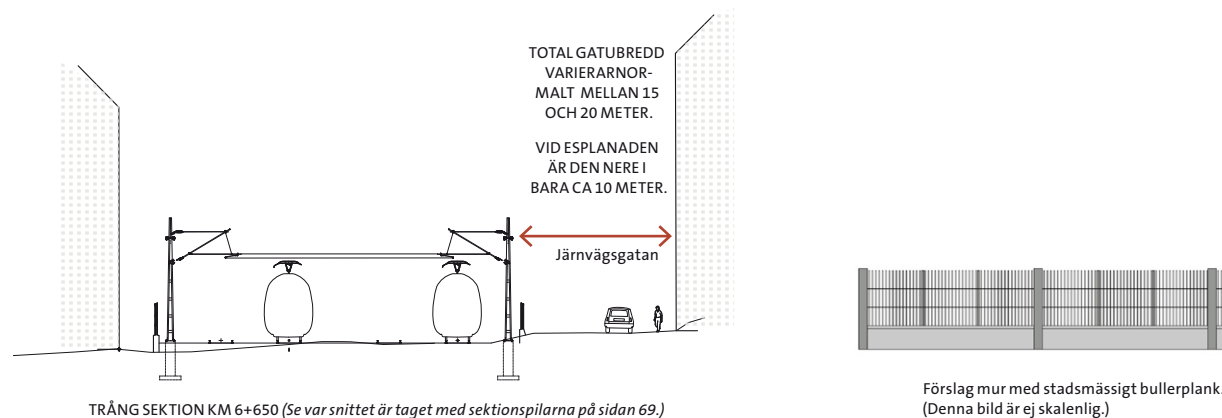


NORRA ENTRÉN



SÖDRA ENTRÉN

4.1a Sundbyberg - Ytläge

**Resenärsupplevelse**

För resenärer ombord på tågen blir det ingen större skillnad i upplevelsen av resan med ytalternativet vid Sundbybergs station jämfört med dagens situation. Men genom att tvärbanan planeras få en ny station vid Järnvägstorget och nya passager under spåren finns med i Järnvägsutredningen kommer delvis nya vyer att ses från tågen.

Resenärsupplevelsen för de resenärer som använder stationen kommer att förbättras genom de förändringar som föreslås. Uppfräschning av plattformarna med lyftpaket och en ny bred, gen gångtunnel som förbinder direkt till tunnelbanehallen och tvärbanans station kommer att innebära en ökad trivsel, genhet, orienterbarhet och trygghet för resenärerna vid stationen.

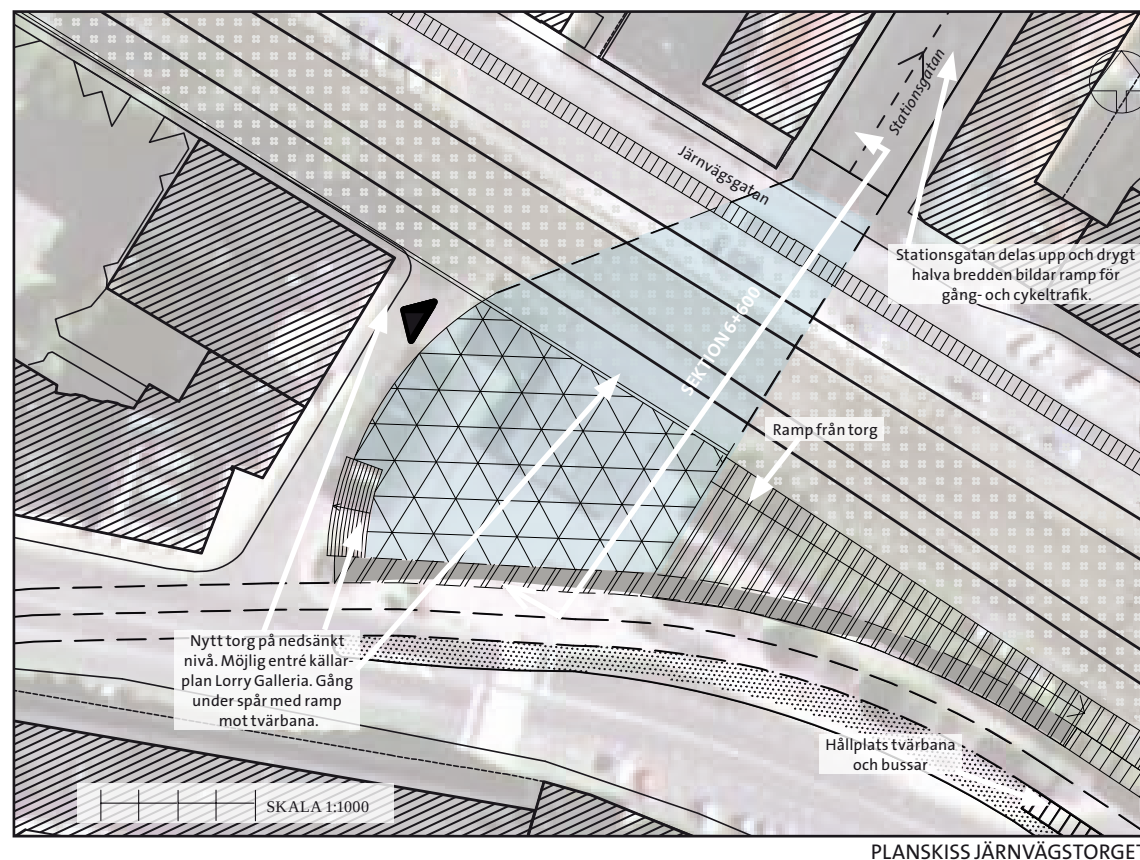
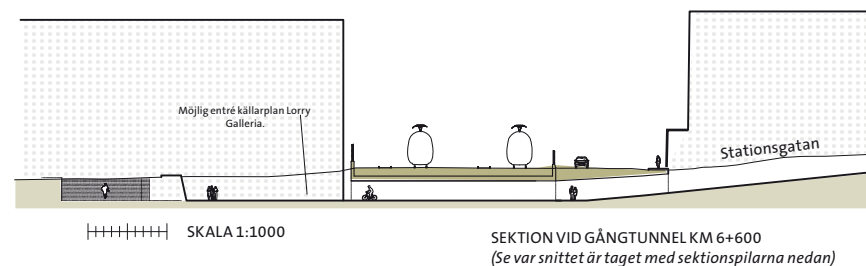
Utöver resenärsupplevelsen kommer även boende och besökande i Sundbybergs stadskärna att uppleva förändringen av att två nya spår ligger i ytan genom staden, genom framför allt det trängre gaturummen, avstängningen av Esplanaden och de förändrade gångtunnlarna under spåren.

4. STATIONSMILJÖER

4.1a Sundbyberg - Ytläge

Tunnel vid Lorry Galleria

Liksom vid plattformsläget kan man gestalta en gång- och cykeltunnel under spåren vid Järnvägstorget som en viktig passage och mötesplats i staden. Här ges förslag på hur torget skulle kunna sänkas ca 3 meter och bilda ett öppet, nedsänkt rum som dels med trappor och dels med ramper förbinds med omgivande stadsrum. Marken får en enhetlig plattbeläggning. I nordväst kan en entré skapas till den planerade nya Lorrygallerian i kvarteret Plåten. En bred trappa vänd mot söder och bildar "sittmöbel" då årstiden tillåter det. Mot plattformarna och den nya stationen för tvärbana och buss sträcker sig en 60 meter lång ramp med lutningen 1:15. I sydöst bildas en lång vägg som kan rymma konst till exempel. Tunnelmynningarna får fria siktlinjer ut mot ljuset. I nordöst bildar en del av Stationsgatan en ramp med lutningen 1:20 som blir ungefär 80 meter lång.



4.1a Sundbyberg - Ytläge

Samband mellan kollektivtrafikslagen

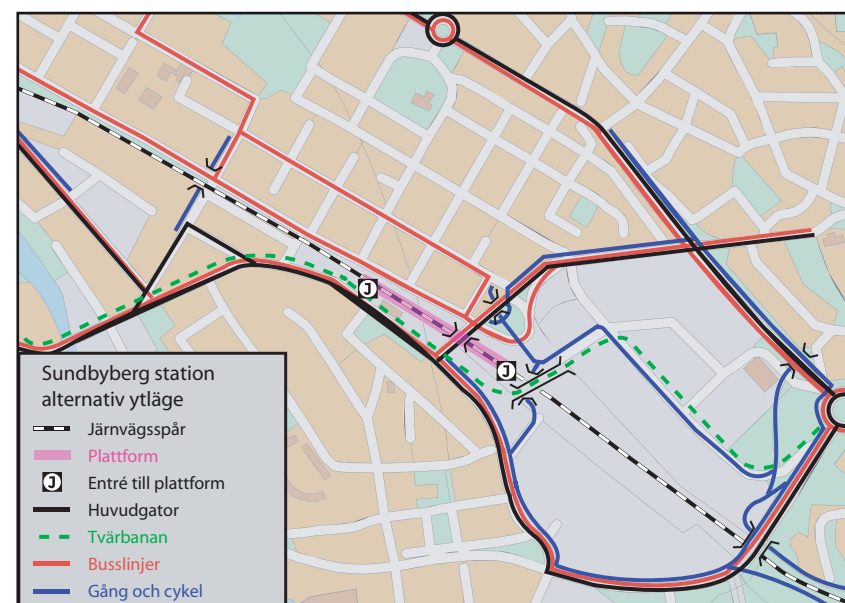
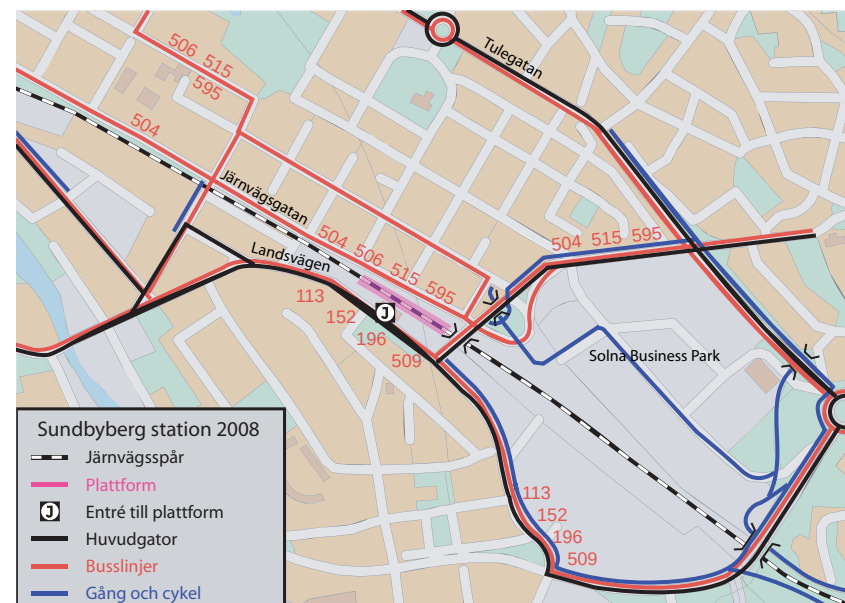
Bytet mellan pendeltåg och tunnelbanan är idag svårorienterat. Det förbättras kraftigt med föreslagen vinklad gångtunnel under spårområdet vilken leder trafikanterna gent mellan tvärbana/ buss – pendel och regionaltåg- buss och tunnelbana. Bytespunkten förbättras ytterligare med en direktkoppling mellan pendeltågets plattform och tunnelbanans plattform via en ny gångtunnel. Tvärbanans hållplats vid Järnvägstorget planeras lite indragen i torget och separerad från Landsvägen. Den kan också användas för bussar som kör längs Landsvägen. Bytet mellan tvärbanan eller bussar på sydvästra sidan och tågen sker över Järnvägstorget. Bytet till tunnelbanan och bussarna i ena riktningen på nordöstra sidan sker via den vinklade gångtunneln.

År 2005 – statistik en vardag i Sundbyberg:

8 000 påstigande på pendeltåget.

8 000 påstigande på tunnelbanan.

3 000 påstigande på bussarna.



4. STATIONSMILJÖER

4.1a Sundbyberg - Ytläge

Cykeltillgänglighet

Det finns inte många cykelbanor i centrala Sundbyberg. Ytalternativet innebär att det blir ännu mindre mark att anordna cykelvägar. I förslaget finns dock en ny gång- och cykeltunnel under spåren som ger en ny kontakt mellan Solna Business Park och Siemens/Vreten/Lilla Alby-områdena. Där kan en ny entré byggas som passar bra för cyklisters behov av parkering. Väderskyddad, stöldsäkrad och attraktiv cykelparkering föreslås nära de båda norra entréerna till gångtunneln, samt vid södra entrén mellan Ekensbergsbron och tvärbanans bro där en cykelparkering med möjlighet att låsa in cyklar kan ordnas.

Busstillgänglighet

Busshållplatser på Järnvägsgatan smalnas av men behålls i läge. Busshållplatser vid Landsvägen samordnas med tvärbanans hållplats.

Biltillgänglighet

Sundbybergs station nås för bilangöring längs Järnvägsgatan och Landsvägen. Järnvägsgatan blir smal. Plankorsningen vid Esplanaden stängs i ytalternativet. Parkeringsmöjligheter längs Järnvägsgatan tas i anspråk för de nya spåren. Bangatan stängs för fordonstrafik.

Kritiska frågeställningar

Järnvägsgatan har inte plats för alla de funktioner som den skall försörja. I den trånga passagen mellan Stationsgatan och förbi Esplanaden några hundra meter har Järnvägsgatans funktioner såsom parkering och trafikytor för bil-, buss- och cykeltrafik samt trottoarer som minst cirka 10 meter att samsas på. Det är främst gatuparkering som försvinner.

- Kan man acceptera intrånget i stadsbilden och den ökade barriäreffekten?
- Kan man acceptera en avsmalning av Järnvägsgatan och bussterminalen jämfört med idag?
- Fungerar reduceringen av parkeringsplatser?
- Kan man acceptera att Bangatan stängs av och att fasaderna inte kan nås med fordon längs västra sidan av banområdet?
- Det ligger bostäder på södra sidan spåren längs Bangatan och bullerplank kan inte skydda dem mot den höga ljudnivån. Kan man acceptera det ökande bullret?



Barriäreffekten är tydlig i stadsrummet i Sundbyberg idag. Förslag redovisas på sid 72 för möjlig gång under spår för spårkilometer 6+600. Platsen syns vid stora trädet mitt i bilden ovan. Sidostråk bör omhändertas och beläggas med markplattor.



Möjlig gång under spår vid km 6+600 är idag en trappa och mindre gång under järnväg. Kan bli öppnare och avslutas med det sänkta Järnvägstorget.



Bild från nuvarande banvall. Banverkshuset skymtar till höger i bild.

4.1b Sundbyberg – Tunnel med öppen station

Gestaltungsprinciper och funktioner

En sammanhållen stadskärna skapas med ett stort Järnvägstorg. Gatusambanden i nord-sydlig riktning kan utvecklas och barriärverkan försvinna. Stationen accentueras av stationsbyggnaderna med sina entréer. Trygghet, trivsel och orienterbarhet i staden ökar. Spåren syns från marknivå vid stationen.

- Nedgrävning av alla spår helt i tunnel genom centrala Sundbyberg ger en möjlighet att bygga ihop kvartersstadens gator och bebyggelse.
- En stadsmässig karaktär på stationsområdet är eftersträvarvärt.
- Hela anläggningens disposition bör vara uppbyggd kring att koppla samman de olika trafikslagen. Stationen organiseras som en orienterbar och överblickbar bytespunkt där självförklarande stråk ingår.
- Nivåskillnader kan vara en förutsättning för trafiksäkra passager men alla plan ska alltid kunna nås via ramper och eller med hiss.
- I alternativet med öppen tunnel vid stationen finns en unik möjlighet att bevara kontakten med traditionen av tågets passage genom Sundbyberg men slippa barriäreffekten. Dagtid strömmar ljus ned till resenärerna och kvällstid bildar ljuset från stationen en spännande effekt i stadslivet.
- Ambitionen bör vara att med markmaterial, belysning utrustning etc. hålla samman hela området mellan Järnvägstorget och den södra

entrén. Att ge identitet till entréerna i de bägge plattformssändarna.

- Belysning ska underlätta orientering och tydliggöra viktiga platser och stråk samt skapa trygghet och god säkerhet.
- Eventuella byggnader placerade ovanpå tunnel måste anpassa sin konstruktion för att fungera ur riskperspektiv när de står på en järnvägstunnel.

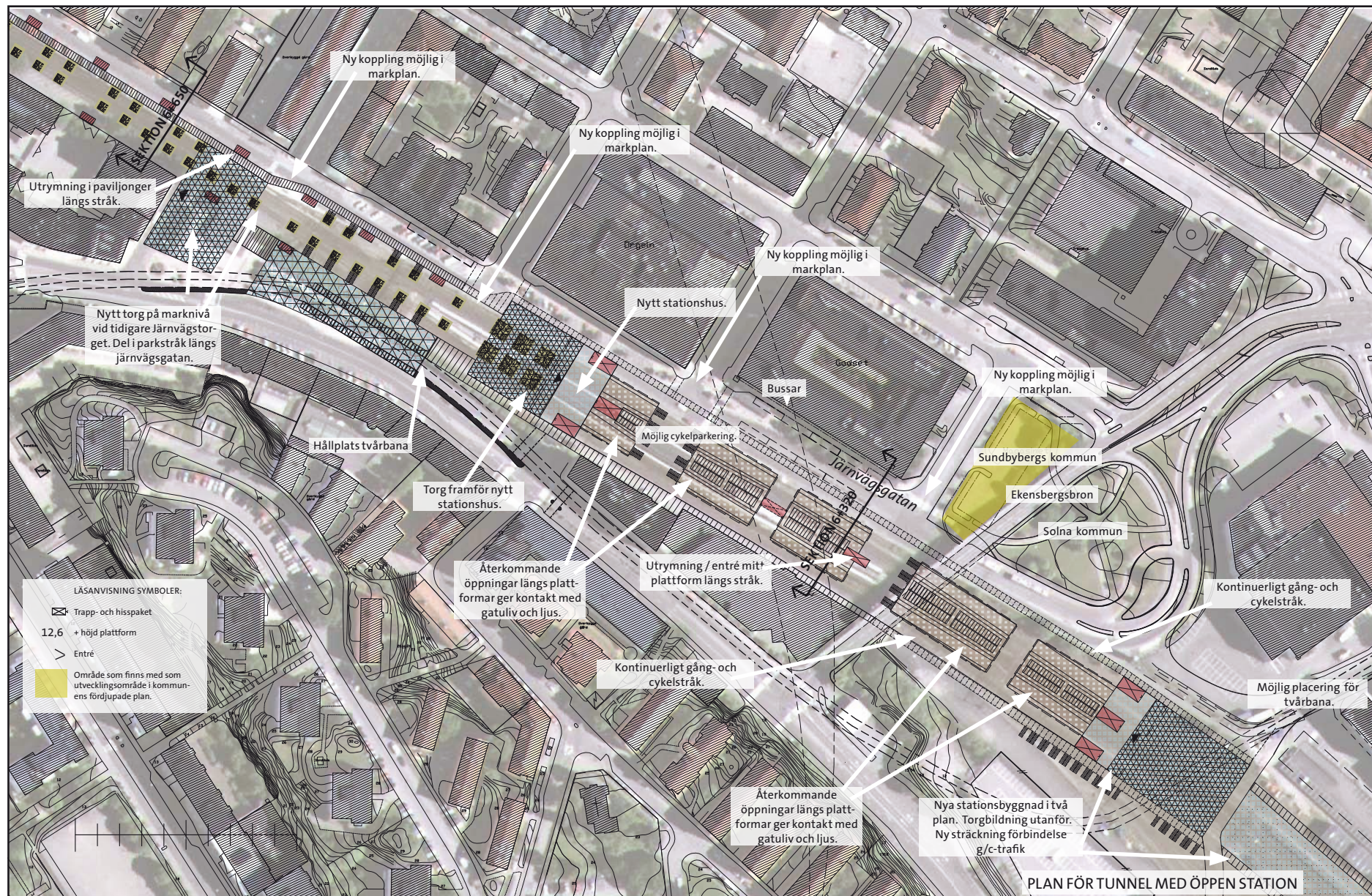
Stationen i staden

I tunnelalternativet ligger alla plattformarna under markytan men de kan ses från gatunivån. De fyra järnvägsspåren förläggs i en tunnel som frigör yta där nya byggnader och platser länkar samman staden i nord-sydlig riktning. Ett park- och gatustråk sträcker sig längs Järnvägsgatan. Kopplingar tvärs över stationsområdet är möjligt i gatunivå. Överdäckningen bör integreras med befintlig mark och ansluta till befintliga höjder. Vid stationsläget öppnas överdäckningen i förslagsvis 5 större öppningar så att dagsljus når plattformar och resenärer. Efter mörkrets inbrott kan öppningarna ge vackra effekter som lysande gestalter i stadsrummet. Också med öppen station spelar utrymningsvägarna en stor roll. De återkommer i stadsrummet längs parkstråket i markplan. De gestaltas lämpligen som mindre paviljonger med samma uttryck som det större stationsbyggnaderna. På sidan 77 redovisas antalet utrymningshus längs parkstråket.



Fotomontage över Sundbybergs stationsläge, alternativ Tunnel med öppen station.

4. STATIONSMILJÖER



4.1b Sundbyberg – Tunnel med öppen station

Utformning

Föreslagna stationshus utgör två stycken två och en halvplansbyggnader i lätt paviljongkaraktär. Trapp- och hisspaket upptar ungefär en fjärdedel av ytan. I övrigt finns plats för service såsom reseinformation, biljettförsäljning, toalett, sittmöbler, brevlåda, pressbyråkiosk och förvaringsboxar m.m. I den nordliga entrén sker anslutning till den nordöstra plattformen via gångtunnel under Järnvägsgatan samt lyftpaket i befintlig byggnad. Via stationshusens trappa/hiss nås de tre plattformarna som är förlagda en våning under gatunivå. Ytterligare en våning ned under mark kan mellanplattformen direktförbindas med den befintliga tunnelbanan via ett separat hiss- och trappsystem.

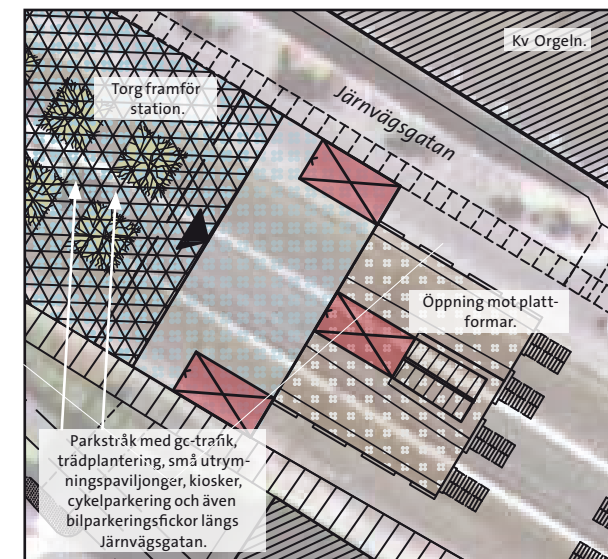
Stationshusens fasader samt bjälklagsöppningar möjliggör indirekt dagsljusintag under mark. I plattformslägena hjälper de stora öppningarna i

marken till att skapa sammanhang med omgivande stad. De föreslås av säkerhets- och estetiska skäl inramas av stängsel/mur med stängd karaktär samt året-runt-gröna klätterväxter i planteringslådor. Överkragningarna över sidoplattformarna ger dels väderskydd åt resenärerna samt mer utrymmen åt Järnvägsgatan på ytan och skyddar också mot buller. I alternativet med öppen tunnel utrustas mellanplattformen med skärmtak. I övrigt är utrustningen som tidigare bänkar och övrig service och lättillgängligt informationssystem.

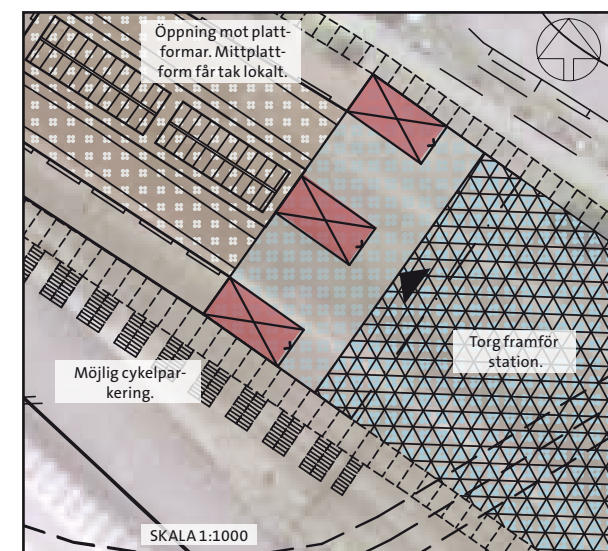
Föreslagen infrastruktur

Se alternativ Tunnel med täckt station sid 83.

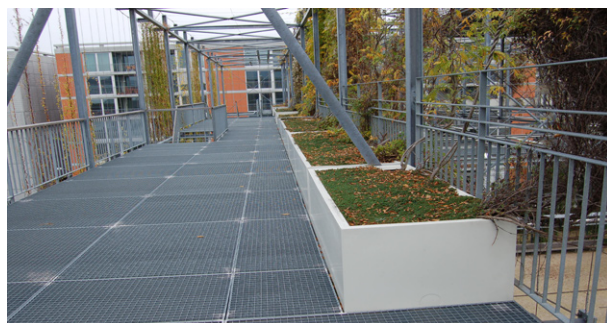
I alternativet öppen tunnel blir det trängsta trafikrummet för Järnvägsgatan ca 14 meter från regionalstågens östra stationshusvägg till byggnaden i kvarteret Orgeln.



NORRA ENTRÉN



SÖDRA ENTRÉN



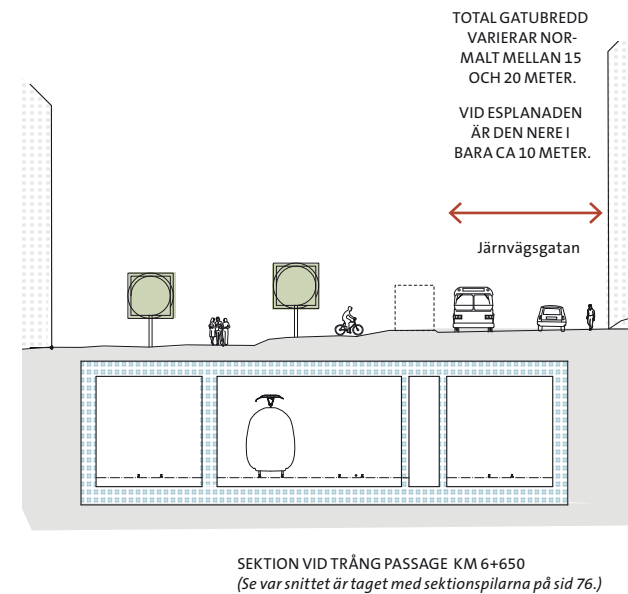
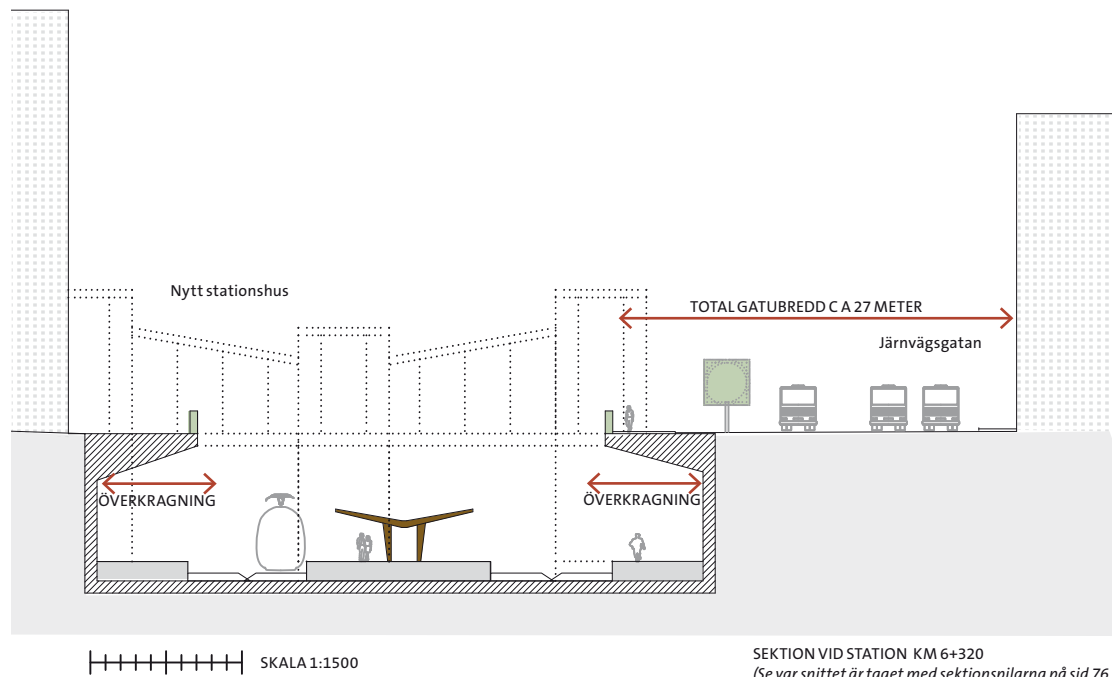
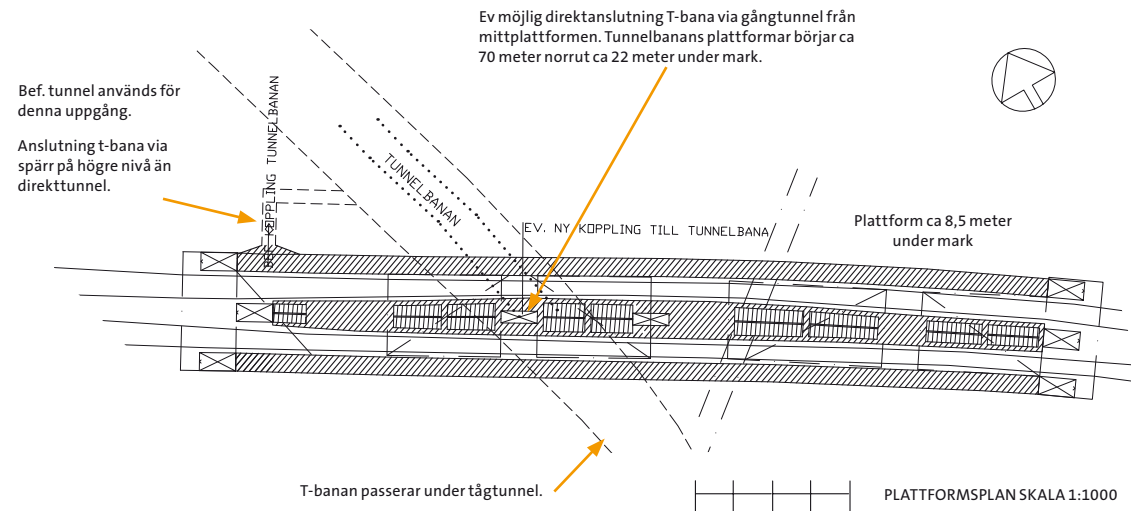
Referensexempel grön mur. Bjälklagsöppningar inramas av stängsel/mur med stängd karaktär samt året-runt-gröna klätterväxter i planteringslådor.



Referensexempel för Nedsänkt öppen lösning - Station Stadelhofer. Arkitekt: Calatrava

4. STATIONSMILJÖER

4.1b Sundbyberg – Tunnel med öppen station



4.1b Sundbyberg – Tunnel med öppen station

Resenärsupplevelse

För resenärer förbi station Sundbyberg med alternativet tunnel med öppen station, kommer resan att innebära att dagsljus kommer från öppningarna och ger därmed en trevligare upplevelse av stationen. Tittar man ut genom fönstren när tåget stannar kan man se delar av stadsbilden och ljus från himlen.

De resenärer som kommer till stationen eller byter vid den, kommer att uppleva stora förändringar genom att spåren nu är nedgrävda. Som resenär går man en nivå upp från plattformarna och kommer ut direkt till Järnvägstorget, som nu är mycket större. Genom att man kan stå på torget och direkt se Tvärbanans station och busshållplatserna kommer orienterbarheten att öka jämfört med idag. Trivsel och trygghet kommer också att öka i detta förslag genom att det inte längre blir så att man går i en tunnel mellan de olika färdmedlen utan man går i en centralt belägen, överblickbar, väl utformad stadsmiljö.

Utöver resenärsupplevelsen kommer även boende och besökande i Sundbybergs stadskärna att uppleva den stora förändringen av att spåren grävts ned och Järnvägstorget kraftfullt utvidgats och den stora barriären som präglat Sundbybergs stadskärna tagits bort.

Samband mellan olika kollektivtrafikslag

Se alternativ Tunnel med täckt station sid 85.

Cykel- bil- och busstillgänglighet

Se alternativ Tunnel med täckt station sid 86.

Kritiska frågeställningar

Se alternativ Tunnel med täckt station sid 86.

I övrigt:

- Hur kommer öppningarna mot plattformarna att upplevas i stadsmiljön?
- Hur hanteras det smala partiet av Järnvägsgatan?



I Sundbyberg bildar järnvägen idag en tydlig mur längs med Järnvägsgatan.



Sidostråk med skräpiga ytor kommer att försvinna när spåren går i tunnel.

4.1c Sundbyberg – Tunnel med täckt station

Gestaltungsprinciper och funktioner

Nedgrävning av alla spår i tunnel ger möjlighet att bygga ihop rutnätstadens gator och bebyggelse. Gatusambanden i nord-sydlig riktning kan utvecklas och barriärverkan försvinna. Skillnaden mellan öppen och täckt station är framför allt järnvägens koppling till staden. I en täckt tunnel blir det fler teknikhus och bredare tunnel. Man uppnår inte en lika sammanhållen stationslösning i norra delen i den täckta lösningen som i alternativet med öppen station och spåren syns inte från marknivån vid stationen.

- Nya tillägg ges stadsmässiga arkitektoniska kvaliteter i val av placering, material och utformning.
- Hela anläggningens disposition bör vara uppbyggd kring att koppla samman de olika trafikslagen. Stationen organiseras som en orienterbar och överblickbar bytespunkt där självförklarande stråk ingår.
- Ambitionen bör vara att med markmaterial, belysning, utrustning etc. hålla samman området mellan Järnvägstorget och den södra entrén samt att ge identitet till entréerna i båda plattformсандarna.
- Nivåskillnader kan vara en förutsättning för trafiksäkra passager men de ska vara nåbara via ramper och/eller med hiss.
- Belysning ska underlätta orientering och tydliggöra viktiga platser och stråk samt skapa trygghet och god säkerhet.
- Eventuella byggnader placerade ovanpå tunnel

måste anpassa sin konstruktion för att fungera ur riskperspektiv när de står på en järnvägstunnel.

Stationen i staden

I tunnelalternativet ligger plattformarna under markytan och syns inte från gatan. De fyra järnvägsspåren förläggs i tre tunnelrör som frigör yta som med byggnader och platser länkar samman staden i nord-sydlig riktning. Ett park- och gatustråk sträcker sig längs Järnvägsgatan. Kopplingar tvärs över spårtunneln är möjligt i gatunivå. Överdäckningen integreras med befintlig mark och ansluter till befintliga höjder.

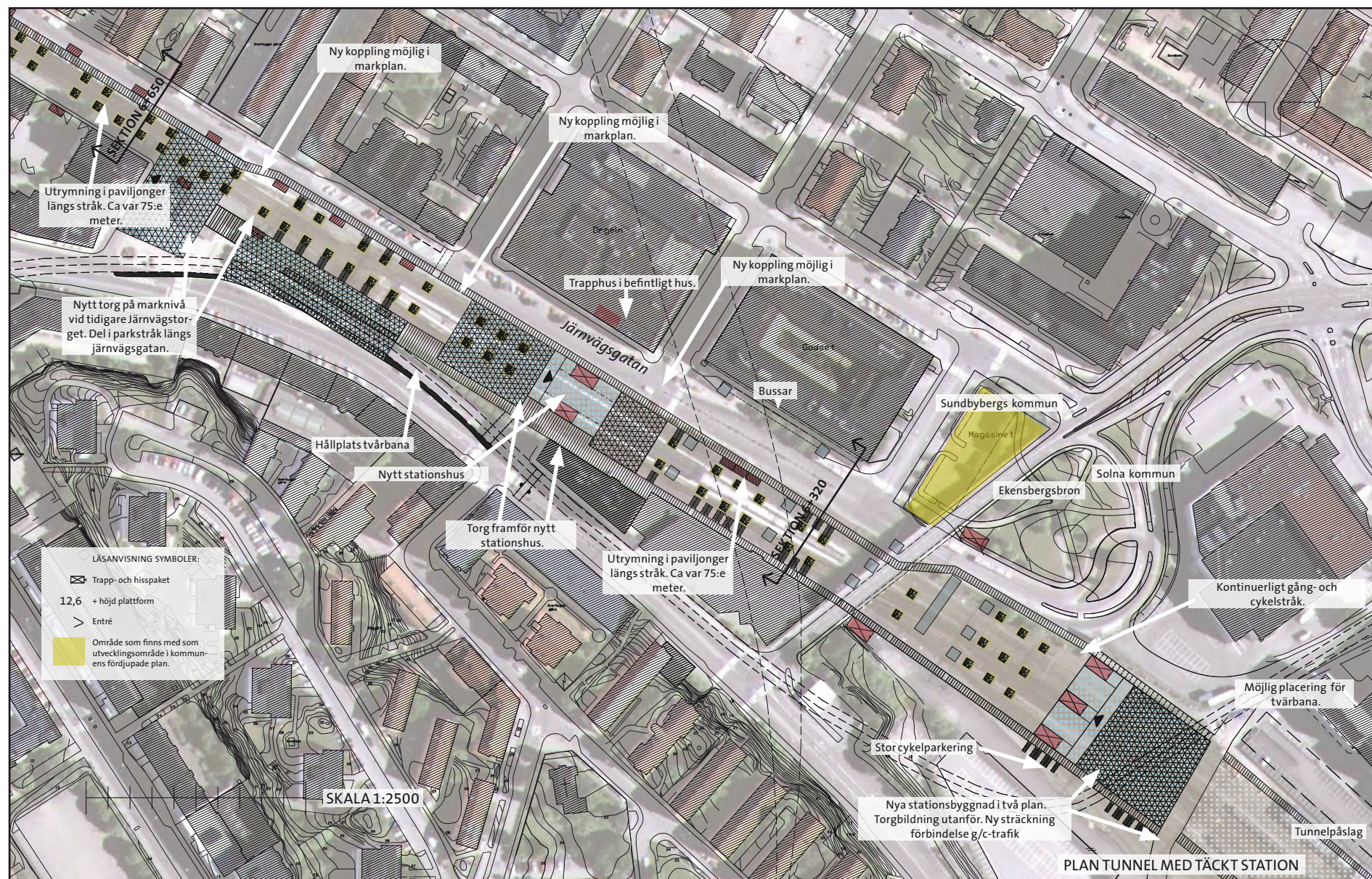
I förslaget nås de båda plattformarna som är förlagda en våning under gatunivå, via stationshusens trappa/hiss. Ytterligare en våning ned under mark direktförbinds mellanplattformen med den befintliga tunnelbanan via ett separat hiss- och trappsystem. Stationshallarnas fasader samt bjälklagsöppningar möjliggör indirekt dagsljusintag under mark.

En tunnel innebär att resenären på väg in mot staden får ett abrupt avbrott i upplevelsen av att närma sig en allt tätare stadskärna. Utrymningsvägarna spelar också en stor roll i alternativet med stängd tunnel. De återkommer i stadsrummet längs parkstråket i markplan. De gestaltas lämpligen som mindre paviljonger med samma uttryck som det större stationsbyggnaderna. Se vidare sid 83.



Fotomontage över Sundbybergs stationsläge, alternativ Tunnel med täckt station.

4. STATIONSMILJÖER



4. STATIONSMILJÖER

4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station

Utformning

Föreslagna stationshus utgör två stycken en- och en halvplans- byggnader i lätt paviljongkaraktär. Trapp- och hisspaket upptar ungefär en fjärdedel av ytan. I övrigt finns plats för service såsom reseinformation, biljettförsäljning, toalett, sittmöbler, brevlåda, pressbyråkiosk och förvaringsboxar m.m. I den nordliga entrén sker anslutning till den nordöstra plattformen via gångtunnel under Järnvägsgränd samt lyftpaket i befintlig byggnad. (Se sid 83.) Eftersom plattformarna är helt under jord blir den artificiella belysningen desto viktigare. Armaturer bör provas ut för att ge rätt färgtemperaturer. Man kan även styra belysningen så att färgen på ljuset ändras över dygnet och året. Det blir viktigt att gestalta väggarna i plattformsläget med intressanta dekorer och/eller konst.

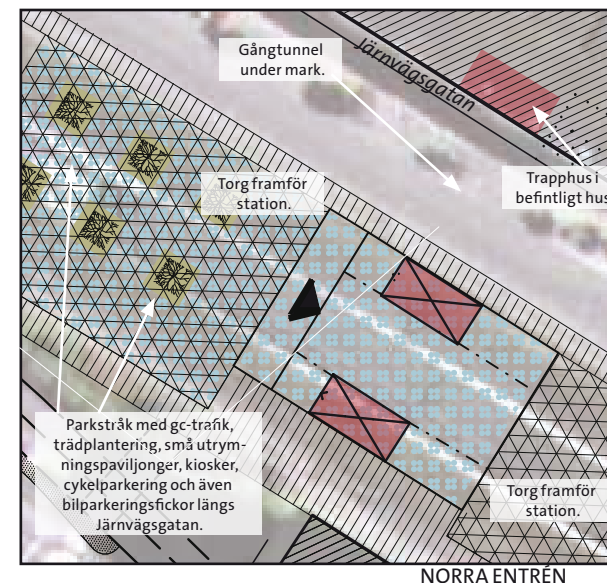
Föreslagen infrastruktur

I alternativ med stängd tunnel trafikerar både pendeltåg och regionaltåg Sundbybergs station vid tre plattformar under marknivå. Pendeltågen angör via en mellanplattform som idag. Regionaltågen angör vid de två smalare plattformarna på ömse sidor. Dagens lyftpaket i kvarteret Orgeln används för resenärer till och från södergående regionaltågs plattform. Även i denna lösning föreslås att plattformarna ska kunna nås från båda håll, dvs en ny entré till pendel- och regionaltågsperrongerna öppnas från Solna Business Park-hållet.

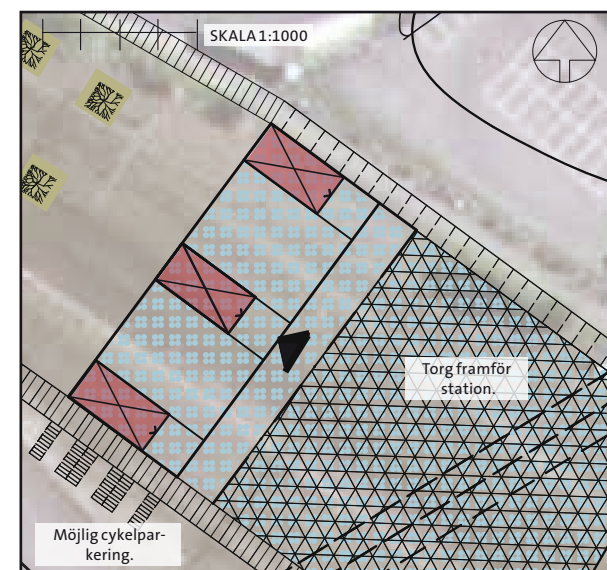
Vid denna nya sydliga entré blir det möjligt att i ett markplan komma över med vägar för alla trafikslag, gång, cykel, buss och bil. Det finns en möjlighet att ersätta Ekensbergsbron med en förbindelse i markplan över spåren. Om Ekensbergsvägen inte längre går på bro utan nere på mark kommer en trafikerad gata att dras förbi södra stationsentrén. Det innebär en ökad tillgänglighet till stationen, ökad upplevd trygghet för resenärer som ska till och från stationen men omsorg måste också läggas vid utformningen av gatan, så att inte trafiksäkerheten minskas. Framkomligheten för genomgående trafik kan minska genom att medelhastigheten minskar när det blir ett ökat antal konflikter längs gatan.

Med en ny länk kan Cirkusgränd och Englundsvägen kopplas ihop via passagen över spåren vid södra entrén. Det förkortar särskilt gång- och cykelrestiden till stationen för stora arbetsplatsområden som Solna Business Park och Vretens industriområde men även för boende i södra delen av Lilla Albyområdet. Den nya tvärbana som planeras genom Sundbyberg och Solna kommer att få ett stationsläge vid Järnvägstorget där byten mellan tvärbana, pendeltåg, regionaltåg, tunnelbana och bussar kan ske.

I alternativet stängd tunnel blir det trängsta trafik-



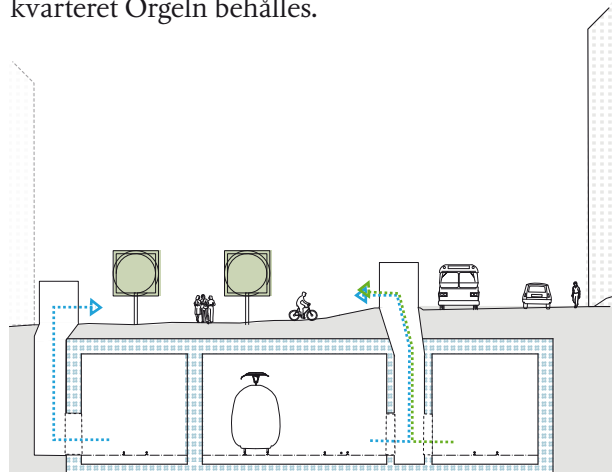
NORRA ENTRÉN



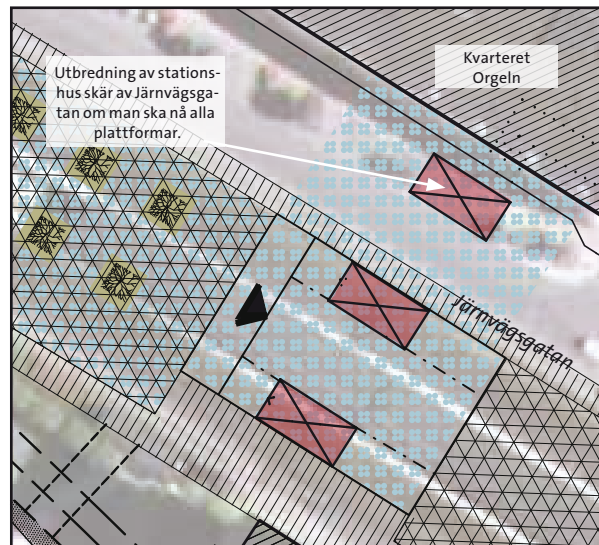
SÖDRA ENTRÉN

4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station

rummet för Järnvägs-gatan drygt 10 meter vid Esplanaden. Det blir ca 22 meter från stationsbyggnadens vägg till byggnaden i kvarteret Orgeln. Det blir ett så stort trafikrum tack vare att det inte byggs ett stationshus för den sydgående regional-tågsplattformen i norra änden, utan resenärer där hänvisas till nuvarande lyftpaket i kvarteret Orgeln. Det innebär att resenärer som vill byta mellan sydgående regional-tåg till pendeltåg behöver korsa Järnvägs-gatan i plan. Men dessa resenärer kan välja att göra bytet i södra delen av plattformarna, där det kommer att finnas stationsuppgångar från alla plattformar bredvid varandra. Skulle stationshus byggas i norra änden med nedgång direkt till alla plattformar måste Järnvägs-gatan stängas av. Därför valdes ej detta alternativ, utan befintlig lösning med nedgång i kvarteret Orgeln behålles.



Princip för utrymning i tunnel.



Planvy visar hur Järnvägs-gatan måste stängas av om man gör ett enda stationshus som når direkt ner till alla tre plattformar i norra änden. Detta valdes därför bort.



Fotomontage över Sundbybergs stationsläge. Här är parkstråk utelämnat för att tydligare visa ungefärligt antal utrymningspaviljonger.



Nordöstra plattformen har sin nedgång i befintligt hus lika nuvarande.



Referensexempel utrymningsvägar - Paviljong i Zurich

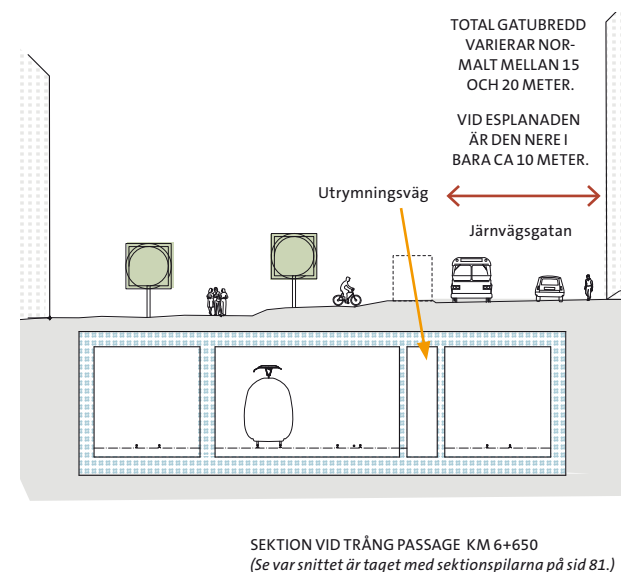
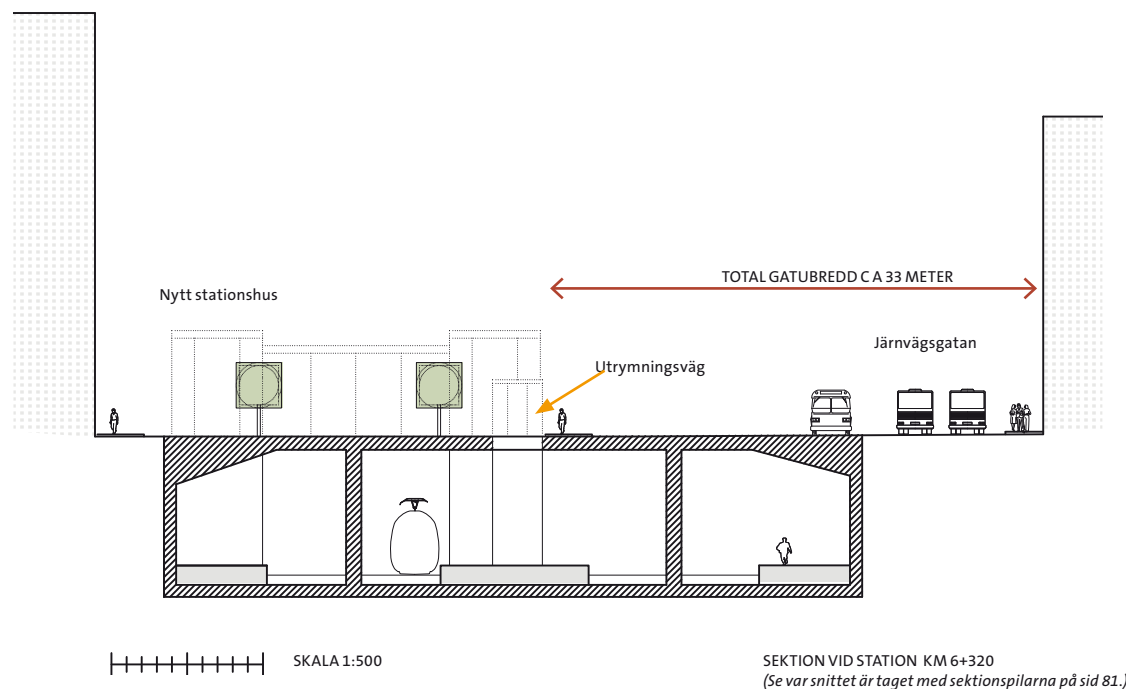
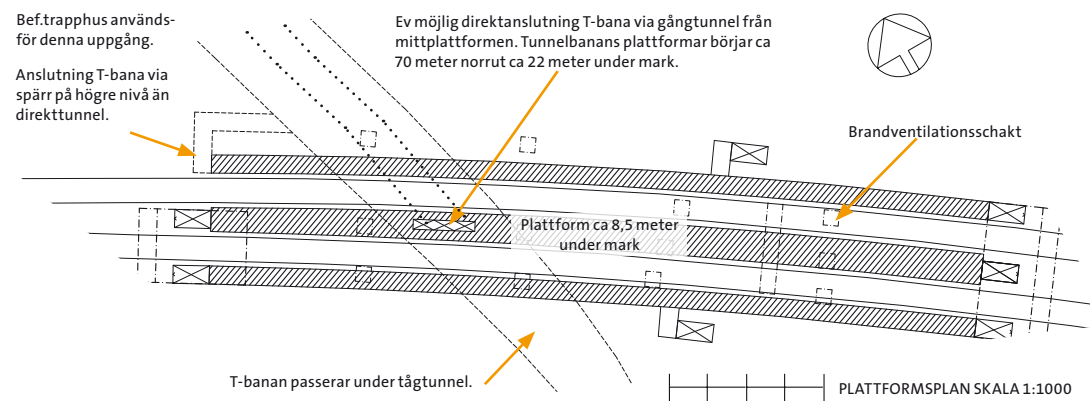
4. STATIONSMILJÖER

4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station

Resenärsupplevelse

Alternativen tunnel med öppen station respektive täckt lösning skiljer sig åt avseende upplevelsen för resenärer förbi station Sundbyberg som i alternativet med täckt station kommer att uppleva tunnelmiljön vid stationsläget.

Genom att resenärerna ibland måste gå över Järnvägsgatan i plan vid byten kommer känslan av att vara i en stad öka.



4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station

Samband mellan kollektivtrafikslagen

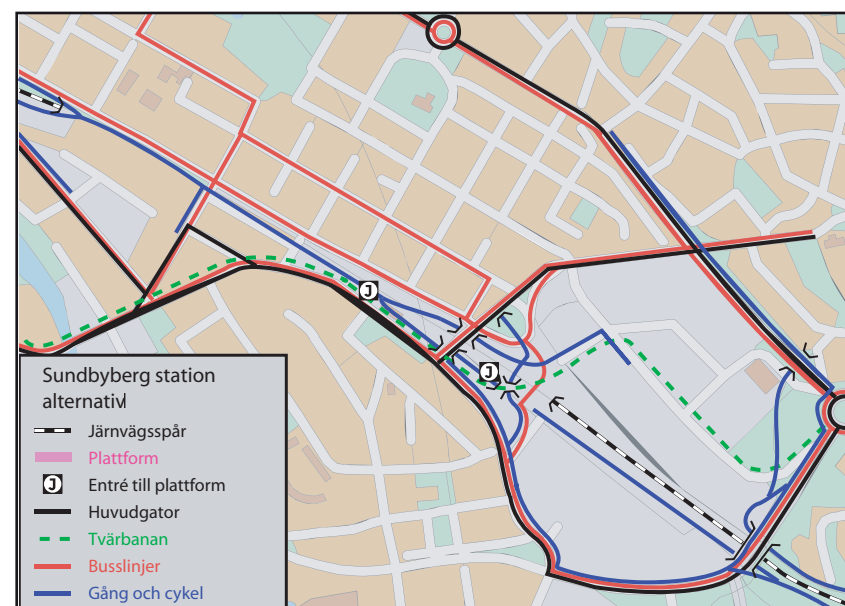
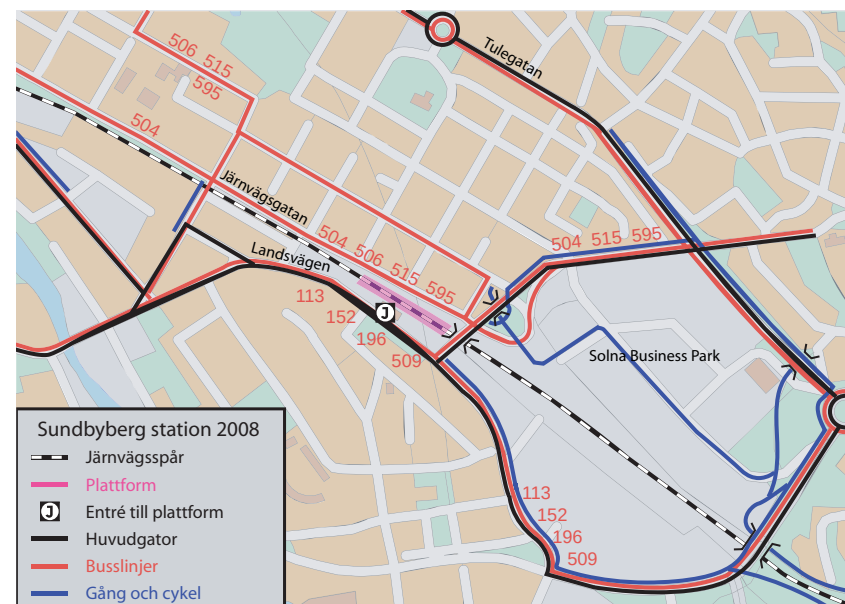
Särskiljande för detta förslag är att i den stängda tunnellösningen sker byten mellan pendeltåg och busslinjer ovan jord. Man orienteras visuellt genom att entrén till plattformarna annonseras tydligt och centralt på det förstörade Järnvägstorget. Bytet till tunnelbanan sker med passage över Järnvägsgatan i plan för resenärer från pendeltåg och norrgående regionaltåg om inte en tunnel direkt mellan pendel- och tunnelbaneplattformarna byggs. Byten mellan södergående regionaltåg och pendeltågen sker över Järnvägsgatan i plan. Även byten mellan nordgående regionaltåg, pendeltåg, tvärbana och busspassagerare från busslinjer längs Landsvägen sker i plan över Järnvägsgatan.

År 2005 – statistik en vardag i Sundbyberg:

8 000 påstigande på pendeltåget.

8 000 påstigande på tunnelbanan.

3 000 påstigande på bussarna.



4.1c Sundbyberg - Tunnel med täckt station

Cykeltillgänglighet

Genom att bygga tunneln vid Sundbybergs station skapas möjlighet att få ett centralt gång- och cykelstråk längs det nedgrävda spårets riktning. Möjligheter ges också att skapa attraktiva lägen för cykelparkering. Vädskyddad, stöldsäkrad och attraktiv cykelparkeringen föreslås nära entréerna, men också vid södra entrén mellan Ekensbergsbron och tvärbanans bro där en cykelparkering med möjlighet att låsa in cyklar kan ordnas.

Busstillgänglighet

Bussterminalen på Järnvägs-gatan smalnas av men behålls i läge. Busshållplatser vid Landsvägen samordnas med tvärbanans hållplats.

Biltillgänglighet

Bilangöring sker via Järnvägs-gatan och Landsvägen. Järnvägs-gatan smalnas av vid stationshuset men hålls öppen som idag. Parkering kan ordnas mellan träden på överdäckningen och ersätta gatuparkering. Bangatan kan behållas och fasaderna längs västra sidan om spåren kan nås med fordon.

Kritiska frågeställningar

I ett tunnelalternativ kommer frågeställningar kring risk- och säkerhet bli mycket viktiga i kommande skeden. Ventilationsschakt för brandgas, utrymnings- och angreppsvägar med mera skall gestaltas och omhändertas på ett stadsmässigt sätt.

Byggnationen kommer att ta många år i anspråk och är ett mycket komplext arbete. En etapp- och provisorieutredning har gjorts, men det är viktigt att här poängtera att även de tillfälliga lösningar och provisorier som används under byggtiden ska gestaltas på ett estetiskt tilltalande sätt och i möjligaste mån följa de principer som beskrivs i Gestaltungsprogrammet.

- *Kan man nå upp till fullgod estetisk kvalitet och gestaltning av tillfälliga lösningar under byggtiden?*
- *Hur gestaltas provisorier under byggtiden för att minimera störningarna i stadsbilden?*
- *Kan man nå fullgoda trafikfunktioner under byggtiden?*
- *Hur utformas Järnvägs-gatan för att klara säkra gångpassager?*
- *Hur utformas lyftpaketerna i mitten av stationen invid Ekensbergsbron för god tillgänglighet och bra samband med omkringliggande miljö?*

4.2 Solvalla

Allmänt

Solvalla har ingen pendeltågsstation i nuläget. I förstudien studerades möjligheten att skapa en ny station som kan trafikeras av pendeltåg. *Nedanstående text refererar helt till förslag angivet i Förstudie Delrapport Miljö och arkitektur 2005.* I föreliggande förslag är utformningen av stationsplatserna ännu inte bearbetade på grund av oklar framtida användning.

Stadsbild

Solvalla travbana präglar området men från järnvägen skymms travbanan av höga plank som bidrar till förstärkt barriäreffekt. Läktaren på motstående sida verkar som landmärke och berättar om verksamheten. Vid travbanans baksida bildar järnvägen idag ett smalt rum. I övrigt präglas sträckan förbi Solvalla av småindustri och ett område för husvagnscamping. Skalan och volymerna är låga. Sulkyvägen korsar spåren i plan och norr om spåren finns en stor trafikplats. Denna omges av stora öppna gröna ytor. Längre norrut finns Duvbo villaområde.

Framtida utveckling

Öster om Solvalla ligger Mariehällsområdet vilket är ett kommande förnyelseområde. Den nya stationen föreslås trafikeras av pendeltåg. Stationen kan betjäna trafikanter med målpunkter i närområdet men framför allt verka som bytespunkt vid en eventuell dragning av spårvägen förbi Solvalla. Förutom travbanan finns både bostäder och verksamheter i närområdet.

Nuläge infrastruktur

Travbanans verksamhet präglar områdets karaktär och utformning. Vid evenemang ökar trycket och belastningen på omgivningen dramatiskt (framför allt på Sulkyvägen och Bromstensvägen). Idag finns det inga anslutningar till platsen där stationen är tilltänkt, varken för kollektivtrafik, cykel eller gående.

Gestaltungsprinciper och funktioner

En ny station i ett kommande förnyelseområde.

- Förutsättningarna för ett eventuellt stationsförslag är att bebyggelseförtätning sker i Solvalla samt att spårvägen dras förbi samhället.
- Solvalla travbana som landmärke och karaktär bör framhävas.
- Planket vid Solvalla travbana ger idag en barriäreffekt och bör därför få en ny utformning.
- Kopplingarna mellan Solvalla och bebyggelsen norr om järnvägen bör utvecklas. Det finns planer för omfattande förändring av området runt Solvalla. Den blivande stationen kommer att bilda centralpunkt i ett helt ombyggt samhälle.
- Stationens betydelse som centralpunkt bör framhävas. Stadsstrukturomvandlingen i kombination med att den gröna korridoren längs med spårområdet utvecklas kommer att leda till en förstärkt rumslighet.

Föreslagen infrastruktur

Solvalla stationsbyggnad förläggs över spårområdet på en ny förbindelsebro som sammankopplar området vid travbanan med bebyggelsen norr om järnvägen. Bron knyter även samman pendeltågens och spårvägens plattformar och bildar genom sin utformning ett tydligt landmärke bland Solvallas i övrigt låga bebyggelse.

Cykel-, buss och biltillgänglighet

Det finns det gott om parkeringsplatser för bil i anslutning till travbanans västra del. Busslinjer/terminal och cykelparkering saknas i dagsläget.

4. STATIONSMILJÖER

4.3 Spånga

Allmänt

Spånga station trafikeras idag av pendeltåg.

Stadsbild

I Spånga stations närområde finns både bostäder och verksamheter/lätt industri. Det slingrande villområdet i Solhem från 1900talets början i väster är uppblandat med flerfamiljsbostäder i storskaliga lamellhus, villaområdet Solhöjden i nordöst och verksamheter i Bromsten i sydöst och sydväst. Karaktäristiskt är skillnaden i stadsbild på ömse sidor om spåren. Öster om järnvägen ligger bebyggelsen högt, bergsskärningar mot spåren och mycket uppvuxen vegetation. Väster om spåren ett centrum med 7-8-våningars lamellhus, bussterminal, stora hårgjorda ytor mm. En gång- och cykelbro med integrerad stationslösning länkar samman de båda sidorna.

Framtida utveckling

Lunda industriområde är nyligen omvandlat till att bli ett område med mycket bostäder. Det ligger nordväst om Spånga station. Genom omvandlingen har ett ökat behov av en ny, nordlig stationsentré uppkommit. Ny bussterminal, omvandling av Bromstens industriområde m.m. planeras. Kontakten mellan stadsdelarna på ömse sidor om spåren behöver förbättras.

Gestaltungsprinciper och funktioner

Marginella, men positiva, förändringar i en befintlig station.

- I enlighet med strävan efter att låta stationen

vara en länk i staden föreslås en ny gångentré till plattformen i norr.

- Dagens plattform kommer att breddas och förlängas i samband med spårutvidgningen. Breddningen sker österut och förlängningen är något norrut.
- Befintligt trapphus flyttas och utvecklas med hänsyn till tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet.
- I och med ut- och ombyggnaden bör också en inventering göras av informationssystem och plattformsmiljö. Komplement görs sedan för att i möjligaste mån tillgodose de principer som omnämns i kap 2 beträffande utformning och utrustning.

Nuläge infrastruktur

Spånga stations plattform nås från söder genom trappor, rulltrappa och hiss som leder upp till en gång- och cykelbro över spåren. Denna gång- och cykelbro går från Bromsten på östra sidan av spåren till Spånga centrum och centrala delar väster om spåren. Från gång- och cykelbron når man ner till en bussterminal som ligger invid spåren på västra sidan om stationen. Ett flertal lokalbussar och även regionalbussar angör vid terminalen. Cykelparkeringar saknas och vid stationsentrén uppe på bron låses cyklar fast i broräcket eller ställs längs gång- och cykelvägen. Stationen nås från bussterminal och centrum samt de centrala delarna av Spånga och Solhem på västra sidan om spåren. Från Bromsten öster om järnvägen, är det otillgängligt, otryggt och svår-orienterat att komma till stationen.



Vy över Spånga stationsläge.

4.3 Spånga

Föreslagen infrastruktur

De två nya spåren läggs på var sida om dagens spår område. Dagens gång- och cykelbro kan behållas, men trapphuset behöver justeras i läge. Bussterminalen behöver justeras något. Plattformen kan nås från norr om så önskas. På samma sätt kan förbättringar ske i kontakten mellan norra Bromsten på östra sidan spåren och Lunda väster om spåren med en ny gång- och cykelbro över spåren. Förbättringar i kontakten mellan stationen och Spånga kyrkväg kan göras. Nya cykelparkeringsplatser föreslås på båda sidor om stationen.

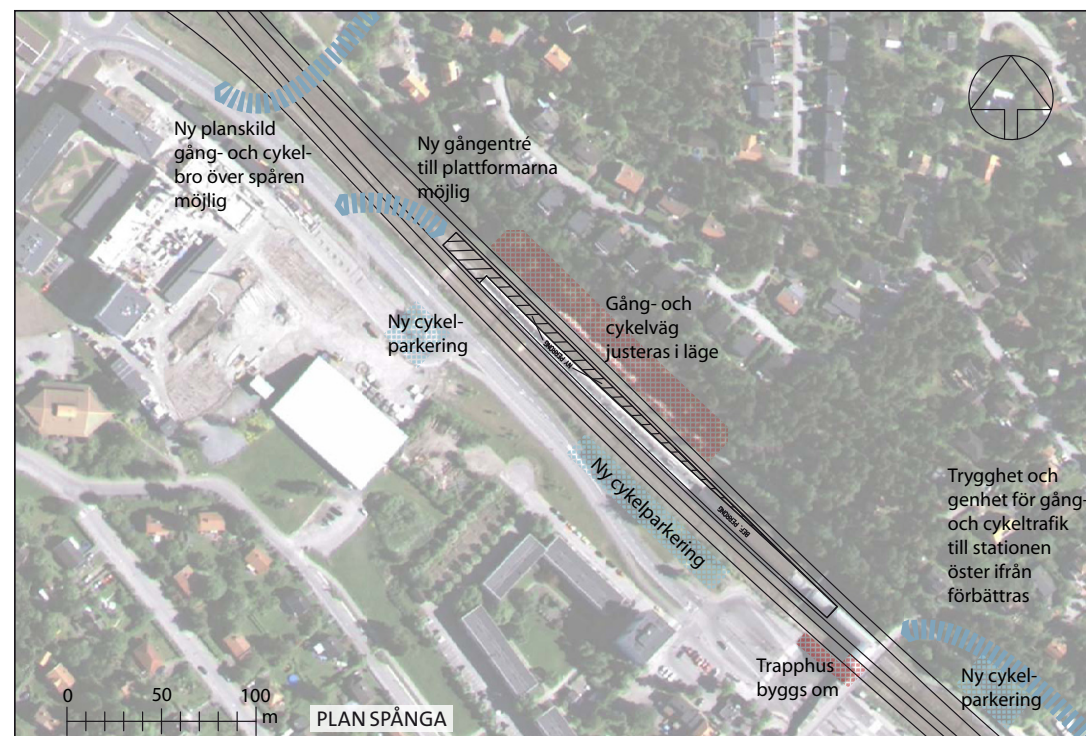
Resenärsupplevelse

Det blir inte stora förändringar vid Spånga station, men upprustningen av plattform och trapphus, som blir följden av förslagen, kommer att förbättra resenärsupplevelsen av stationen, både för passerande resenärer såväl som för de som kliver av och på vid stationen.

Med en ny nordlig entré till plattformen ökar tillgängligheten till stationen vilket öppnar upp en annan del av stadsdelen Spånga för nya gång- och cykelströmmar. Det ökar säkerheten och tryggheten i området, vilket även ökar resenärernas trivsel och nöjdhet.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

År 2005 var det 6 000 påstigande på pendeltåget en vardag. Det var 7 000 påstigande på bussarna. Bytespunkten behålls som idag mellan pendeltåg och bussar.



Cykeltillgänglighet

Fler ordnade cykelparkeringsplatser behövs vid stationsentrén. Gång- och cykelvägen längs spår-ens östra sida justeras i läge vid spårutbyggnaden.

Biltillgänglighet

Bilangöringen sker som idag via Bromstensvägen eller vid Spånga centrum. Biltillgängligheten behålls som idag, men den behöver förbättras på östra sidan. Infartsparkering finns vid stationen.

Busstillgänglighet

Det blir samma tillgänglighet till buss som idag. Dock kan bussterminalen behöva justeras något vid spårutbyggnad.

Kritiska frågeställningar

- Hur ska en ny gång- och cykelpassage över järnvägen norr om Spånga station utformas och anpassas till den flyttade Bromstensvägen och befintligt gång- och cykelnät? Hur ska den långa cykelrampen ned från en sådan gång- och cykelbro gestaltas?
- Kan en ny entré till plattformen på norra sidan rymmas mellan spår och Bromstensvägen eller kan en gångtunnel börja redan väster om Bromstensvägen?
- Hur ska en bilangöring och en förbättrad cykelparkering till stationens södra del, öster om järnvägen utformas och nås på bästa sätt?

4. STATIONSMILJÖER

4.4 Solna

Allmänt

I Solna finns en pendeltågsstation.

Stadsbild

Solna station ligger direkt norr om järnvägs-korsningen med Frösundaleden. Läget är omgivet av verksamheter, men i närområdet finns även mycket bostäder. Solna centrum med tunnelbanestation ligger cirka en km bort.

Den fysiska miljön runt Solna stations befintliga södra uppgång är torftig. Frösundaleden går på bro mitt framför stationen och bildar en vägg framför uppgången. Bebyggelseområdena är åtskilda av de stora vägarna och järnvägen. Stationen delar snarare upp än håller samman rummet.

Det finns dock kvaliteter i den omgivande stadsmiljön. De höga ljusblå skivhusen i Hagalund är ett av Solnas tydligaste landmärken. Höljen som husen står på utgör en tydlig grön vägg som avgränsar stationsområdet söderut. Stationen har även en nordlig uppgång dit gångtrafikanter kan röra sig i en gång under spåren.

Nuläge infrastruktur

Dagens pendeltåg angör vid en plattform med huvudentrén från söder via lyftpaket från en gång- och cykelnivå över spåren men under Frösundaleden. Från norr nås plattformen via en kort gångtunnel från Gårdsvägen. Pendeltåget har vid södra entrén en bytespunkt med busstrafik på Frösundaleden, där ett flertal busslinjer angör längs Frösundaledens sidor.

Framtida utveckling

Solna station är ett av Solna stads fem utvecklingsområden som pekats ut i översiktsplanen. Det är ett stort bebyggelsestryck i staden och det finns en uttalad ambition att bygga med hög täthet i goda kollektivtrafiklägen. Den nya fördjupade översiktsplanen visar en cirkulationsplats där Frösundaleden, Dalvägen och Råsundavägen ingår. Tvärbanan planeras till och förbi Solna station. Den kan få en hållplats vid stationens södra uppgång. I norr planeras en anslutning till den kommande Nationalarenan via en ny gång- och cykelbro. Man bygger även ett nytt butikscentrum, Arenastaden.

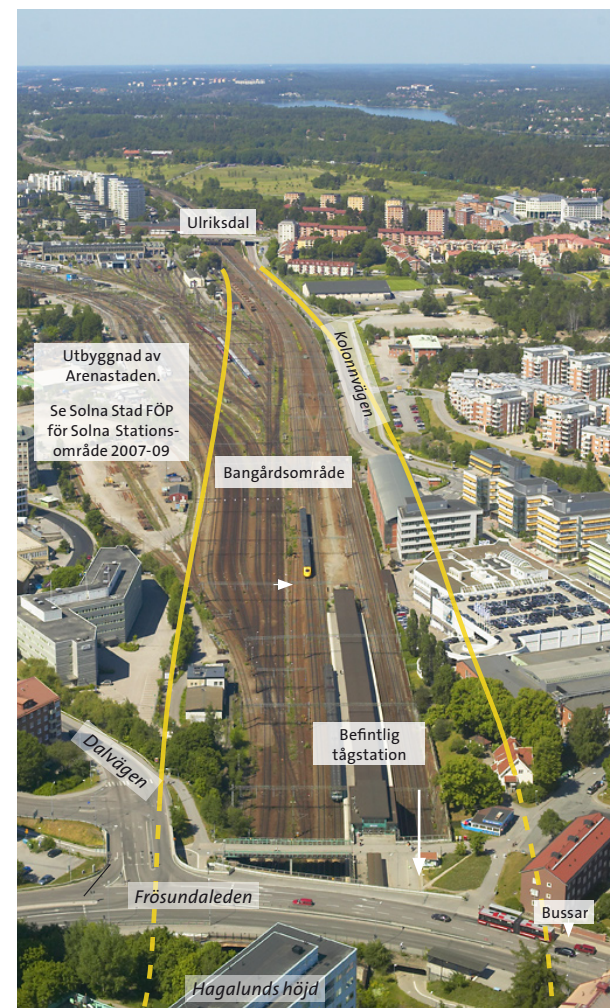
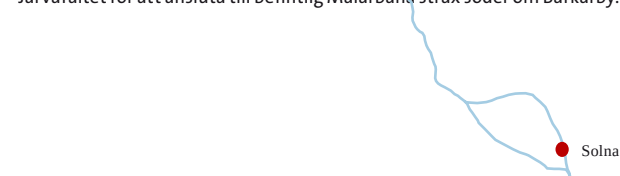
I denna järnvägsutrednings Kistakorridor planeras två nya spår. Två alternativa lägen finns för dem genom Solna vid Solna station. I alternativ öst läggs de på östra sidan och i alternativ väst på den västra sidan.

Gestaltungsprinciper och funktioner

I båda alternativen föreslås en utvidgad, kraftfull bytespunkt, som blir ett tydligt landmärke i staden.

- Placeringen och utformningen av stationen ska syfta till att minska barriäreffekten av järnvägen. I den södra stationsdelen kan utformningen även bidra till att dämpa bil- och busstrafikens negativa effekter på området.
- Stationen bör eftersträva att bli ett landmärke som också ansluter till omgivande stad. Solna station har stora utvecklingsmöjligheter. Närhet till den tätaste staden i Råsunda och lamellhusen

Kista korridor går från söder genom två storskaliga spårområden, grönområden i anslutning till Nationalstadsparken, över och intill E4, under Järvafältet för att ansluta till befintlig Mälarbana strax söder om Barkarby.



Vy över Solna stationsläge.

4.4 Solna

på Förvaltarvägen samt den nya stadsdelen Frösunda gör att platsen har en potential att bli en fungerande stadsdel med goda samband.

- Det är viktigt att knyta det landmärke stationen utgör till omgivande landskap. Förslagsvis en stegvis trappning i bebyggelsen som ansluter till befintlig höjd i söder/Hagalund.
- Hela anläggningens disposition bör vara uppbyggd kring att koppla samman de olika trafikslagen på ett effektivt, tyggt och trafiksäkert sätt. Stationen organiseras som en orienterbar och överblickbar bytespunkt med självförklarande stråk.
- Nivåskillnaderna är här en förutsättning för trafiksäkra passager men de ska alltid vara tillgängliga via ramper och/eller med hiss.
- Den norra delen av plattformarna anpassas efter befintliga förslag för ny uppgång till Arenastaden.

Stationen i staden

I den södra delen föreslås en överdäckning som bildar en stor och öppen sammanhängande plats. Framtida stationshus står som en solitär på denna plats och skulle kunna bli ett landmärke med markering av järnvägen. Liksom idag kvarstår stora nivå-skillnader vid byten, men genom att sträva efter en öppen platsbildning med en lättillgänglig stationsbyggnad kan detta ändå fungera bra.

Tvärbanan har givits ett läge längre norrut än som föreslås i den fördjupade översiktsplanen, och passerar norr om stationshuset. Härigenom kan enkla, raka, tydliga och trafiksäkra samband fås för

resenärer som vill byta färdmedel. Tvärbanans plattform föreslås nås från östra sidan av stationshuset. Den föreslagna nya cirkulationsplatsen i södra stationsdelen har antagits som förutsättning. Oklarheter i bytespunkten finns. I den norra delen kommer förmodligen redan bron till Arenastaden vara byggd. Anslutning görs på motsvarande sätt som till befintlig plattform. Solna stations koppling till omgivande infrastruktur har bara studerats översiktligt, eftersom det är så stora och omvälvande planer i tidiga skeden runt omkring. I förslaget fokuseras på stationens och bytespunktens behov, snarare än på att hitta ett detaljförslag till utformning.

Föreslag alternativ öster och väster gemensamt

I båda alternativen föreslås Solna station få både pendel- och regionaltåg via två plattformar där regionaltågen angör på yttersidorna och pendeltågen på insidorna. Bussarna föreslås få busshållplatser längs Frösundaleden och den planskilda korsningen kan behållas för gång- och cykeltrafik. Bussarna kan nås utan att tågresenärer behöver korsa någon gata med vägtrafik om gångtunneln under Frösundaleden behålls. Dagtid spar resenärer på så sätt tid och får en ökad genhet och säkerhet. Kvälls- och nattetid är det viktigt ur en trygghetsaspekt att det även går att ta sig över Frösundaleden i plan och enkelt kunna nå stationen. Kvällstid är det inte lika stora väntetider att ta sig över Frösundaleden som på dagen. Genom att flytta tvärbanans planerade läge till

norr om det nya föreslagna södra stationshuset, kan tvärbanan gå på en brokonstruktion ute i luften. Tvärbaneresenärer kan då gå över tvärbanans spår som på andra markhållplatser och enkelt nå stationsentréerna till nya Solna stationshus. Överbyggnaden vid tvärbana och stationshus är här mycket schematiskt redovisad. Vid gestaltningen av denna är det viktigt att med planteringar och markbehandling understryka stråk, öka tillgänglighet och säkerhet samt ge platsen mervärde utöver den bytespunkt och trafikorsning det är.



Bild från nordväst över Solna stationsläge.



Vy över Solna stationsläge.

4. STATIONSMILJÖER

4.4 Solna

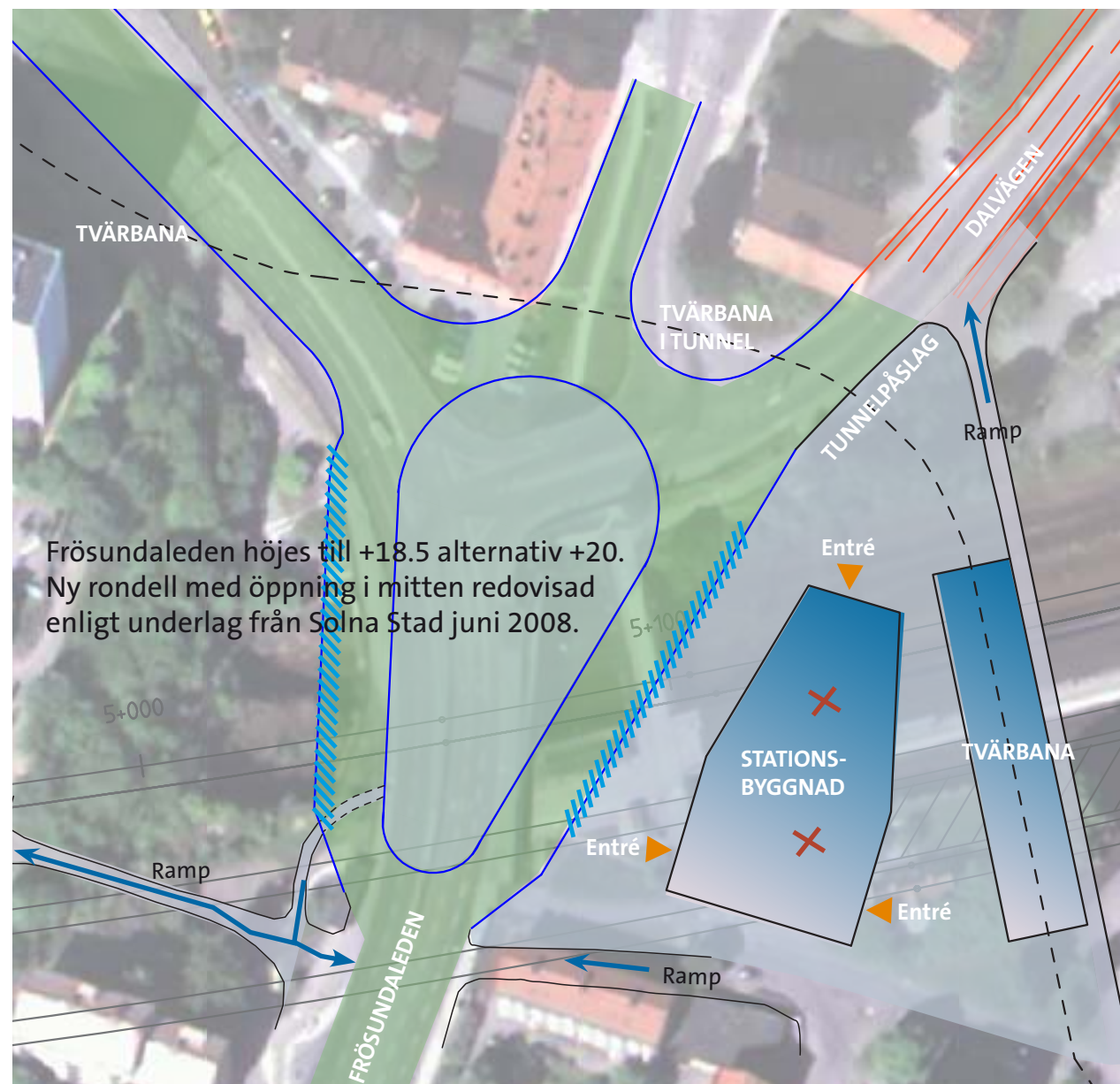
Solna - Östlig utveckling, särskiljande

Dagens plattform förlängs i alternativ öst och en ny byggs öster därom. Båda plattformarna görs så breda att en kapacitetsstark norra entré blir möjlig. Från den högre nivån på Frösundaleden i söder samt från Dalvägen blir entréerna till stationshuset tydliga och i princip finns plats för att nå stationen från alla sidor. Dagens gångtunnel från Gårdsvägen till norra delen av dagens plattform utgår i alternativ öst.

Ett östligt läge får konsekvenser för de omedelbara omgivningarna då hela eller delar av byggnader kommer att behöva rivas samt att Kolonnvägen behöver flyttas.

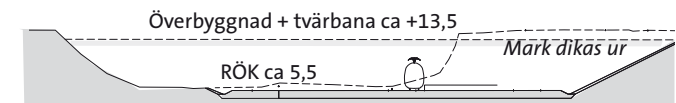
▶ = Entré

✗ = Läge koppling perrong

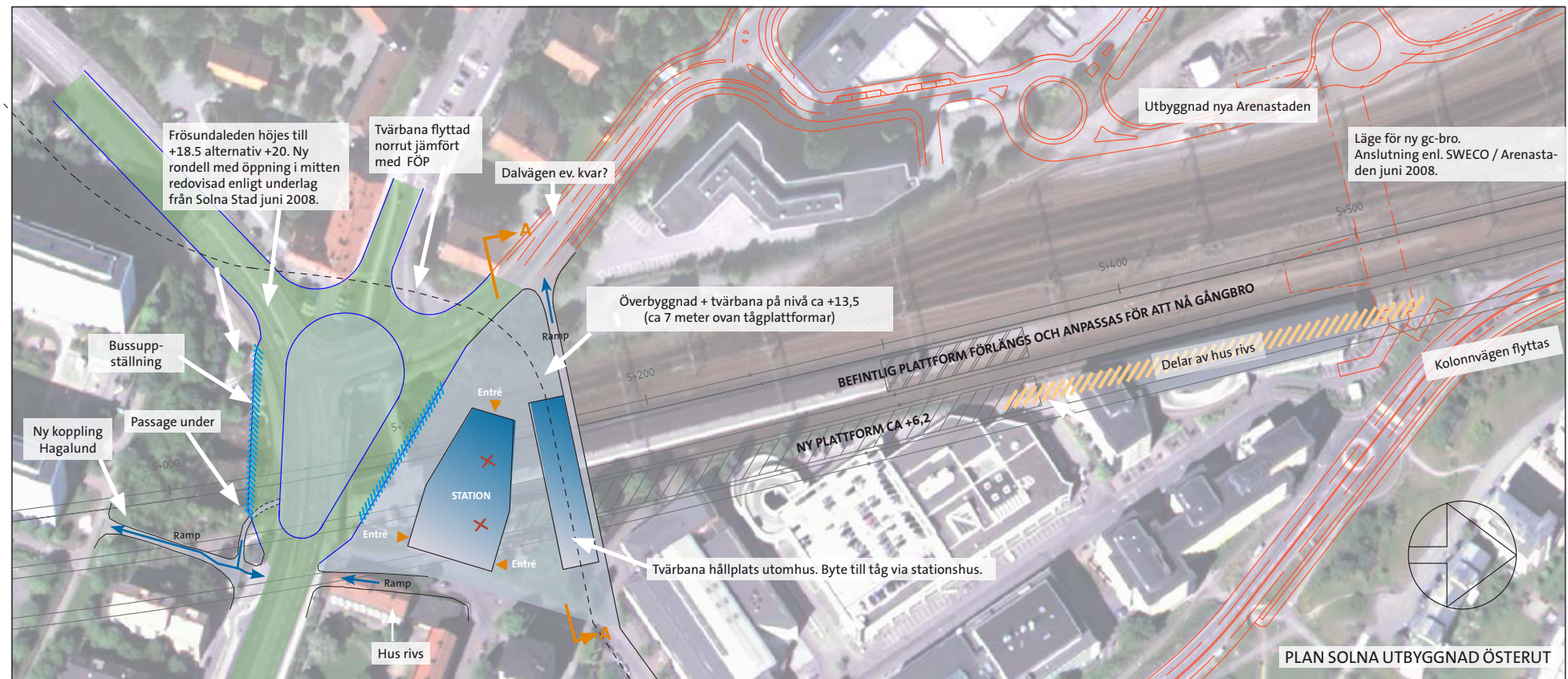


4.4 Solna

- Svarta linjer och blåa fält enligt skissförslag Järnvägsutredningen
- Röda linjer enligt underlag Sweco/Arenastaden juni 2008.
- Blåa linjer och gröna fält enligt underlag från Solna Stad juni 2008.



Principsektion A-A (Se var snittet är taget med sektionsspilarna nedan.)



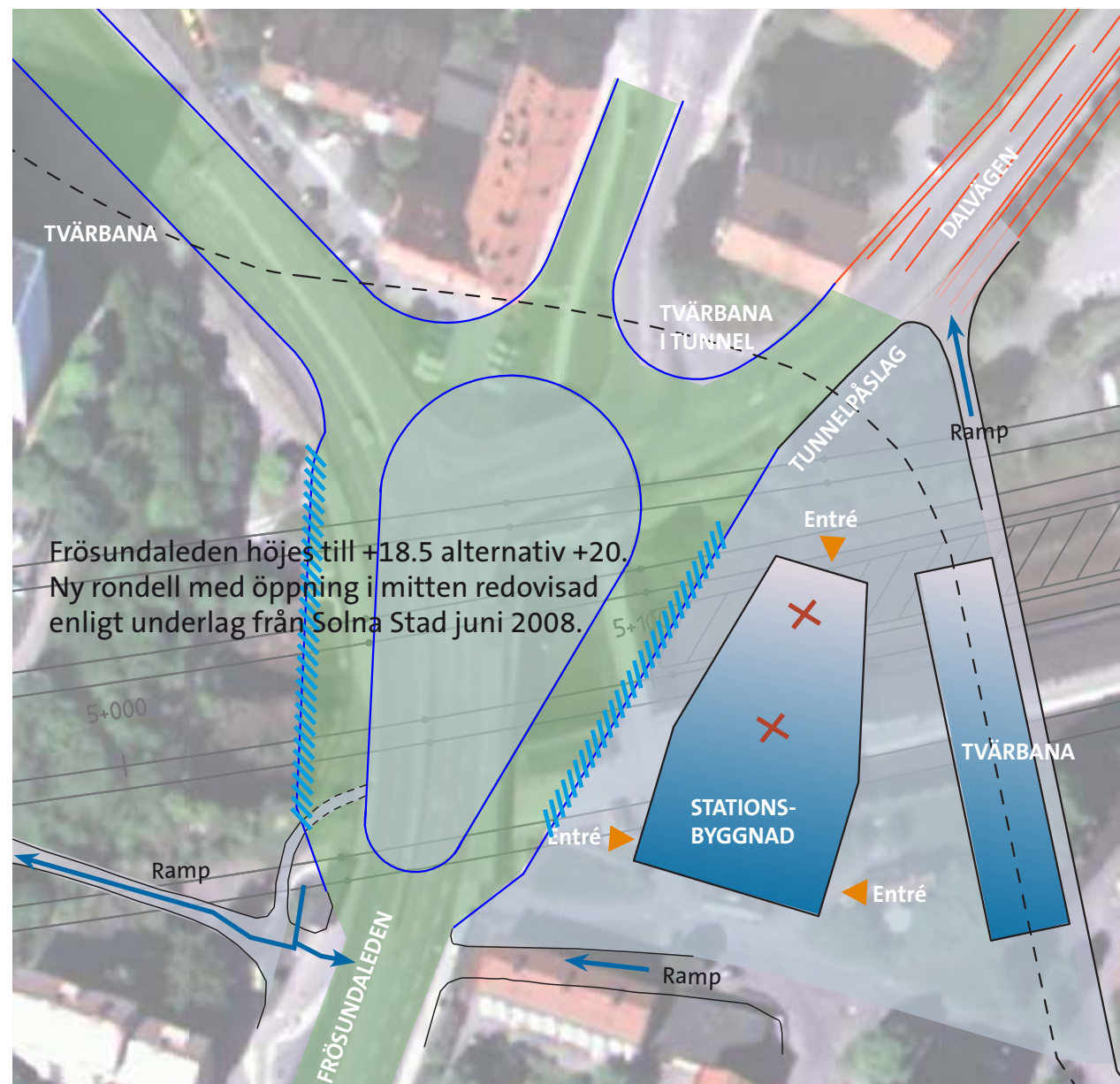
Bussuppställning

4. STATIONSMILJÖER

4.4 Solna

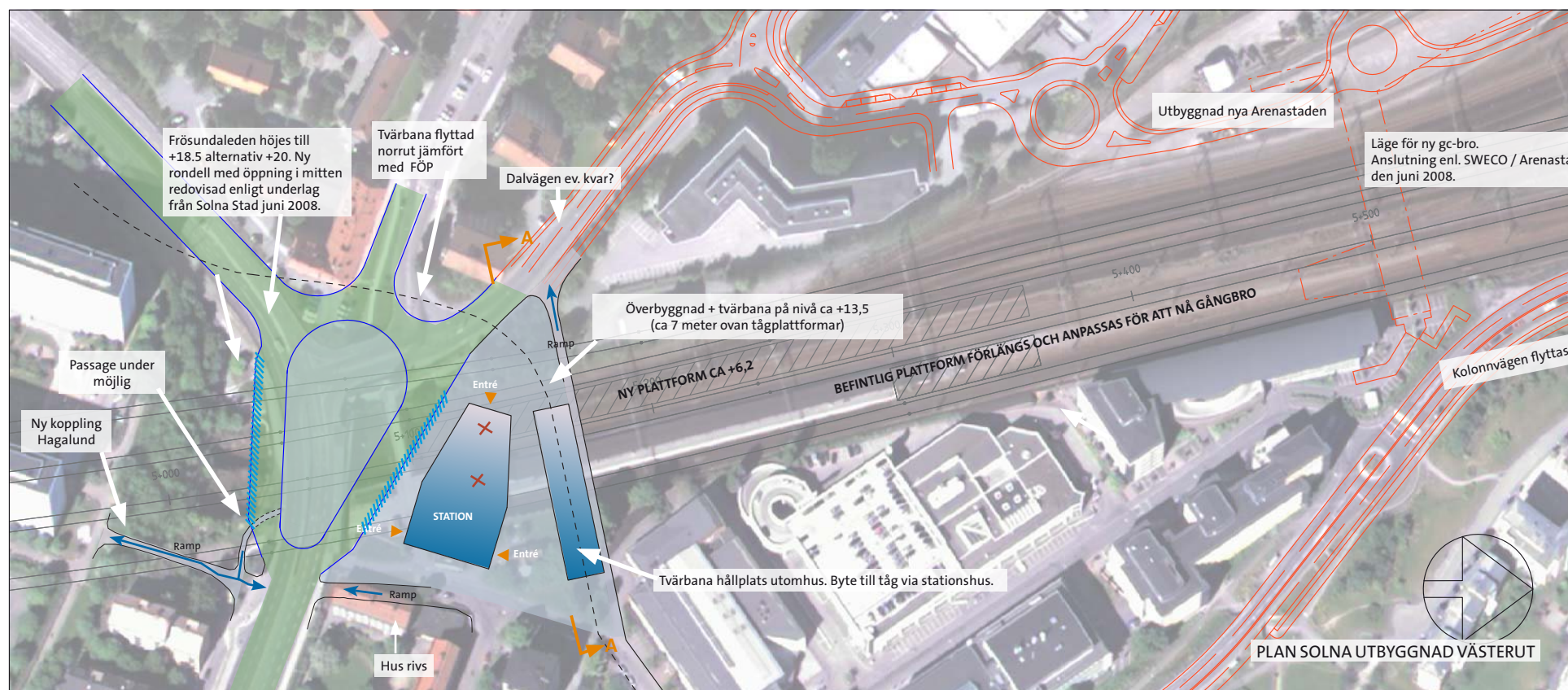
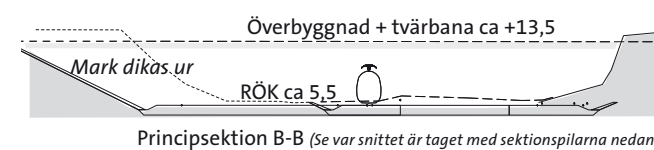
Solna - Västlig utvidgning, särskiljande

De två nya spåren läggs på västra sidan nuvarande spår i alternativ väst. Dagens plattform förlängs och en ny plattform byggs väster därom. Båda plattformarna görs så breda att en kapacitetsstark norra entré blir möjlig. Från den högre nivån på Frösundaleden i söder blir entréerna till stationshuset tydliga, men inte från Dalvägen. Det finns ej plats att nå stationen från västra sidan. Dagens gångtunnel från Gårdsvägen till norra delen av dagens plattform kan kanske behållas om det fungerar med den planerade gångbron. Det blir något trängre att få plats med en ny stationsbyggnad i västliga utvidgningen.



4.4 Solna

- Svarta linjer och blåa fält enligt skissförslag Järnvägsutredningen
- Röda linjer enligt underlag Sweco/Arenastaden juni 2008.
- Blåaliner och gröna fält enligt underlag från Solna Stad juni 2008.



4. STATIONSMILJÖER

4.4 Solna

Resenärsupplevelse

Det är ingen större skillnad i resenärsupplevelse i de båda alternativen. Dock kan närheten för resenärer till stationshuset på södra sidan kan bli något bättre i alternativ öst. Gångtunneln i norra delen planeras i förslaget att ersättas med en gångbro och därmed blir dagens gångtunnel mindre viktig. Förstärkningen av bytespunkten Solna station är mycket positiv för resenärerna. Med järnvägsutredningens förslag till flyttad tvärbanesträckning blir bytesmöjligheterna mycket gena, effektiva, säkra och trygga. Stationbyggnadens utformning som landmärke annonserar bytespunkten tydligt i omgivningen vilket innebär att det blir en självinstruerande stationsmiljö. Att tvärbanan går på en konstruktion ovanför spåren, utanför de nya byggnaderna, ger en levande stadsbild där man kommer att kunna se tvärbanans rörelser vid dess plattform vid Solna station. Det förstärker ytterligare markeringen av bytespunkten.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

År 2005 var det 5 000 påstigande på pendeltåget i Solna en vardag. Det var även 3 000 påstigande på bussarna vid Solna station. Byten mellan pendel- och regionalståg blir smidiga genom att man enkelt kan gå över plattformen för att åka vidare med ett annat tåg i samma riktning. Byten mellan bussar och tåg/tvårbana i södra delen blir bra, gena, trafiksäkra och tydliga med korta gångavstånd.

Cykeltillgänglighet

Det finns mycket cykelvägar i Solna. Med bibehållna ramper mellan Frösundaleden och mellan-nivån där stationsentrén i söder är, blir Solna station även fortsättningsvis lättillgänglig för cykeltrafik.

Busstillgänglighet

Bussar angör Frösundaleden som idag och via ramper nås stationen gent och planskilt.

Biltillgänglighet

Solnastation är svår att nå för angöring idag. Den nås endast via Rättarvägen. Med omvandlingen av Solna station kan en bättre angöring skapas vid det nya torget framför stationsbyggnaden.

Kritiska frågeställningar

Många oklarheter råder kring kommande planer för trafiklösningarna kring bl.a Frösundaleden. Idag är det svårt att orientera sig, entréerna är dolda och man måste som trafikant ta sig förbi stora nivåskillnader vid byten. Det är viktigt att framtida gestaltning av både den södra och den norra entrén till stationen ges ett mervärde utöver de trafikknutpunkter de är. Samordning kommer att krävas mellan planeringsgrupper, i synnerhet vad gäller höjdskillnader och nivåer.



Gång- och cykeltrafik kan röra sig helt trafikseparerat.



I mellannivån finns takförsedd cykelparkering.



Ovan: bilder från Solna Pendeltågsstation idag, södra entrén.

4.5 Ulriksdal

Allmänt

I Ulriksdal finns en pendeltågsstation.

Stadsbild

Väster om Ulriksdals pendeltågsstation ligger idag några befintliga bostadsområden med storskaliga flerfamiljshus – Bagartorp och Agnesberg med punkthus och lägre lamellhus. I Bagartorp finns även ett mindre centrum med livsmedelsbutik. Nordväst om Agnesberg ligger exploateringsområdet Järvastaden. Öster om stationen finns Ulriksdalsfältet som är en flack och öppen grön kil mellan järnvägen och E4:an. Fältet fortsätter upp till Överjärva gård och på östra sidan om motorvägen finns Nationalstadsparken. Lite längre sydöst om stationen finns det befintliga verksamhetsområdet vid Järva krog och Vallgatan. Törnbacken är ytterligare ett storskaligt bostadsområde sydöst om stationen.

Framtida utveckling

Ulriksdalsfältet är ett av Solna stads fem utvecklingsområden som pekats ut i översiktsplanen. Det är ett stort bebyggelsestryck i staden och det finns en uttalad ambition att bygga med hög täthet i goda kollektivtrafiklägen. De delar av grönområdet som ligger direkt nordöst om pendeltågsstationen föreslås bilda en ny stadsdel. Cirka 1500 nya bostäder i flerbostadshus och stadsradhus planeras samt ca 125 000 m² kontor och andra verksamheter. Mot järnväg och E4 föreslås bullerskärmar i planerna med hjälp av den högre bebyggelsen.

Gestaltungsprinciper och funktioner

Marginella, men positiva, förändringar i en befintlig station.

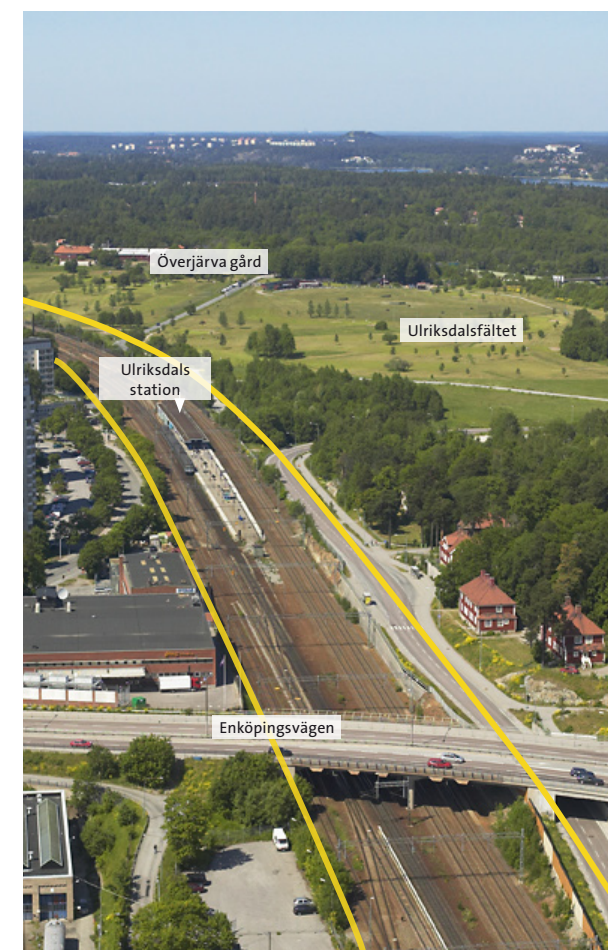
- I och med spårutbyggnaden bör också en inventering göras av informationssystem och plattformsmiljö. Komplement görs sedan för att i möjligaste mån tillgodose de principer som omnämns i kapitel 2 beträffande utformning och utrustning.
- Placeringen och utformningen av stationen ska syfta till att minska barriäreffekten av järnvägen. Idag finns en diskret stationsentré i norra delen av Ulriksdals station som behöver annonseras tydligare. En översyn av orienter-barhet och tydlighet bör göras.
- I enlighet med strävan att låta stationen vara en länk i staden kan man utnyttja den möjlighet som finns att göra en södra entré från den västra sidan.

Nuläge infrastruktur

Det finns bussar på Bagartorpsringen och Kolonnvägen som har hållplatser vid station Ulriksdal.

Föreslagen infrastruktur

Vid Ulriksdal föreslås de nya spåren ligga på var sin sida om nuvarande spår. Plattformarna bibehålls. Gångtunneln under spåren som är entrén till plattformen förlängs och anpassas till de nya spåren. Kolonnvägen och Bagartorpsringen behöver justeras i läge i och med de nya spåren. Cykelparkeringsplatser föreslås vid alla stationsentréer.



Vy över Ulriksdals stationsläge.

4. STATIONSMILJÖER

4.5 Ulriksdal

Resenärsupplevelse

Genom ombyggnaden av områden vid Ulriksdals station öppnas nya länkar i stadsdelen och området integreras via stationen, vilket ger resenärer en förbättrad stationsmiljö med god orienterbarhet och trygghet. Omvandlingen av stadsbilden innebär en förändrad resenärsupplevelse för passerande resenärer, från landsbygd med bebyggelse till att bli mer av en tät stadsmiljö.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

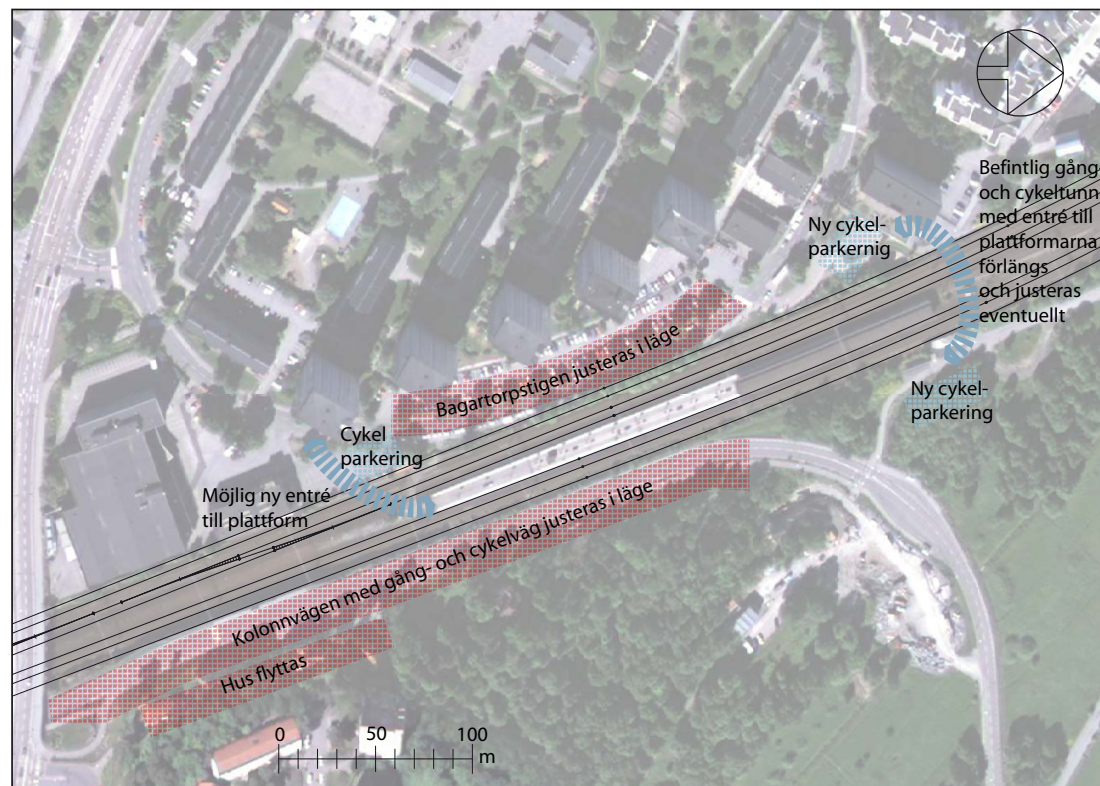
Bytespunkten tydliggörs genom att gångtunneln breddas till ca 10 meter. Vid gångtunnelns båda ändar planeras nya torgbildningar som kommer att förstärka stationens plats i Ulriksdal och göra den lättare att hitta. Torgen kan även förbättra bytespunkten.

Cykeltillgänglighet

Cykelvägar till station Ulriksdal förutsätts planeras in i de nya planerna som staden nu gör för området.

Bil- och busstillgänglighet

Bil- och busstrafiken ökar när nya Ulriksdalsfältet byggs.



4.6 Kista Centrum

Allmänt

Kista har idag ingen regional järnvägsstation. Kistakorridoren finns som förslag just för att en regionaltågsstation i Kista ska bli möjlig.

Stadsbild

Det finns både bostäder och arbetsplatser i Kista, dock finns det fler arbetande än boende. Det möjliga stationsläget är omgivet av verksamheter inrymda i storskalig bebyggelse. I närområdet finns även bostäder i flerbildshus. Tunnelbanan går här på en bro med höga pelare vilket ger ett ovanligt gaturum. Även eleverade gångvägar finns i området. Idag ligger KTH-filialer i Kista och utgör ett stort universitetscampus med utbildning, forskningsverksamhet samt studentbostäder. Kista Galleria är ett köpcentrum intill tunnelbana och bussterminal och här står också landmärket Kista Science Tower.

Framtida utveckling

Stockholms stad har, i samarbete med näringslivet, KTH och grannkommunerna, tagit fram en vision för Kista – Kista Science City. Man tror på en kraftig utbyggnad av både bostäder och arbetsplatser och har sammanställt en strukturplan. I visionen utgår man från att Kista är en av de nya regionala kärnorna enligt regionalplanen RUF 2001 och att stadsdelen kommer att vara ett av världens ledande kluster inom IT och Telecom. I planen fokuseras bland annat på att ge området en ökad stadsmässighet genom förtätning, men även genom att förändra gatornas nuvarande

utformning. De större fastigheterna ska också indelas med nya gator vilket skapar mindre kvarter och förhoppningsvis större intensitet i gatulivet. Tvärspårväg planeras genom Kista till Helenelund och ostkustbanana. Spårvägen planeras gå i Kistagången förbi Kista galleria och genom Kista arbetsplatsområde.

Gestaltungsprinciper och funktioner

En helt ny, strategisk station i ett starkt utvecklingsområde, kompletterar nuvarande och kommande kollektivtrafik och förstärker därmed Kista som dynamiskt regionalt centrum.

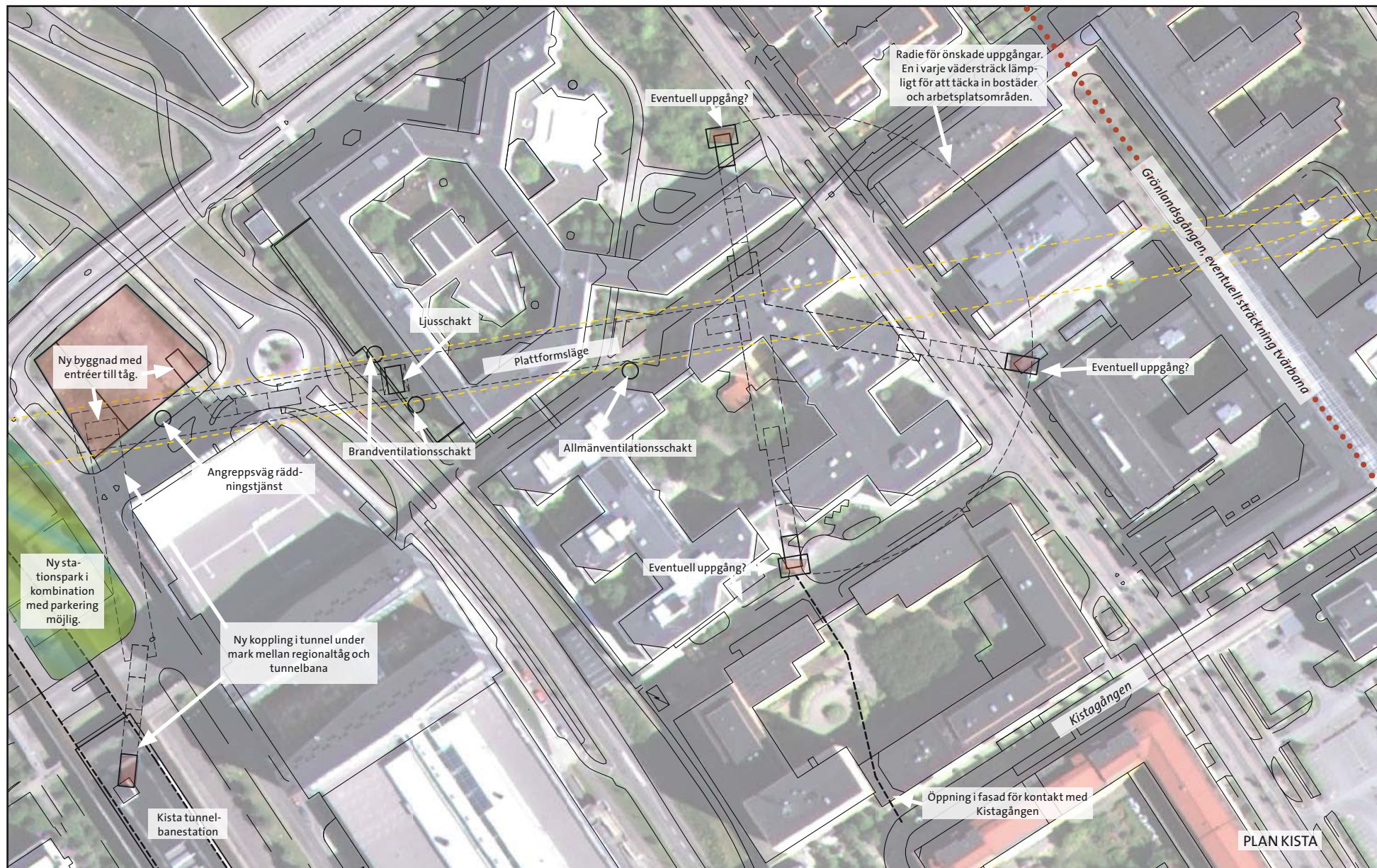
- Kistakorridoren innebär att resenären på väg in mot staden får ett abrupt avbrott i upplevelsen av att närma sig en allt tätare stadskärna i och med den långa tunneln för järnväg. Det blir viktigt att smycka väggarna i plattformsläget och de långa passager som resenären måste färdas i för att ta sig mellan marknivå och plattform.
- Nivåskillnader är en förutsättning i Kista station, men de ska alltid kunna nås via ramper och eller med hiss.
- Belysning ska underlätta orientering och tydliggöra viktiga platser och stråk samt skapa trygghet och god säkerhet.
- I västra perronggänden kan kontakt knytas till befintlig tunnelbana och befintliga byggnader. Omgivningarna utformas för att gynna stationen. En separat stationsbyggnad kan också uppföras och ge möjlighet till en ny platsbildning i anslutning till centrum.



Vy över Kista stationsläge.

- Känslan av baksida mot centrum bör minskas och sambanden förbättras.

4. STATIONSMILJÖER



4.6 Kista Centrum

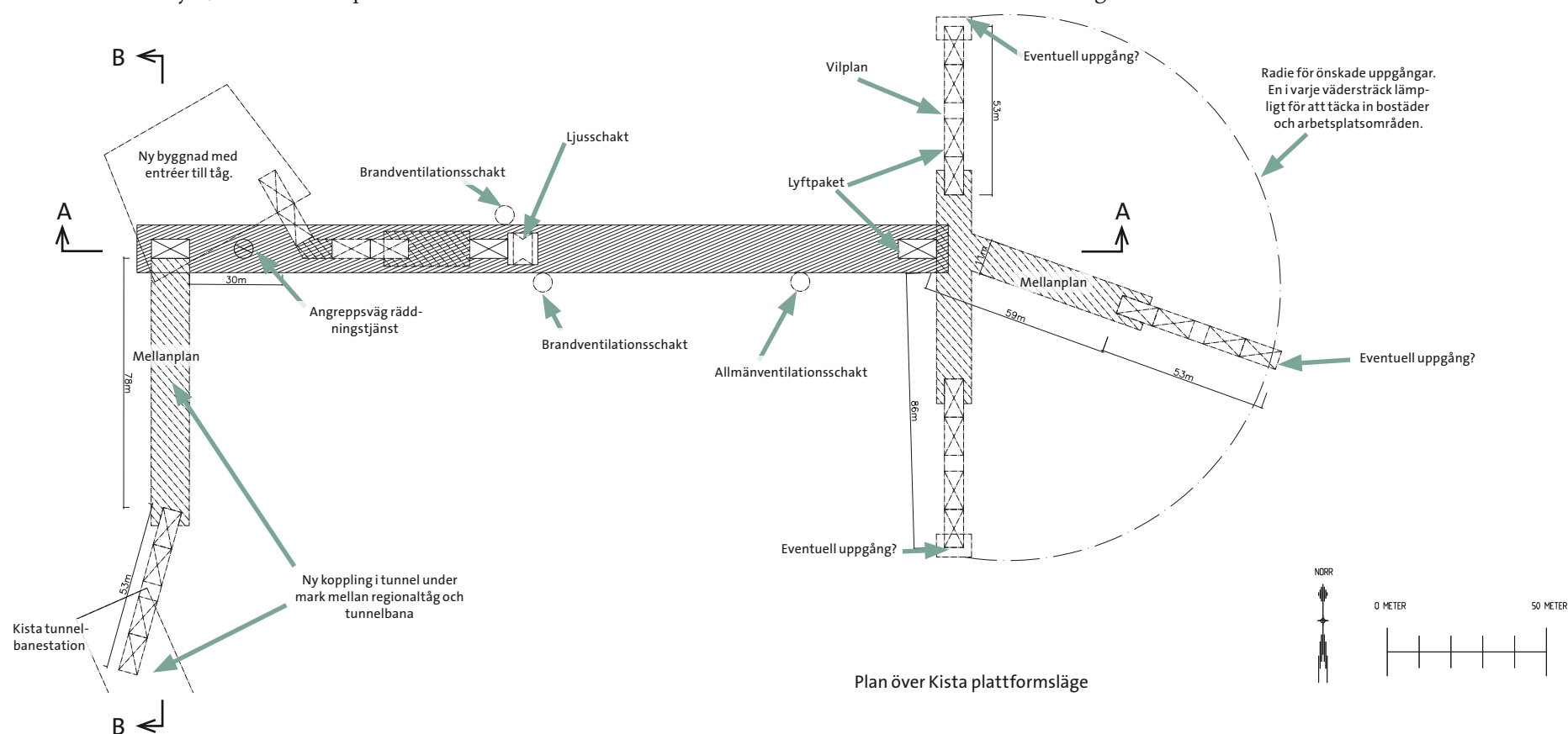
Stationen i staden

I förslaget riktar sig stationen framför allt till trafikanter med målpunkter i Kista eller med anspråk på byte till befintlig tunnelbana och busslinjer. I denna bytespunkt finns nu tillfälle att skapa en värdig stationsmiljö och förändra den torftiga miljö som finns idag till att bli en spännande och intressant punkt, som inte enbart är en plats för ett snabbt byte, utan även en plats att

stanna vid och ta en kopp kaffe, handla till resan eller ett trevligt ställe att träffas på.

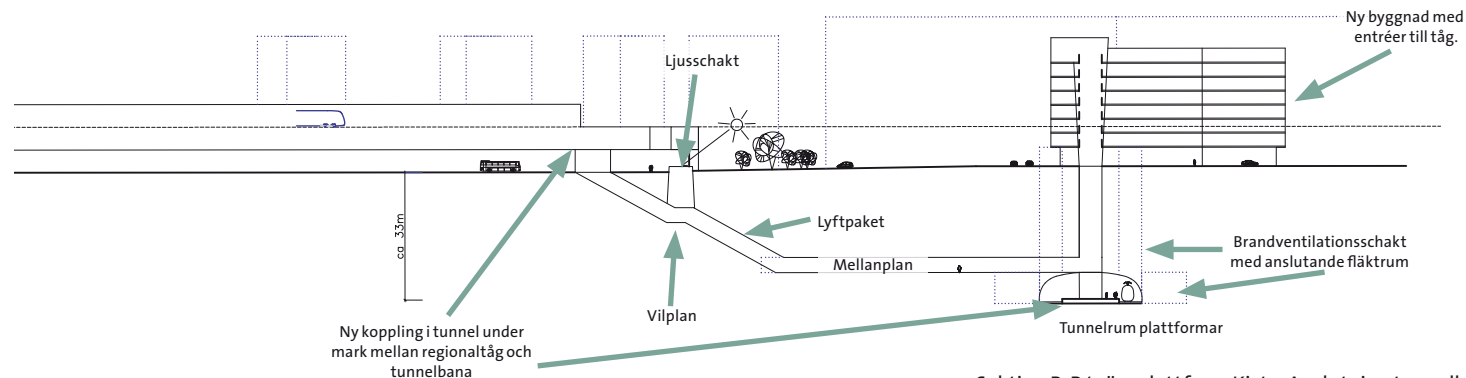
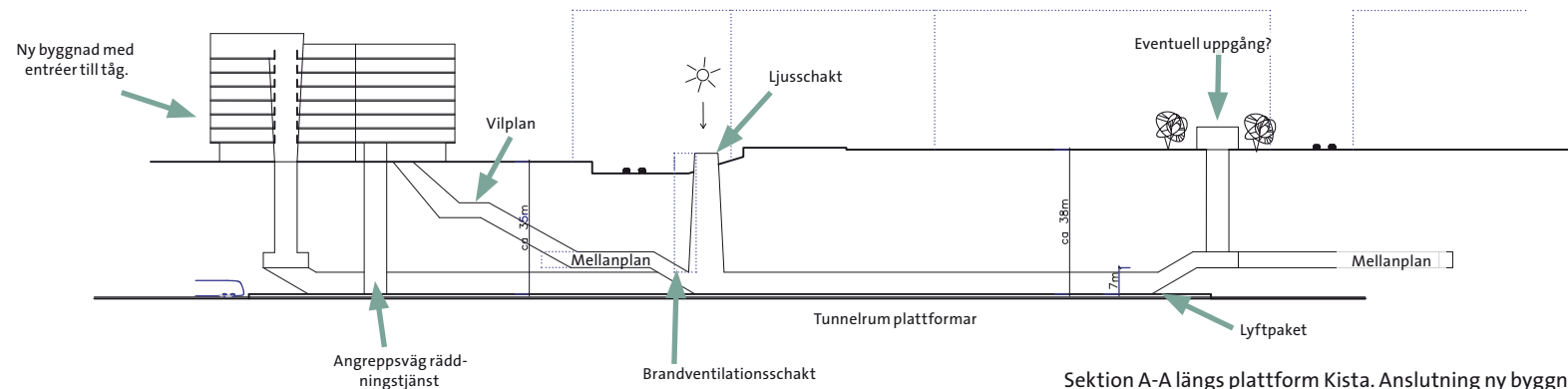
I första hand är det arbetsplats- och utvecklingsområdet i Kista som ska nås för regionalstågspassagerarna. Det föreslås bara trafik med regionalståg. Regionaltågen syftar till att vidga arbets- och bostadsmarknaden så den omfattar hela Mälardalen. Tågtunneln i den alternativa sträckningen

Kista korridor skapar en annan typ av passagerarupplevelse än vad man upplever idag längs med befintlig korridor. En tunnel innebär att resenären på väg in mot staden får ett abrupt avbrott i upplevelsen av att närma sig en allt tätare stadskärna. Det är av stor vikt att Kista station gestaltas väl och ges en medveten arkitektur för att ge ett behövligt avbrott för passageraren när man färdas genom tunneln.



4. STATIONSMILJÖER

4.6 Kista Centrum



4.6 Kista Centrum

Resenärsupplevelse

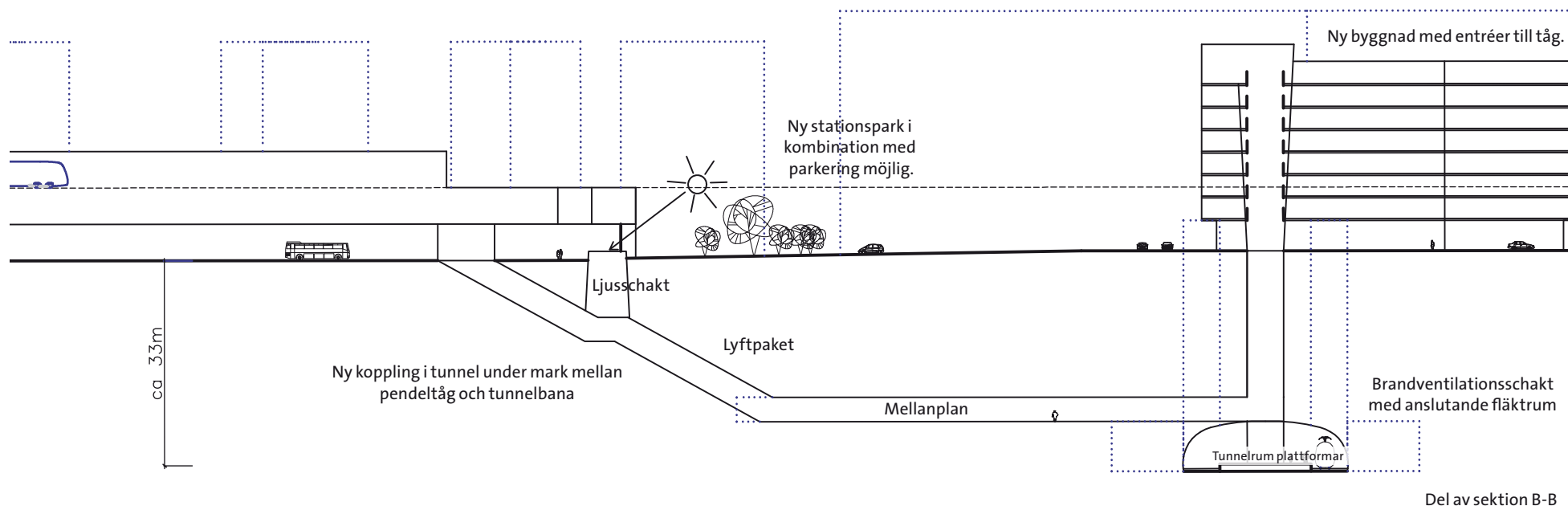
För passerande resenärer blir Kista station en underjordisk station, där tunnelmiljön bryts genom ljussättning och utsmyckning på stationens väggar och plattform.

För resenärer till och från Kista station kommer det att bli mycket långa gångtunnlar och trapp- och hisspaketet skall ta resenären ca 30 meter mellan plattform och entréer på ytan. Men gångtunnlarna leder trafikanterna till intressanta målpunkter på ytan, bland annat leds resenärerna relativt gentill tunnelbanestation Kista och Kista

bussterminal, vilket kan förväntas uppskattas av resenärerna. Upprustningen av bussterminal och tunnelbaneentrén vid nya regionaltågsentrén kommer att innebära en starkt förbättrad miljö för kollektivresenärer inte bara till regionaltåget utan även för resenärer mellan tunnelbana och bussar vid terminalen, som idag är mycket torftigt utformade.

Den del av bytespunkten i Kista som kommer att fungera minst bra är kontakterna med Kista allé. Vid Kista allé planeras en ny tvärbana att gå.

Där går det busslinjer idag och det finns även en entré till Kista galleria där. Det blir en sträcka att gå på en gångväg mellan regionaltågsentrén i Järnvägsutredningen och Kista allé. Denna gångsträcka kan förbättras genom en god utformning av gångstråket och till exempel med en expansion av centrum med besöksintensiva verksamheter i bottenplanen längs gångstråket mellan regionaltågsentrén och Kista allé. Då blir resenärsupplevelsen i bytespunkten eller vägen till målpunkten tryggare och trevligare.



4. STATIONSMILJÖER

4.6 Kista Centrum

Nuläge infrastruktur

Kista har en tunnelbana i ett stationsläge på bro över marknivån. Under tunnelbaneplattformarna finns en bussterminal med både lokal- och regionalbussar. Både lokal- och regionalbussar trafikerar även Kistagången vid östra entrén till gallerian.

Föreslagen infrastruktur

Kistakorridoren ligger i bergtunnlar under Kista och plattformarna föreslås drygt 30 meter under mark. Plattformarna nås dels på västra plattformssidan med gångtunnlar och lyftpaket till tunnelbanan och bussterminalen, dels från östra plattformssidan med gångtunnlar och lyftpaket till flera möjliga entréer på markytan t ex Isfjordsgatan vid KTH Campus Electrum och/eller KTH Campus forum. En entré är också möjlig vid Gullforsgats vändplan. Därifrån finns en gång- och cykelväg till Kistagångens busshållplatser och östra ingången till Kista galleria. Vid tunnelbanan finns även en gång- och cykelväg längs Köpenhamns gatan som leder in i bostadsbebyggelsen i Kista.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

År 2005 var det 15 000 påstigande på tunnelbanan i Kista en vardag. Det var 5 000 påstigande på bussarna vid Kista tunnelbanestation. Bytesmöjligheterna till tunnelbanan från den nya stationen Kista blir goda. När rulltrapporna från regionaltågen kommer upp i marknivån möter de rulltrappor/trappor vidare upp till tunnelbanenivån. Alternativt kan man gå direkt ut på bussterminalens plattform. Tvärbanan nås via den östra uppgången som landar i Gullforsgats vändplan. Därefter måste man gå ca 80 meter till Kistagången där tvärbanans närmaste hållplats planeras. Här finns också möjlighet att byta till ett flertal busslinjer.

Cykeltillgänglighet

Gång- och cykelnätet är väl utbyggt i Kista. Tillgängligheten till stationsnedgångarna för cykel är god, men nya cykelparkeringsplatser behöver skapas vid alla stationsnedgångar.

Biltillgänglighet

Nya stationen Kista kan nås med bil vid alla nedgångar.

Busstillgänglighet

Det blir bra tillgänglighet till bussar eftersom uppgången till tunnelbanan även är en uppgång till Kista bussterminal.



Referensexempel brandgasventilationshus.
Banverket, Citybanan. Arkitekt: Ahlqvist & Almqvist arkitekter



Referensexempel brandgasventilationshus.
Banverket, Citybanan. Arkitekt: Ahlqvist & Almqvist arkitekter

4.6 Kista Centrum

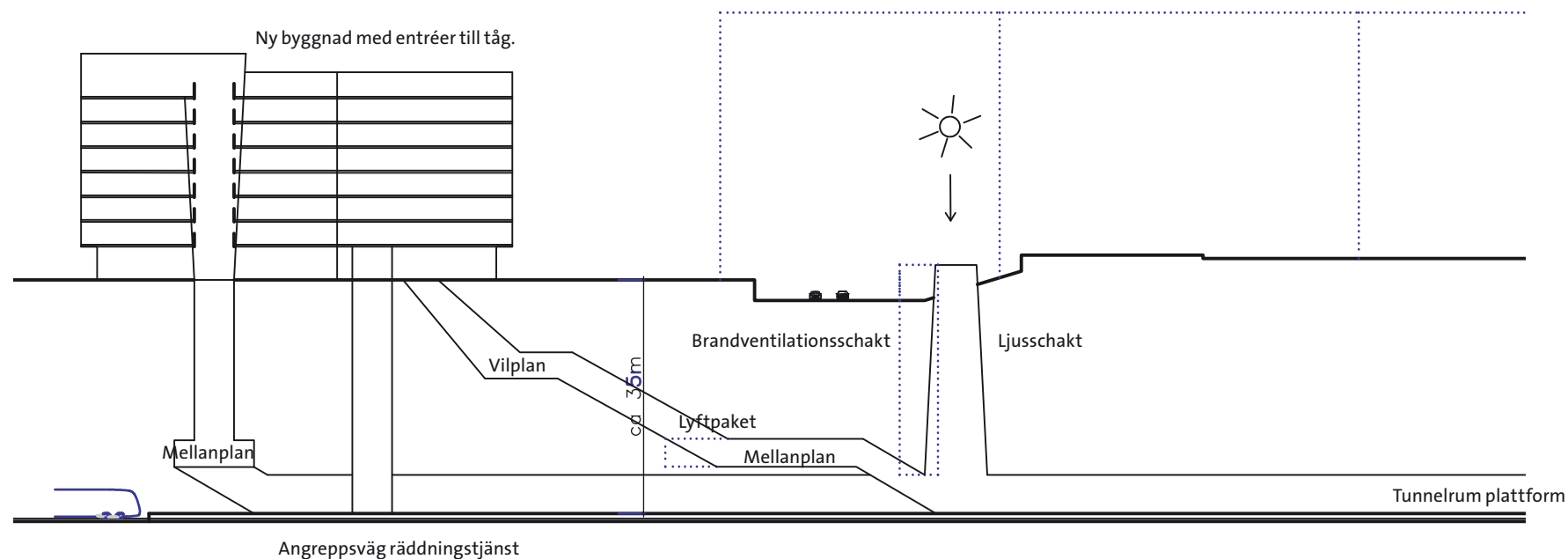
Kritiska frågeställningar

- Kistakorridoren innebär att resenären på väg in mot staden får ett abrupt avbrott i upplevelsen av att närma sig en allt tätare stadskärna. Detta avbrott måste gestaltas på ett tillfredsställande sätt.
- Som bytespunkt betraktad kan man ifrågasätta tiderna det tar att nå andra färdmedel. Eftersom plattformarna ligger

ca 30 meter under mark blir gångvägen mycket lång. Var ligger smärtgränsen för hur långt man som resenär kan tänka sig att gå i ett underjordiskt tunnelsystem?

- Hur kan man förbättra gångvägen mellan regionaltågsuppgången och Kista allé?
- Under utredningen har geotekniska och bergtekniska

förutsättningar påverkat läget och djupet för plattformen. Det möjliga läget ligger mycket långt från sträckningen för planerad tvärbana.



4. STATIONSMILJÖER

4.7 Barkarby

Allmänt

Barkarby har idag en pendeltågsstation. Barkarby utpekats som framtida regionalt centrum i nordvästra trafiksektorn i Stockholms läns landstings regionala utvecklingsplan för Stockholm, RUFS, och föreslås därmed att få både pendeltåg och regionaltåg.

Stadsbild

Läget för en eventuell ny station utgör ett mycket smalt och trångt rum där många funktioner ska samlas. På sydvästra sidan om järnvägen ligger idag Veddesta industriområde och på den nordöstra sidan går E18 genom ett öppet landskapsrum. Tillsammans bildar järnvägen och motorvägen en massiv barriär. Barkarbys nuvarande pendeltågsstation med bussterminal är omgiven av både storskalig bostadsbebyggelse och verksamheter.

Framtida utveckling

Förslaget till en ny station ligger ca 300 meter norrut från befintlig station och kommer att utgöra ett centrum och nav för en helt ny stadsdel. Stationen kan också bli länken mellan de olika delarna av Barkarby. Dagens Barkarby och Veddesta på den sydvästra sidan om järnvägen och E18 förbinds med det nya Barkarby Stad på den nordöstra sidan.

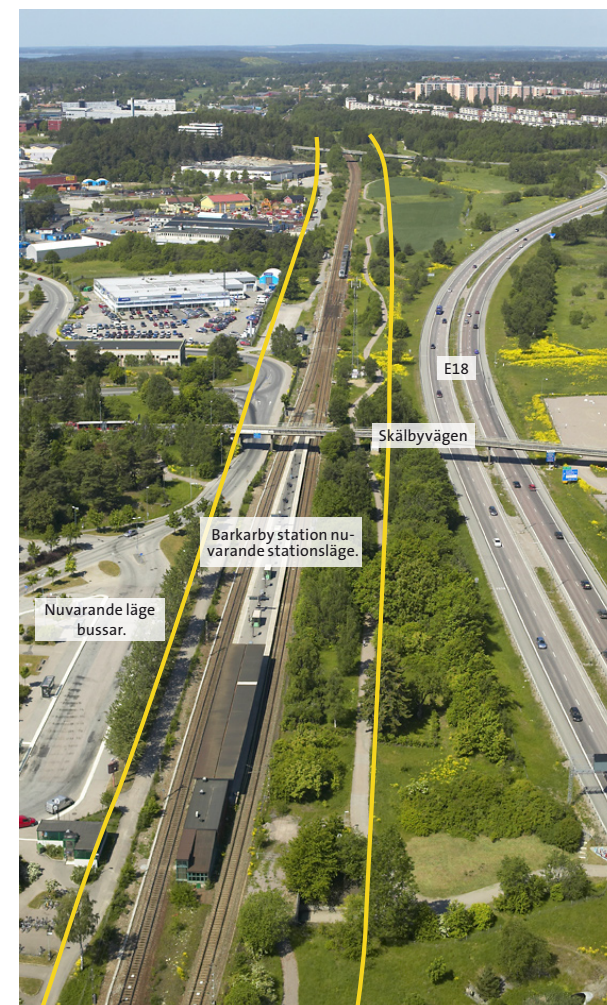
I Järfälla kommuns översiktsplan för Barkarbyfältet beskrivs en exploatering "Barkarby Stad" med bostäder och verksamheter norr om järnvägen.

Veddesta industriområde ska fortsätta att utvecklas för kunskapsintensiv verksamhet och utbildning och service. Det beskrivs att en utveckling mot tätare bebyggelse bör ske, speciellt nära stationen. Med en etappvis utbyggnad under ca 15 år skulle det kunna bo och arbeta fler än 10 000 personer på Barkarbyfältet.



Den yttre korridoren är ej alternativskiljande. Den passerar det öppna Barkarbyfältet, industriområden, en tätare centrubildning, Görvälns skogsklädda naturreservat och de perifera delarna av Kallhäll. Sträckan går genom förhållandevis glesa stadsstrukturer och sluten naturmark, bortsett från Barkarbyfältet.

Barkarby



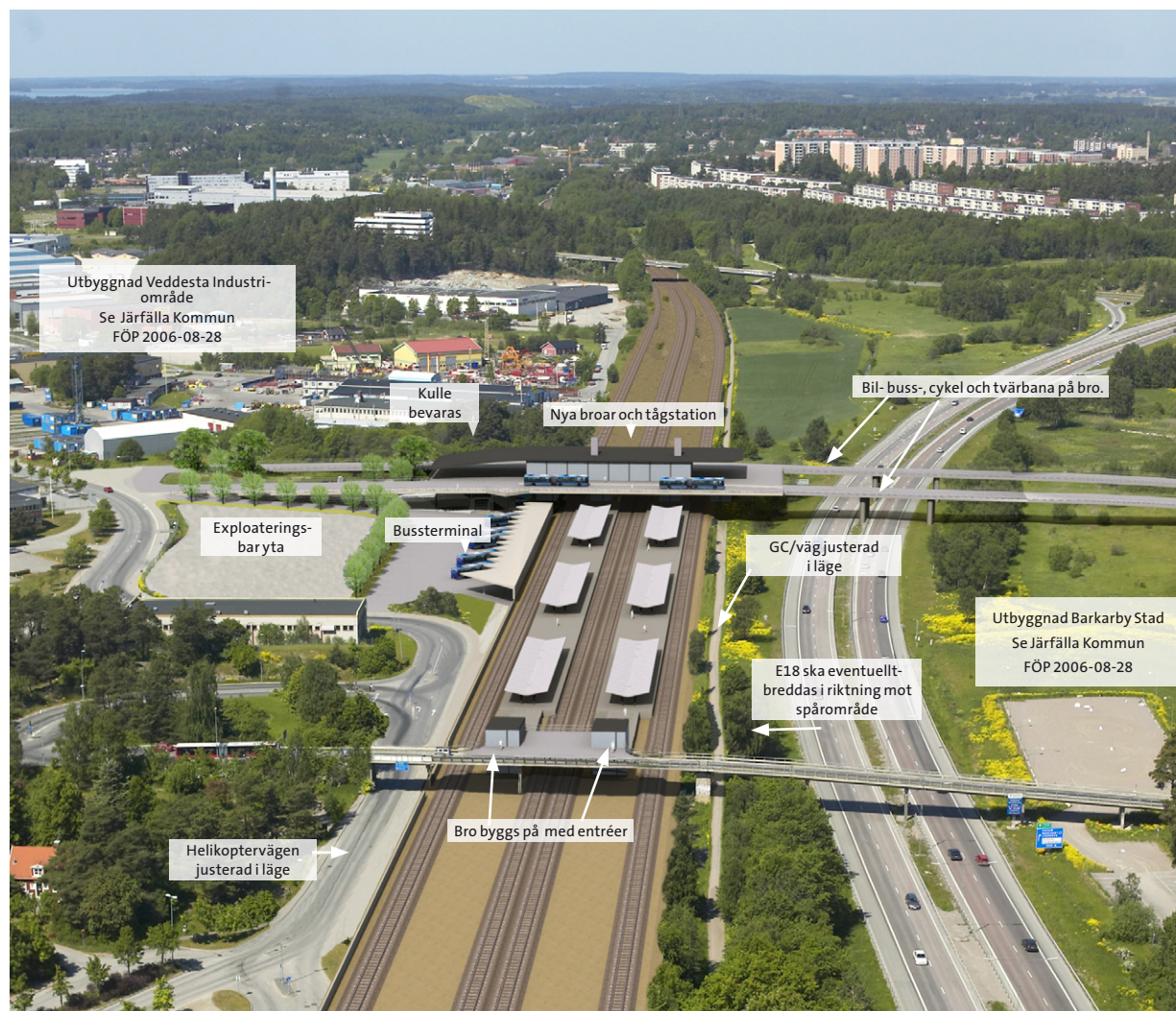
Vy över Barkarby nuvarande stationsläge.

4.7 Barkarby

Gestaltungsprinciper och funktioner

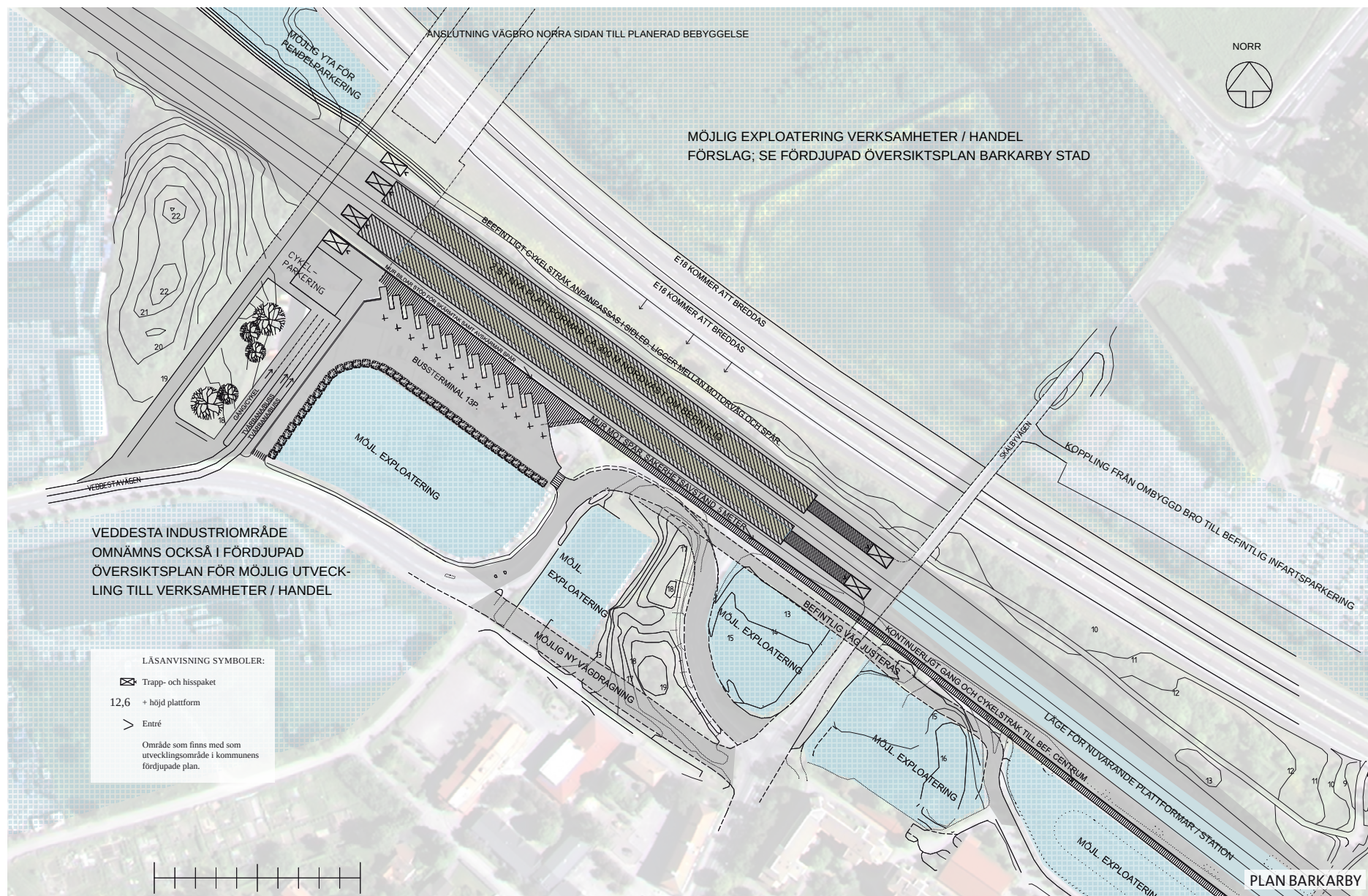
En kraftfull expansion av Barkarby station ger goda förutsättningar att skapa ett nytt regionalt centrum i Barkarby.

- Stationen ska få ett uttryck som markerar dess funktion som kollektivt kommunikationsnav i ett nytt kraftfullt regionalt centrum.
- Placeringen och utformningen av stationen ska syfta till att minska barriäreffekten av järnvägen och bli en ny knutpunkt och ett landmärke i en sträckning av Mälarbanan som kommer att bebyggas mer tätt framöver.
- Genom att lägga stationen mellan två broar är stationen länken. Nivåskillnaderna är här en förutsättning för trafiksäkra passager men de ska alltid vara tillgängliga via ramper och eller med hiss.
- Det är viktigt att knyta det landmärke stationen utgör till omgivande landskap. Här föreslås en markerad taköverbyggnad som ansluter till befintlig kulle.
- Ambitionen bör vara att med markmaterial, belysning, utrustning etc. hålla samman hela området och ge identitet till entréerna i de bågge plattformssändarna.
- Byggnaden glasas i stora partier eftersom det är önskvärt med genomsikt för orienterbarheten vid omstigning och positivt att få utsikt över landskapet.



Fotomontage över föreslaget Barkarby stationsläge.

4. STATIONSMILJÖER



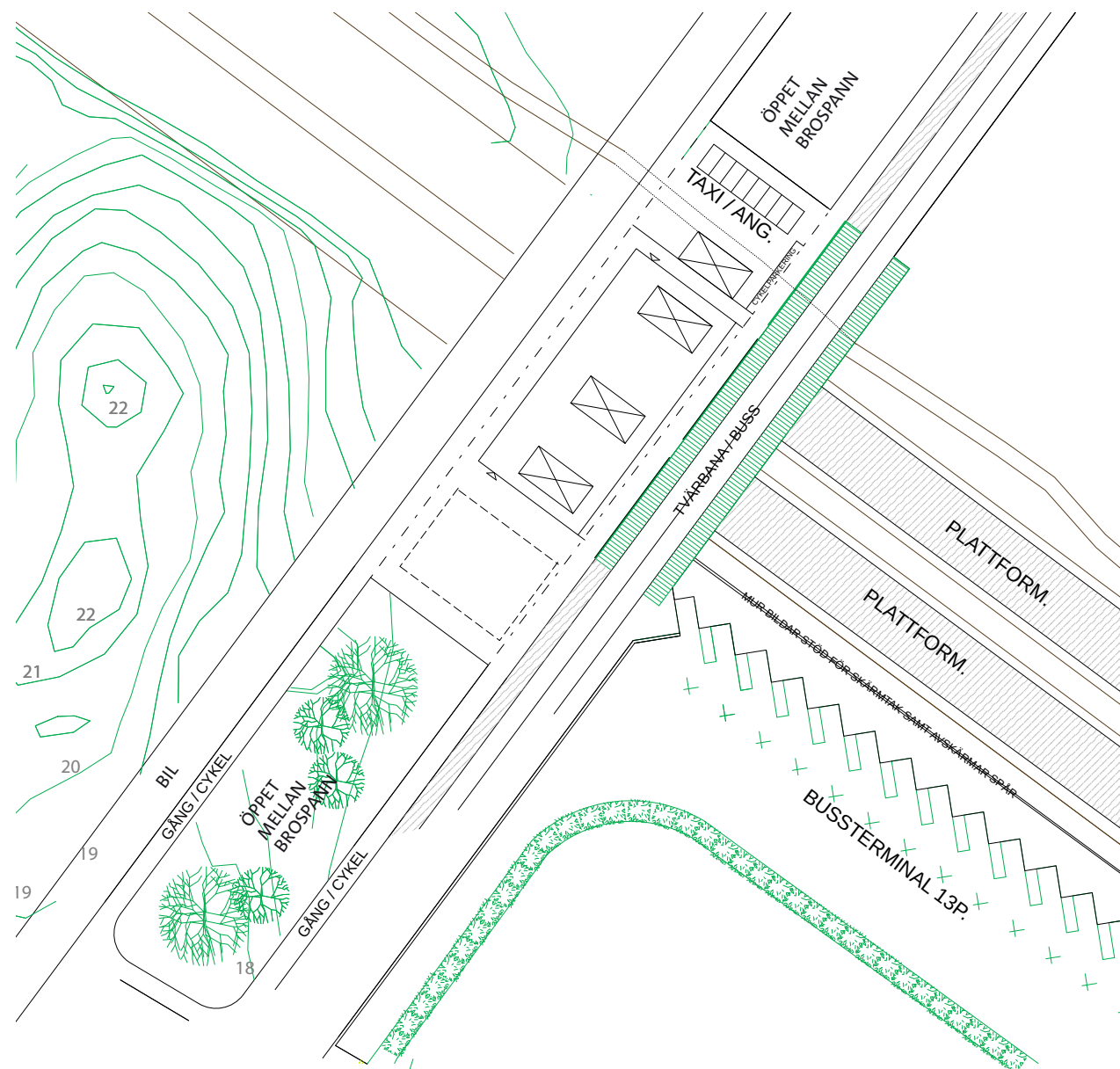
4.7 Barkarby

Stationen i staden

I förslaget läggs stationshuset en nivå upp från spåren i den norra änden av plattformarna. Byggnaden står mellan två broar. De utgår från krönet på Veddestavägen och höjer sig sedan över spåren och E18. Hur broarna sedan ansluter på andra sidan till planerad bebyggelse på Barkarbyfältet får fortsatt planering visa. Fundamentet föreslås utformas som en del av kullen. En avsmalning sker norrut efter att tvärbanan och genomgående bussar har haft sina stopp. Byggnaden sluter sig kring lyftpaketen. Dess tak spänner från kullens trädtoppar till den stängda delen med trapppaket, men även ut över de delar där taxiangöringen finns. Kullen bevaras i möjligaste mån och naturmarken återskapas mellan fästena. Fornlämningar finns i detta läge och det finns möjlighet att skapa ett "tittskåp" mot kullen där dokumenterat utgrävningsarbete och eventuella fynd kan ställas ut.

Utformning

Byggnaden föreslås bli ca 1000 kvm i ett plan. Trapp- och hisspaket upptar ungefär en fjärdedel av ytan. I övrigt finns plats för service såsom reseinformation, biljettförsäljning, toalett, sittmöbler, brevlåda, pressbyråkiosk och förvaringsboxar. Plattformarna utrustas med bänkar att sitta på samt skärmtak för väderskydd. Själva plattformarna är 12 meter breda. Mot de södra uppgångarna förlängs plattformen med en något smalare och med tak och väggar



4. STATIONSMILJÖER

4.7 Barkarby

inkladd gång som också kan fungera som vänthall. Från cykelvägen längs spåren och eventuell pendelparkering finns ett hiss- och trapppaket direkt upp på stationsbron.

Spåren avgränsas mot busstationen med en mur. Denna är även stöd för skärmtak för de som väntar på bussar. Längs muren fortsätter ett kontinuerligt gång- och cykelstråk till nuvarande Barkarby centrum.

De stora takytorna skyddar angöringsplatser och ger identitet och kontinuitet till volymen. De långsgående gränser som finns förutom E18 och järnvägen är den livligt trafikerade gång- och cykelväg som är en förbindelse mellan Jakobsberg och Barkarby. Bällstaån rinner också genom området och är delvis kulverterad. Området mellan spåren och E18 är trädbevuxet med en förvildad parkkarakatär. Träd och buskar berättar om tidigare trädgårdar. Bullerskydd kan eventuellt komma ifråga på andra sidan E18 vid framtida exploatering

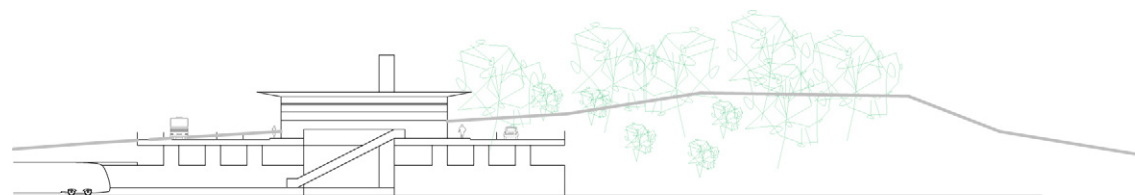
Resenärsupplevelse

För resenärer, som idag pendlar från Barkarby station, blir det stora förändringar i upplevelsen av resan med den nya Barkarby station som föreslås. Dels förskjuts stationen norrut, så dagens resenärer från nuvarande Barkarby når stationen från Skälbyvägen istället för från nuvarande bussterminal, dels blir det en mycket större station med många färdmedel och riktningar på kollektivtrafiken. Innan den nya bebyggelsen kommer kan stationen upplevas som ödslig, men när den nya bebyggelsen kommer ersätts

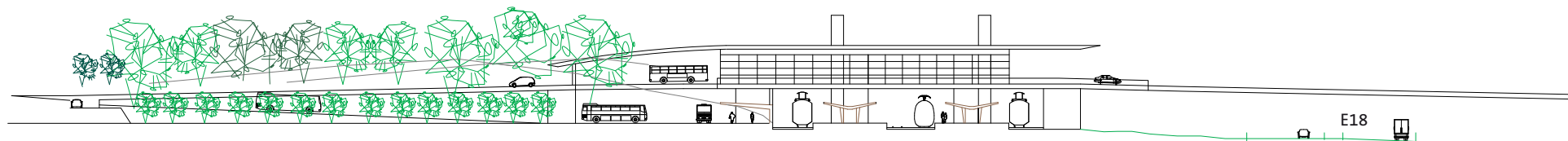
det av att visas i en tätbebyggd, central miljö. Resenärsupplevelsen kommer att bero på hur Barkarby som tätort utvecklas.

Som bytespunkt har stationen förutsättningar att fungera som en effektiv nod i ett kollektivtrafiksystem under utveckling och som har stora potentialer.

Genomgående resenärer kommer att uppleva hur en miljö, som tidigare mest var öppna landskap, alltmer bebyggs och förvandlas till en tät regional kärna i länet.



TVÄRSEKTION



LÄNGDSEKTION

4.7 Barkarby

Nuläge infrastruktur

Barkarby station ligger väster om E18 vid Barkarby centrum. Stationen nås via en gångtunnel i södra delen av plattformen. Denna gångtunnel sammanbinder båda sidor om järnväg och E18 med varandra och är även en länk till en mycket välanvänd infartsparkering väster om järnvägen.

Föreslagen infrastruktur

I kommunens översiktsplan för området finns en spårvägsförbindelse mellan Barkarby och Akalla-

Kista med tre hållplatser inom Barkarbystaden. En huvudgata över järnväg och E18 samt en bro för tvärbanan, buss och gång- och cykelväg planeras norr om stationsplattformarna.

I Gestaltningens programets förslag kopplas anläggningen till stationsplattformarna med trappor och hissar via en ny stationsbyggnad mellan två broar. Väster om plattformarna vid nuvarande Helikoptervägen föreslås en bussterminal på marken utformad som en backningsterminal. Helikoptervägen justeras i läge men förblir

anslutningsväg till gamla Barkarby centrum och bussterminal.

Dagens gångtunnel under järnvägen och upp till dagens plattformar föreslås vara kvar och förbinda gamla Barkarby centrum med Barkarbyfältet även i fortsättningen, men inte ansluta till plattformar. Nuvarande centrum kommer att nå nya stationen via Skälbyvägen.



STATIONEN, VY SÖDERIFRÅN

4. STATIONSMILJÖER

4.7 Barkarby

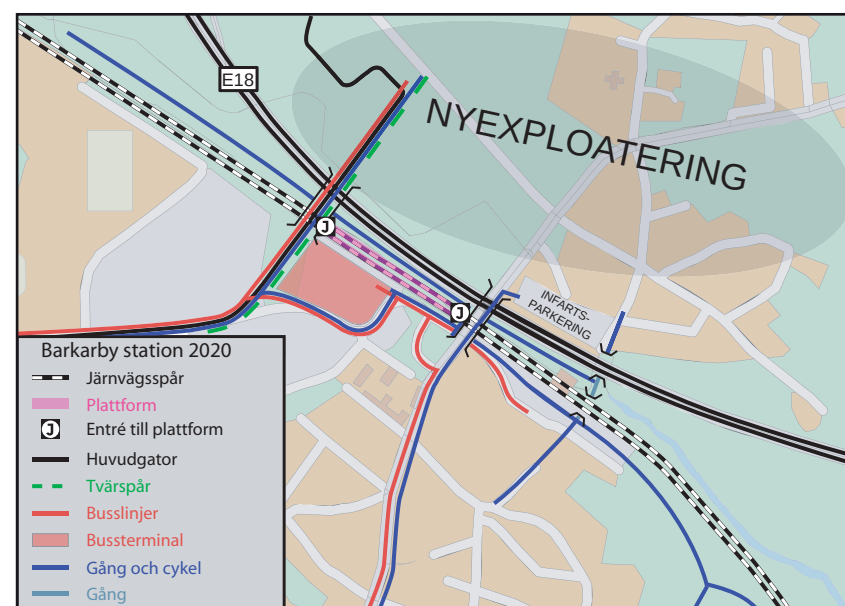
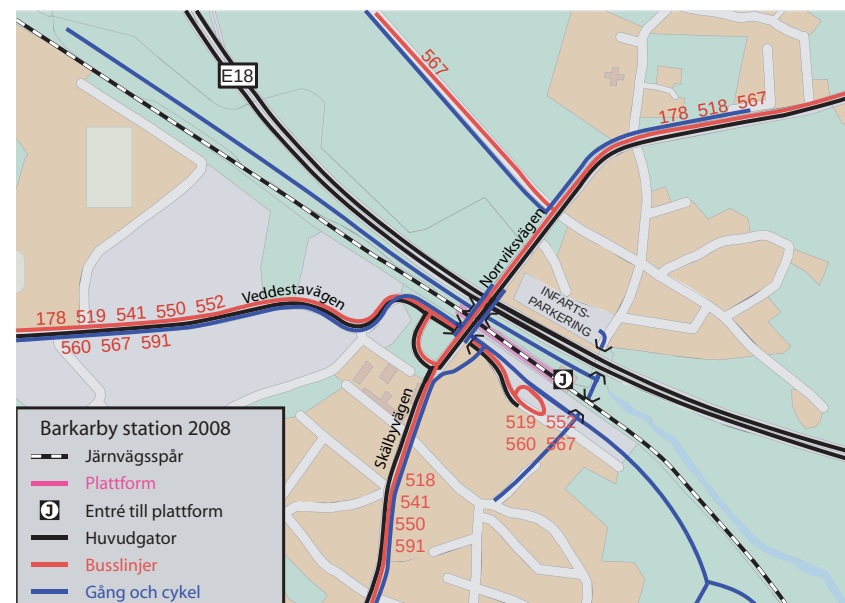
Samband mellan olika kollektivtrafikslag

År 2005 var det 4 000 påstigande på pendeltåget och 3 000 personer påstigande på buss en vardag i Barkarby. Barkarby station föreslås få två plattformar. Det betyder att resande med regionaltågen kan byta över plattformen för vidare resa söderut med pendeltåg, vilket underlättar bytet. Tillgängligheten till plattformarna ökas genom att de kan nås både från norra delen och södra.

Bussresenärer som ska byta till pendeltåg kliver av bussarna vid backningsterminalen eller på annat sätt ut och går sedan direkt till rulltrappor eller hissar för att komma upp till nya bron över plattformarna och sedan ner till plattformarna. Byten mellan olika busslinjer sker i bussterminalen eller uppe på bron, där genomgående busslinjer föreslås använda samma ytor som tvärbanan. Trafikanter från den planerade nya tvärbanan får ett hållplatsläge uppe på bron. Där kan de kliva av tvärbanan och gå direkt via en plattform, alternativt först över tvärbanans spår, till trapporna ner till pendeltågs- och regionaltågsplattformarna.

Busstillgänglighet

Bussterminalen flyttas till nya stationen. Vissa av dagens och kommande busslinjer kommer att stanna vid den nya bussterminalen medan andra fortsätter att ha Barkarby gamla bussterminal som ändhållplats. Viss busstrafik kommer även på nya bron parallellt med tvärbanan.



4.7 Barkarby

Biltillgänglighet

Nya stationen nås framför allt via Veddestavägen men även från Skälbyvägen och senare även från gatunätet i den nya bebyggelsen på Barkarbyfältet. Bilangöring föreslås på nya bron över järnvägen vid stationen, där även korttidsparkering föreslås. Det finns en mycket välanvänd infartsparkering vid Notarievägen, Östra Barkarby parkering. Den föreslås behållas och få en ny anslutning till Skälbybron för att få kontakt med de nya plattformarna till pendeltåg såväl som regionala tåg. Infartsparkeringarna kommer att få en smidigare tillgänglighet till nya stationen än de har idag. Den impedimentmark som finns mellan järnväg och E18 skulle kunna utvecklas till en stor infartsparkering men det är svårt att få utrymme för en anslutande väg.

Cykeltillgänglighet

Det finns ett utbyggt cykelnät idag som leder till dagens station och fungerar även för det nya läget. Nya gång- och cykelvägar dras över nya bron norr om plattformarna. Den gång- och cykelväg som går längs spåren väster om järnvägen dras längs Helikoptervägen förbi bussterminalen och når därifrån nya bron. Skälbybron omvandlas och blir enbart gång- och cykelväg. Mellan järnvägen och E18 finns en genomgående gång- och cykelväg som kopplas upp till bron och därmed till station Barkarby.

Kritiska frågeställningar

Barkarby har möjlighet att bli ett framtida regionalt centrum i en expanderande region. Man bör främja en expansion, till exempel genom en utbyggnad av den södra entrén. Det är viktigt att ta tillvara möjligheten att här skapa ett arkitektoniskt landmärke och inte bara en trafikplats. Kvaliteterna i befintligt landskap måste beaktas.

- Är det smala rum där funktionerna ska samlas tillräckligt?
- Kan siktlinjer ut mot Järvaområdet bevaras från blivande plattform när ny exploatering sker?
- Kan Bällstaån synliggöras bättre?
- Går det att bygga infartsparkeringar i impedimentområdet mellan järnväg och E18? Går det att utöka nuvarande infartsparkering på annat sätt?
- Hur ska en ny bro med station detaljutformas för att både utgöra ett nytt landmärke och samtidig beakta de landskapliga förutsättningarna?



Referensexempel: Svågertorp station i Malmö, Arkitekt: Christer Blomqvist



Referensexempel: Svågertorp station i Malmö, Arkitekt: Christer Blomqvist



Helikoptervägen justeras i läge

4. STATIONSMILJÖER

4.8 Jakobsberg

Allmänt

Jakobsbergs station är en av de pendeltågstationer som har flest trafikanter i länet.

Stadsbild

Jakobsbergs har en nyligen ombyggd stationsbyggnad. Den är omgiven av både bostäder och verksamheter. Ett antal bussar i linjetrafik trafikerar Barkarby. Väster om järnvägen dominerar bussterminalen rummet. Asfaltsytorna är påtagliga. Längre bort från stationsområdet dominerar en massiv bebyggelse i mörka färger. En storskalig, glest placerad, industribebyggelse är synlig sydväst om järnvägen.

Jakobsbergs centrum bildar en bebyggelsevägg öster om järnvägen. Centrum markeras tydligt med det mycket höga kommunhuset. Torget vänder sig ut mot järnvägen men en pergola bryter stadsrummet.

Framtida utveckling

Ombyggnationer är planerade för centrumområdet nordöst om stationen.

Gestaltungsprinciper och funktioner

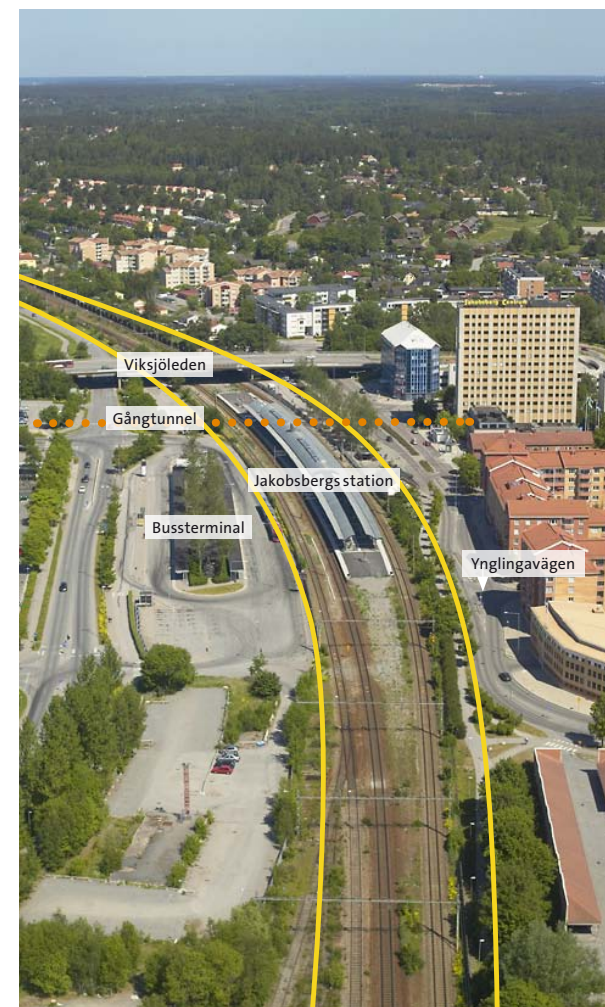
Marginella, men positiva, förändringar i en befintlig station.

- I enlighet med strävan efter att låta stationen vara en länk i staden föreslås det gamla stationshuset att utvecklas med hänsyn till tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet.
- Bussterminalens dominans bör tonas ner och skalan brytas upp.

- Torgbildningarna bör integreras bättre för att underlätta för fler naturliga flöden.
- Dagens plattform kommer att förlängas något norrut i samband med spårutvidgningen.
- En möjlig gångentré kan göras i södra plattformssidan till stationen från föreslagen ny gc-förbindelse under spåren.
- I och med ut- och ombyggnaden bör också en inventering göras av informationssystem och plattformsmiljö. Till exempel har byggnaden på plattformen idag få dörrar ut mot tågen, vilket gör att det blir långa gångavstånd inne i byggnaden innan man når tågen. Komplement görs sedan för att i möjligaste mån tillgodose de principer som omnämns i kapitel 2 beträffande utformning och utrustning.

Nuläge infrastruktur

Stationen ligger strax söder om Viksjöleden. Anslutningen för passagerare sker öster och väster ifrån i planskild korsning, i huvudsak från Riddarplatsen/Vasaplatsen och Kvarnplan. Plattformen nås via en gångtunnel i norra delen. Gångtunneln är lång och vinklad vid stationsuppgången till plattformen. Den upplevs som smal, med sin bredd på 6 meter, är ca 200 meter lång och mynnar på östra sidan upp på Riddarplatsen, i Jakobsbergs centrum. Strax innan kan Ynglingavägen nås via en trappa. På västra sidan mynnar gångtunneln inne i bostadshusen väster om Järfällavägen. Knappt halvvägs finns en uppgång till bussterminalen från gångtunneln. Bussterminalen angörs av ett flertal



Vy över Jakobsberg stationsläge.

4.8 Jakobsberg

lokalbusslinjer. Det finns även regionalbussar. Busstrafiken rör sig i huvudsak på Viksjöleden och ansluter till stationen via Järfällavägen och busstationen samt öster om via Ynglingavägen. Biltrafiken rör sig också i huvudsak på Viksjöleden och till de anslutande stora gatorna. Infartsparkering finns i anslutning till stationen, både öster och väster om spåren. Det finns bra avskilda gång- och cykelvägar.

Föreslagen infrastruktur

De två nya spåren föreslås ligga på var sin sida om dagens spårområde. En ny gång- och cykelväg kan dras under spåren söder om plattformen för att förbättra kontakten mellan de olika sidorna om spåren. Det är möjligt att dra en gångväg upp mot plattformarna från denna gång- och cykelväg. Ynglingavägen och parkeringar behöver justeras genom att ett nytt spår dras på östra sidan. Kompletteringar av cykelparkeringar föreslås.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

År 2005 var det 10 000 påstigande på pendeltåget en vardag. Det var 7 000 påstigande på bussarna. Dagens bytesmöjligheter behålls som idag.

Resenärsupplevelse

Det blir inga större förändringar i hur resenären kommer att uppleva resan jämfört med idag.

Cykeltillgänglighet

Befintlig cykelväg behålls. Cykelparkeringen behöver byggas ut vid stationen. Den föreslagna gång- och cykeltunneln ökar tillgängligheten.

Busstillgänglighet

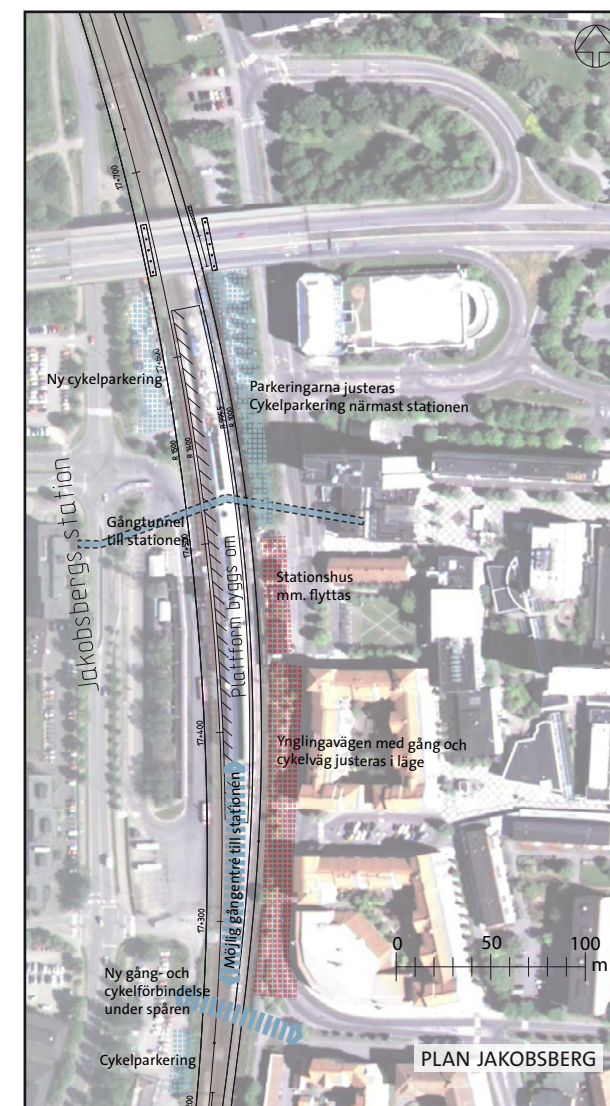
Dagens bussterminal behålls. Ynglingavägen smalnas av, eventuellt enkelriktas den. Skulle så bli fallet trafikeras Ynglingavägen bara av buss åt ett håll. Parkering försvinner genom breddning av spåren, såvida inte Ynglingavägen enkelriktas.

Biltillgänglighet

Bilangöringen via Ynglingavägen försvåras genom att den smalnas av, men det finns fortfarande parkeringsplatser invid stationen.

Kritiska frågeställningar

- I Järnvägsutredningen föreslås inga stora omvandlingar av station och bussterminal. Däremot påverkas Ynglingavägen av att ett till spår läggs åt öster.
- Hur ska centrum trafikmatas via Ynglingavägen? Hur ska trafikutrymmet disponeras?
 - Ska den långa gångtunneln under stationen, från centrum till bostadshusen väster om Järfällavägen, behållas, förkortas, breddas, öppnas upp eller förändras på något annat sätt för att förbättra trygghet, trivsel och funktion?
 - Ska en ny entré från söder öppnas?
 - Kan det nuvarande stationshusets väggar flyttas in, så det blir större utrymme på plattformen och fler entréer/dörrar?



4. STATIONSMILJÖER

4.9 Kallhäll

Allmänt

Kallhälls station trafikeras av pendeltåg.

Stadsbild

Pendeltågstationen ligger i utkanten av centrum och bebyggelsen är gles i närheten av stationen. Bostadsbebyggelsen för flerfamiljshus i området är till stor del skapad efter en geometrisk princip i kontrast till det omgivande landskapet. Kallhäll har nära tillgång till naturområden.

Framtida utveckling

Järnvägsutredningen har som ett av sina mål att fler pendeltåg ska kunna trafikera Mälardalen fram till Kallhäll. Idag vänder insatspendeltågen norr om Jakobsberg. Ett annat mål får att höja hastigheten för tågtrafiken, både för pendeltrafiken men framför allt för passerande tåg. I Kallhäll innebär det en kraftig kurvrätning söder om Kallhäll, ända in till stationsläget, som förskjuts en del åt väster i södra delen. Kallhälls tätort kan då bebyggas på mark som tidigare var spårområde och en tät stationsnära bostadsbebyggelse blir möjlig. Fler bostäder på väg till stationen kan öka trygghet och trivsel för gående och cyklande. Nya bostäder i goda kollektivtrafiklägen innebär att fler kan välja att åka kollektivt, dvs det blir en ökning av ett långsiktigt hållbart resande.

Gestaltungsprinciper och funktioner

Nuvarande stationsplattformar utvidgas och pendeltågstrafiken utvidgas. Spåren flyttas,

vilket ger en möjlighet till nyexploatering i ett stationsnära läge.

- Befintligt entréläge ska vara kvar men dagens gång- och cykelbro ersätts med ny i samma läge och utvecklas med hänsyn till tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet.
- Dagens plattform förlängs både norr- och söderut i samband med spårutvidgningen och förses med erforderliga väderskydd m.m.
- I och med ut- och ombyggnaden bör en inventering göras av informationssystem och plattformsmiljö. Komplement görs sedan för att i möjligaste mån tillgodose de principer som omnämns i kapitel 2 beträffande utformning och utrustning.
- En möjlig entré kan göras i södra plattformänden till stationen under spåren.

Stationen i staden

När plattformen förskjuts söder och västerut kommer nuvarande bebyggelse i Kallhäll lite längre ifrån plattformen. Särskilt om ny exploateringsbar yta bebyggs, kan även här i Kallhäll tänkas möjligheten att öppna upp plattformarna mot söder med en ny gångtunnel. Den gångtunneln skulle endast mynna på östra sidan eftersom den västra sidan ligger avsevärt högre upp.

Nuläge infrastruktur

Nuvarande pendeltågsstation har en plattform som nås från norr via lyftpaket från en gång- och cykelbro över järnvägen. Bron landar på östra sidan i Kallhälls centrums torgbildning. På västra



Vy mot ny korridor och nytt stationsläge enligt föreslagen kurvrätning

4.9 Kallhäll

sidan börjar gång- och cykelbron i ett skogsparti med ett fåtal villor vid Handformarvägen. Vägen dit går några hundra meter genom ett skogsparti tills gamla Bolinderområdets nybyggda bostäder nås. Det gör att det kan kännas otryggt kvällar och nätter eftersom det är så glest med bostäder längs stråket. Det finns en bussterminal omedelbart öster om stationen, där några lokalbussar angör. Det finns också en infartsparkering öster om stationen söder om bussterminalen.

Föreslagen infrastruktur

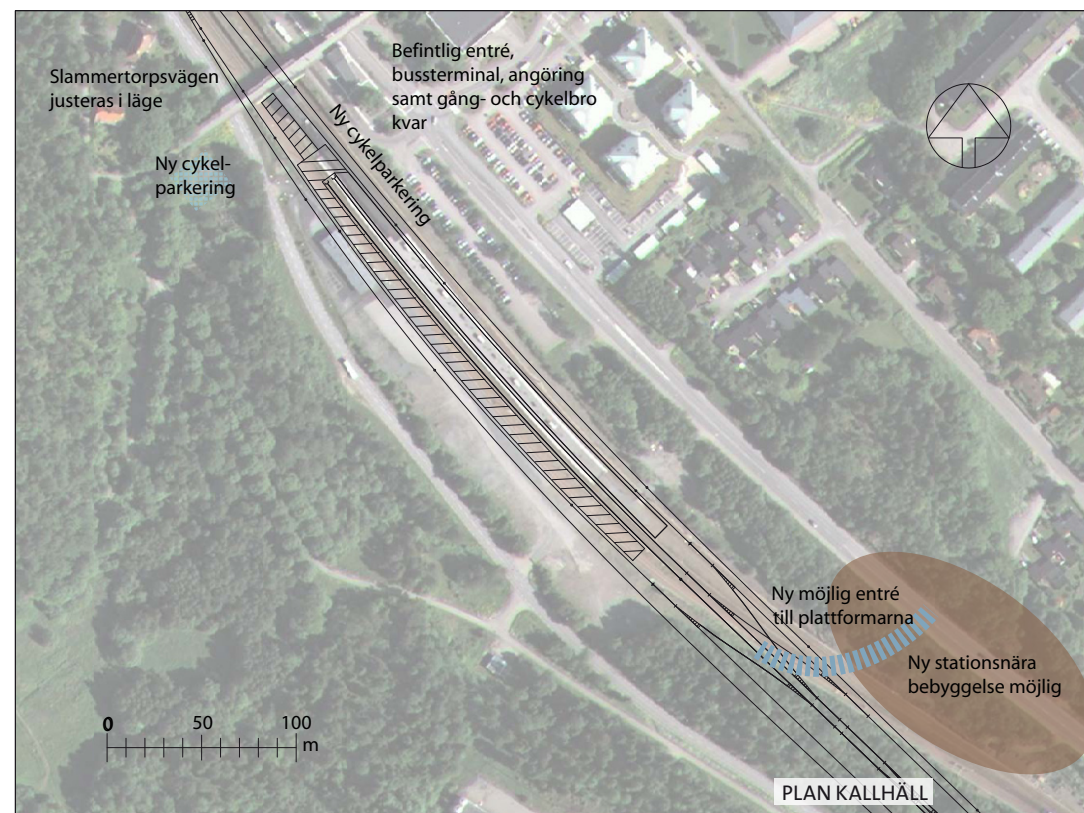
För att möjliggöra att vända fler av pendeltågens insatståg i Kallhäll föreslås en hästskoformad utbyggnad av dagens plattform. Den får två spår på sina utsidor och två spår inne i hästskoformen som stickspår. Befintlig bussterminal och parkeringar justeras i läge. På västra sidan behöver Slammertorpsvägen justeras i läge.

Resenärsupplevelse

För de resenärer som reser idag kommer det att bli förändringar vid Kallhälls station genom hästskoplattformen. Den stora plattformen kan upplevas som generös och rymlig. I övrigt föreslås inga förändringar i dagens stationsangöring, såvida inte en ny entré från söder öppnas.

Samband mellan kollektivtrafikslagen

År 2005 var det 4 000 påstigande på pendeltåget en vardag. Det var 1 000 påstigande på bussarna. Det finns 280 infartsparkeringar som är belagda till ca 70 %.



Cykeltillgänglighet

Det finns ett väl utbyggt vägnät för gång- och cykeltrafik i Kallhäll. Men cykelparkeringen vid stationen kan byggas ut.

Busstillgänglighet

Kallhälls bussterminal behålls, ev. något justerad.

Biltillgänglighet

Biltillgängligheten blir som idag.

Kritiska frågeställningar

- Kan en ny tät bebyggelse tillkomma där spåren flyttats, så stationen bättre integreras i kommundelen och bättre utnyttjas?
- Hur hanteras den stora skärningen i backen upp mot Slammertorpsvägen väster spåren, söder om stationen?
- Blir det en gångförbindelse till södra plattformsdelen? Ska den gå under eller över spåren? Kan den angöra även Slammertorpsvägen väster om spåren, söder om stationen?

5. Samlad bedömning och fortsatt arbete

De frågor som Gestalttningsprogrammet främst har att se till är några av flera aspekter i den komplexa väv som en utbyggnad av järnvägen har att hantera. Frågor som till exempel ekonomi, teknik, trafikering, regional utveckling med flera frågor väger tungt vid val av korridor och hanteras i andra delrapporter samt huvudrapport för Järnvägsutredningen. Här lyfts de frågor fram som bedömts vara de viktigaste ur aspekterna Arkitektur och Gestaltning och även resulterat i en samlad bedömning. Avslutningsvis följer rekommendationer för fortsatt gestalttningsarbete i det kommande arbetet med Järnvägsplanen.

Kedjan: Kriterier – Bedömning – Alternativskiljande egenskaper – Samlad bedömning – Rekommendationer för fortsatt arbete

Kriterier

För att kunna göra en bedömning av de konsekvenser som en utveckling av Mälarbanan skulle kunna medföra har kriterier formulerats. Kriterierna skiljer sig beroende på om det är stationerna och stadsmiljön eller landskapet mellan dessa som berörs. Även för resenärsupplevelsorna har kriterier tagits fram.

Kriterier – stationsmiljö

Internt inom station – hur lätt är det att orientera sig inom stationen, erbjuder miljön en god logistik, upplevs stationen och dess närmiljö som trygg och tillgänglig för alla

Bytespunkt och kopplingar – finns möjlighet till gena, smidiga och trygga bytesmöjligheter till andra slag av kollektivtrafik, hur ser möjligheterna att parkera bil och cykel ut, är station med närmaste omgivningar integrerad med övergripande cykelvägnät lokalt-regionalt, hur väl kan önskemålet om angöring till plattformarna från minst två håll tillgodoseas

Externt – vilken roll spelar stationen i staden och stadsbilden, framgår det att byggnaden är just en stationsbyggnad och har koppling till järnvägen som infrastruktur, finns ytor för de funktioner som krävs i samband med station som t ex parkering och angöring, är station med spår en barriär i staden eller har den en sammanlänkande funktion

Kriterier – landskap

Barriärer – skapas nya, förstärks befintliga eller reduceras de alternativt tas helt bort. Barriärerna fungerar såväl fysiskt som visuellt

Planskildhet – finns möjlighet och utrymme för tillgängliga, trygga och estetiska lösningar

Landskapsrum – påverkan på natur- och kulturvärden, samband och rumslighet

Tas ny mark i anspråk – generellt kommer breddning av befintligt spårområde att ske. Genomförande av bredare korridor kommer att få olika konsekvenser längs sträckan då omgivande mark har olika funktion och värde. Även relevant utifrån ett hushållningsperspektiv

Ytor för stadsutveckling – innebär alternativ att mark kan förädlas, utnyttjas bättre

Resenärsperspektiv

Utblickar – är få längs sträckan och de som finns bedöms därför ha ett högt värde generellt

Bullerskydd – längs sträckan föreslås olika typer av bullerskärmar. Hur frekvent förekomsten av skärmar är, hur väl de kan inpassas i landskapet m m och därmed uppfattas av resenären är en viktig parameter för resenärsupplevelsen

Betydelsen av identitet, orienterbarhet – kan stadsmiljön, stationsbyggnader, utblickar eller annat bidra till ökad orienterbarhet och tydlighet var man befinner sig är det av värde för resenärsupplevelsen.

Bedömning

Utifrån de angivna kriterierna har en bedömning av de konsekvenser en utbyggnad av Mälarbanan kan få, gjorts. Några generella konsekvenser eller konsekvenser som gäller sträckan Barkarby – Kallhäll och därmed inte är alternativskiljande är:

- breddning, där förutsättningarna idag ofta är smala korridorer med bebyggelse nära spårområdet. Det betyder att breddning generellt innebär intrång av något slag
- gc-tunnlar förlängs och vertikalarbetet (gående i trappor o likn) ökar i och med kravet på planskildhet
- Barkarby station; nytt landmärke och möjlighet till länkande av befintlig och planerad ny stadsdel, regionalt centrum
- Görvälns naturreservat där intrång sker, naturvärden påverkas negativt och landskapsbild påverkas



Stadelhofer station i Zürich är exempel på en station med spännande arkitektur och som är väl integrerad i stadsmiljön. Arkitekt: Calatrava

Alternativskiljande egenskaper

Som ett led i arbetet att finna den mest lämpliga korridoren redovisas här de egenskaper som ur ett gestaltningsspektiv skiljer de olika alternativen åt. Med alternativskiljande egenskaper avses de mer påtagliga och större förändringar som ett genomförande av en utbyggd Mälarbana kan innebära i respektive korridor. Beskrivningarna gäller för de "inre" sträckorna, det vill säga från Tomtebodan till Barkarby. Sträckan Barkarby – Kallhäll är ju gemensam och därmed inte alternativskiljande.

Befintlig korridor – inre

Inne på bangårdsområdet norr om Tomtebodan krävs två nya järnvägsbroar för att klara ökad spårkapacitet.

Breddat spårområde påverkar en värdefull träddrad längs banan norr om Huvudstaleden.

Markintrång i en för stora delar av sträckan trång korridor innebär generellt stora konsekvenser och framförallt i Sundbyberg, särskilt om alternativ ytläge väljs, och Huvudsta. Det är i Sundbyberg som de mest påtagliga förändringarna blir aktuella, oavsett om ytläge eller tunnelförlagda spår/station väljs. Ytläget innebär att järnvägen som barriär kommer att förstärkas ytterligare och dominera det centrala rummet i staden. Med nedsänkta alternativ ges förutsättningar att skapa ett nytt och centralt stadsrum ovan tunnelförlagda spår och station. Vidare kommer stora träd i centrala Sundbyberg förmodligen att behöva fällas.

Villor i Bromsten löses in för att ge plats för ett breddat spårområde.

Kista korridor

Ytterligare tunnel i berget söder om Solna station kommer att bli nödvändig, men förändringen bedöms inte som stor i och med de tidigare tunnelrören.

En utökning av spårkapaciteten i Solna kommer i ett östligt alternativ medföra att byggnader kommer rivas samt att Kolonnvägen måste flyttas för delar av sträckningen.

De stora förändringarna blir framförallt i mötet med E4 och den utökning av antalet spår som sker i avsnittet från Dammtorp till Silverdal och bildar tillsammans med E4 ett mycket brett infrastrukturpaket tillsammans med de förändringar som kan bli aktuella i Solna.

Tunnelpåslag och ramper vid Barkarby kommer att ha inverkan på landskapsbilden.

Ur resenärssynpunkt innebär alternativet att relativt lång restid kommer att ske i tunnel samt med underjordisk station, ca 30 meter under markytan.

Samlad bedömning

Vid en samlad bedömning framstår ur ett gestaltningsperspektiv alternativ Befintlig korridor med tunnelförlagda spår och station i Sundbyberg som det mest fördelaktiga, oavsett om man väljer ”tunnel med öppen station” eller ”tunnel med täckt station”. Skälen är framförallt att Sundbybergs stad härigenom ges förutsättningar att skapa ett sammanhållet centrum där järnvägen inte längre är en barriär. Med en väl fungerande kollektivtrafikknutpunkt som nav innebär förändringarna stora möjligheter att skapa ett attraktivt stadscentrum såväl till funktion som form. Vidare kan dagens bangårdsområde vid Solna Business Park bli ett område för stadsutveckling som knyter ihop denna del av Solna med Sundbybergs centrum.

Vad som dels talar emot alternativ Kista korridor är just den omvända situationen att en satsning på Kistakorridoren skulle innebära att järnvägen fortsatt kommer att vara en kraftfull barriär i de centrala delarna av Sundbyberg.

Ett annat argument som talar emot Kistakorridoren är den långa tunneln Silverdal – Barkarby som är negativ ur resenärssynpunkt. Dessutom är den stora höjdskillnaden mellan marknivå och plattformarna vid Kista station mycket negativa ur ett resenärsperspektiv.

Förändringarna vid Solna station kan bli stora men bedöms hanterliga.

Totalt bedöms alternativ Befintlig korridor medföra störst positiva effekter ur de aspekter som Gestaltningsprogrammet främst har att se till.

Rekommendationer för fortsatt gestaltningsarbete

Infrastruktur

I och med utbyggnaden av järnvägen sker förbättringar av de befintliga stationsmiljöerna. I samband med detta bör en översyn över alla trafikslag i stationernas influensområden göras. För att göra järnvägen så attraktiv som möjligt bör kollektivtrafikens inbördes kopplingar utvecklas och planeras med ett långt tidsperspektiv. Det samma gäller för möjligheterna att ta sig till järnvägsstationerna med cykel och som fotgängare. Med en fungerande infrastruktur kopplad till stationsmiljöerna underlättas kollektivresandet.

Generella utformningsprinciper

I kapitlet Typutformningar/Genomgående grepp nämns en rad principer som bör ligga till grund för det kommande gestaltningsarbetet. Principerna syftar till att ge stöd och inspiration i det fortsatta arbetet. Stor vikt läggs på hur närboende och de som vistas i järnvägens närhet upplever järnvägen. Järnvägen är en stor barriär och möjligheterna att passera på ett effektivt, tryggt och säkert sätt är mycket viktiga. Även om järnvägen är en fysisk barriär som alstrar buller kan den upplevas positivt om det ges utrymme för unika lokalt förankrade lösningar, nya material och former. I Typutformningar/Genomgående grepp visas exempel på sådana lösningar, men även principer som bör vara genomgående, t ex att förlängda gattunnlar under järnvägen även bör breddas för att inte upplevas som trånga.

Stationsmiljöerna

En attraktiv station är lätt att ta sig till och lätt att hitta i för alla resenärer, särskilt för funktionshindrade. Detta ställer krav dels på hur stationens yttre organiseras med angränsningsmöjligheter med buss, cykel och bil, antal entréer och placering i staden. Det ställs även krav på hur stationen fungerar innanför stationshusets väggar och på plattformarna, dvs att orienterbarheten och tillgängligheten underlättas. Att gestalta stationerna på ett sådant sätt att vägval blir självklara och det är lätt att stationen är lätt att ta sig till och från är väsentliga frågor i det kommande gestaltningsarbetet. Dagens krav och direktiv på stationsmiljöerna måste därtill ställas mot vad som kan krävas av framtidens stationer, t ex möjligheter till flera entréer till plattformarna och möjligheter att koppla samman flera kollektivtrafikslag inom ramen för stationsmiljöerna. Stationerna skall utgöra attraktiva och centrala punkter i staden och ges utrymme och gestaltning därefter.

6. Referenser

Banverket 2003. *Järnvägsutredning Gestaltningssprogram - Kust till Kustbanan, delen Mölnlycke - Rävlanda/Bollebygd*

Banverket 2007. *Järnvägsutredning Övergripande Gestaltningssprogram - Ostlänken Järna - Linköping*

Banverket 2005. *Gestaltningssprogram inom Banverket - en vägledning*

Banverket, J&W 2000. *Omkring spåret - Gestaltningssfrågor i järnvägsbyggandet*

Banverket 1999. *Eстетiskt program - Järnvägen Kallhäll - Kungsängen*

Banverket 2006. *Förstudie Mälarbanan, Tomtebodav-Kallhäll.*

Banverket 2005. *Förstudie Mälarbanan Tomteboda - Kallhäll, Delrapport Miljö och arkitektur.*

Banverket och Vägverket 2004. *Vilda djur och infrastruktur - en handbok för åtgärder*

Hertzell T. *Betongens yta*. Formas 2002

Johansson D. *Material i Landskapet*. Arkus 2007

Järfälla kommun 2001. *Översiktsplan Järfälla.*

Järfälla Kommun 2006. *Fördjupad översiktsplan 2006-08-28 - Utbyggnad Veddesta Industriområde,*

Järfälla Kommun 2006. *Fördjupad översiktsplan 2006-08-28 - Utbyggnad Barakarby Stad*

Region- och trafikplanekontoret (fastställt) 2002. *Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen.*

Solna Byggnadsnämnd 1994. *Arkitektur i Solna.*

Solna Stad 2006. *Översiktsplan Solna.*

Solna Stad 2007. *Fördjupad översiktsplan för Solna stationsområde, FÖP för Solna Stationsområde 2007-09*

Stockholms Stad - Gatu och fastighetskontoret region innerstad 2004. *Gaturum i nyexploateringsområden*

Stockholms Stad 1999. *Översiktsplan Stockholm.*

Sundbyberg stad 2004, *Sundbybergs trafikplan 2004*

Sundbybergs Stad 2001. *Översiktsplan Sundbyberg.*

Sundbybergs Stad 1995, Söderlind, E. *Sundbyberg: om hus och miljöer från bronsålder till nutid.*

Tyréns Infrakonsult 2001. *Tvärbanan Norr, Sträckningsstudie Ulvsunda - Kista Rapport dec 2001*

Vägverket 2005. *Nord-sydliga Förbindelser, vägutredning, MKB.*

www.banverket.se



Banverket
Box 1070
172 22 Sundbyberg

Tel: 08-762 20 20
Fax: 08-762 52 10
www.banverket.se
e-post: registrator.stockholm@banverket.se

DIARIENUMMER: F07-4410/SA20