Utbyggd depå i Högdalen

Gestaltningsprogram för anslutningsspår delar ovan mark

Granskningshandling 2019-09-06

5310-A52-22-00001

Region Stockholm

Titel: Gestaltningsprogram för Högdalsdepåns tunnelmynningar
Uppdragsledare: Catrine Söderström, WSP
Projektchef: Jörgen Niklasson, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Bilder & illustrationer: Förvaltning för utbyggd tunnelbana/WSP/Lundell Arkitekter om inget annat anges
Omslagsbild: Tunnelmynning anslutning till Högdalsdepån
Dokument-id: 5310-A52-22-00001
Diarienummer: FUT 2018-0471
Utgivningsdatum: September 2019
Distributör: Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

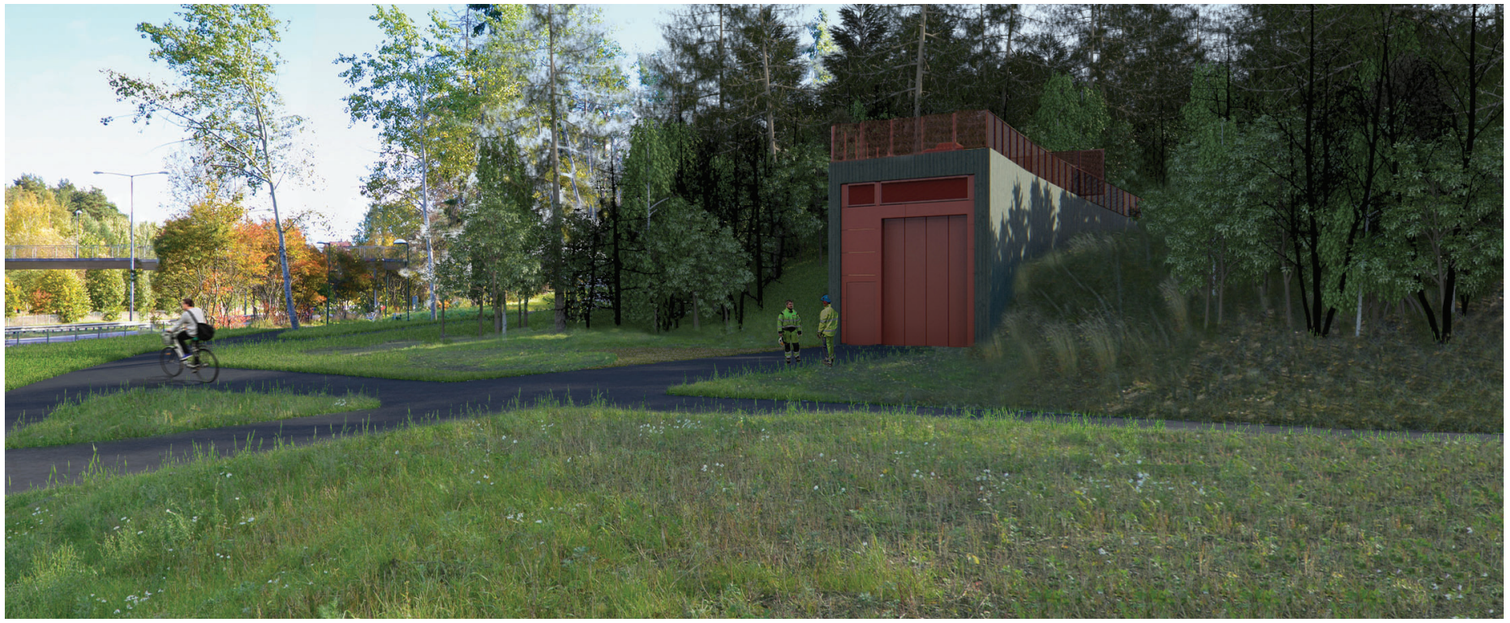
Innehållsförteckning

Inledning ... 5
Bakgrund ... 6
Stockholm växer ... 6
Tunnelbanesystemet ... 7
Stockholms tunnelbana ... 7
Utbyggnad av tunnelbanan ... 8
Utbyggd depå i Högdalen ... 9
Gestaltningsprogrammets förutsättningar ... 10
Upplägg och omfattning ... 10
Mål för utbyggnad av tunnelbanan ... 10
Gestaltningsprocessen ... 11
Gestaltningsmål ... 11
Tillämpningar ... 11
Kulturmiljö ... 12
Landskapsbild ... 13
Utbyggd depå i Högdalen ... 14
Gestaltningsprinciper ... 16
Material och form ... 16
Möte med staden och landskapet ... 17
Belysning ... 17
Tunnelmynning anslutning till Farstagrenen ... 18
Platsanalys ... 18
Verkan i stadslandskapet ... 18
Gestaltning ... 20
Detaljer ... 20
Tunnelmynning arbets-/servicetunnel ... 22
Platsanalys ... 22
Verkan i stadslandskapet ... 22
Gestaltning ... 24
Detaljer ... 24
Tunnelmynning anslutning till Högdalsdepån ... 26
Platsanalys ... 26
Verkan i stadslandskapet ... 26
Gestaltning ... 28
Detaljer ... 28

Inledning

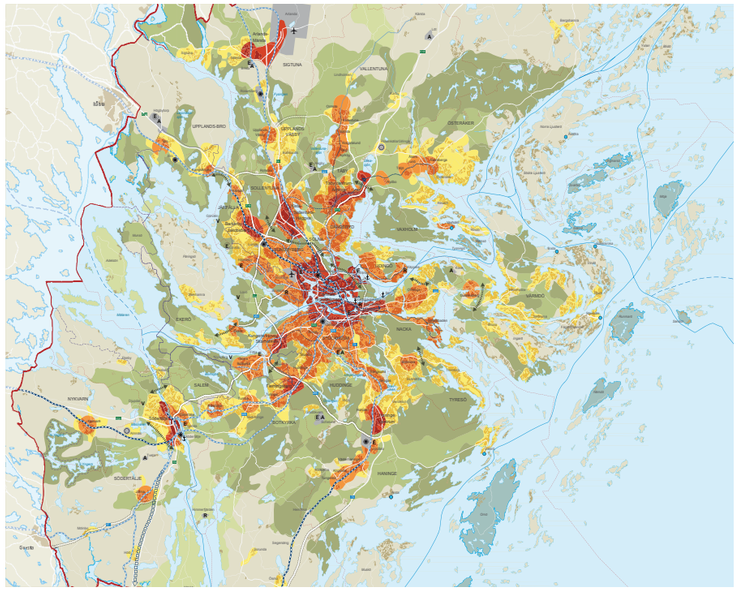
Gestaltningsprogrammet för anslutningsspår mellan Högdalsdepån och Farstagrenen ingår som en av del av järnvägsplanen. Arkitektur och gestaltning är alltid ett uttryck för såväl tekniska och funktionella villkor som för den roll och det symbolvärde vi tilldelar tunnelbanan och kollektivtrafiken. Det är resenären som är kunden i kollektivtrafiken och en god gestaltning som både ger smidiga och trygga resor, och mervärden i upplevelse och trivsel är en framgångsfaktor för att öka kollektivresandet.

Målet med gestaltningsprogrammet är att förklara och etablera grunden för gestaltningen av de delar som är ovan mark för anslutningsspåren.



Arbets-/servicetunnelns mynning, vy mot öster.

Bakgrund



Stockholmsregionen

Stockholm växer

Stockholm växer med drygt 35 000 personer om året och staden spelar en viktig roll i landets ekonomiska tillväxt. Enligt prognoser förväntas den totala befolkningen i Stockholms län att ha ökat från dagens 2,1 miljoner till 2,6 miljoner år 2030. Det ligger en utmaning i att möta denna tillväxt på ett hållbart sätt och tillgodose de ökade behoven av bostäder och arbetsplatser. Samtidigt ökar trängseln i stadens infrastruktur vilket innebär att framkomlighet har blivit en fråga för regionen att lösa.

Tunnelbanans stora betydelse för Stockholmsregionens tillväxt var grunden till att regeringen under 2013 initierade en förhandling i syfte att hitta en överenskommelse för hur en utbyggd tunnelbana skulle kunna finansieras.

Uppdraget innebar även att få till stånd en ökad bostadsbebyggelse. De kommuner som ingår i överenskommelsen (Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun) har åtagit sig att bygga 82 000 bostäder i tunnelbanans influensområde.

Utöver bostadsbebyggelsen omfattar avtalet 19 kilometer ny tunnelbana och tio tunnelbanestationer. En elfte station kommer att byggas inom Sverigeförhandlingen.

Tre tunnelbaneutbyggnader ingår i förhandlingen:

- Utbyggnad av tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och Gullmarsplan/ Söderort
- Utbyggnad av tunnelbana från Odenplan till Arenastaden
- Utbyggnad av tunnelbana från Akalla till Barkarby

Region Stockholm ansvarar för tunnelbanans utbyggnad. Detta genom att Förvaltning för utbyggd tunnelbana inrättades den 1 mars 2014. Förvaltningens uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och andra åtgärder inom ramen för 2013 års Stockholmsöverenskommelse. I uppdraget ingår också planering och projektering av nya spårdepåer samt inköp och byggande av signalsystem och vagnar.

Tunnelbanesystemet

Stockholms tunnelbana

Region Stockholm har genom Förvaltning för utbyggd tunnelbana för avsikt att bygga en spåranslutning från befintlig Högdalsdepå till Grön linjes Farstagren. Idag finns tunnelbanedepåer för Grön linje och Blå linje vid Rissne, Högdalen och Vällingby.

När tunnelbanan byggs ut kommer Hagsätragrenen söder om Kungsträdgården att bli en del av Blå linje. Mellan Kungsträdgården och Sockenplan får Hagsätragrenen dessutom en ny sträckning med stationerna Slakthusområdet, Gullmarsplan och Sofia. Sedan fortsätter tågen västerut på samma spår som idag. Grön linje mister därmed cirka halva sin depåkapacitet eftersom Vällingbydepån då ensamt servar Grön linje. Enligt Region Stockholms inriktningsbeslut föreslås att Grön linjes Farstagren får nya spåranslutningar, i huvudsak under mark, till befintlig Högdalsdepå samt att kapaciteten i depån utökas. Dessa åtgärder möjliggör att Högdalsdepån även fortsättningsvis kan serva tågen på Grön linje.

Ny grenkarta för utbyggt tunnelbanesystem.

Utbyggnad av tunnelbanan

Stockholms tunnelbana med sina 100 stationer har vuxit fram från 1950-talet till 1990-talet. Varje tid har avsatt sina uttryck, både utifrån byggnadsteknik och formideal. De nya stationerna är en ny årsring i utbyggnaden av Stockholms tunnelbanesystem. De kommer att skilja ut sig från de nuvarande stationerna och därmed bli tydliga tidsuttryck.

50-talets underjordsstationer är grunda och byggda från ytan, ”cut and cover”, med låga rumshöjder och kakelklädda väggar. Den konst som finns har oftast adderats i efterhand.

På 60-talet kom bergrumstationerna som låg djupare. Rumshöjderna ökade och väggar och tak var fortfarande beklädda, men nu ofta med keramiska plattor eller glaserat tegel. Konsten utförs nu integrerat i rumsutformningen.

70-talets stora utbyggnader mot Mörby, Hjulsta och Akalla innebar ännu djupare bergstationer och ett nytt koncept togs fram, grottstationerna, där bergets ursprängda form var synlig och tätning skedde med sprutbetong. Den konstnärliga utformningen är helt integrererad i stationsarkitekturen och har ofta ett starkt uttryck. Ett nytt enhetligt system av möblering och utrustning utfört med stålprofiler, sträckmetallkassetter och trä infördes.

1980- och 90-talens stationer på Hjulstagrenen samt i Bagarmossen och Skarpnäck följde samma principer som 70-talsstationerna men var i de flesta fall utformade som envalvsrum utan bergmittpelare.

Utbyggd depå i Högdalen

Tunnelbanan är en central utgångspunkt för en långsiktig satsning och utveckling av kollektivtrafiken eftersom dess funktion och struktur är själva navet i Stockholms kollektivtrafiksystem. Befintligt tunnelbanenät är hårt belastat, speciellt i de centrala delarna av Stockholm. När tunnelbanan byggs ut ges det plats för fler tåg i trafik. Därmed uppkommer ett behov av utökad depåkapacitet.

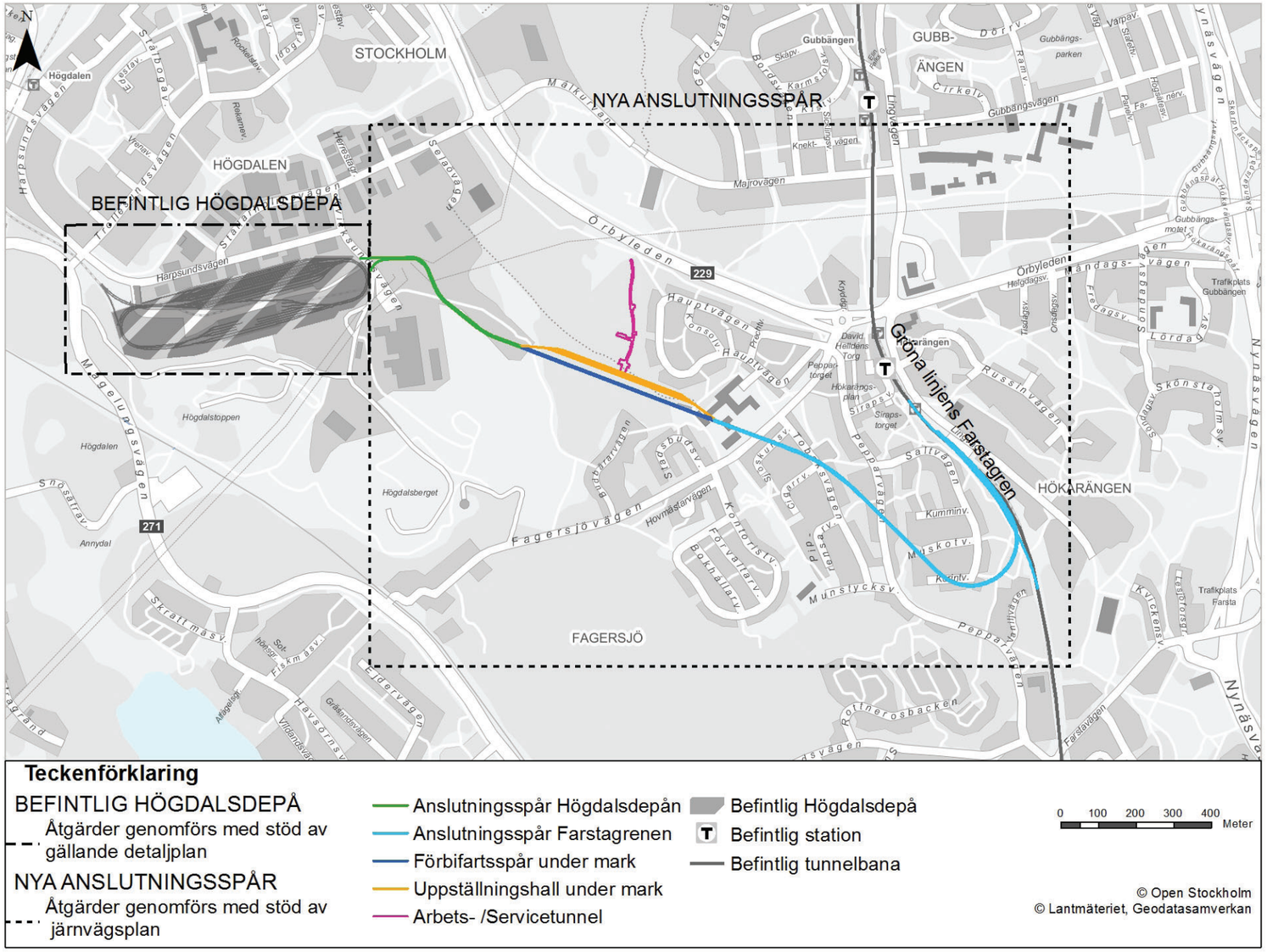
Projektet Utbyggd depå i Högdalen innebär att:

1. Befintlig Högdalsdepå kompletteras

Den befintliga Högdalsdepån byggs ut för att kunna hantera den ökade mängden tåg som utbyggnaden av tunnelbanan i Stockholm innebär, samt för att hantera den nya fordonstypen C30. Genom nya byggnader och utbyggnad av befintliga, kompletteras depån med fler uppställningsplatser och hallar för underhåll av tågen. Åtgärderna genomförs i huvudsak inom befintligt depåområde, och ingår inte i järnvägsplanen. Åt söder utökas depåområdet. Spårutbyggnad samt nya byggnader i det området hanteras i en ny detaljplan.

2. Nya anslutningsspår

Spåranslutningar byggs ut mellan befintlig Högdalsdepå och till Gröna linjens Farstagren. I samband med de nya spåranslutningarna byggs en ny uppställningshall under mark för elva tågset. Vidare byggs en arbetstunnel som efter byggskedet behålls som en servicetunnel. Nya spåranslutningar, ny uppställningshall under mark och arbets-/servicetunnel ingår i järnvägsplanen. En fastställd järnvägsplan innebär att Region Stockholm får tillgång till den mark som behöver tas i anspråk för att kunna bygga och driva tunnelbanan.



Utbyggd Högdalsdepå med anslutningsspår.

Gestaltningsprogrammets förutsättningar

Upplägg och omfattning

Detta gestaltningprogram är uppdelat i tre delar: en inledande och processbeskrivande del, en del med övergripande gestaltningsprinciper samt en förslagsdel som framställer en tillämpad utformning för tunnelmynningarna och områdena kring dessa.

Inledning med tillhörande kapitel beskriver i stort gestaltningsarbetets förutsättningar, mål och roll i planprocessen. Avsnitt gestaltningsmål avser övergripande utformning gemensam med övriga utbyggnadsprojekt för tunnelbanan. Gestaltningsprogrammets andra del redovisar gemensamma gestaltningsprinciper för anslutningsspår mellan Högdalsdepån och Farstagrenen respektive specifika utformningsförslag för varje tunnelmynning med omkringliggande område. Redovisningen avser utformning av de delar av anläggningen som i slutläget bedöms påverka ytlägen i stad eller landskap.

Gestaltning inom järnvägsplan

Att arbeta fram ett gestaltningsprogram ingår som en del i planering och projektering. Värdet ligger både i det slutdokument som programmet utgör (detta dokument) och den process som gestaltningsarbetet innebär som del i hela planeringsprocessen för järnvägsplanen. Gestaltningsprogram som begrepp används genomgående i ett projekts olika faser men har olika inriktning och detaljering beroende på vilken fas det handlar om. I Trafikverkets publikation ”Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt” beskrivs övergripande aspekter som bör behandlas beroende på det aktuella skedet i planeringsprocessen. Även om tydligheten är relativt stor i ett gestaltningsprogram är lösningarna fortfarande formbara och som i alla utvecklingsprocesser kan krav och önskemål komma att förändras under projektets gång och utformningarna ska, med bibehållna gestaltningskvaliteter, utvecklas och förädlas vidare i kommande projekteringsskeden.

De nya anslutningspåren går till allra största del i tunnel och dess linjeföring i plan (spårläget i sidled) och profil (höjdled) mellan befintlig Högdalsdepå och Grön linjes Farstagren styrs i stort av de spår och bergtekniska krav som är satta för att uppnå trafikerings- och genomförandemål. De områden där gestaltningen har störst möjlighet att påverka den byggda miljön och därmed behandlas i gestaltningsprogrammet är följande:

- Tunnelmynningar
- Teknikhus
- Gång- och cykelportar
- Markområden som påverkas vid genomförandet

Exempel på sådant som inte hanteras av gestaltningsprogrammet är spårtunnlar med tillhörande driftsutrymmen och anordningar som alla följer standardiserade tekniska lösningar för hela tunnelbanesystemet.

Mål för utbyggnad av tunnelbanan

Region Stockholm har angivit tre övergripande mål som är gemensamma för hela tunnelbaneutbyggnaden. De tre övergripande målen har sedan konkretiserats i tre projektmål som är specifika för projektet Utbyggd depå i Högdalen:

1. Attraktiva resor

Övergripande mål: Tunnelbanan ska vara en del av ett sammanhållet och samordnat kollektivtrafiksystem som uppfyller resenärernas behov. Planeringen av tunnelbanans läge ska göras samordnat med bebyggelseplaneringen. Utformningen av de synliga delarna av anläggningen ska vara attraktiv samt stödja enkel och effektiv användning. Projektmål: Skapa goda möjligheter för de nya krav tunnelbanans utbyggnad ställer på depåkapaciteten.

2. En tillgänglig och sammanhållen region

Övergripande mål: Utbyggnaden ska stödja ökad täthet och flerkärnighet i regionen samt bidra till en hållbar och sammanhållen utvidgning av arbetsmarknadsregionen. Den nya tunnelbanan ska ha tillräcklig kapacitet och konkurrenskraftiga restider till viktiga målpunkter. Den ska binda samman regionen och minska sårbarheten i trafiksystemet. Tunnelbanans utbyggnad ska ske i samverkan med bebyggelseplaneringen och utbyggnaden ska ske så att den främjar ny bostadsbebyggelse. Utbyggnaden ska stödja den avtalade bostadsbebyggelsen enligt 2013 års Stockholmsöverenskommelse. Tunnelbanan ska upplevas som ett attraktivt resalternativ för alla grupper i samhället och ge förutsättningar för social hållbarhet. Projektmål: Skapa goda möjligheter för ett effektivt utnyttjandet av det utbyggda tunnelbanesystemet i samverkan med andra delar av kollektivtrafiken.

3. Effektiva resor med låg miljö- och hälsopåverkan

Övergripande mål: Utbyggnaden ska bidra till att kollektivtrafikens förbrukning av energi samt påverkan på miljö och hälsa ska minska. Utbyggnaden ska ske så att samhällets resurser används kostnadseffektivt. Projektmål: Bygga en anläggning som medför låg miljöpåverkan vid drift samt har en god anläggningsmiljö ur ett hälsoperspektiv. Resurser i form av mark, material och energi utnyttjas effektivt.

Gestaltningsprocessen

Gestaltningsmål

Till gestaltningsprogrammets utgångspunkter hör tre gestaltningsmål vilka ansluter till regionens övergripande projektmål:

1. Väl gestaltade stadsrum och anläggningar

Utformningen av tunnelbanesystemet ska upplevas effektiv och trygg med fokus på resenärens upplevelse, dock inte på bekostnad av övriga driftsaspekter och arbetsmiljö. Uppgiften är att utforma miljöer som på ett positivt sätt hanterar upplevelser och funktioner, flöden, orienterbarhet, service, kapacitet, säkerhet och trygghet.

2. Stärkta kopplingar och brutna barriärer

Samverkan stad/station och utformningen av tunnelbanesystemet ska främja stadsutvecklingen i det stationsnära läget. Utformningen och lokaliseringen av tunnelbanans olika enheter ska bidra till att befintliga barriärer bryts, kopplingar till befintlig infrastruktur stärks och möjlighet till utveckling av nya bostäder och arbetsplatser möjliggörs.

3. Trygga och effektiva miljöer

Utformningen och lokaliseringen av anläggningen ska med stor omsorg hantera närboende och besökandes upplevelser av stadsrum, grönområden och värdefulla naturmiljöer som på något sätt påverkas av tunnelbanans utformning. Detta gäller framförallt stationerna med uppgångar men även de anläggningar som hör till själva spårdriften såsom påslag för arbetstunnlar och servicetunnlar, utrymningsvägar samt ventilations- och teknikanläggningar i ytläge.

Tillämpningar

Alla som på något sätt deltar i att fysiskt forma olika lösningar deltar också i projektets gestaltning och har därmed ett ansvar för helheten och att projektets gestaltningsambitioner fullföljs. Det innebär att många discipliner kommer att beröras av gestaltningsfrågorna under projektering och utförande. Gestaltningsprogrammet redovisar utformning, som principer eller konkreta förslag, för tunnelmynningar för de nya anslutningspåren mellan Högdalsdepån och Farstagrenen samt en servicetunnel. I vissa fall redovisar gestaltningsprogrammet förändringar som ligger utanför Förvaltning för utbyggd tunnelbanas åtagande. Avsikten är då att visa en helhetsmiljö och de möjligheter som uppstår i och kring anläggningen.

Utformningens arkitektoniska kvaliteter och karaktärer är illustrerade schematiskt så att de ska vara hållbara genom en komplex projekterings- och byggprocess och utgör därmed ett tydligt slutmål att arbeta efter.

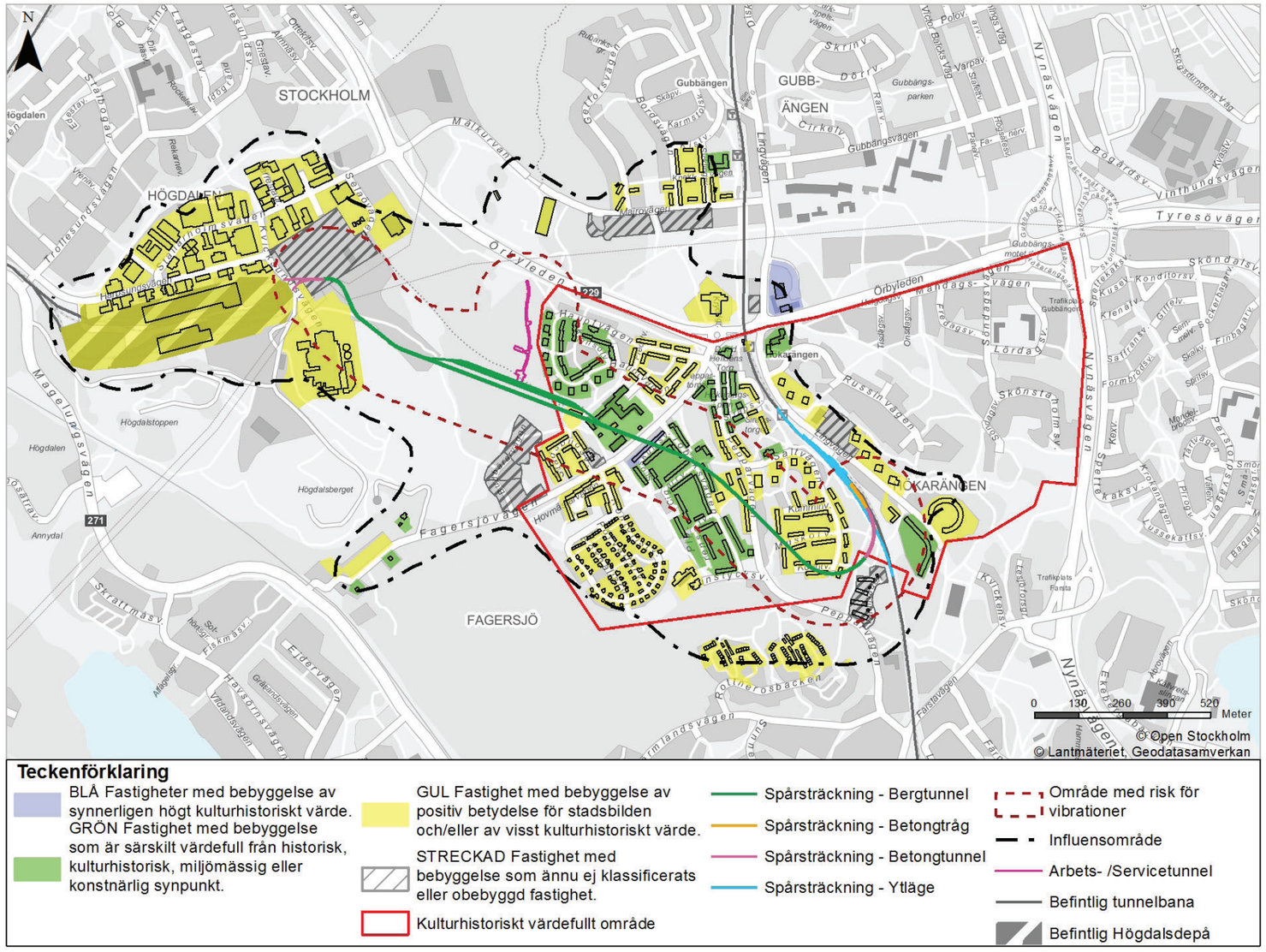
Kulturmiljö

Stadsdelarna i området är Högdalen och Hökarängen. Bebyggelsen är placerad i ett sprickdalslandskap som präglas av skogsklädda åsar och lövträdsdominerad dalgång. Bostadsbebyggelsen är i huvudsak lokaliserad till höjderna och längs sluttningarna. Kilar med parkområden av skogs- eller ängskaraktär sträcker sig mellan kvarteren. Här växer blandskog med örtartad bottenvegetation och i de högre belägna granitbergspartierna hällmarkssskog. Bebyggelsen inom området är till största delen tillkommen under slutet av 1940- och 1950-talet.

Inom ramen för utredningsområdet tillkommer enskilda byggnadsverk med synnerligen höga kulturhistoriska värden, såsom framför allt Söderledskyrkan. Avgränsad kyrkotomt och samtliga byggnadsverk på denna ingår i de kyrkliga kulturminnena (Lagrum enligt kulturmiljölagen, KML 4 kap). Kvarteret Sjöskumspipan 4 i Hökarängen är enligt Stadsmuseet i Stockholm klassad som bebyggelse av synnerligen högt kulturhistoriskt värde, blå markering i kartan till höger. Plan- och bygglagen (PBL) är tillämplig.

I Hökarängen finns en bebyggelsemiljö som utpekats som särskilt kulturhistoriskt värdefull av Stadsmuseet i Stockholm. Denna inkluderar Hökarängens centrum. Helheterna är här betydelsefulla: stadsbild, historisk läsbarhet och kulturhistorisk karaktär. Plan- och bygglagen kan vara tillämplig vid ändringar och tillägg. Denna miljö ligger inom influensområdet men den påverkas inte i ytläge.

Ett stort antal fastigheter inom utredningsområdet har, enligt Stadsmuseets bedömning, särskilt höga kulturhistoriska värden, vilket markeras med grön färg på klassificeringskartan. Den redovisar Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering i relation till utredningsområdet. Klassificeringarna är att betrakta som ett kunskapsunderlag, men kan kopplas till PBL vid ändringar och tillägg.


N
STOCKHOLM
HÖGDALEN
GUBB-
ÄNGEN
HÖKARÄNGEN
FAGERSJÖ
Örbyleden
Tyresövägen
Nynäsvägen
Magelungsvägen
Fagersjövägen
Gubbängsvägen
Mälkurvan
Linjeledningen
Hökarängen
Gubbängen
Högdalstoppen
Högdalsberget
Högdalen
Annydal
Skrattmåsv.
Fiskmåsv.
Havsornsvägen
Ejdervägen
Vitbandsvägen
Gråkindsvägen
Alfågelsg.
Sjöfågelsv.
Rotlingsbacken
Fastavägen
Kulckensv.
Kyrkogårdsvägen
Hemsjövägen
Tröttesundsvägen
Stäbogav.
Rekvarnsv.
Rodhalsv.
Vrenav.
Lagrumsv.
Tjäderv.
Orrekolsv.
Amnäsv.
Crestav.
Rullsanksv.
Gerdsvägen
Borgsvägen
Karmsjö
Skäpv.
Sjöfågelsv.
Sjöfågelsv.
Sjöfågels

Landskapsbild

1943 introducerade arkitekten Uno Åhrén det engelska begreppet ”community centre” i tidskriften Byggmästaren. Han hade under 1940-talet nära kontakt med centrala personer inom den engelska samhällsplaneringen. Målet var att hjälpa fram de demokratiska krafterna efter andra världskriget och satsa på sociala aspekter av samhällsbyggandet.

Hökarängen och Högdalens grannskapsenheter (jämför community centres) kan ses som exempel på reaktionen mot den tidiga funktionalismen i Sverige, vars ideal hade uttryckts vid Stockholmsutställningen 1930. Trevnaden i de nya stadsdelarna skulle poängteras. Genom en ny stadsmiljö ville planerare och politiker skapa en ny stadsmiljö med demokrati och gemenskap i fokus.

Utemiljöerna som offentliga rum blev betydelsefulla. En ny och speciellt svensk parkstil växte fram i början av 1940-talet med stadsträdgårdsmästare Holger Blom och arkitekten Erik Glemme som främsta namn. Stockholmsstilen, som den kom att kallas, blev internationellt uppmärksammad och byggde på en integration av natur- och kulturlandskap med nödvändiga parkfunktioner. Parkerna var funktionella, enkla och landskapsanpassade. De innehöll från början bland annat parklekar, bollplaner och scener och fungerade som gröna stråk mellan kvarteren. Att inarbeta husen i den svenska naturen och låta naturens ursprungliga form lyftas fram som en kvalitet i anläggningarna var en av hörnstenarna i den tidens formspråk. Naturmarken närmast bebyggelsen är en förutsättning för upplevelsen av bebyggelsen som helhet.

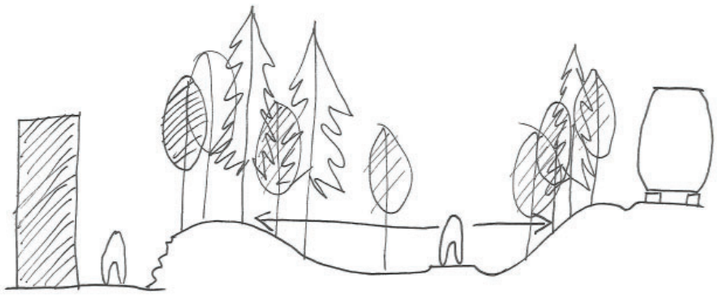
Naturparker i stråk som anpassades till topografin och samspelade med den nya bebyggelsen planerades och formades för i stort sett alla nya stadsdelar mellan 1930-1970, således även i stadsdelar som Hökarängen och Högdalen. Grönstrukturen med sin bevarade natur har i princip blivit ytterstadens mest påtagliga och karaktäristiska drag och sammanhållande element.

I storlek samspelar hus och träd genom att husen är något lägre än skogsträdens höjd. Tack vare detta känns merparten av bebyggelsen som hus i skog och det är först när man kommer till de centrala delarna av Hökarängen och Högdalen som byggnaderna börjar ta höjd och överskugga träden. Naturlandskapets siluett bryts av de höga byggnaderna och annonserar genom detta områdes centrumfunktioner.

I centrumdelarna byter området karaktär från den mjuka skogsterrängen till högre punkthus och mer hårdgjorda ytor. Gångstråk och centrumtorg blev ändamålsenligt möblerade och blomsterprakten samlades i urnor och i enhetliga färgfält som del av anlagda symmetrier. Siktlinjerna längs med gågatan i centrala Hökarängen med höghuset som fond är typisk för efterkrigsplaneringen. Omkringliggande bebyggelse är samlad i kvarter som stadsbyggnadsmässigt vänder sig inåt. Tanken var att skapa hemkänsla inte bara i området i stort, utan även i de mindre bostadskvarteren. Bostadsgårdarna innehåller också naturmark, när det funnits sådan, ända in till husen. Mycket lite har lagts till på dessa gårdar. I de få fall då detta är gjort har den befintliga naturen respekterats. Exempel på tillägg är flerstammiga grupper av häggmisplar eller aplar och gräsmattor.

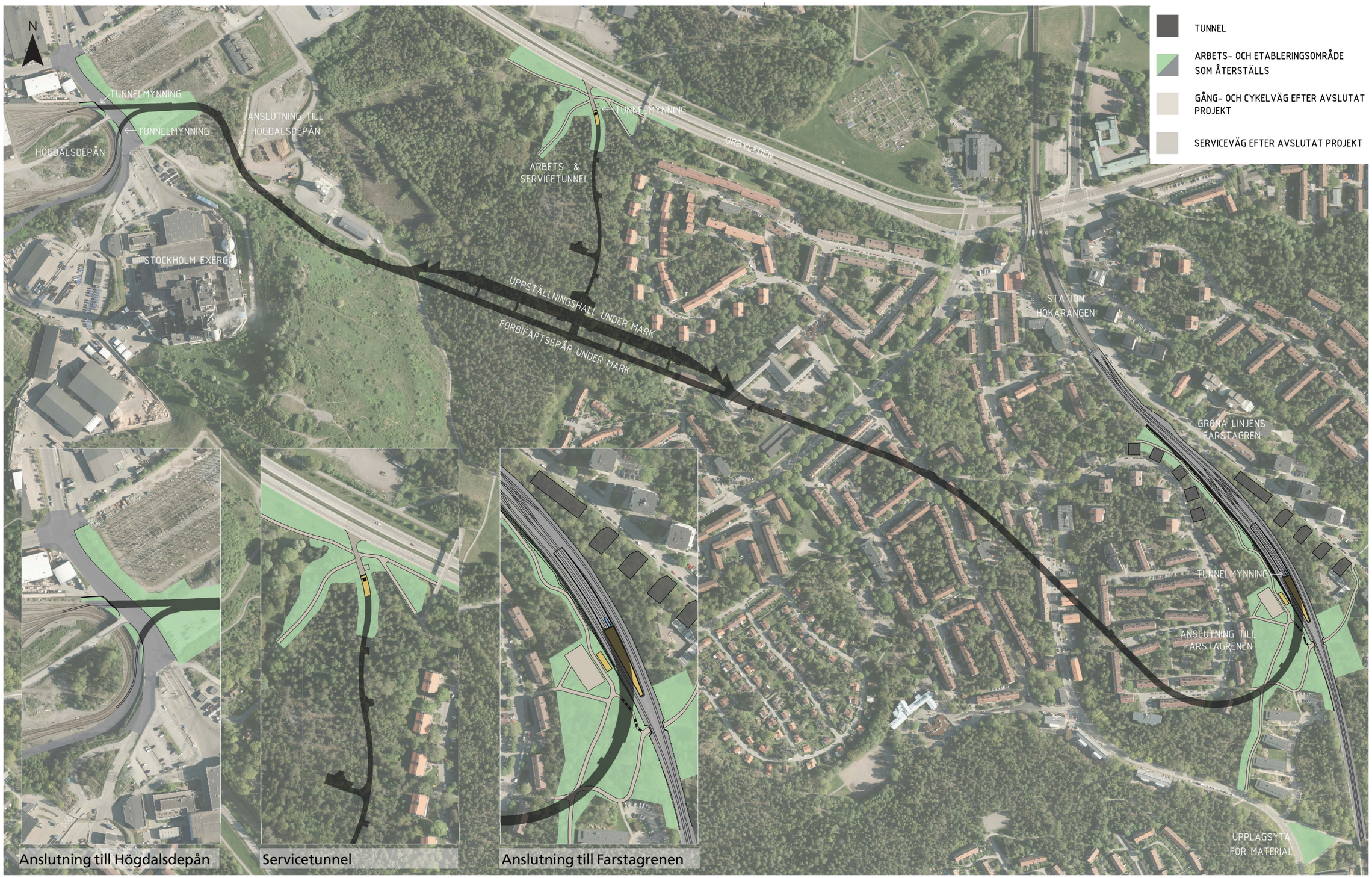
Kvarteren, oftast mindre smalhus på rad, omfamnas av skogsmark och stråk i skogsmark, men även av bilvägar och räls. Planeringen utgick således även från bilen, där större bilvägar passerar runt, emellan och förbi kvarteren, medan gårdarna bland bostadshusen inte inbjuder till motortrafik. Bebyggelseenheterna sammanlänkades med smala gator som fick en stark rumslighet med enstaka skogsträd.

Gångstråken är till största delen inplacerade i skogsparkerna mellan kvarteren där man längs promenadvägen får en naturupplevelse. Stråken är ofta medvetet placerade i en lugn skogsmiljö utan direkt visuell koppling till hus eller trafik (se figur nedan).



Princip för inplacering av stråk genom området.

Gångstråket i skogsparken mellan Saltvägen och spårområde våren 2019.


N
TUNNELMYNNING
TUNNELMYNNING
HÖGDALSDEPÅN
ANSLUTNING TILL
HÖGDALSDEPÅN
STOCKHOLM EXERGI
TUNNELMYNNING
ARBETS- &
SERVICETUNNEL
ÖRBYLEDEN
UPPSTÄLLNINGSHALL UNDER MARK
FÖRBIFARTSSPÅR UNDER MARK
STATION
HÖKARÄNGEN
GRÖNA LINJENS
FARSTAGREN
TUNNELMYNNING
ANSLUTNING TILL
FARSTAGRENEN
UPPLAGSYTA
FÖR MATERIAL
TUNNEL
ARBETS- OCH ETABLERINGSOMRÅDE
SOM ÅTERSTÄLLS
GÅNG- OCH CYKELVÄG EFTER AVSLUTAT
PROJEKT
SERVICEVÄG EFTER AVSLUTAT PROJEKT
Anslutning till Högdalsdepån
Servicetunnel
Anslutning till Farstagrenen

Utbyggd depå i Högdalen

Den färdiga anläggningen för utbyggd depå i Högdalen blir synlig för allmänheten vid tre platser; där anslutning till Högdalsdepån görs vid Kvicksundsvägen, där servicetunneln mynnar vid Örbyleden samt vid Lingvägen där anslutningen till Gröna linjens Farstagren görs. I den centrala delen av anläggningen, det vill säga uppställningshallen och förbifartsspåret, går spåren i tunnlar under mark.

Gestaltningsprinciper

Material och form

Koncept: samband – kontrast – identitet

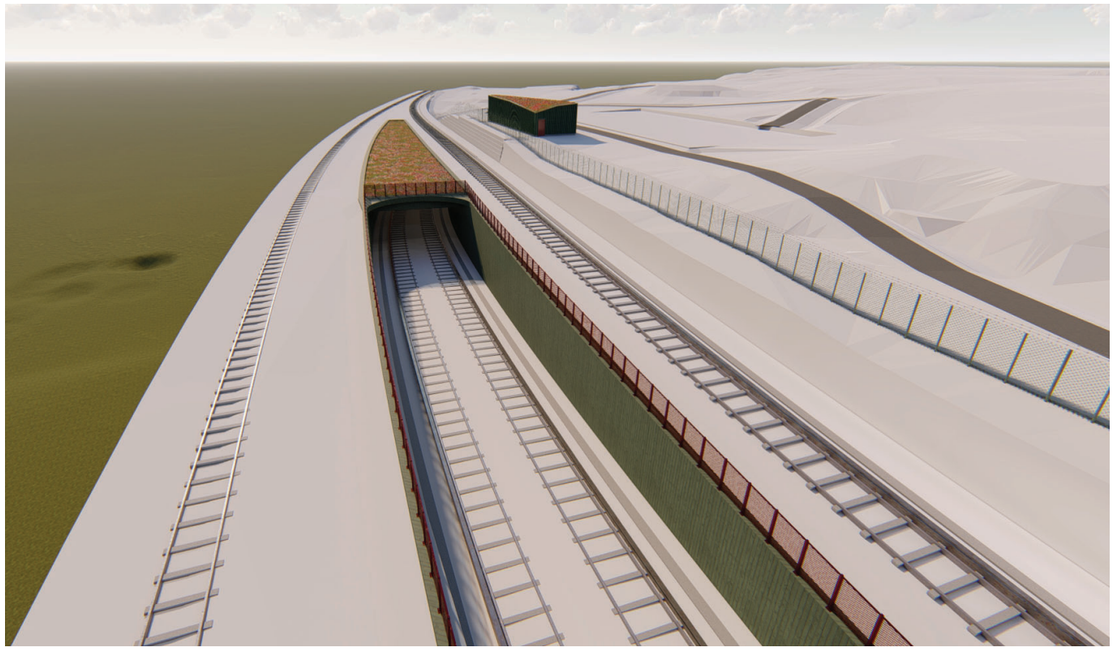
Detta gestaltningsprogram beskriver utformningen av tunnelmynningar, teknikhus, gång- och cykelportar och en ambition för återställning av mark för Högdalsdepåns anslutningsspår till Farstagrenen

Som ett samband till omgivande vegetation och landskap färgas betongen i anslutningsspårens och servicetunnelns tunnelmynningar in i en grön kulör. Dessa delar kontrasterar mot den övriga betongen i anläggningen och blir en variation på materialets starka tema. Den gröna kulören ger en tydlig egen identitet till tunnelmynningarna och övriga ytanläggningar, som är de punkter där tunnelsystemet möter stadsmiljön.

Olika förekommande detaljer i metall vid tunnelmynningarna (stängsel, dörrar, ventilationshuv et cetera) lackeras i en brunröd kulör som kontrasterar mot den gröna betongen och utformas enligt beskrivningar på följande sidor i detta gestaltningsprogram.

Runt mynningarna monteras stängsel/räcken av sträckmetall på stolpar av stål. Det avviker från det normala stängslet kring tunnelbaneanläggningen som i allmänhet är av typen flätverksnätstängsel (”gunnebostängsel”). Sträckmetall är ett välkänt material i tunnelbanesammanhang och har förekommit i tidigare utbyggnadsepoker av tunnelbanan.

Konceptuell form, anslutning till Högdalsdepån.



Konceptuell form, anslutning till Farstagrenen.

Möte med staden och landskapet

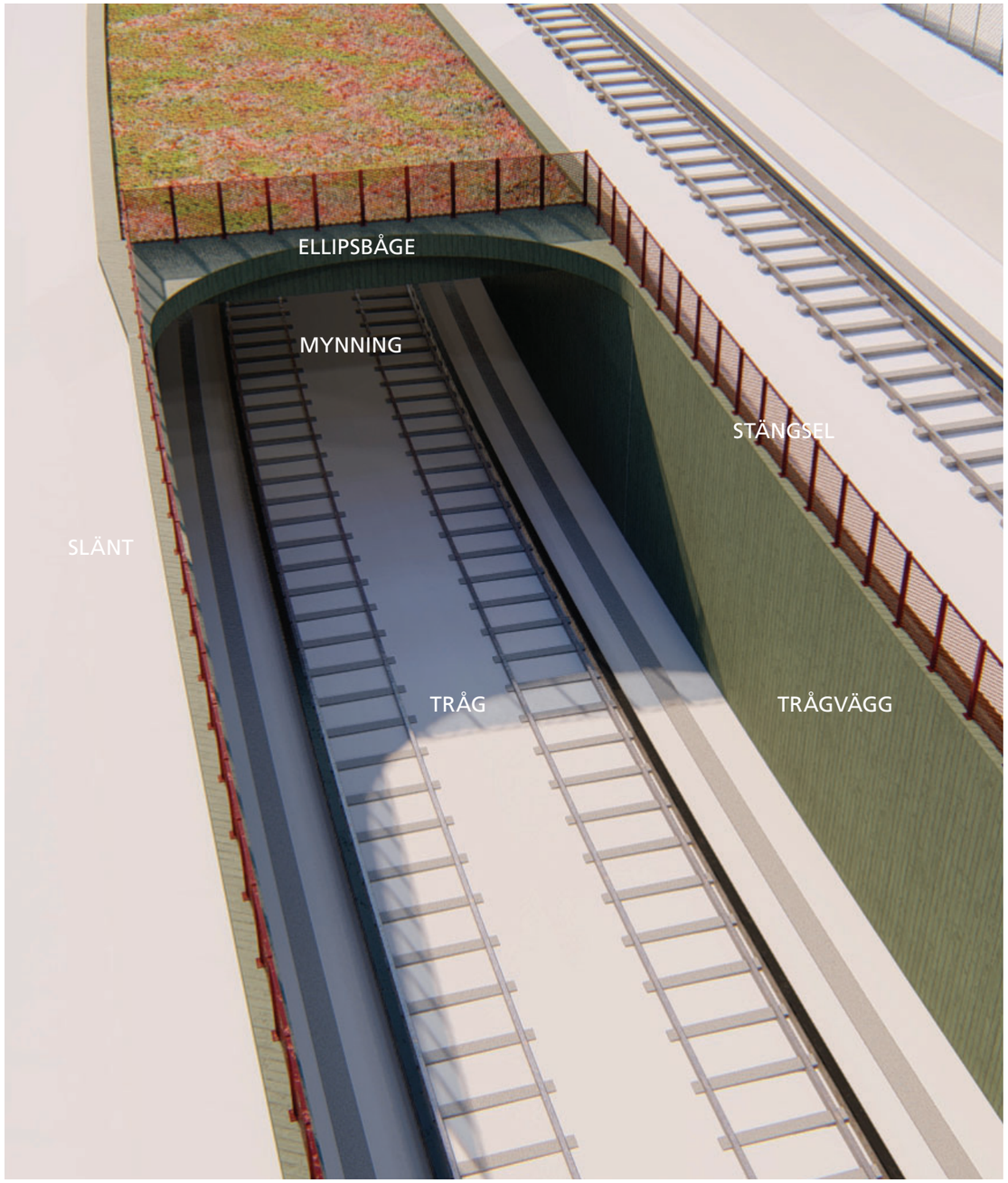
Formelement: tunnel – mynning /ellipsbåge – tråg/trågvägg/stängsel – slänt

Där tunneln övergår i den öppna delen av spåranläggningen, så kallat tråg, markerar en ellipsbåge tunnelns mynning. Trågets trågväggar möter omgivande mark och vegetation genom slänter i olika lutning. Trågväggarnas höjd minskas gradvis med spårlinjens stigning och omgivande marks höjd. På trågväggarna monteras stängsel/räcken vars placering, utformning, detaljer och kulör är en del av tunnelmynningarnas gestaltningskoncept.

Detta gestaltningskoncept kan anpassas till de lokala förhållandena vid de tre tunnelmynningarna. Konceptet håller formmässigt samman anläggningens mynningssituationer och visar på en enkel och anspråkslös estetisk ordning av den tekniska anläggningen som bidrar till attraktivitet och identitetsskapande.

Belysning

Vid anslutning till Högdalsdepån, arbets-/servicetunnelns mynning samt vid teknikhuset vid anslutning till Farstagrenen betonas och synliggörs funktionen även med belysning. Ingående delar förstärks och mörka partier lyses upp, anläggningens uttryck förändras med tid på dagen och med årstid. Detta bidrar till den tekniska anläggningens lokala identitet och bidrar till en trygg stads- och arbetsmiljö.



Konceptuell form, anslutning till Farstagrenen.

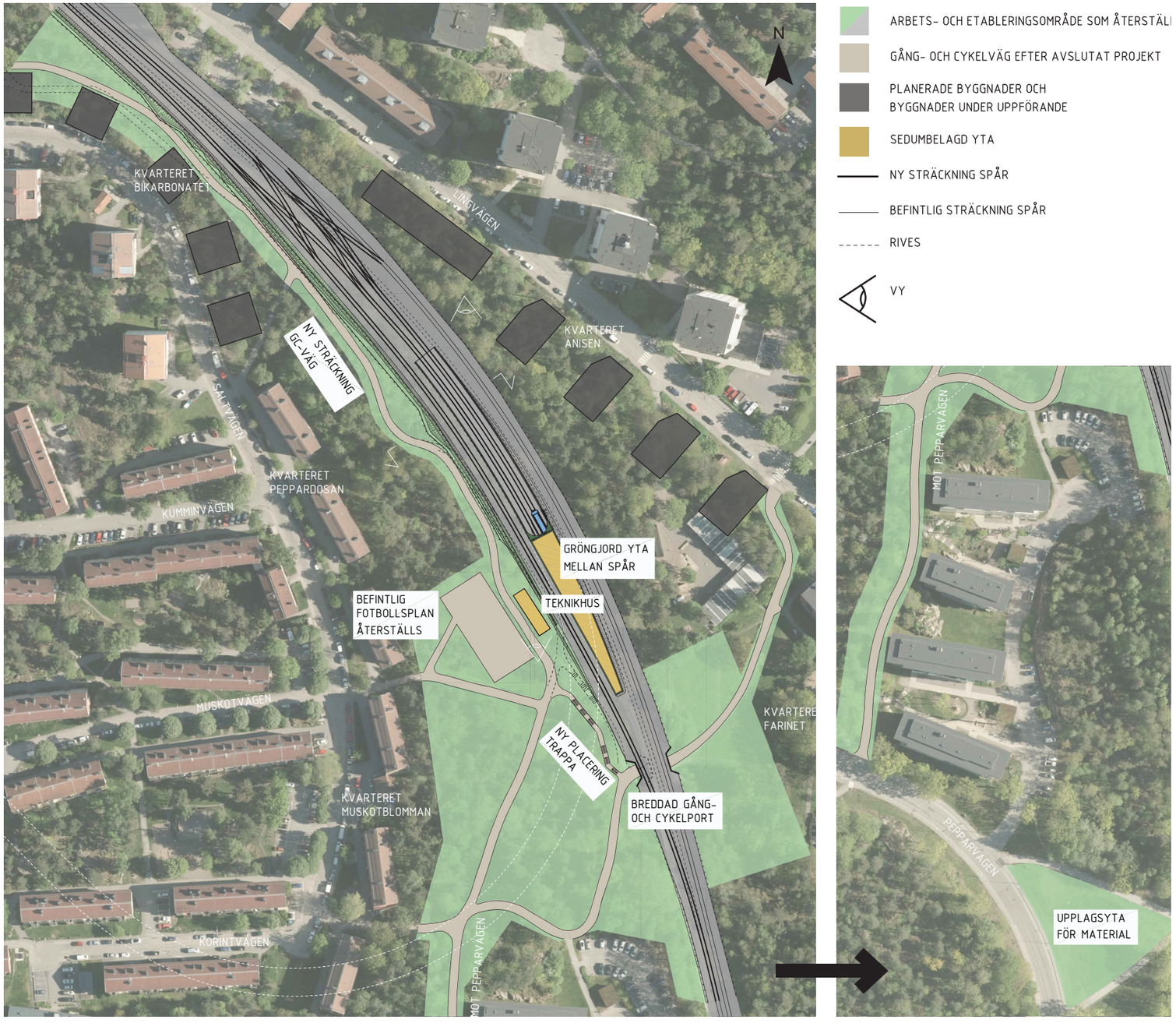
Tunnelmynning anslutning till Farstagrenen

Platsanalys

Området som helhet består av kuperad naturmark, till stora delar trädbevuxen, med bostäder väl inplacerade i landskapet. Gång- och cykelvägar löper längs med och tvärs över området. Här finns också en bollplan. En av gång- och cykelvägarna, som korsar området, passerar spåren via en gång- och cykelport. På östra sidan om spåren leder gång- och cykelvägen till Lingvägen, där flera större flerbostadshus nyligen uppförts, och vidare till parkerna Starrmyran och Kryddboden. Direkt öster om gångtunneln är det en större, öppen gräsyta. På västra sidan om spåren, längs Saltvägen, är bebyggelsen från 1950-talet med inslag av nya punkthus, under uppförande. Den trädbevuxna naturmarken mellan Saltvägens bebyggelse och spårområdet fungerar som visuell buffert mellan bostäder och spår.

Verkan i stadslandskapet

Tillkommande spår mellan befintligt norr- och södergående spår medför krav på bredare spårområde. Detta kommer, väster om spåren, att medföra en avsmalning av parkstråket, inflyttning av gångvägen, och en bergsskärning och/eller stödmur mot öster. Utblickarna kommer allmänt att få ett större inslag av spårmiljö än tidigare, inklusive en tunnelmynning och ett tråg. Vidare kommer gång- och cykelporten att behöva förlängas västerut, en spårbredd. Ett helt nytt inslag i parken och i landskapet blir ett teknikhus, vilket behöver placeras mellan bollplanen och bergskärningen. Utformning av dessa element är kritiska punkter för anslutningsspårets gestaltning. Övrig verkan utgörs av de schakter respektive fyllningar, inklusive trädavverkning och röjning, som behövs för tunnelbygget, arbetsvägar och etableringsytor. Trots en omsorgsfull återställning av naturmarken kommer landskapsbilden först efter en tid upplevas som återställd.



Illustrationsplan, skala 1:2000 i A3.

Flygvy mot söder.

Gestaltning

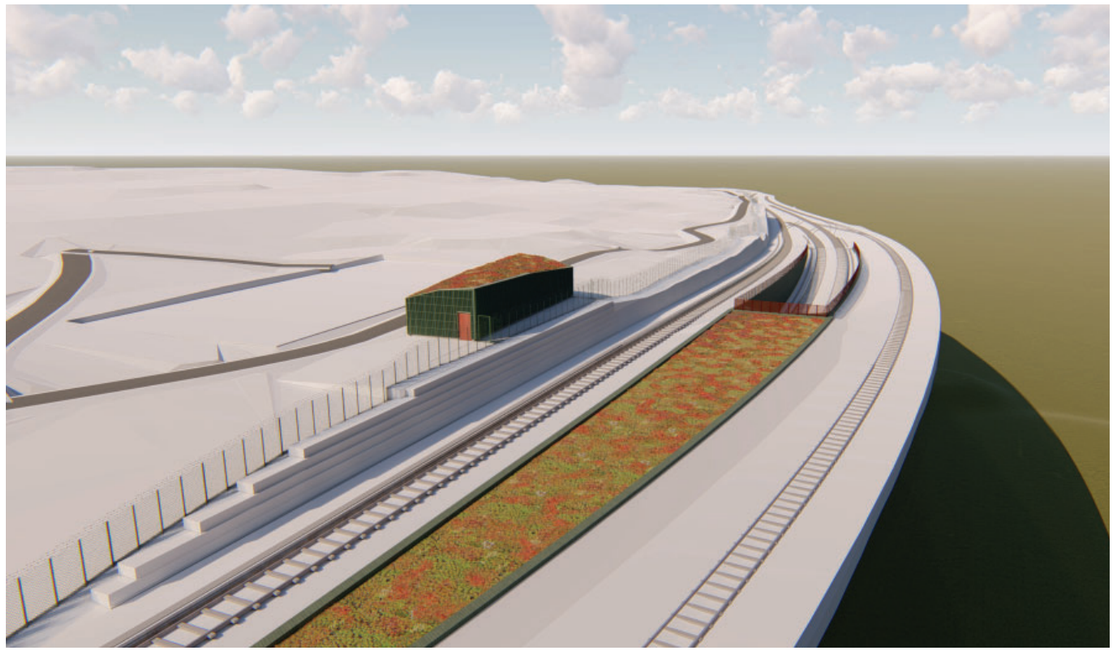
Det öppna tråget och teknikhuset skapar, med form, material och kulörer, en sammanhållen helhet. Höjdskillnader tas upp med skärningar och exempelvis gabionmurar som löper parallellt utan knyckar utmed det framtida norrgående spåret. Sedum täcker både tunneltak och taket på teknikhuset.

Bollplanen och påverkade gång- och cykelvägar återställs i befintligt eller anpassat läge, sittplatser och armaturer ersätts med nya. Anpassade, nya lägen får till exempel trappvägen ner till gångtunneln samt gång- och cykelvägen från bollplanen och norrut. Parkeringsplats för servicefordon, intill teknikhuset, anläggs som armerat gräs. Påverkad mark efterbehandlas.

Detaljer

Sträckmetallstängsel/räcken monteras ovanpå trågets kanter. Den del av gång- och cykelporten som förlängs får invändigt en konstnärlig utsmyckning placerat i nisch som befintlig del. En del av utsmyckningen utgörs av texter som förklarar tunnelsystemets funktion, utformning och gestaltning och ger ett sammanhang åt anslutning till Högdalsdepån, arbets-/servicetunnel och anslutning till Farstagrenen.

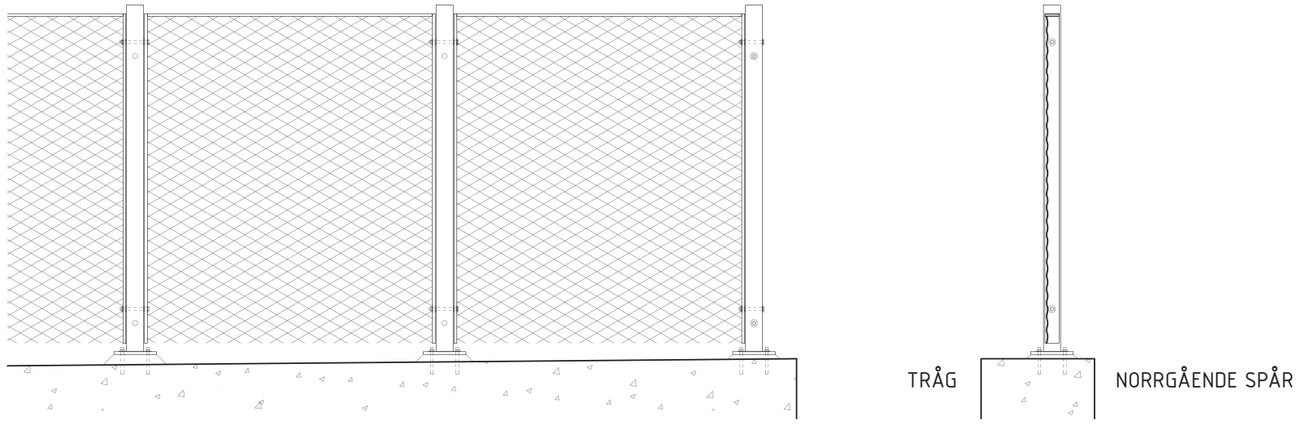
Vy teknikhus mot norr.



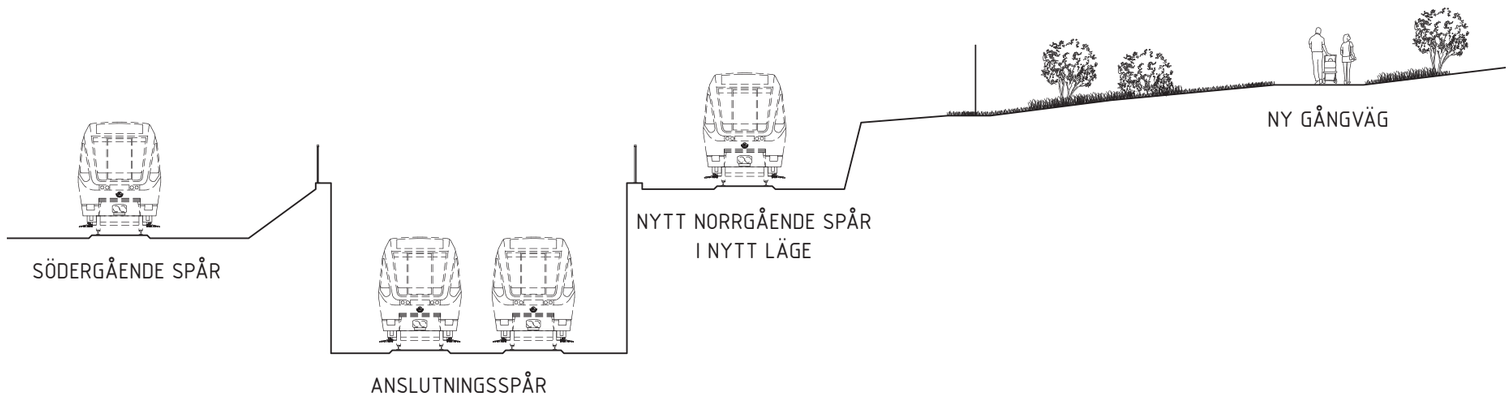
Konceptuell form, flygvy mot nordväst.

Kulör betong.

Kulör stängsel, dörrar, stuprännor mm.



Detalj elevation och sektion stängsel, skala 1:20 i A3.



Tvärsektion, skala 1:200 i A3.

Tunnelmynning arbets-/servicetunnel

Platsanalys

Skogspartiet där tunneln mynnar ligger i utkanten av rekreationsområdet kring Högdalstopparna. Området har medvetet utformats som ett landskap på 1950-talet. Platsen har också genom årtiondena modellerats och anpassats och framstår idag tydligt som ett sammanhållet naturområde. Belysta gång- och cykelvägar har anlagts och markförhållanden anpassats för rekreation och friluftsliv. Det dramatiska landskapet och den vida utsikten från topparna är särskilda och starka värden. Områdets strategiska läge mellan Högdalen, Fagersjö, Gubbängen och Hökarängen ger stark identitet till denna omgivning. Topparna är starka inslag i landskapsbilden. Området är väl integrerat i stadslandskapet med ett flertal ingångar med varierad karaktär.

Verkan i stadslandskapet

Servicestunnelns mynning placeras i kanten av ett skogsparti i direkt anslutning till en välfrekventerad gång- och cykelväg och Örbyleden vilket gör att platsen för mynningen blir synlig och överblickbar. Platsens identitet, på randen mellan natur och storskaligt trafikområde, förändras inte förutsatt att den nya tekniska strukturen får en diskret framtoning omgiven av grönska.

Illustrationsplan, skala 1:1500 i A3.

Vy mot öster, vid gång- och cykelväg mot Örbyleden. Bilden visar skede innan plantering närmast tunnelmynning har utförts.

Gestaltning

Servicetunnelns mynning består av av den framstickande betongtunneln tillsluten av ett plåttäckt väggparti. Detta innehåller ventilationsgaller, vikport för fordonstrafik och dörr för persontrafik. Undantagsvisa lättare transporter till och från tunneln för drift och underhåll sker på befintliga gång- och cykelvägar i området. Tung trafik ansluter direkt från Örbyleden.

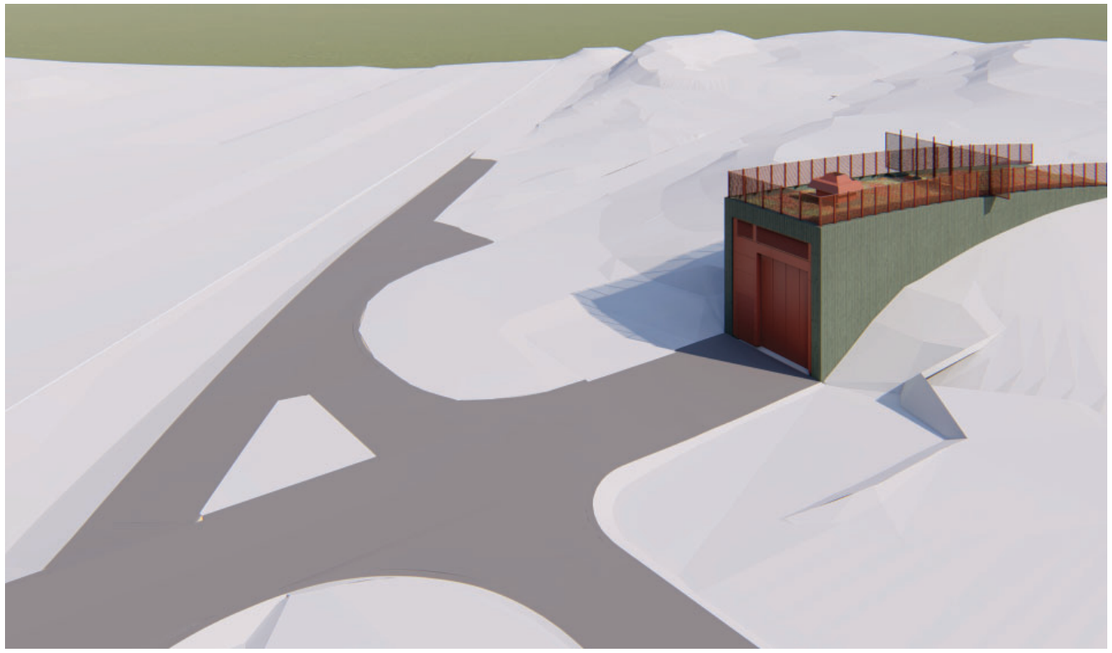
Ambitionen är att omgivande, återställd mark ska upplevas naturlig.

Framför tunnelmynningen anläggs en slåtteräng med inslag av enstaka solitärträd. Målbilden är här en öppen yta med fria siktlinjer. Körytor av tillfällig karaktär, till exempel för uppställning eller eventuell vändning, anläggs som armerat gräs.

Omgivande etableringsområden återställs till befintlig karaktär.

Detaljer

Väggparti, stängsel och ventilationshuv färgas i den brunröda kulören avsedd för anläggningens metalldelar. Sträckmetallstängslet monteras ovanpå kantbalkarna.

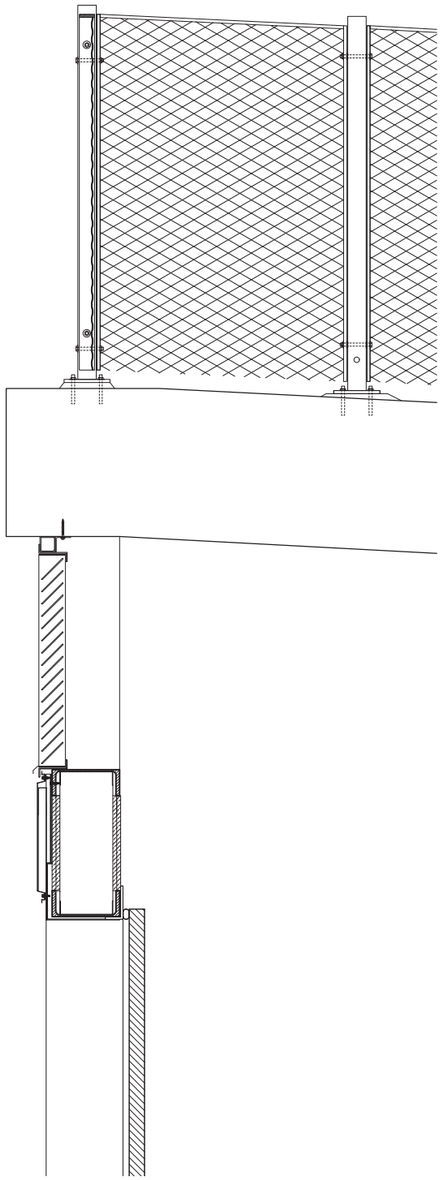


Konceptuell form, vy mot öster.

Konceptuell form, vy mot söder.

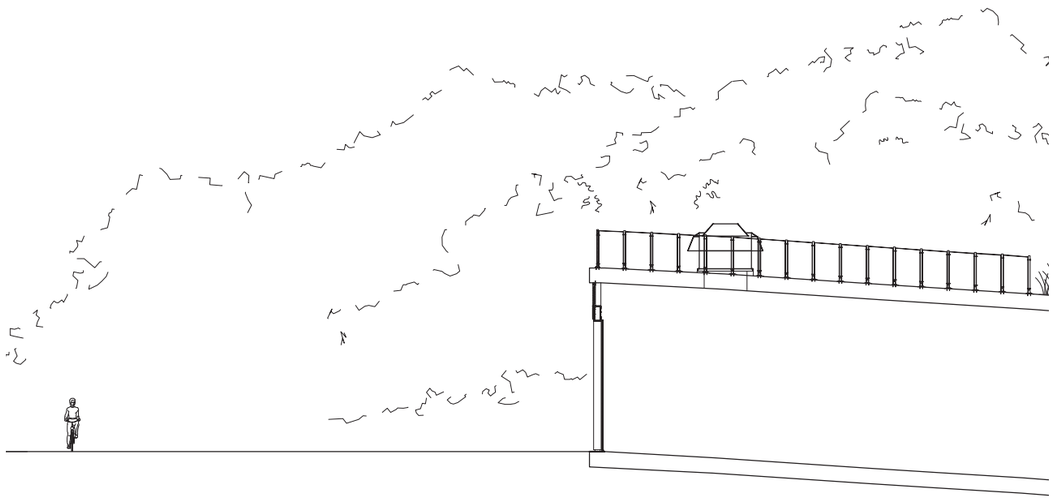
Kulör betong.

Kulör stängsel, port och ventilationshuv.



Detaljsektion, skala 1:20 i A3.

Fasad mot norr, skala 1:200 i A3.



Längdsektion tittandes mot öster, skala 1:200 i A3.

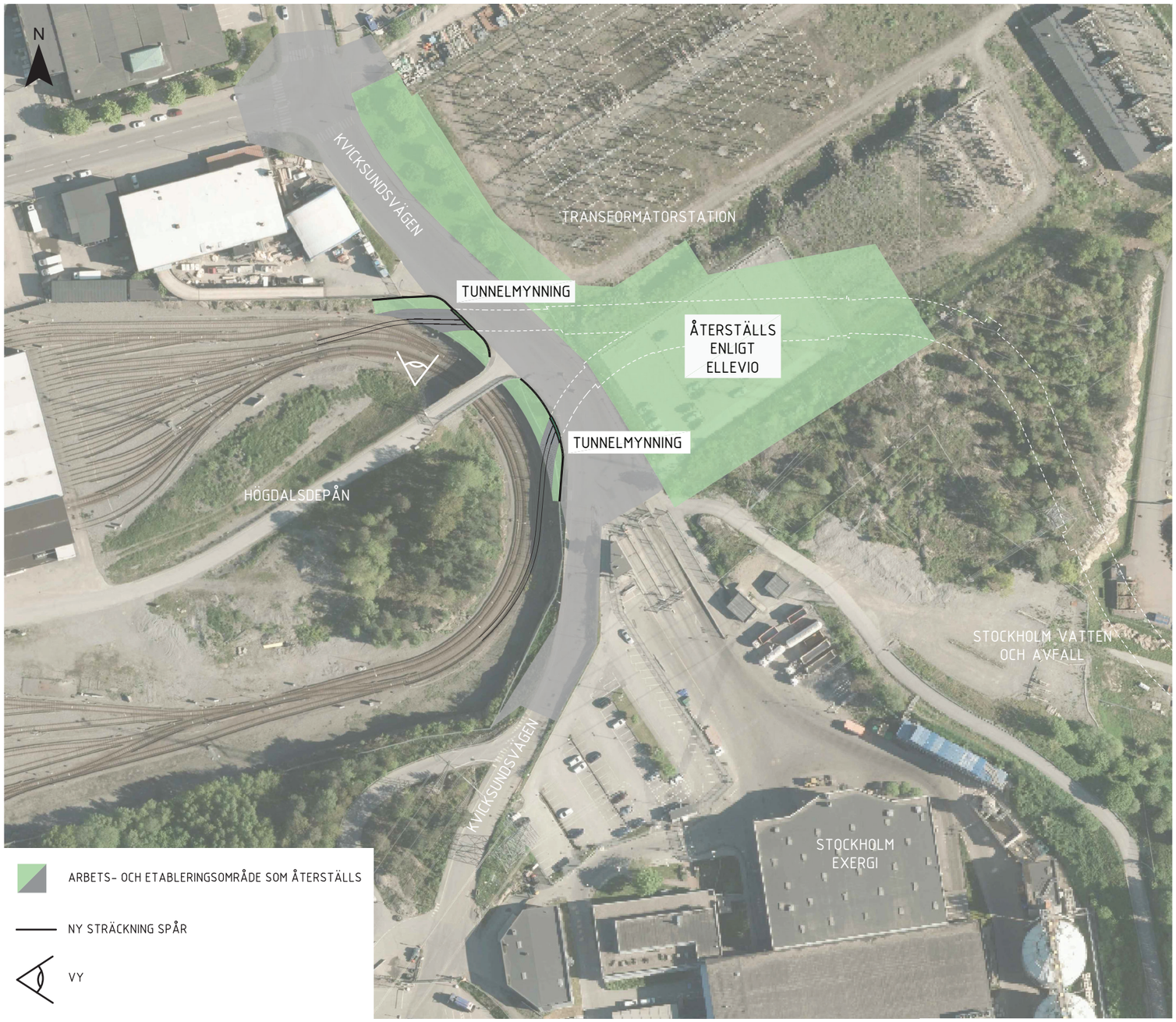
Tunnelmynning anslutning till Högdalsdepån

Platsanalys

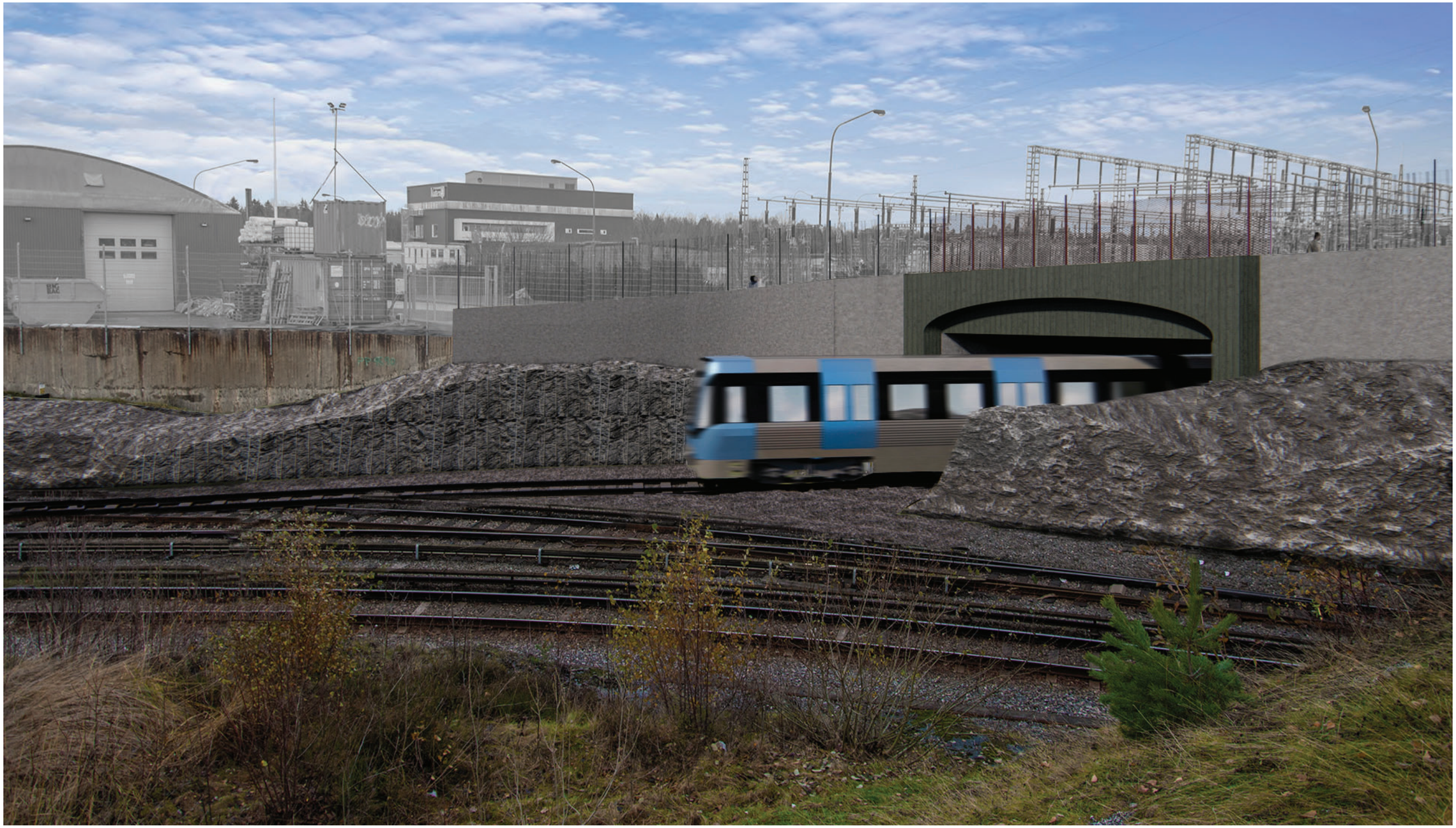
Befintlig Högdalsdepå slutar i öster vid Kvicksundsvägen. Området är en plats där en rad anläggningar och tekniska system möts: Högdalenverket, en ställverksanläggning och en anläggning tillhörande Stockholm Vatten och Avfall, vilka alla påverkar och påverkas av det planerade anslutningsspåret. Framkomligheten på Kvicksundsvägen och tillgänglighet är viktig för alla dessa anläggningar. Från vägen in mot Högdalsdepån är en höjdskillnad där anslutning till Högdalsdepåns två tunnelmynningar kommer att bryta igenom. En befintlig vägbro löper från Kvicksundsvägen och över höjdskillnaden in på depåområdet.

Verkan i stadslandskapet

Tunnelmynningarna förstärker branten mellan Kvicksundsvägen och depåområdet och samspelar formmässigt med den befintliga vägbron till ett kluster av trafik- och transportrörelse. Mynningarnas blockkaraktär och distinkta kulör markerar starten på anslutningsspåren, synligt både från depån och Kvicksundsvägen.



Illustrationsplan, skala 1:1500 i A3.



Vy mot norr, norra tunnelmynningen vid Högdalsdepån.

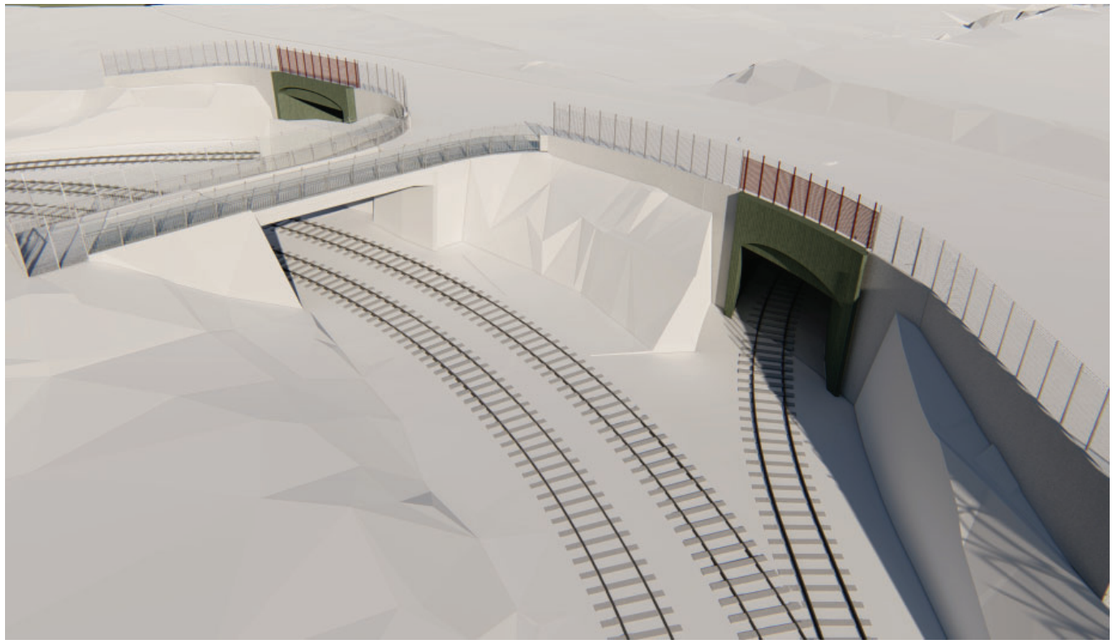
Gestaltning

Tunnelmynningarna gestaltas med de generella formelementen mynning/ellipsbåge och anpassas i utformningen efter platsens förutsättningar, likartade men ändå helt specifika efter sin situation. Bergsskärningen framför mynningarna följer spårsträckningen och gestaltar och tydliggör därmed tågens rörelse in på och ut ur depåområdet. Den gröna brädformsgjutna mynningen är synlig från Kvicksundsvägen och annonserar tunnelbaneanläggningen. Tunnelmynningarna tillsammans med vägbron bildar tillsammans en entrésituation till depåområdet.

Detaljer

Mynningsläget markeras med ett sträckmetallstaket, som också fungerar som ett utökat skydd för mynningen och spåret nedanför. Mot Kvicksundsvägen bildas en mur av mynningens bakre kant, denna möter gångbanan och skyddas mekaniskt vid snöröjning av ett stål som monteras i nederkant.

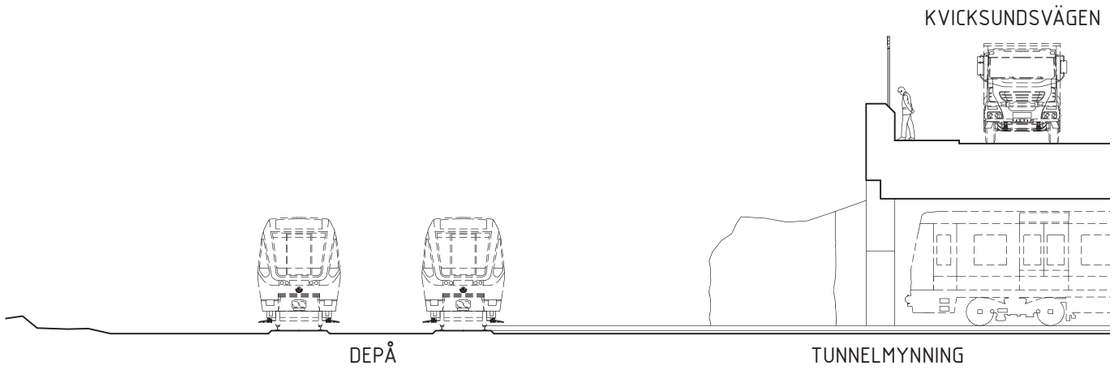
Konceptuell form, Kvicksundsvägen, vy mot söder.



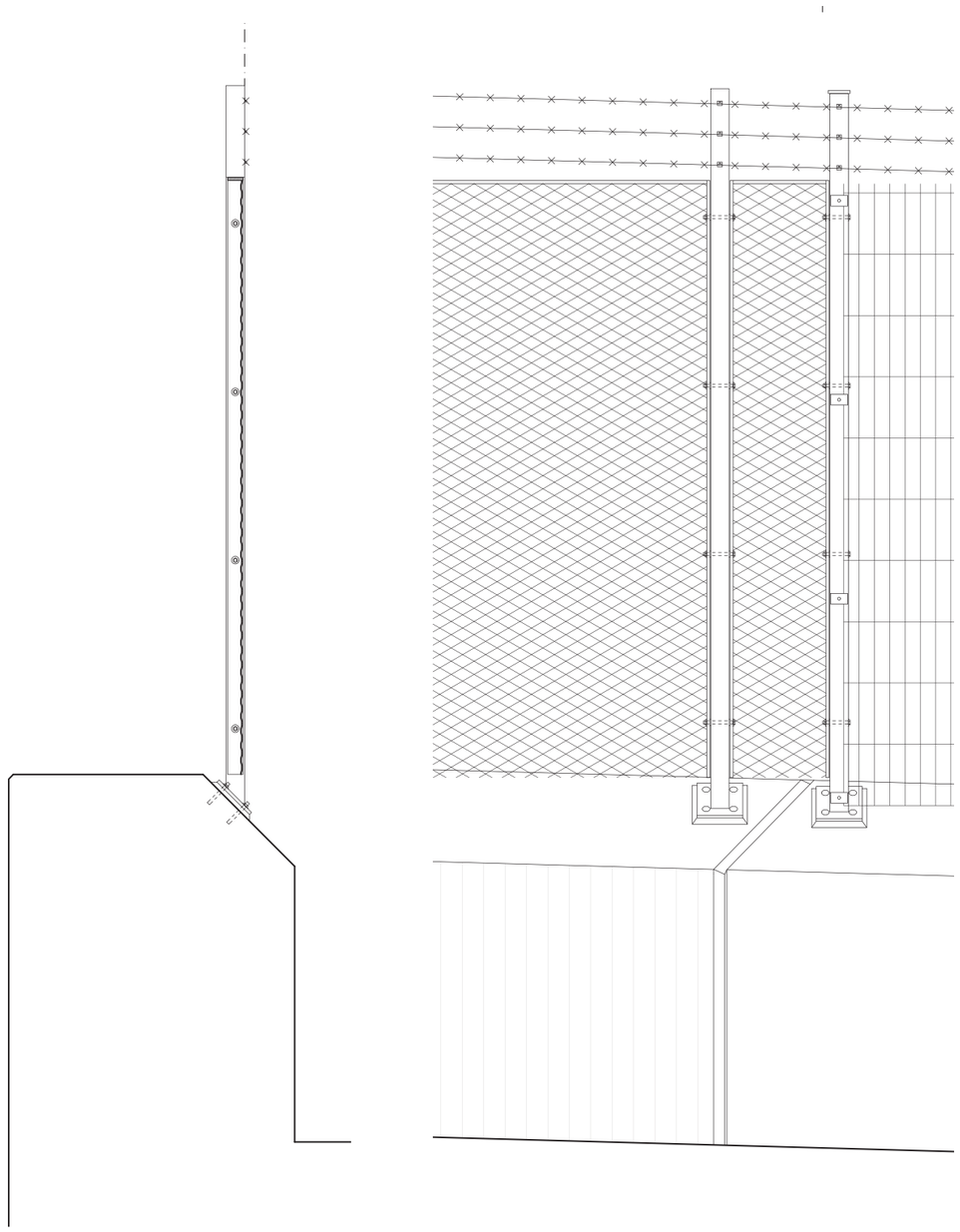
Konceptuell form, vy mot norr.

Kulör betong.

Kulör stängsel.



Längdsektion södra mynningen, skala 1:200 i A3.



Sektion och elevation stängsel, skala 1:20 i A3.

Vårt uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och övriga åtgärder inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling.

Det innebär planering, projektering och byggnation av ny tunnelbana och nya stationer på fyra olika sträckor.

För att kunna genomföra utbyggnaden behöver också depåkapaciteten ökas och nya tåg köpas in.

Byggstarten för utbyggnad av Högdalsdepån planeras under 2020 och byggtiden beräknas pågå cirka sex år.

Region Stockholm
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 22550, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00

Region Stockholm