

Roslagsbanan till city

Gestaltningssprogram Järnvägsplan

Samrådshandling
Datum: 2026-09-15



Titel: Roslagsbanan till city – Gestaltungsprogram Järnvägsplan

Projektledare: Simon Murray, trafikförvaltningen, Region Stockholm

Bilder och illustrationer: Trafikförvaltningen om inte annat anges

Diarienummer: TN 2024–1060

Dokumentstatus: Godkänd

Datum: 2026-09-15

Distributör: Trafikförvaltningen, Region Stockholm

Innehållsförteckning

1	Inledning	4	4.2	Gemensam utformning	32
1.1	Gestaltningssprogrammet	4	4.2.1	Formfamiljer	32
	Läsanvisning	4	4.2.2	Karaktär	32
1.2	Det här är Roslagsbanan till city	5	4.2.3	Stationer i bergrum	33
1.3	Tidigare utredningar och beslut	5	4.2.4	Plattformer	34
1.3.1	Åtgärdsvalsstudie 2014	5	4.2.5	Glas- och dörrpartier	34
1.3.2	Sverigeförhandlingen 2017	5	4.2.6	Möbler	34
1.3.3	Lokaliseringsutredning 2021–2022	5	4.2.7	Undertak	34
1.3.4	Lokaliseringsutredning Norr 2024	5	4.2.8	Färgsättning	35
1.4	Mål	6	4.2.9	Belysning	35
1.5	Övergripande beskrivning av projektet	7	4.3	Hållbara material	37
2	Förutsättningar	8	4.4	Konst och reklam	37
2.1	Kungliga Nationalstadsparken	8	4.5	Odenplan	38
2.1.1	Landskapet	9	4.5.1	Stationen i staden	38
2.1.2	Plats för tunnelmynning vid Universitetet	9	4.5.2	Stationen och dess anslutningar	40
2.1.3	Plats för servicetunnelmynning Albano	12	4.5.3	Stationens publika rum	41
2.1.4	Plats för arbetstunnelmynning Bellevue	13	4.5.4	Plattform	42
2.2	Odenplan	15	4.5.5	Norra anslutningen	45
2.3	Stockholms city	16	4.5.6	Södra anslutningen	47
2.4	Roslagsbanan - tekniska förutsättningar	17	4.5.7	Biljetthall	48
3	Utformning i Kungliga Nationalstadsparken	18	4.5.8	Ovanjordsanläggning	49
3.1	Tunnelmynning vid Universitetet	18	4.6	T-Centralen	51
3.1.1	Resenärens upplevelse	20	4.6.1	Stationen i staden	51
3.1.2	Landskapet/miljön kring spåret	21	4.6.2	Stationen och dess anslutningar	53
3.1.3	Materialval	26	4.6.3	Stationens publika rum	54
3.1.4	Belysning	26	4.6.4	Plattform	55
3.1.5	Teknikbyggnad vid Roslagsvägen	27	4.6.5	Mellanplan	58
3.2	Servicetunnel-mynning Albano	28	4.6.6	Lila gången	60
3.3	Arbetstunnel-mynning Bellevue	29	4.6.7	Ovanjordsanläggningar	63
4	Utformning stationer	31	5	Fortsatt utveckling av projektet	65
4.1	Övergripande gestaltungsprinciper	31			

1 Inledning

1.1 Gestaltningsprogrammet

Gestaltningssprogrammet är ett av flera dokument som hör till den järnvägsplan som tas fram för projektet, och har som främsta syfte att beskriva hur den nya anläggningen kan komma att se ut, och förklara motiven till de gestaltningsmässiga val som har gjorts.

De gestaltningsfrågor som beskrivs är på en relativt övergripande nivå, med anledning av det planeringsskede som projektet är i, men i utvalda delar beskrivs mer detaljerad utformning och principer för gestaltning. Arkitekturen omhändertar både funktion och estetisk gestaltning. Tillsammans bidrar de till att göra Roslagsbanan och kollektivtrafiken attraktiv genom att skapa trygga, vackra och tillgängliga resenärs-miljöer. Stationernas geometriska och rumsliga utformning beskrivs i gestaltningssprogrammet, liksom hur de ansluter till befintliga stationsmiljöer och till miljön ovan mark. Tunnelmynningar och ovanjordsanläggningar beskrivs på motsvarande sätt. Gestaltningssprogrammet är avgränsat till delar som kommer kunna ses och upplevas av allmänheten. Andra delar som exempelvis servicetunnel och ventilationsanläggningar beskrivs inte här, utan i järnvägsplanens planbeskrivning.

De två nya stationerna vid Odenplan och T-Centralen har mycket olika fysiska förutsättningar vilket gör att de kommer se olika ut. Vissa element kommer dock att vara gemensamma och göra att de i någon utsträckning kan beskrivas som en "familj" med en gemensam visuell identitet. Vid sidan av stationerna är den tredje mycket viktiga delen som beskrivs i gestaltningssprogrammet utformningen av tre tunnelmynningar med olika funktioner, i Kungliga Nationalstadsparken, vilket ställer särskilda krav på hänsyn och anpassning.

Läsanvisning

I **avsnitt 1. Inledning**, beskrivs projektets bakgrund, syfte och mål.

I **avsnitt 2. Förutsättningar**, beskrivs de miljöer där anläggningen ska byggas och vilka värden och förutsättningar som finns på respektive plats.

I **avsnitt 3. Utformning i Kungliga Nationalstadsparken**, beskrivs utformning i nationalstadsparken där de tre olika tunnelmynningarna planeras.

I **avsnitt 4. Utformning stationer**, beskrivs först gemensamma utformningsprinciper för båda stationerna och därefter specifik utformning för respektive station.

Projektet beskrivs generellt från norr till söder.



Figur 1-1. Station Stockholm City, miljöbild. Foto: Mikael Ulén.

1.2 Det här är Roslagsbanan till city

Region Stockholm ska förlänga Roslagsbanan i tunnel från station Universitetet, via Odenplan till T-Centralen. Det gör resan mellan kommunerna i nordost och centrala Stockholm snabbare och smidigare, samtidigt som trängseln på tunnelbanans röda linje mellan T-Centralen och Tekniska högskolan minskar. När utbyggnaden är färdig läggs sträckan mellan Universitetet och Stockholms östra ner.

1.3 Tidigare utredningar och beslut

1.3.1 Åtgärdsvalsstudie 2014

År 2014 genomfördes en åtgärdsvalsstudie som studerade förutsättningarna för en kapacitetsstark kollektivtrafik mellan centrala Stockholm och nordostkommunerna. I studien utvärderades flera olika kollektivtrafiklösningar för att öka kapaciteten. Att förlänga Roslagsbanan till city var den åtgärd som bedömdes ge störst nytta.

1.3.2 Sverigeförhandlingen 2017

Sverigeförhandlingen är ett initiativ från Sveriges regering för att bygga höghastighetsjärnväg i Sverige och få förbättrad kollektivtrafik samt ett ökat bostadsbyggande i storstäderna. Förhandlingen innebär att berörda kommuner, regioner och staten gemensamt finansierar utbyggnad av infrastruktur mot att berörda kommuner bygger nya bostäder. I januari 2017 tecknade staten, Region Stockholm och berörda kommuner avtal om fyra stora kollektivtrafiksatsningar, varav Roslagsbanan till city var en.

1.3.3 Lokaliseringsutredning 2021–2022

Under 2021 och 2022 genomförde Trafikförvaltningen en lokaliseringsutredning för Roslagsbanan till city som låg till grund för Region Stockholms ställningstagande om val av lokalisering.

Ett flertal utredningsalternativ för en framtida förlängning av Roslagsbanan till city togs fram och utvärderades mot projektets ändamål och effektmål. Samtliga alternativ innebar att befintlig station Stockholms östra läggs ner. De olika utredningsalternativen analyserades därefter utifrån ett flertal effekter och konsekvenser såsom restid, påverkan på miljö och omgivning, kostnader och risker.

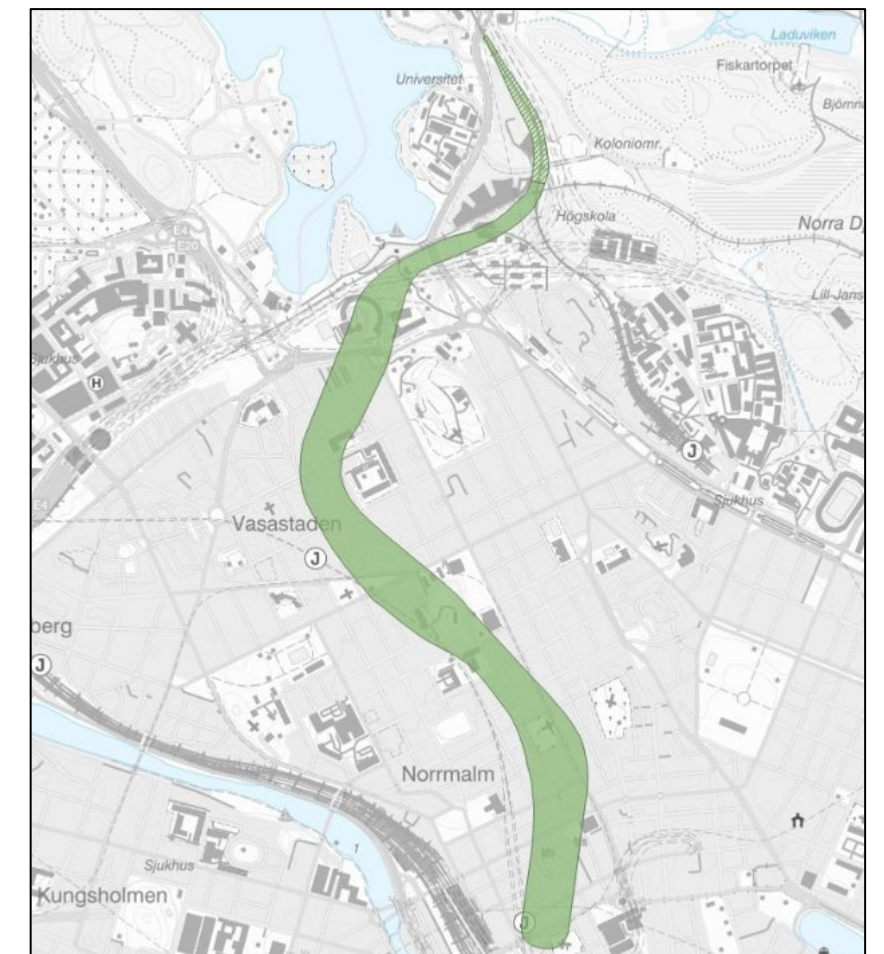
1.3.4 Lokaliseringsutredning Norr 2024

Lokaliseringsutredningen följdes upp av fördjupningsstudier av valt alternativ. Bland annat genomfördes en utökad kontroll av befintliga underjordsanläggningar, vilken konstaterade att den valda korridoren medförde ett flertal konflikter med andra underjordsanläggningar.

På sträckan mellan Odenplan och T-Centralen framkom det att konflikterna kan undvikas genom ändringar av spårlinjen inom den valda korridoren. På sträckan norr om Odenplan framkom att det krävdes så pass stora förändringar att spårlinjen behövde dras utanför den beslutade korridoren. Därför beslutade Region Stockholm om att genomföra en fördjupad lokaliseringsutredning för den norra delen. Den fördjupade lokaliseringsutredningen, benämnd Lokaliseringsutredning Norr, genomfördes under 2024.

I arbetet utreddes sju alternativa lokaliseringar för sträckan mellan Universitetet och Odenplan. Samtliga alternativ analyserades utifrån restid, påverkan på miljö och omgivning, kostnader och risker samt uppfyllnad av ändamålen.

Den 24 september 2024 beslutade trafiknämnden i Region Stockholm att anta alternativ K från Lokaliseringsutredning Norr, se Figur 1-2.



Figur 1-2 Beslutat alternativ K.

1.4 Mål

Projektets mål kan indelas i:

- Ändamål och effektmål
- Hållbarhetsmål

Följande mål har legat till grund för projektet:

- Regionala, nationella och globala mål
- Regionalt trafikförsörjningsprogram
- Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2050
- Stockholm stads översiktsplan 2018
- Transportpolitiska mål
- Miljökvalitetsmål
- Barnkonventionen
- Agenda 2030, FN:s globala hållbarhetsmål

Dessa beskrivs utförligt i järnvägsplanens planbeskrivning. Nedan beskrivs endast målen i trafikförsörjningsprogrammet som har särskild betydelse för den fysiska utformningen.

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet är ett centralt dokument för arbetet med att utveckla kollektivtrafiken i Stockholms län. Ett nytt trafikförsörjningsprogram fastställdes i september 2024. Det anger behov och en långsiktig strategisk inriktning för kollektivtrafiken fram till år 2035.



Figur 1-3 Nio mål som preciserar inriktningen i Trafikförsörjningsprogrammets målmodell för 2035.



Figur 1-4. Station Stockholm Odenplan, miljöbild. Foto: Mikael Ulén.

Programmet innehåller mål och utgår från den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen.

Kollektivtrafiken ska bidra till den regionala utvecklingen och klimatomställningen. Utvecklingen av kollektivtrafiken sammanfattas i tre teman:

- Hållbar mobilitet
- Tillgänglig region
- Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem

Nio mål preciserar inriktningen.

För utformningen av Roslagsbanans nya stationer är särskilt det första temat, Hållbar mobilitet, av betydelse. Det bryts i sin tur ned i tre mål som är:

1. Kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen i allt fler rese-relationer
2. Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och pålitlig
3. Kollektivtrafiken är enkel att kombinera med andra färdmedel

Stationer under mark är tekniskt mycket komplicerade anläggningar med avancerade funktioner för järnvägsdrift, ventilation, vertikala transporter och mycket annat. Gestaltningen ska bidra med utformning som löser och samordnar tekniska funktioner, men med

det primära fokuset att skapa goda miljöer för resenärerna och funktionella utrymmen för de som arbetar i kollektivtrafikmiljöerna.

Det övergripande målet (2.) som säger att **kollektivtrafiken ska uppfattas som trygg och pålitlig** innebär att stationsmiljöerna under jord ska vara tillgängliga, överblickbara, väl upplysta, robusta och i synnerhet orienterbara. I resenärsmiljöer under jord innebär det senare en särskild utmaning då det är svårare att skapa överblick.

Man kan säga att utformning för god orienterbarhet är ett slags stadsplanering under jord, där man använder sig av likande element som i stadsplaneringen så som stråk, noder och hierarkier.

Målet (3.) som säger att **kollektivtrafiken ska vara enkel att kombinera med andra färdmedel**, har i Roslagsbanans fall särskild betydelse i att de nya stationerna byggs i anslutning till befintliga stationer för tunnelbana och pendeltåg, samt med närhet till buss-, cykel och biltrafik på gatunivå. Förbindelsevägarna mellan trafikslagen har en central funktion i detta sammanhang, både i sin placering för att göra bytesvägar så korta och effektiva som möjligt, men också i utformning för att hjälpa resenärer att hitta rätt väg.

Resenärsmiljöer som är trygga, pålitliga, tillgängliga, robusta och välgestaltade bidrar till att göra kollektivtrafiken attraktiv och att fler väljer att resa kollektivt. Detta i sin tur bidrar till målet (1.) att **kollektivtrafiken är konkurrenskraftig mot bilen i allt fler relationer**.



1.5 Övergripande beskrivning av projektet

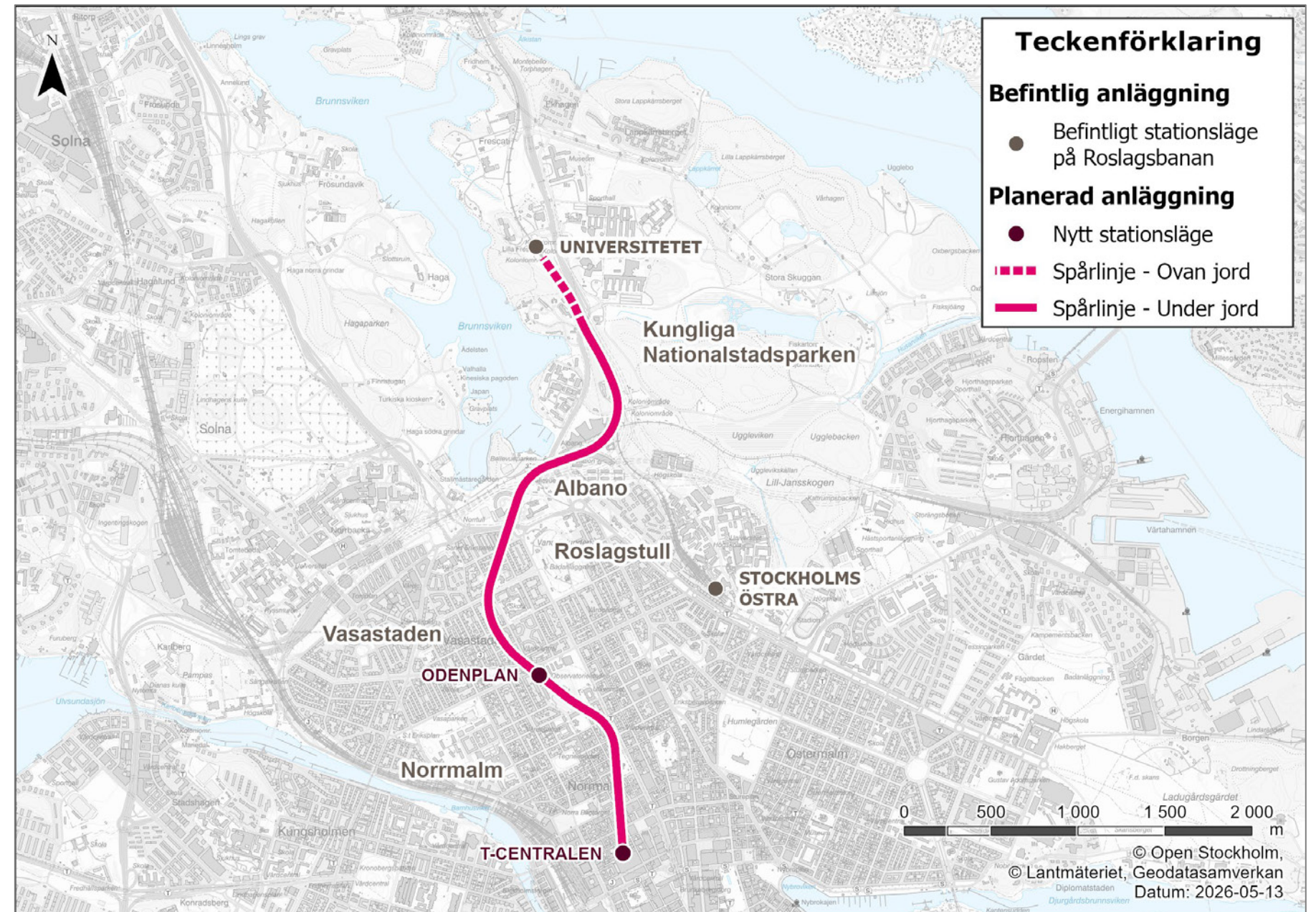
Från södra plattformssändan på station Universitetet kommer spåren att luta nedåt i sydlig riktning och förläggas först i betongtråg och därefter i en bergskärning. Tunnelmynning placeras ett kort stycke norr om den befintliga spårbrons norra landfäste. Därifrån fram till bergpåslaget förläggs spåren i en betongtunnel som övertäcks. Marken modelleras och återställs på den täckta sträckan.

Därifrån viker spåren av västerut i en vid båge som gör att en ny station kan placeras ungefär parallellt med Citybanans station Stockholm Odenplan och därefter vidare söderut till T-Centralen och Stockholm City.

Parallellt med, och öster om, spårtunnlarna planeras en servicetunnel där många teknikutrymmen placeras. Servicetunneln kommer ha en mynning i Albano cirka 400 meter söder om spårpassagen under Roslagsvägen.

För produktionen av anläggningen krävs också tillfälliga åtgärder som kommer att vara synliga på ytan. Till dem räknas arbetstunnlar som kommer att mynna i bland annat i östra kanten av Bellevueparken mot Roslagsvägen, samt ett öppet jordschakt i Odenplan.

Projektet innebär att befintlig bana från Universitetet till Stockholms östra inklusive stationen Stockholms östra, tas ur drift. Järnvägsplanen behandlar inte vad som kommer att ske med dessa delar.



Figur 1-5 Roslagsbanans sträckning från station Universitetet till ny ändstation vid T-Centralen.

2 Förutsättningar

Nedan beskrivs befintliga förhållanden och förutsättning på de platser som kommer påverkas permanent av projektet. Värderingar görs utifrån funktionella och gestaltningsmässiga aspekter. Effekter och konsekvenser för miljön redovisas i MKB.

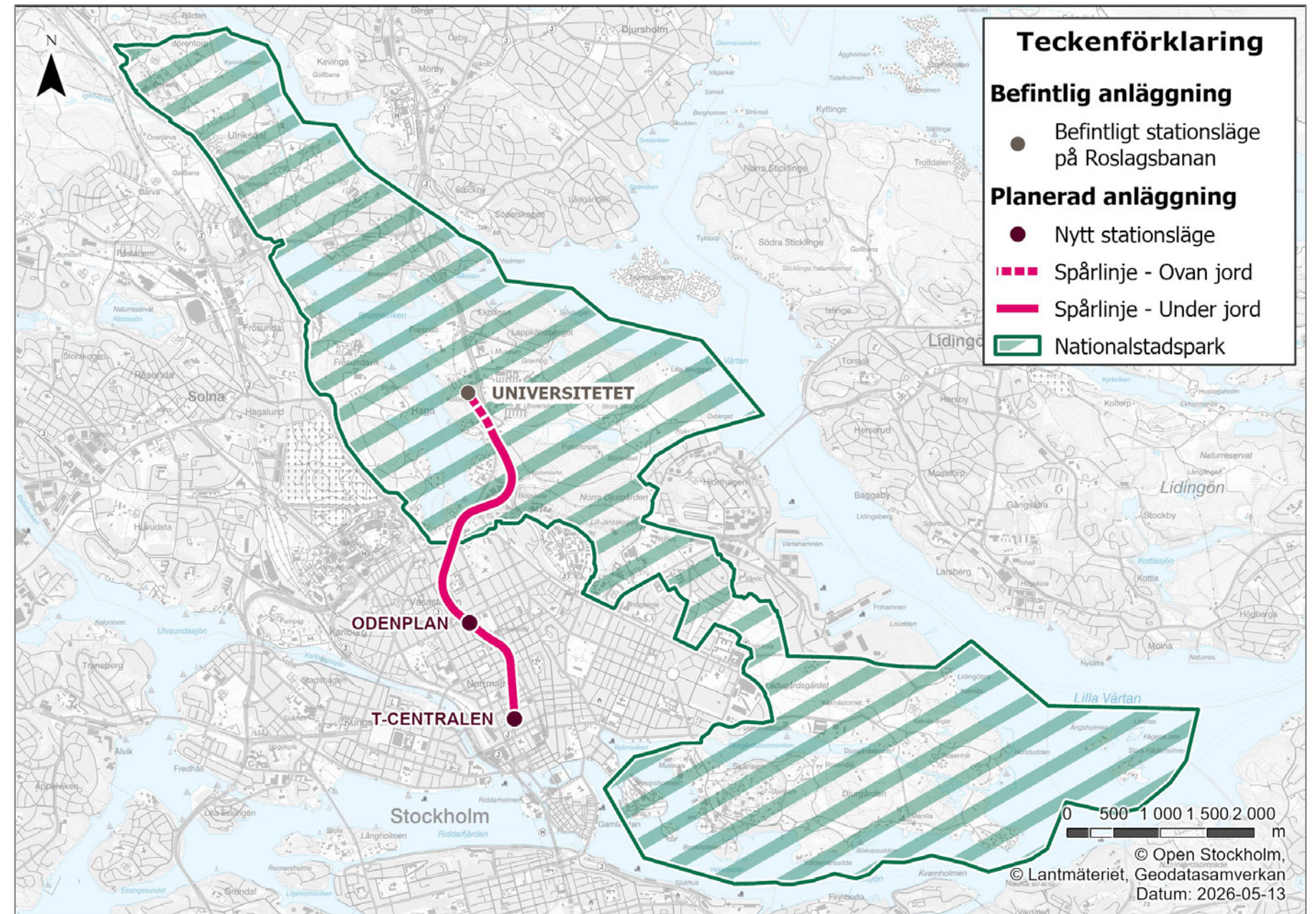
Roslagsbanan till city behöver förhålla sig till befintliga miljöer både ovan och under jord, med natur- och kulturvärden samt berg- och jordarter som ger olika förutsättningar för tunnelbyggande, samt dessutom till befintliga stationsmiljöer och andra anläggningar under jord.

2.1 Kungliga Nationalstadsparken

Kungliga nationalstadsparken Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården är Sveriges hittills enda nationalstadspark och skyddas genom 4 kapitlet 7 § miljöbalken. Kungliga Nationalstadsparken är dessutom av riksintresse enligt miljöbalken 4 kapitlet 1 §. Den lagparagrafen avser områden som i sin helhet är av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena. Norra delen av Roslagsbanans nya sträckning ingår i nationalstadsparken, se Figur 2-1.

Läget för Roslagsbanan till citys tunnelmynning ligger inom den del av nationalstadsparken som benämns Vetenskapsstaden. Denna är ett levande utbildningsområde som har varit nära förknippat med vetenskaplig utveckling sedan 1800-talet. Bebyggelsestrukturen med byggnader i parkmiljö där husen har inordnats med hänsyn till öppna stråk, bryn och skogsklädda höjder är ett kännemärke för stora delar av området.

Bestämmelserna i miljöbalken 4 kapitlet 1 § innebär att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stand endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.



Figur 2-1 Kungliga Nationalstadsparken samt sträckningen för Roslagsbanan till city.

Region Stockholm har följande strategi för Roslagsbanan till city när det gäller Kungliga Nationalstadsparken:

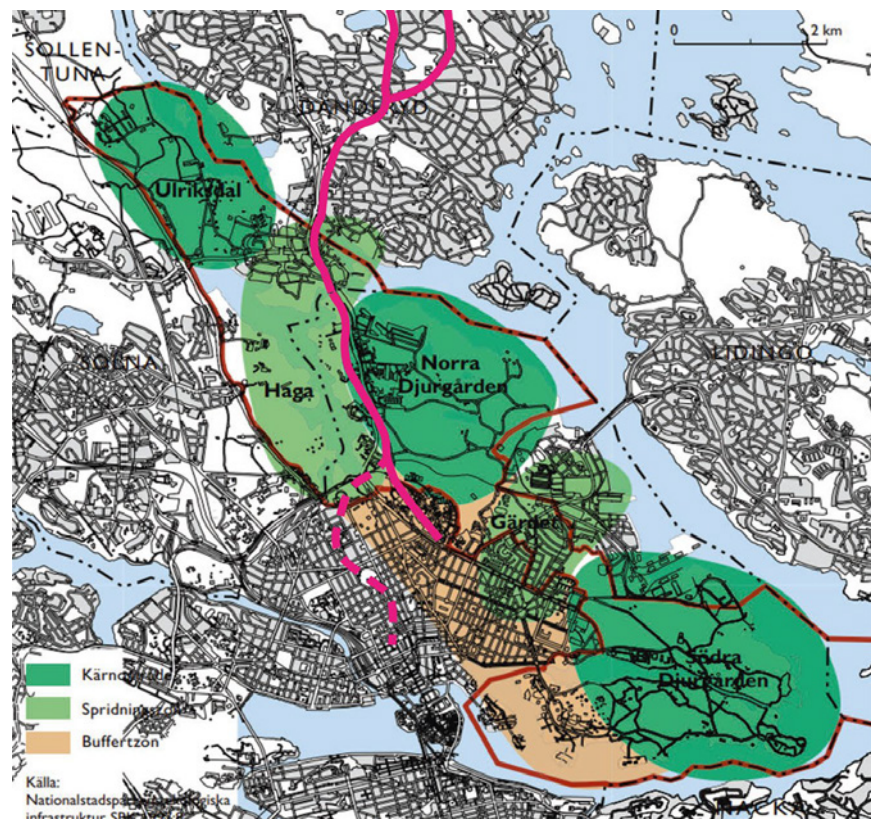
1. Utgångspunkten är att i möjligaste mån undvika att placera anläggningar eller genomföra arbeten inom nationalstadsparken.
2. Det som av olika anledningar behöver anläggas, temporärt eller permanent, inom parken placeras inom områden som bedöms vara exploaterad mark.
3. Utformningen av anläggning/arbeten görs med hänsyn till parkens skyddsvärden och temporära arbeten optimeras för att minska tiden som arbetena inom parken behöver fortlöpa.
4. Påverkan av anläggningen/arbetena bedöms utifrån parkens sammanhållna natur- och kulturvärden.
5. Återställandet och utformningen planeras och utreds så att det endast kvarstår ett obetydligt intrång eller en obetydlig skada.

2.1.1 Landskapet

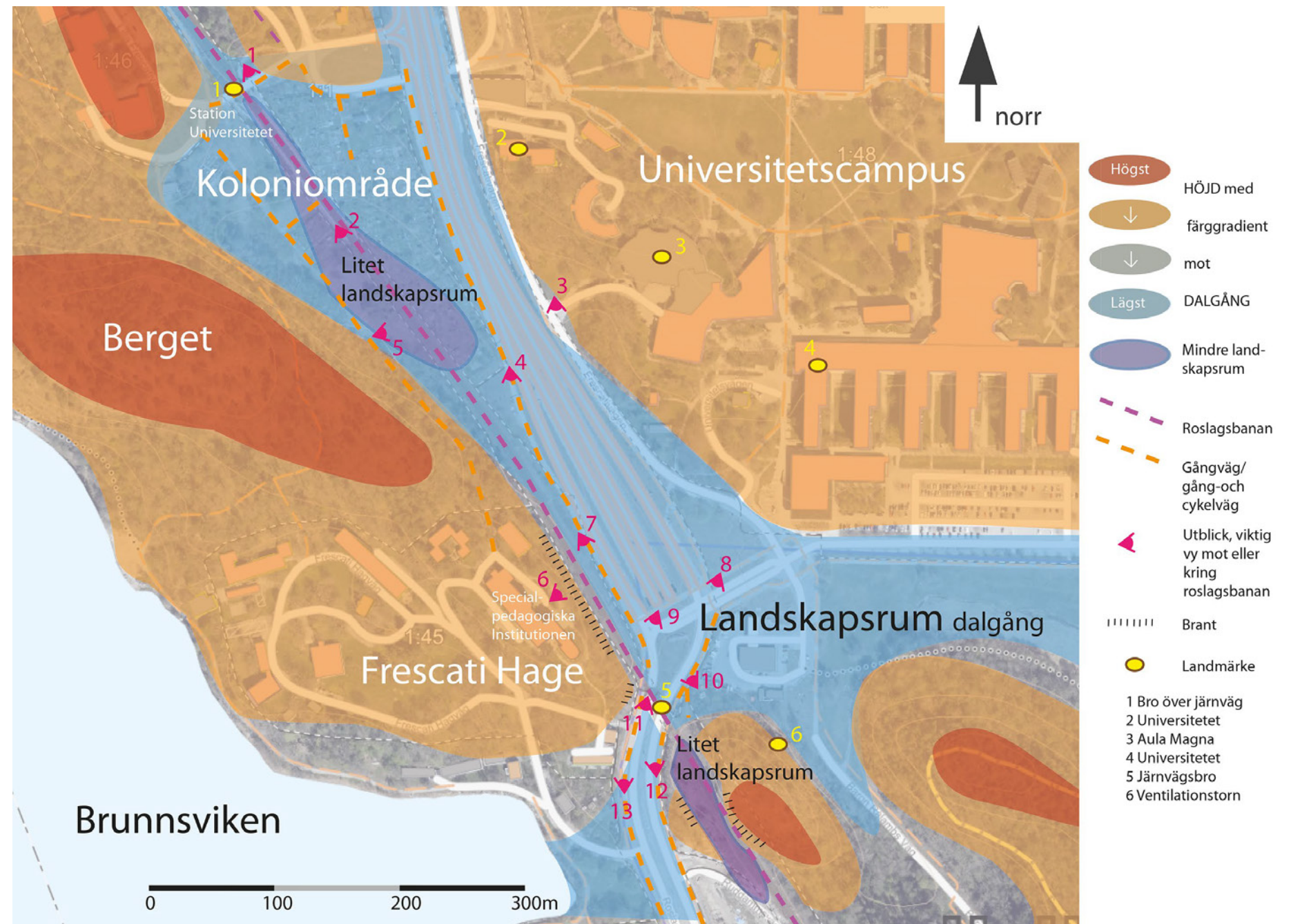
Roslagsbanan går genom ett sprickdalslandskap. Det består av skogsklädda bergshöjder omgivna av morän, svackor med torv och dalgångar som kan innehålla, lermark, sand, morän, vatten och sankmark. Landskapet har en mosaikartad struktur med öst-västlig riktning (sydöstlig-nordvästlig riktning).

Den spårsträcka som berörs av planerade förändringar börjar direkt söder om plattformen vid Universitetets tågstation. För tågresenären är det ett grönt, fridfullt rum utan annan trafik än tåget. Sommartid skymmer växtligheten trafiken på Roslagsvägen. På håll syns institutionsbyggnaderna öster och norr om spåret. Spårsträckan går igenom ett av Kungliga Nationalstadsparkens ekologiska kärnområden, se Figur 2-2, mörkare gröna områden.

Järnvägsplanens förslag för ändrad spårlinje innebär förändringar i landskapsbilden utmed den heldragna rosa linjen. Från Universitetets station sänks spåret för att gå in i tunnel strax norr om Roslagsvägen. Roslagsbanans nuvarande linjesträckning går i en dalgång mellan en höjdrygg i väster mot Brunnsviken och i öster mot Universitetsområdet högre belägna terräng, se Figur 2-3 Landskapsrum.



Figur 2-2 Kungliga Nationalstadsparkens ekologiska infrastruktur. Roslagsbanans sträckning är inlagd med rosa linje. Streckad linje visar föreslagen framtida sträckning under jord. Källa: Översiktsplan Nationalstadsparken.



Figur 2-3 Landskapsrum, höjdområden, branter och viktiga vyer kring sträckan från Universitetets station till strax söder om järnvägsbron över Roslagsvägen.

2.1.2 Plats för tunnelmynning vid Universitetet

Universitetets station ligger i en lågpunkt med koloniträdgårdar på östra och västra sidan och en halvöppen, först sluttande sedan relativt plan, gräsmark med träd och buskgrupper på västra sidan. Det är ett mindre landskapsrum omgivet av både höga träd, mindre träd, buskvegetation och frodiga odlade ytor. Det är en lummig, grön plats där vegetationen skymmer och dämpar ljudet från trafiken på Roslagsvägen. Platsen avvattnas sannolikt via banvallens krossbädd som lutar norrut idag, det vill säga mot Bergianska trädgårdens

grönytor. Banvallens uppbyggnad under mark fungerar som ett dränerande dike.

Cirka hundra meter söderut omger trädvegetation och bergshöjder spåret på västra sidan medan koloniområdet Lilla Frescati på östra sidan fortsätter cirka femtio meter till. Där stiger banvallen ovan koloniområdets marknivå och de stora vägarna blir åter synliga för resenären. Skogshögskolans arboretum, trädsamling, ligger högre upp och breder ut sig i slänten ner mot banvallen på västra sidan. Idag finns Specialpedagogiska institutionen i byggnaden. Från banvallen

leder en brant trädbevuxen slänt upp mot byggnadens parkeringsplats och entréområde.

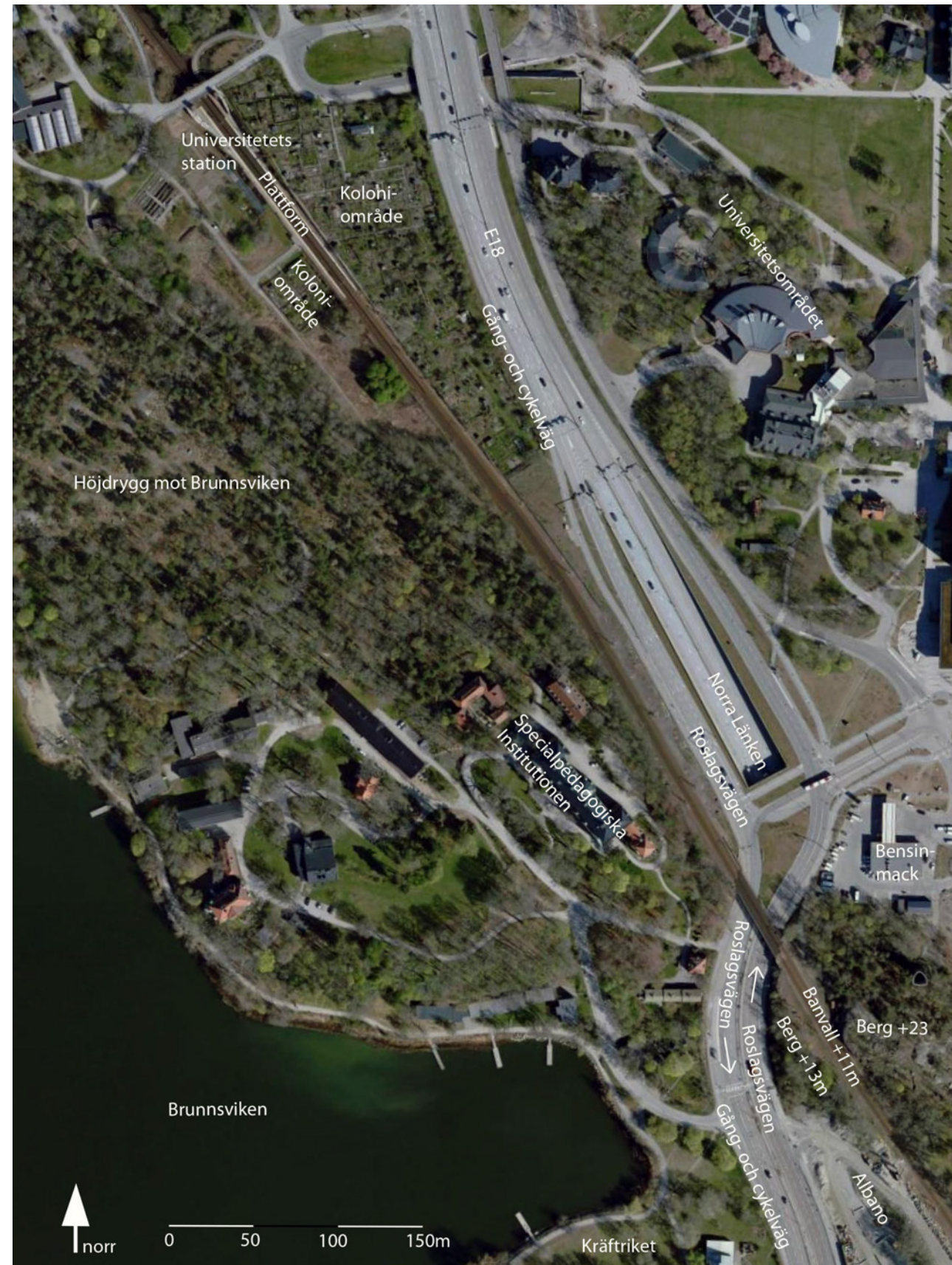
På östra sidan av järnvägen, mellan Roslagsvägen och spåren, går en gång- och cykelväg. 200 meter norr om och fram till järnvägsbron, ligger gång- och cykelvägen på ett avstånd av cirka 10 meter från banvallen. Vid järnvägsbron fortsätter den på båda sidor om Roslagsvägen söderut. Det är ett primärt cykelstråk. Framkomlighet med avseende på exempelvis bredd och vinterunderhåll är särskilt prioriterat på de primära stråken.



Figur 2-4 Flygbild mot norr som visar plattformen vid Universitetets station, den lummiga vegetationen på västra sidan och koloniområdet på östra sidan.



Figur 2-5 Fotot visar järnvägsbrons norra landfäste och granitmurarna som tar upp höjdskillnaden ner mot gång- och cykelvägen längs Roslagsvägen.



Figur 2-6 Ortofoto över Universitetets station, Specialpedagogiska Institutionen, Roslagsvägen med järnvägsbron och en del av Albano.

Där koloniområdet slutar i söder har banvallen höjt sig någon meter och fortsätter att stiga succesivt allteftersom spåret närmar sig järnvägsbron. Norr om bron, på östra sidan, består marken av högväxande gräs och örter blandat med sly- och ungträd. Ett smalt stråk av berg som sparades då järnvägen och Roslagsvägen byggdes följer därpå. Bergklacken och vegetationen utgör en barriär mellan gång- och cykelvägen och tågtrafiken.

På norra sidan om bron tas höjdskillnaden upp av granitmurar som ansluter till brons landfäste. Landfästet är troligen en betongkonstruktion klädd med lite grövre granitstensskivor än vad som används för beklädnad idag. Murarna står på två nivåer och terrasserar slänten. De ansluter mot mark strax innan den sparade bergklacken.

Strax norr om brofästet är banvallen nästan i nivå med marken innanför grindstolparna vid Specialpedagogiska institutionen, väster om spåret. Från bron ges en fin vy västerut över Brunnsviken mot Haga på sjöns andra sida och omgivningen runt omkring Kräftriket.

På östra sidan, söder om järnvägsbron, finns ett bergsparti som når +23 m. På västra sidan finns en sparad bergknalle på +13 m med en sprängd sida mot spåret. Här växer ädellövträd som bidrar till en välbehövlig grönska bland de breda vägområdena. Banvallens nivå ligger på +11 m söder om järnvägsbron.

Intill den västra bergknallen, ned mot Roslagsvägen, finns ett sammanhängande trädbestånd med främst ek.

Området är markerat som "N" naturområde i gällande detaljplan Albano, Dp 2008-21530-54. Det har också beteckning "n3" vilket innebär att träd inte får fällas och att ädellövträd ska bevaras, skötas och vid behov ersättas. Del av ytan är markerad med "t7" vilket innebär att marken ska vara tillgänglig för allmän trafikunnel, Norra länken.

Schakt eller andra ingrepp under mark styrs också enligt "t7". Området nedanför det som betecknats med "N" ska enligt detaljplanen bebyggas med studentbostäder och skolbyggnader för högre utbildning.

På östra sidan om spåret, direkt söder om bron, finns släta berghällar och längre söderut en hög brant bergvägg. Spåret går en kort sträcka i ett litet landskapsrum mellan hållar, branta bergssidor och uppvuxna träd.



Figur 2-7 Utsnitt från Detaljplan för Albano och Norra Djurgården 2:2 m fl.

Särskilt värdefullt landskaps-/upplevelsemässigt, norr till söder:

Kring och från Station Universitetet

- Det omgivande skyddade landskapsrummet som omges av högre terräng och frodig vegetation upplevs som en plats med stark identitet/karaktär.
- Den lummiga och lantliga karaktären, koloniträdgårdarna med en mångfald av vegetation.
- Vyerna mot de stora gamla institutionsbyggnaderna i tegel är värdefulla och karaktärskapande.

Sträckan söder om Station Universitetet fram till norra brofästet

- Den lummiga vegetationen på västra sidan spåret med höga gamla träd, först på avstånd och sedan nära intill spåret vid norra brofästet.
- Vyn över landskapet, dalgången österut, som öppnar sig när spåret närmar sig norra brofästet.
- Den sparade bergskärningen och grönskan mellan spår och gång- och cykelvägen.
- De välarbetade granitmurarna som tar upp höjdskillnaden mot gång- och cykelvägen från spåret och brofästet.

Från bron till Albano

- Brons norra landfäste med välarbetade granitmurar.
- Vyn mot Grindstugan.
- Vyn från bron över Brunnsviken.
- Vyn över Kräftriket.
- Brons södra landfäste med välarbetade

2.1.3 Plats för servicetunnelmynning Albano

Vid Albano finns en tunnelmynning som användes för anläggandet av Norra länken. I dagsläget är tunnelmynningen och den sprängda arbetsvägen dit övertäckt med jord- och grusmassor. Ett ventilationsrör finns i närheten av mynningen. Marken runt omkring är utjämnad med grusmassor efter rivning av byggnader och arbetet med Norra länken.

Norr och öster om mynningen planeras exploatering enligt Detaljplan för Albano och Norra Djurgården 2:2 med flera, Dp 2008-21530-54. Här ska byggas student- och forskarbostäder samt skolbyggnader för högre utbildning. Planen är delvis genomförd. Söder om tunnelmynningen reser sig ett skogklätt berg som följer tätt intill gång- och cykelvägen längs Roslagsvägen. Området är klassat som "N" naturområde i detaljplanen med underlittera "n3" som innebär att träd inte får fällas och att ädellövträd ska bevaras, skötas samt vid behov ersättas.

Särskilt värdefullt landskaps-/upplevelsemässigt:

- Berget och dess vegetation med barr- och lövträd.
- En solitär skyddsvärd tall norr om berget och tunnelmynningen



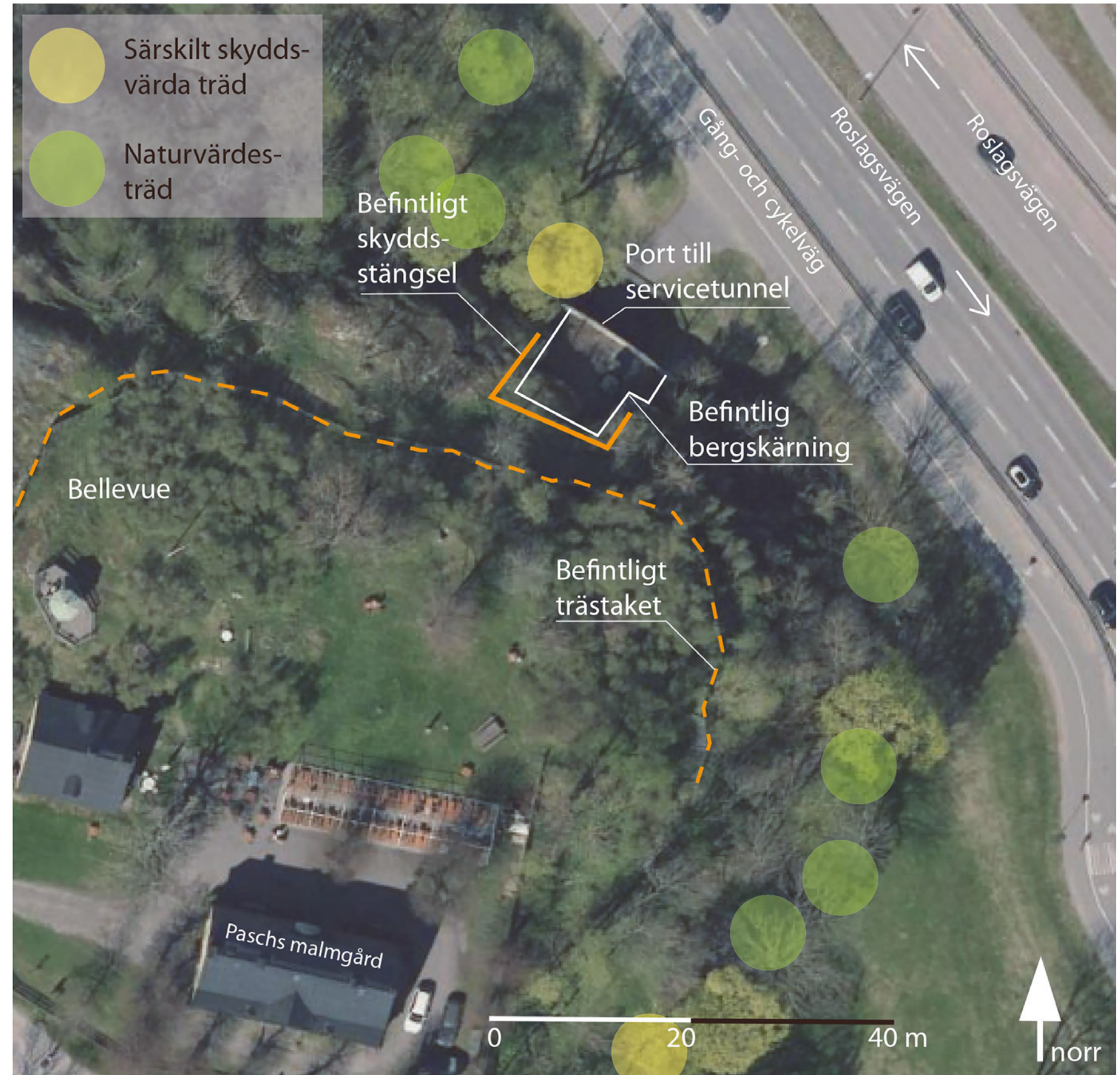
Figur 2-8 Vid Albano finns idag en igensatt mynning till arbetstunneln för Norra länken.

2.1.4 Plats för arbetstunnelmykning Bellevue

Bellevue hör till Kungliga Nationalstadsparken och är även klassat som Riksintresse för kulturmiljövården. Här ligger bland annat Paschs malmgård, Sparres träslott och Carl Eldhs ateljé. Vid Bellevue finns en tunnelmykning med port som vetter mot Roslagsvägen. Det är en servicetunnel för en av stadens ledningsägare. Portens betongvägg är infälld i bergskärningen. Det är en god inpassning i berget. Betongfasaden är klädd med granitsten i långa rektangelformade bitar av varierande bredd och längd. Beklädnaden liknar råhuggna block med sågade kanter. Stenen är för ljus och homogen i nyans för att smälta in väl med berget.



Figur 2-9 Intill Roslagsvägen vid Bellevue ligger port och mynning till servicetunneln för en av SVOA:s dagvattenledningar. En trappa leder upp till takets ventilationshuvar. På taket växer småträd och lägre vegetation.



Figur 2-10 Strax ovanför porten till arbetstunneln ligger Paschs malmgård. Den vita linjen visar befintlig förskärning i berget. I förskärningen finns en betongkonstruktion som fyllts över och planterats.

När tunnel och port byggdes räckte inte bergets höjd till för att bilda tak över ingången. En förskärning i berget gjordes därför. Taket är en konstbyggnad. Den vita linjen i flygfotot markerar förskärningen. Det växer buskar och småträd på taket som fylldes upp med jordmaterial. Växtligheten gör att taket smälter väl in i miljön. Längs kanten finns ett galvat staket. På taket finns också två ventilationshuvor. En låst spiraltrappa i galvaniserat stål leder dit upp. Den står på en betongplatta i gräsytan framför porten. Trappan är iögonfallande i sin ljusa nyans.

Vid förskärningen i berget står ett flätverks-stängsel för att skydda mot fall och kring Paschs malmgård löper ett trästaket. De är markerade med orange heldragen respektive streckad linje i ortofotot.



Figur 2-11 Portväggen är väl inpassad mot berget. Fasaden består av beklädnadssten i granit.

Särskilt värdefullt landskaps-/upplevelsemässigt:

- Berghällen i dagen söder om tunnelporten är mycket värdefull, både landskapsmässigt och upplevelsemässigt.
- Växtligheten runt omkring porten är värdefull. Här finns äldre träd av värde för naturmiljön, se flygbilden.
- Inpassningen av tunnelporten i berget, där berget får rå, är en viktig detalj liksom att växtligheten får etablera sig på mynningens takyta.
- Vyn från söder mot uppfarten med den gamla allén som leder till Bellevue är av stort värde för kulturmiljön.
- Paschs malmgårds trädgård med sitt omgärdande trästaket är av stort värde för kulturmiljön

2.2 Odenplan

På Odenplan finns den befintliga tunnelbanestation som byggdes på 1950-talet. Redan när den planerades förbereddes för en förgrening av banan mot nordväst, vilket framgår av gällande detaljplaner. I samband med planeringen för tunnelbanans förlängning till Arenastaden fanns en avsikt att utnyttja denna möjlighet och förberedande åtgärder gjordes när Citybanan byggdes.

I den fortsatta planeringen av nya tunnelbanan till Arenastaden placerades förgreningen istället längre västerut, varför de förberedande arbeten som gjordes inte har utnyttjats. I lokaliseringsutredningen för Roslagsbanan till city togs därför inte hänsyn till spårreservatet för en förgrening av tunnelbanan, men i senare skede har det valet omvärderats.

Därför utformas Roslagsbanan till city på ett sätt som möjliggör att Odenplans tunnelbana kan ges ytterligare ett spår söder om de befintliga och en till plattform.

Den befintliga tunnelbanestationen är byggd ovanför berg och plattformen ligger cirka 7 meter under Karlbergsvägen.

Citybanans station Stockholm Odenplan öppnades för trafik år 2017. Plattformen är orienterad i riktning nordväst – sydost och stationen är byggd i berg cirka 30 meter under markytan. Stationen är förberedd för att kunna utvidgas med en ytterligare plattform och två spår till, på den nordöstra sidan.

Bergnivåerna vid Odenplan ligger relativt djupt. Observatorielunden strax söder om Odenplan är en del av Stockholmsåsen med djupa lager av friktionsjordar.

Odenplans torgmiljö är starkt rumsligt definierad av bebyggelse i norr och söder och Gustaf Vasa kyrka i väster. Det är en viktig plats, i vad som brukar kallas stenstaden, med bebyggelse från förra sekelskiftet men med avvikande byggnader som det högre Läkarhuset och Gustaf Vasa kyrka, som ger karaktär åt platsen. Från kyrkan finns också en viktig siktlinje utmed Odengatan ner mot Stockholms stadsbibliotek, en märkesbyggnad av Gunnar Asplund.

Vid södra änden av Gyldéngatan och bakom biblioteket reser sig Observatorielundens norrsluttning, nära bebyggelsen som delvis består av lamellhus med kortsidor mot parken. I kullens norrsluttning finns idag ett ventilationsschakt som tillhör tunnelbanan.



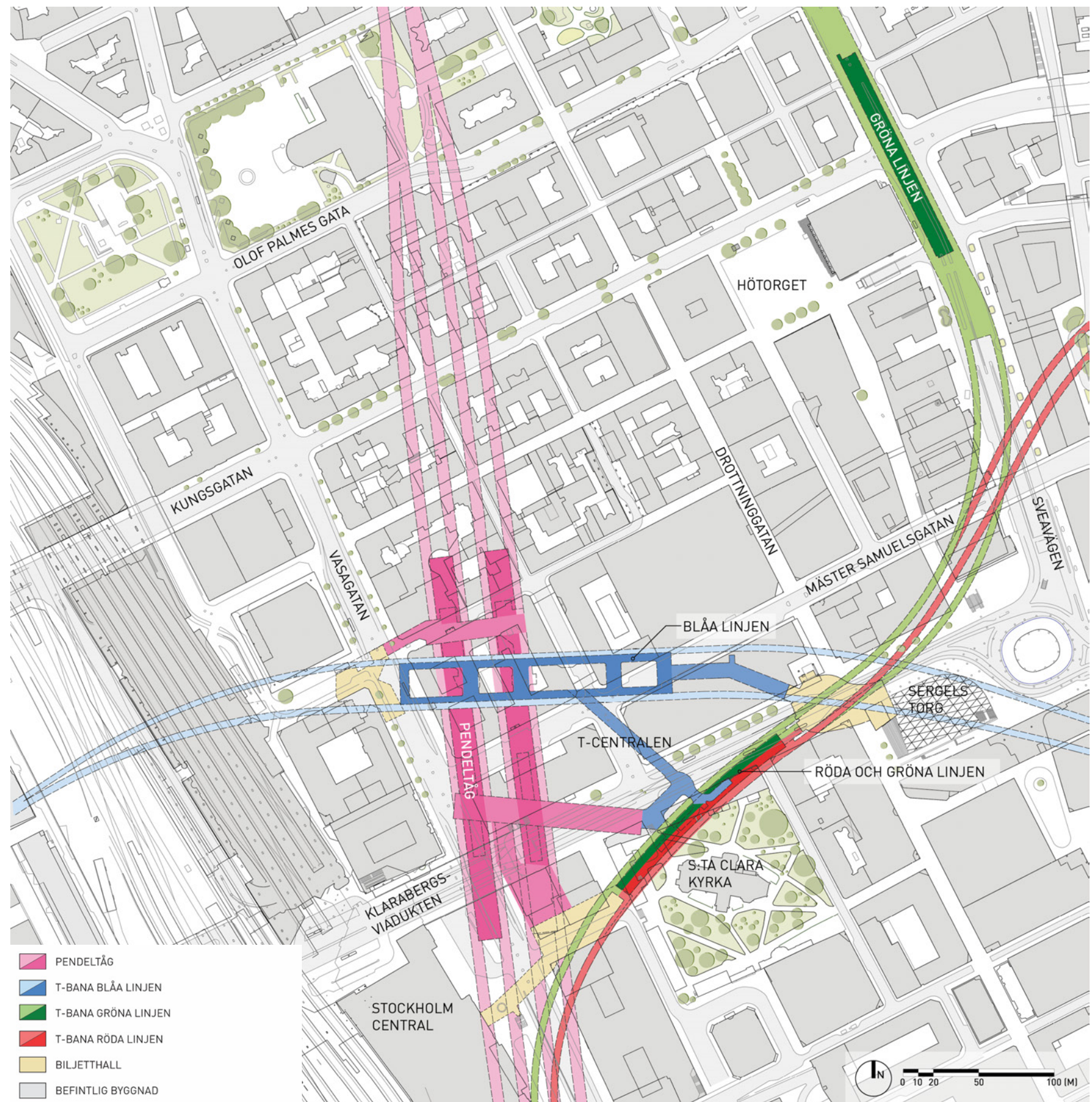
Figur 2-12 Situationsplan Odenplan med befintliga tunnelbanelinjer och pendeltågslinje.

2.3 Stockholms city

De befintliga stationsmiljöerna under jord vid T-Centralen är redan idag en mycket sammansatt och komplex miljö. Här finns den äldre tunnelbanestationen för de röda och gröna tunnelbanelinjerna i två våningar, relativt nära markytan. Här finns även den blå tunnelbanelinjens nyare station byggd i berg på en djupare nivå. Citybanans station Stockholm City med två plattformar och fyra plattformsspår korsar under tunnelbanans blåa linje. Uppgångar till ytan finns vid Sergels torg och på två platser längs Vasagatan. Direktförbindelse finns dessutom till Centralstationen och därifrån till Cityterminalen varifrån staden nås i ytterligare punkter.

Roslagsbanan kommer inte ha någon ny stationsentré på ytan men däremot flera gränssnitt mot befintliga stationsmiljöer under jord. Dessa i sin tur har anslutningar till ytan vid Centralstationen, Vasagatan och Sergels torg i Stockholms City.

Centralstationen är byggnadsminne och Sergels torg utgör tillsammans med Hötorgscity ett modernt stadscentrum av högsta klass, unikt i Sverige och som har få motsvarigheter även internationellt.



Figur 2-13 Situationsplan Stockholms city med befintliga tunnelbanelinjer och pendeltågslinje.

2.4 Roslagsbanan - tekniska förutsättningar

Roslagsbanan har funnits sedan slutet av 1800-talet och är därmed betydligt äldre än både tunnelbanan och pendeltågen.

Den skiljer sig från övriga banor bland annat genom att den har en betydligt mindre spårvidd på 89 centimeter. Plattformshöjden är 62 centimeter vilket också är betydligt lägre än både tunnelbana och pendeltåg. Till skillnad från tunnelbanan, men i likhet med pendeltågen, sker kraftförsörjningen uppifrån via kontaktledning.

Roslagsbanan planeras för att trafikeras med tåg av typen X15p som är 60 meter långa och antas kombineras i två till tre tågsätt, det vill säga med upp till 180 meters längd. Stationernas plattformar utförs 190 meter långa.

Till skillnad från Citybanans stationer, men i likhet med befintlig tunnelbana, planeras Roslagsbanans nya stationer inte för att utföras med plattformsavskiljande väggar.

Dessa geometriska förutsättningar gör tillsammans att stationsrummen kommer att få andra proportioner och kommer att få en annan karaktär än övriga underjordiska stationer i Stockholm.

Utformningen av stationerna styrs i hög grad av förväntade resenärflöden, dels i normaltrafik, dels i utrymningssituationer. Därför har flödesanalyser utförts för att verifiera att framtagna lösningar klarar förväntade flöden. Flödesanalyserna är i sin tur baserade på framtagna resandeprognoser för år 2050, som var en förutsättning i Sverigeförhandlingen, eller på definierade utrymningsscenarier.

Roslagsbanan har idag inga spärrlinjer, utan biljettvisering sker på tågen. För de nya stationerna vid Odenplan och T-Centralen har det dock antagits att av- och påstigning sker bakom spärrlinjerna på samma sätt som på tunnelbanan och pendeltågen. Skälet är att en öppen spärrlinje annars skulle skapa oönskade spärrfria vägar till tunnelbana och pendeltåg.

De nya stationerna kommer kräva olika typer av ventilationsschakt i närhet till stationerna. Dessa kommer ta plats och bli synliga i innerstadsmiljön. Ovanjordsanläggningarna för ventilation beskrivs nedan under respektive station som de är knutna till.



Figur 2-14 Spåren kommer att luta nedåt mot söder omedelbart efter station Universitetet och gå in i tunnel under Roslagsvägen.

3 Utformning i Kungliga Nationalstadsparken

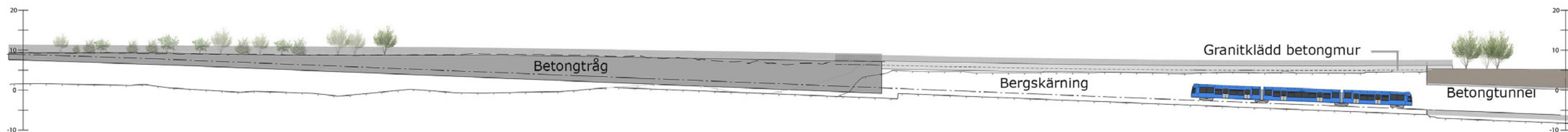
3.1 Tunnelmynning vid Universitetet

Direkt söder om perrongen vid Universitetets station avviker den planerade Roslagsbanan till city från den befintliga sträckningen. Dubbelspåret sänks successivt för att slutligen gå in i en bergtunnel söder om Roslagsvägen. I cirka 45 meter direkt söder om Universitetets plattform byggs stödmur på västra sidan om spåret. Därefter löper spåren i ett cirka 220 meter långt betongtråg. Tråget ansluter till en cirka 135 meter lång bergskärning och sedan följer cirka 100 meter betongtunnel fram till att spåren går in i bergtunnel.

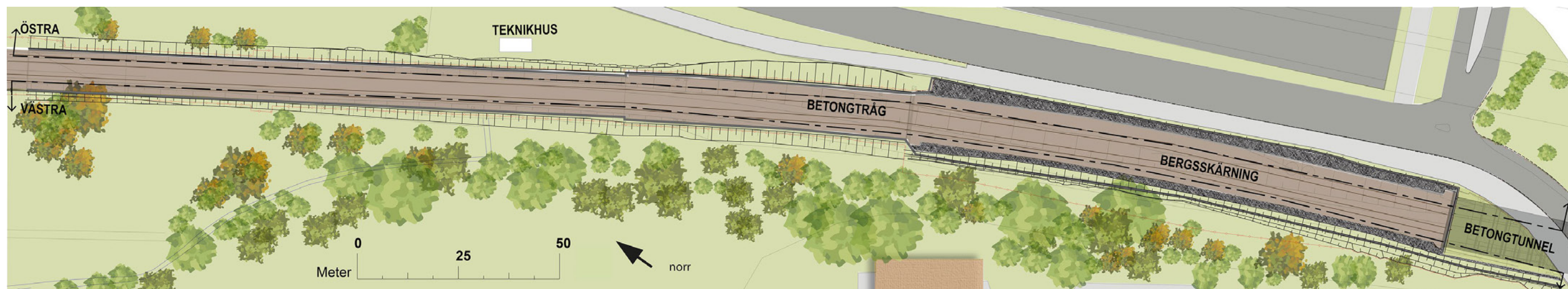
Ett nytt teknikhus planeras på östra sidan om betongtråget. Byggnaden kan eventuellt ersättas av ett teknikutrymme som placeras intill spåren under mark längre söderut, vilket är under utredning.



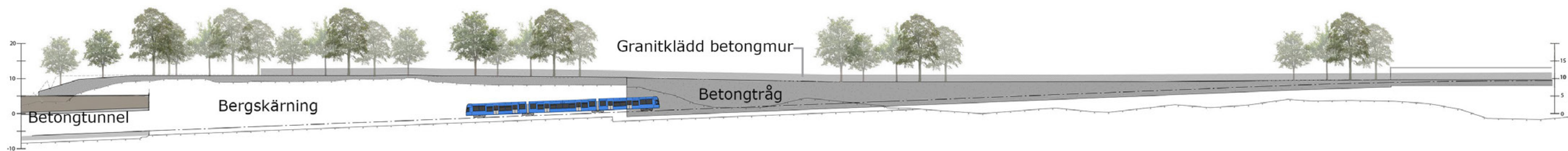
Figur 3-1 Sträckan som förändras börjar söder om Universitetets station. Innan spåret går in i betongtunneln går det i ett betongtråg och därefter med bergskärning på sidorna.



Figur 3-2 Längdprofil östra betongtråg-sidan, bergskärningen och betongtunnelmynningen.



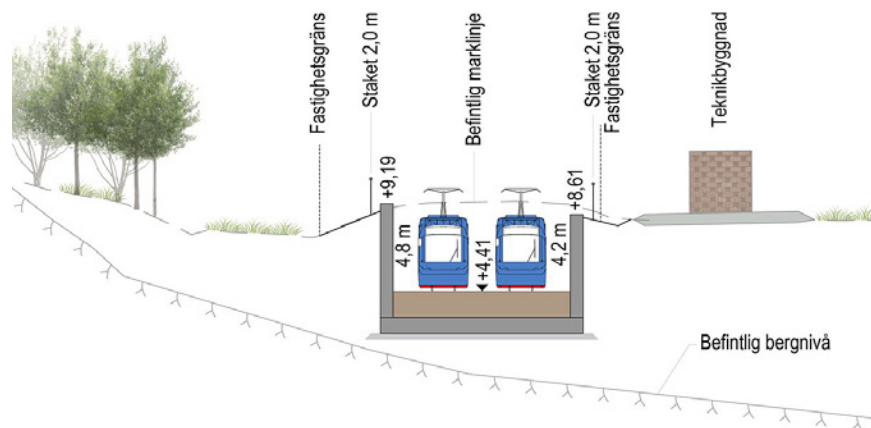
Figur 3-3 Plan över den nedsänkta sträckan med betongtråg, bergskärning och början på betongtunneln vid Roslagsvägen.



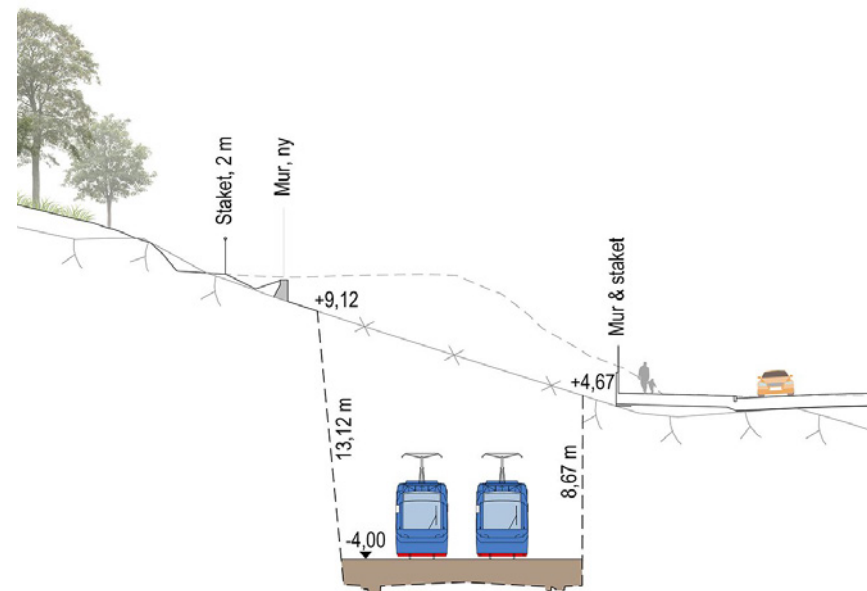
Figur 3-4 Längdprofil västra betongtråg-sidan, bergskärningen och betongtunnelmynningen.

3.1.1 Resenärens upplevelse

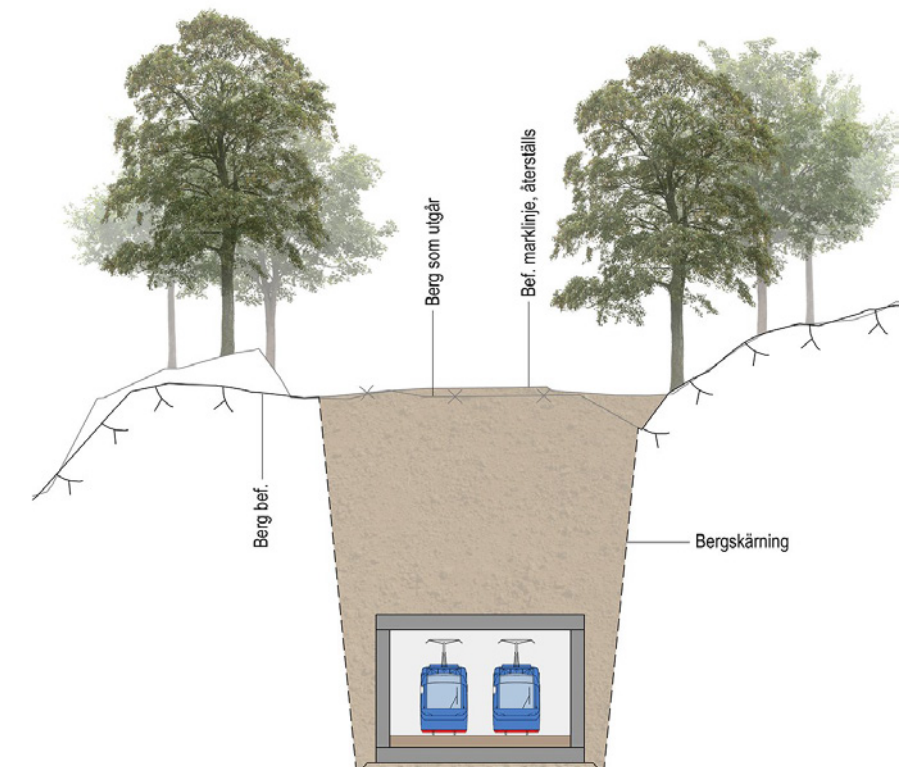
När tåget lämnar Universitetets gröna och lantligt lummiga miljö med koloniträdgårdar, storvuxna träd och på håll de skymtande institutionsbyggnaderna i tegel, så börjar banan luta nedför. Efter 90 meter omges spåret av en cirka 2 meter hög trägvägg på båda sidorna. Spåren går i ett betongtråg för att undvika en platskrävande anpassning till omgivande mark med långa slänter och för att inte orsaka en sänkning av grundvattnet. Betongtråget är cirka 220 meter långt och tätt mot sidorna och under. Som högst är väggarna lite drygt 10 meter höga. Resenärens vy och upplevelse blir mycket annorlunda mot tidigare. Söder om tråget tar bergskärningen vid. Den är cirka 135 meter lång. Det blir en mer och mer avskärmad resa som slutligen leder in i tunneln. Vid betongtunnelmynningen, Figur 3-6, ligger banvallen på cirka minus 4 meter under havets nivå, medan gång- och cykelvägen ovanför ligger på cirka +5 meter över havets nivå. Det ger en höjdskillnad på cirka 9 meter. På östra sidan anläggs en mur som är 1,1 meter hög, intill gång och cykelvägen, så väggen är totalt cirka 10 meter hög. På västra sidan är den högre på grund av berget vars krön ligger på cirka +9 meter vilket ger en vägg på 13 meter.



Figur 3-5 Sektion 270 genom tråg och nytt teknikhus cirka 166 meter söder om Universitetets station.



Figur 3-6 Sektion 060 Bergschaktets djup strax norr om betongtunnelmynningen. Gång- och cykelbanan längs Roslagsvägens södergående filer till höger. Till vänster sluttningen upp till Specialpedagogiska institutionen.



Figur 3-7 Sektion genom tunneln där den nått till södra sidan av Roslagsvägen. Bergklacken mot vägen och ädellövträden som växer där är tänkta att sparas.

3.1.2 Landskapet/miljön kring spåret

Den låga stödmuren som byggs direkt söder om Universitetets perrong är till för att dagvatten inte ska rinna in i järnvägsanläggningen och orsaka översvämning vid skyfall. Dagvattnet kommer från de intilliggande fastigheterna som lutar ned mot spåret. Stödmuren byggs med täta skarvar och går från perrongkanten fram till trågänden. En lågpunktslinje anläggs cirka en halv till en meter ifrån utsidan av tråg och stödmur. Förslagsvis leds dagvattnet till en grund försänkning i ängsmarken väster om spåren för att om möjligt infiltreras där.

Söder om de första 45 metrarna med stödmur börjar betongtråget. Tråget behövs delvis för att ta upp höjdskillnader och därmed minska intrång med slanter i omkringliggande fastigheter. Det behövs också för att grundvattennivån, som ligger högt här, inte ska sänkas samt för att stänga ute dagvatten/ytvatten från att rinna ned i tunneln via banvallen. Vattnet kommer fortsättningsvis att stängas in på västra sidan av spåren vilket är ett nytt förhållande för platsen. Det kommer att bli fuktigare på sidorna om det täta tråget.



Figur 3-8 Befintlig Vy 1 söderut från bron över Universitetets station.



Figur 3-9 Befintlig Vy 2 från plattformens södra ände vid Universitetets station.

Spårsträckan går genom ett av Nationalstadsparkens ekologiska kärnområden, se Figur 2-2 på sidan 9. Det instängda vattnet kommer lokalt att förändra vegetationen till arter som klarar fluktuerande vatten och ett kanske högre tillfälligt grundvattenstånd i marken. Det behöver inte innebära en minskad biologisk mångfald. Det kan bli mer artrikt men det blir annorlunda; en annan artsammansättning i en del ytor. Se miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

I norra delen är trågväggen låg i förhållande till spåret, både på ut- och insidan. För att påverka landskapsbilden så lite som möjligt så sticker trågväggen endast upp cirka 20 centimeter mot omgivande mark. På insidan av tråget lutar spåret nedåt söderut och trågväggen blir högre.

Efter ungefär 166 meter ligger spåret cirka fem meter lägre jämfört med vid perrongens södra ände. Trågväggen är då cirka 4,8 respektive 4,2 meter hög mot insidan och tågspåren, se Figur 3-5.

Utblicken söderut från bron, vy 1, över spåret och landskapsrummets lummiga vegetation kommer bara att påverkas i liten grad mot omgivningen.

På några ställen på västra sidan behöver marken höjas, inom spårområdet mark, på grund av dagvattenåtgärder. Där anpassas marknivåerna mot omgivningen så att det inte ska märkas någon större skillnad. På insidan av tråget där spåret sjunker söderut, och tråget bildar höga väggar blir skillnaden däremot stor.

Vyn från perrongen, vy 2, kommer att förändras mycket långsamt själva spåret. Vyn är lång och banvallen svänger och sjunker rejält i blickfånget. Även den östra bergskärningen blir synlig i den här vyn. Det tillkommande teknikhuset på östra sidan om spåren syns härifrån.

Efter 90 meter sticker trågväggarna fortfarande upp cirka 20 centimeter mot omgivningen. Spåret börjar nu luta lite brantare, cirka fyra procent. När tåget kör in i betongtunneln vid Roslagsvägen ligger spåret cirka 13 meter lägre än vid Universitetets perrong, se Figur 3-6. På sidorna av tråget placeras ett två meter högt skyddsstängsel för att skydda spårområdet från intrång och som skydd mot olyckor. Det ska utformas enligt trafikförvaltningens regler.



Figur 3-10 Ny Vy 2 från plattformens södra ände vid Universitetets station. Spåret sjunker och väggarna blir höga mot insidan av tråget.



Figur 3-11 Befintlig Vy 3 från infarten till Aula Magna på Universitetsområdet. Från infarten till Aula Magna, vy 3, i universitetsområdet öster om spåren och motorvägen, ändras utsikten relativt mycket. Det beror dels på det tillkommande teknikhuset men främst på att spåret sänks och att västra sidans trågvägg och bergskärning blir synliga. Längre söderut, i vy 3 syns även muren på östra sidan. Trågväggarna på östra sidan av spåret syns endast marginellt. Mot väster är väggarna högre eftersom de ansluter mot en högre terräng. Idag syns banvallen höja sig i terrängen mot bron. Den är inbäddad i lite grönska. Trågvägg och bergskärning blir mer påtagliga. De kan och bör också döljas med vegetation i form av trädgrupper där det är möjligt.

Teknikhuset bekläds med brunt tegel i flera nyanser för att harmonisera med omkringliggande tegelbyggnader som är omsorgsfullt utförda i tegel med många detaljer. Teknikhuset är 8 meter långt, 3,5 meter brett och 3,5 meter högt. Byggnaden har inga fönster och dörren är placerad på den södra gaveln.

Från gång- och cykelvägen liksom från södergående filer på Roslagsvägen syns teknikhuset och trågväggen på västra sidan liksom bergskärningen längre söderut, se vy 4. Den högre terrängen på västra sidan gör att trågets insida syns redan på andra sidan av teknikhuset.



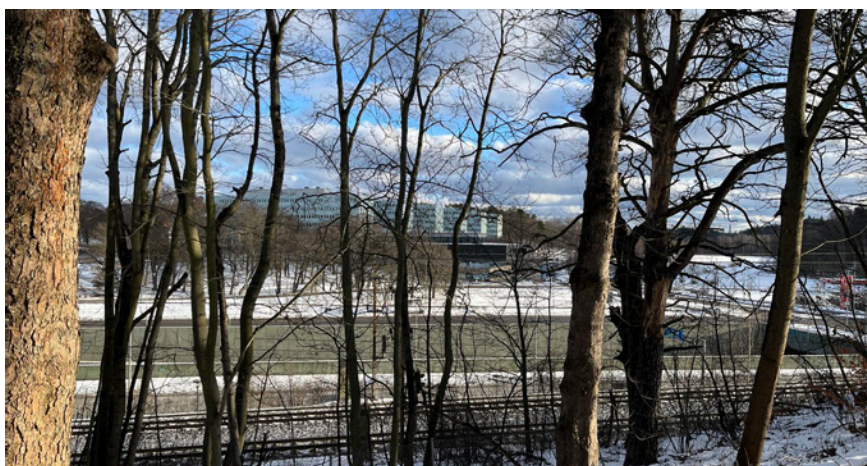
Figur 3-12 Befintlig Vy 4 söderut från gång- och cykelvägen längs Roslagsvägen och E18.



Figur 3-13 Ny Vy 3 visar teknikhuset rakt fram. Trågkanter och bergskärning börjar synas till höger i bilden och bakom teknikhuset.



Figur 3-14 Ny Vy 4 visar teknikhuset. Trågväggen skymtar på västra sidan byggnaden och i söder syns bergskärningen och trågväggarna.



Figur 3-15 Befintlig Vy 6 visar utsikten från Specialpedagogiska institutionens parkering över bergschaktet mot Universitetet.

Den östra utsidan av träget är i norra delen anpassad till att vara en låg kant mot utsidans anslutande mark. Längre söderut ligger banvallen djupt i en bergskärning och stödmur kombinerat med staket skyddar mot fall längs gång- och cykelbanan, se vy 7.

En gångväg väster om spåren genom skogsdungen leder söderut upp till Specialpedagogiska institutionens parkering och entré. Byggnaden ligger högt i terrängen. Vy 6, från parkeringens östra sida, blickar idag ned över banvallen, Roslagsvägen och nedfarten i Norra länken och över mot Universitetsområdet. I framtiden kommer bergskärningen och murens insida samt staketet på östra sidan att synas men bara den övre delen. Spåren ligger cirka 15 meter längre ner än tidigare.

Från östra sidan spåren, vy 7, ändras karaktären mycket från idag. Spåren ligger långt under marknivån i ett bergschakt. Mot gång- och cykelvägen skyddar en granitbeklädd mur. Under anläggningsarbetet är muren egentligen en spont som sedan behålls och bekläds. Den förses med ett svart smidesstaket. Muren blir 1,1 meter hög och staketet 1,4 meter högt. Total skyddshöjd 2,5 meter. Beklädnaden på muren är tänkt att likna den mur som finns på platsen idag i färg och form på stenarna. Målet är att återanvända den befintliga beklädnadsstenen om det är möjligt. En mur med 1,1 meter höjd upplevs som en säker och stabil kant mot det djupa schaktet.



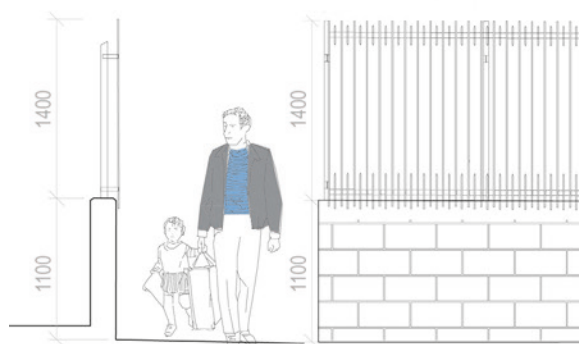
Figur 3-16 Till vänster nedfart Norra Länken och till höger tunnelmynningen.



Figur 3-17 Ny Vy 6 Spåren ligger djupt ner i bergskärningen. Insidan av muren och staketet mot gång- och cykelvägen på östra sidan syns i vyn.



Figur 3-18 Ny Vy 7 Gång- och cykelbanan längs Roslagsvägen. Mur och staket är tillsammans 2,5 meter höga.



Figur 3-19 Staket och mur ska utföras som icke klättringsbara.

Det blir en relativt lång sträcka i en hårdgjord miljö, utan grönska mer än på långt avstånd, att ta sig fram i som fotgängare och cyklist. På ena sidan går motorleden och på andra sidan ligger det djupa schaktet med järnvägen. En liten gräsremsa utgör gräns mellan skyddsmur och gångväg.

Muren längs gång- och cykelbanan och infästningen av staketet samt dess utformning i nederkant ska förhindra klättring. På västra sidan spåret är den sprängda bergväggen hög. Beroende på hur pass hållbart och sprickfritt berget är kan det behöva stabiliseras med bultar eller dubning. Det blir känt först efter sprängning när berget är blottlagt. Sprickor i berget innebär en instabil bergvägg som behöver förstärkas med bultar på jämna mellanrum för att förhindra block från att falla ner på spåret. Om berget visar sig vara småblockigt eller om isbildning kommer att förekomma längs bergsslänten så kan berget behöva nätas in.

Från vy 8, vid övergångstället från Universitetssidan, öppnar sig en helt ny vy. Att bron inte längre finns kvar skapar en visuellt ny koppling in till staden. I stället för det granitklädda brofästet, betongpelarna och den höga banvallen är här nu en granitklädd mur med staket framför en hög bergvägg. Ovanpå bergkrönet står en granitmur och strax bakom den ett skyddsstängsel. Muren är en spont som behålls efter byggtiden och kläds in med granit. En öppen gräsyta i gatunivån, planterad med uppstammade träd, kompletterar den befintliga vegetationen som finns på höjderna omkring. Grönskan i gatunivå lättar upp den hårdgjorda miljön och bidrar även till bättre luft.

Vy 9 visar platsen lite närmare. Det är utblicken vid övergångstället över södergående filer på Roslagsvägen. Härifrån syns bergväggen och murarna tydligt. Till vänster, över tunnelns början, syns gräsytan med uppstammade träd. Över tunnelmynningen avslutas ytan med granitmur och staket i samma höjd som längs gång- och cykelvägen. Vyn öppnar sig mot innerstan och Kräftriket när bron inte längre finns kvar. Till vänster i vy 9 syns den granitklädda muren som tar upp höjdskillnaden nu när bron och landfästet är borta. Dörren i muren är en räddningsväg ner till tunneln.



Figur 3-20 Ny Vy 8 En helt ny vy mot Kräftriket och innerstan öppnar sig när bron är borta. Bergskärning, granitmurar och smidesstaket syns väl från Universitetssidan.



Figur 3-21 Ny Vy 9 mot innerstan. Betongtunnelns början fylls över till gatunivå. Där planteras uppstammade träd som står i gräs eller i marktäckande perenna växter.



Figur 3-22 Ny Vy 13 mot Universitetsområdet från gång- och cykelvägen längs Frescati. Grindstugan med sitt röda tegeltak syns bakom fotgängarna.

Vy 13, från gång- och cykelvägen längs Frescati som blickar upp mot Universitetsområdet och har Kräftriket i ryggen. Till vänster i bilden syns Frescatis grindstuga. Till höger, på andra sidan vägen, går den sparade bergknallen med ädellövträd över i den nya granitmuren som löper längs gång- och cykelvägen.

I vy 10 som är sedd från södra sidan av Roslagsvägen syns Specialpedagogiska institutionen på höjden till vänster. Nedanför byggnaden syns den höga mur med staket som tar upp höjdskillnaden mellan fastigheten och spårområdets bergschakt samt muren utmed spår och över tunnelmynningen. Intill i gatunivå syns den planerade gräsytan med trädplanteringen över tunneln. Muren och staketet intill spårskaktet löper bort mot norr i bilden. På andra sidan motorlederna skymtar universitetsområdet.

Vy 11 visar södra sidans granitklädda mur med dörr till räddningsvägen till vänster och vyn mot stan lite närmare. Till höger syns Grindstugan till Frescati. Längst till höger och närmast i bilden ligger gräsytan över tågtunneln. Mannen med cykeln går precis över den och den närmaste bilen kör just över tunneln.

Vy 12 är tagen från gång- och cykelvägen söder om Roslagsvägen. Till höger i bilden syns den granitklädda muren och dörren till räddningsvägen som leder ner i tunneln. Till vänster i bilden syns murarna mot Specialpedagogiska institutionens område och över tunnelmynningen. Härifrån öppnas en ny vy mot universitetsområdet när järnvägsbron är borta.



Figur 3-23 Ny Vy 11 på platsen för tunneln där bron och landfästena fanns tidigare.



Figur 3-24 Ny Vy 10 mot universitetsområdet från gång- och cykelvägen på södra sidan Roslagsvägen.



Figur 3-25 Ny Vy 12 längs muren på Roslagsvägens södra sida.

3.1.3 Materialval

Miljön runt om kring Roslagsbanan är till stora delar omsorgsfullt och medvetet gestaltad. Att behandla den så pietetsfullt och varsamt som möjligt är viktigt. Det kan göras både via form och materialval. Många av de befintliga byggnaderna både på Universitetsområdet, i Frescati och i Kräftriket är utförda i tegel. Teglet är murat i mönstersättning eller bildar former på olika vis. Det varierar i nyanser av rött eller brunt i byggnaderna. Natursten som exempelvis granit används i socklar, stödmurar och i järnvägsbrons landfäste. Svart- eller grönmålat smide eller annan metall finns i staket, räcken och andra detaljer. Betong finns i järnvägsmiljön i form av murar, plattformar och som markmaterial. Att låta tillkommande konstruktioner, byggnader och utrustning utföras i dessa redan befintliga material skapar enlighet och ett visuellt lugn. Formgivningen kan vara modern så länge materialen harmoniserar med det befintliga.

Alla nya murars ytskikt utförs därför i svensk grå granit. De flesta murar är beklädnadsmurar på permanent spont men det finns också betongmurar med beklädnadssten. Sponten används under byggtiden och utnyttjas sedan som stomme för muren. Beklädnadsmur eller massiv bruksmur med bakgjutning är tänkta att utföras med återvunnen sten från brons landfäste och från de befintliga murarna så långt det är möjligt.

Det tillkommande teknikhuset utförs i brunt tegel med granitklädd sockel. Ståldetaljer, staket etcetera i anläggningen utförs som svartmålat eller stockholmsgrönt.

Betongtråget platsgjuts med ytskikt i slät betong. Gjutfogar utförs var 10:e meter, och är som vertikala streck, och dilatationsfogar var 30:e meter. Tunnelmynningens ytskikt föreslås formgjutas för att skapa reliefverkan och bilda en arkitektonisk port. Porten kommer att synas från gång- och cykelvägen samt förstås från spåret. Säkerhetsstängsel utförs som 2 meter högt panelstängsel.

3.1.4 Belysning

Belysning för anläggningen behöver utredas och gestaltas. Längs gång- och cykelvägen återställs den belysning som påverkas under byggtiden. Komplettering med belysning behöver göras där järnvägsbron rivs. I närheten av dörren i muren för räddningstjänst, söder om Roslagsvägen, kan det finnas behov av belysning på muren.

En väl avvägd ljussättning av tunnelmynningens port betyder mycket för gång- och cykelmiljön under dygnets mörka timmar. Den sprängda bergväggen kan belysas, kanske punktvis, för att lätta upp intrycket. Med skicklig ljusdesign kan en estetiskt tilltalande belysning anläggas längs spårskaktet.



Figur 3-26 Befintliga stödmurar utmed banvallen. De hänger samman med brofästet. Den befintliga belysningen är målad i Stockholmsgrönt.



Figur 3-27 Utsikten från förarhytten mot betongtunnelmynningen. Den höga bergväggen kan ljussättas på några punkter med släpljus för att göra promenad i mörker mer trivsamt.



Figur 3-28 Från gång- och cykelbanan upplevs tunnelmynningen på nära håll. Den är viktig att gestalta väl och ljussätta så att promenaden upplevs behaglig i mörker.

3.1.5 Teknikbyggnad vid Roslagsvägen

Teknikbyggnaden ligger mellan Roslagsbanan och Roslagsvägen på en plats som många människor passerar varje dag med bil, cykel eller gående. Byggnaden ligger parallellt med spåren cirka 20 meter från gång- och cykelvägen.

Yttermått:

- Bredd: 3,4 m
- Längd: 7,95 m
- Höjd: Minst 3,4 m

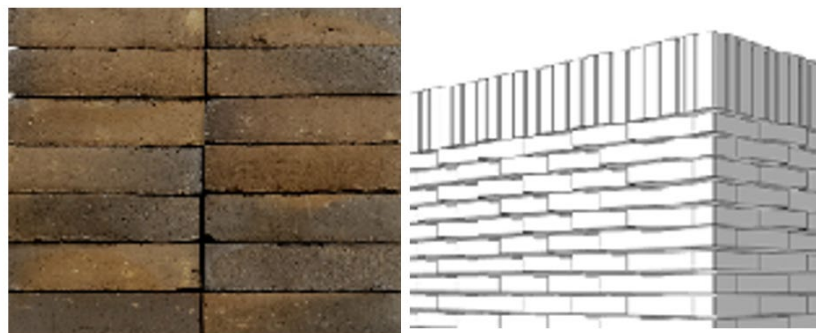
Byggnaden är inte offentlig och ska därmed inte sticka ut eller synas för mycket. Den ligger dock i Kungliga nationalstadsparken och ska motsvara höga gestaltningskrav.

Genom att utforma fasaden i tegel knyter gestaltningen an till de många tegelbyggnaderna i närheten. Här föreslås ett slaget, brunt, fasadtegel i svenska normalformat (25 x 12 x 62 cm), halvstensförband med snedställd fog. Tegelstenarna på fasaderna vinklas för ett mer intressant uttryck och blir mindre klottervänligt. Fasaden ska också behandlas med klotterskydd.

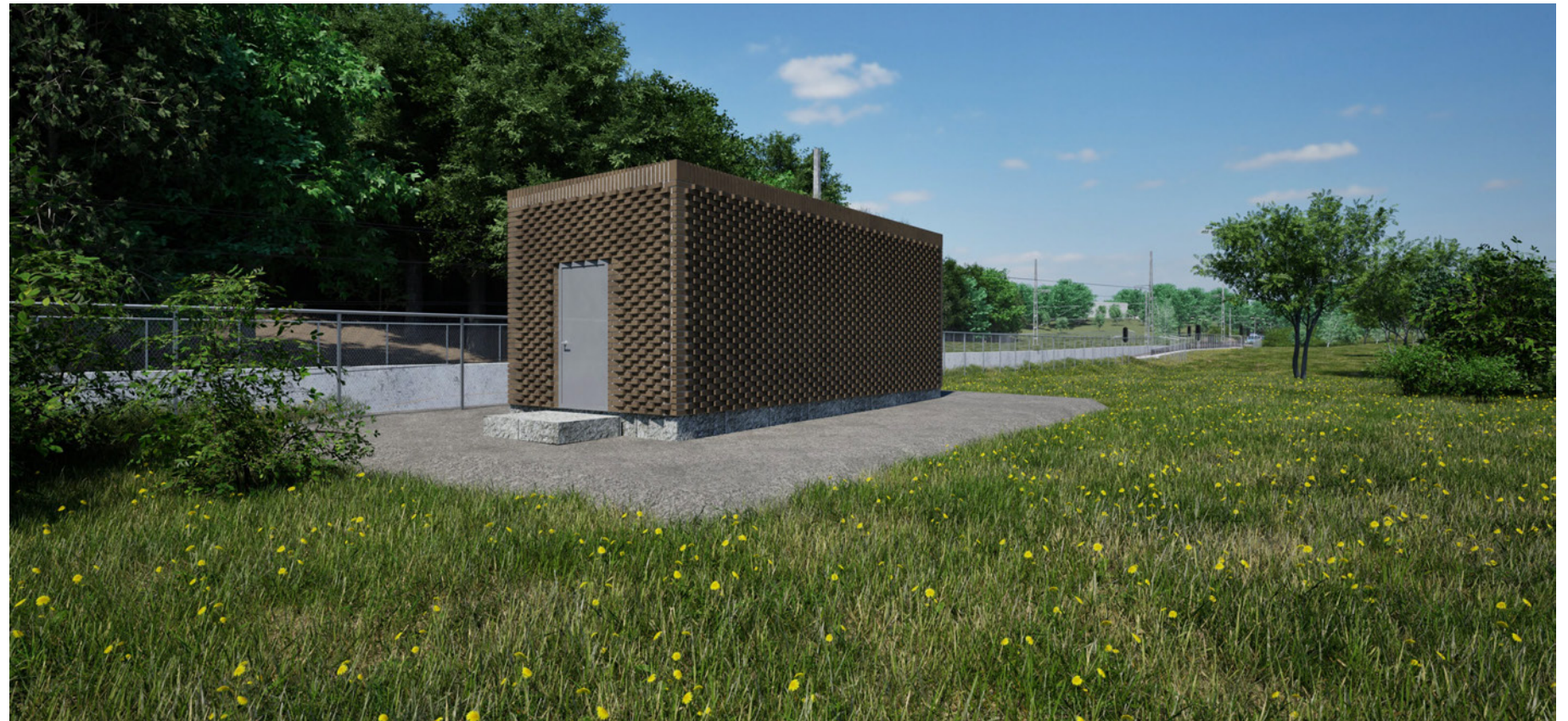
Byggnaden behöver ingen angöringsplats utan ligger i naturmark på en anlagd grusyta. Ytan ligger lite högre än omgivande mark så att dagvatten rinner bort från huset och längs med släntfoten.

Byggnaden ska grundläggas så att färdigt golv hamnar så nära marknivå som möjligt för att undvika trappa och räcke till dörren. Grunden kläs med granit. Dörren bör placeras på kortsidan för att inte bli för iögonfallande. Dörren målas grå i samma nyans som granitsockeln. Framför placeras ett trappsteg/vilplan i granit.

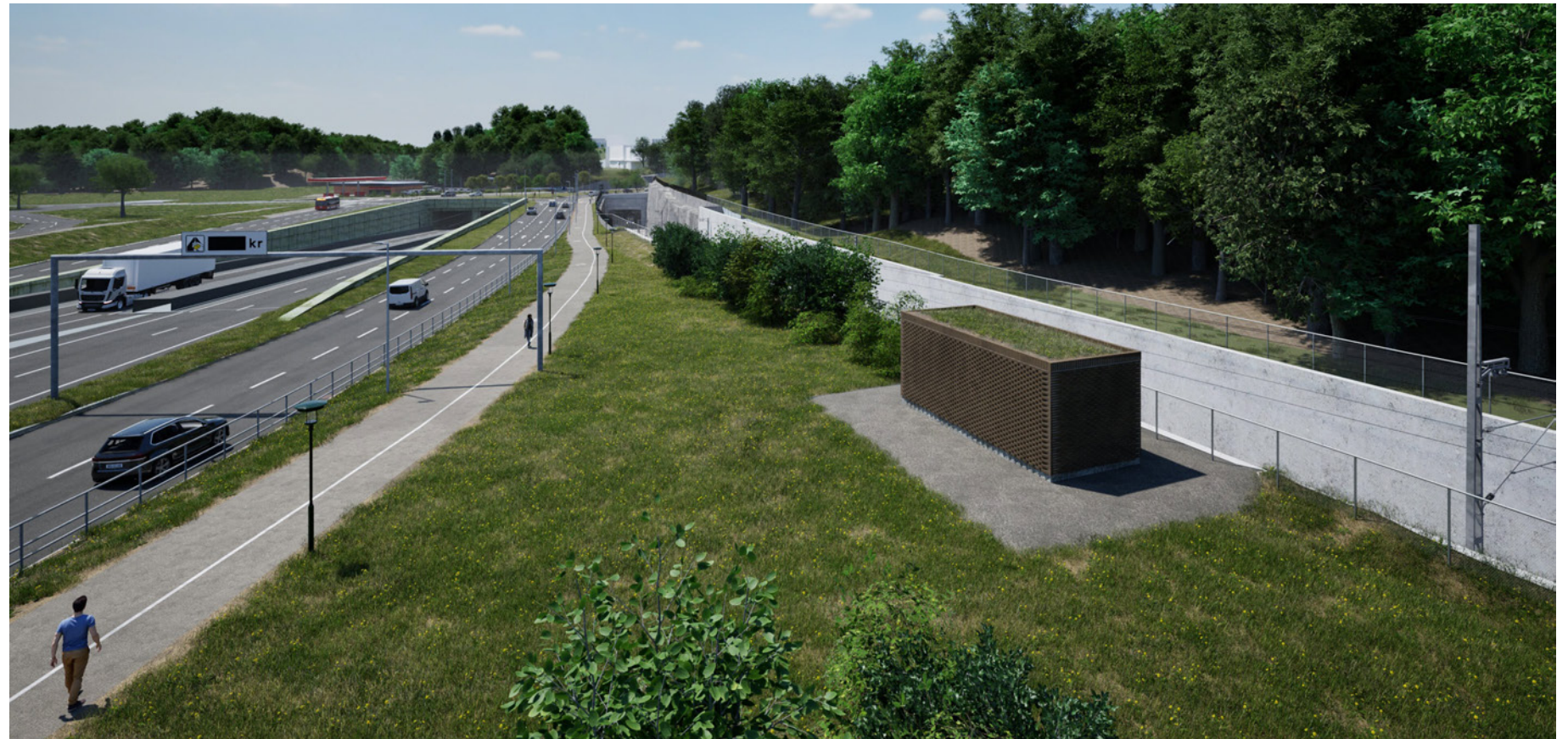
Taket är ett sedumtak avsett för platta tak. Takavvattningen utförs dold bakom tegelfasad.



Figur 3-29 Brunt tegel med nyanseringar och princip för vinklade stenar.



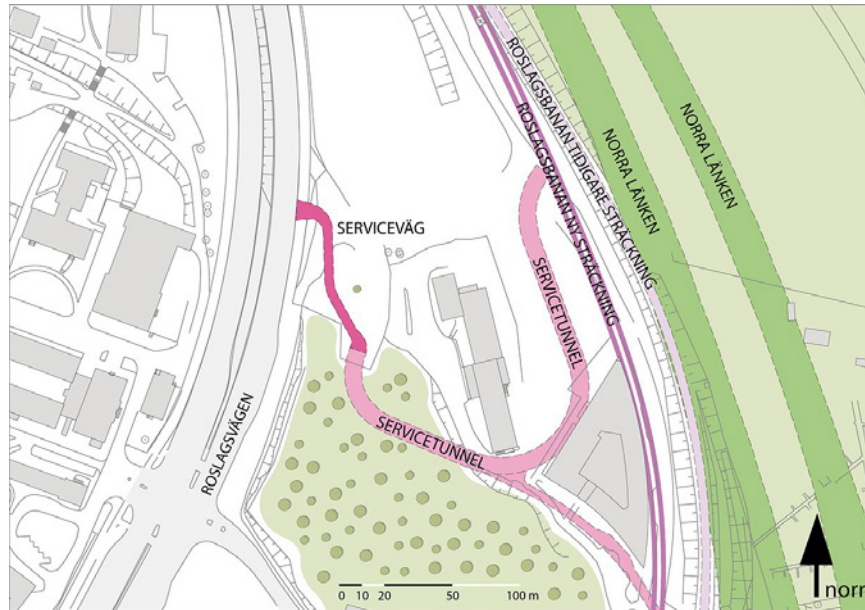
Figur 3-30 Vy från söder.



Figur 3-31 Vy från norr.

3.2 Servicetunnel-mynning Albano

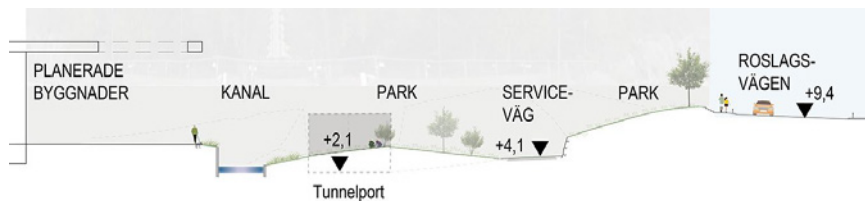
Vid Albano schaktas mynningen till arbetstunneln för Norra länken fram. Den är nu dold av grusmassor. Avsikten är att den ska fungera som servicetunnel för Roslagsbanan i framtiden. Här blir det en ny tunnelport som kommer att ligga i detaljplaneområdet för Albano där fler student- och forskarbostäder ska byggas. Intill dessa är det tänkt att ett vattenstråk som tar hand om dagvatten anläggs. På västra sidan om det planeras en park som binds samman med det sparade berget och dess vegetation.



Figur 3-32 Plan Albano servicetunnel.

Servicevägen till tunnelporten läggs i armerat gräs för att smälta in bättre i parken. Det är en stor höjdskillnad mellan den befintliga tunnelmynningen och Roslagsvägen. Det gör att arbetsvägen måste vara lång för att inte bli brantare än enligt gällande norm. Vägen är placerad så nära Roslagsvägen som möjligt för att inkräkta minimalt på parken.

Porten till tunnelmynningen ska vara ventilerande. Det är viktigt att den har ett vänligt uttryck eftersom den vänder sig mot parken och de planerade bostäderna och skolbyggnaderna. Porten ingår i utsikten från byggnaderna och behöver utformas och ljussättas med omsorg.



Figur 3-33 Sektion Albano servicetunnel vid väg-mynning-park-kanal-byggnad.



Figur 3-34 Vyn visar tillfartsvägen till servicetunneln. Till höger Roslagsvägen, till vänster ny byggnad och vattenstråk enligt detaljplanen. Mitt i bilden syns tunnelporten.

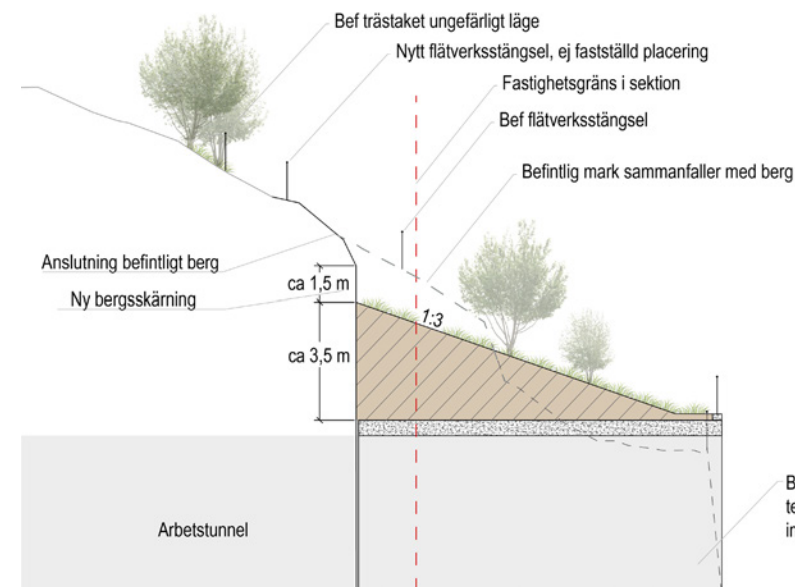


Figur 3-35 Vyn visar parken, tunnelporten och bergskärningen. Till vänster syns den speglade fasaden på en ny byggnad och mitt i bilden ligger vattenstråket.

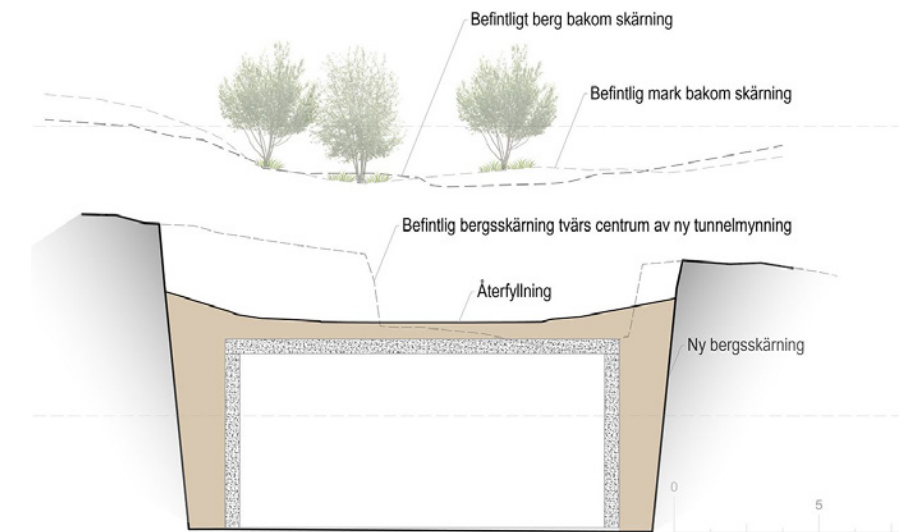
3.3 Arbetstunnel-mynning Bellevue

Vid Bellevue ligger idag infart och port för en servicetunnel för en av stadens ledningsägare. Infarten kommer att nyttjas för en arbetstunnel under byggnationen av Roslagsbanans järnvägstunnel. Under byggtiden måste porten rivas bland annat för att maskiner ska kunna köra ut och in. För att få plats med arbetstunneln måste en djupare förskärning i berget göras. Den behöver också breddas för att byggtrafik ska kunna mötas i öppningen. Det innebär ett permanent ingrepp. Bland annat tas berget som sparats för att överlappa portens sidor bort. Jämför med den vita linjen för befintlig skärning i planen intill. Se den nya skärningen och flytt av skyddsstängsel i sektionerna. Skyddsstängslet kommer att stå närmare trästaketet som utgör gräns mot Paschens malmgård. Gränsen för byggnadsminnet ligger precis innanför staket på malmgårdens tomt.

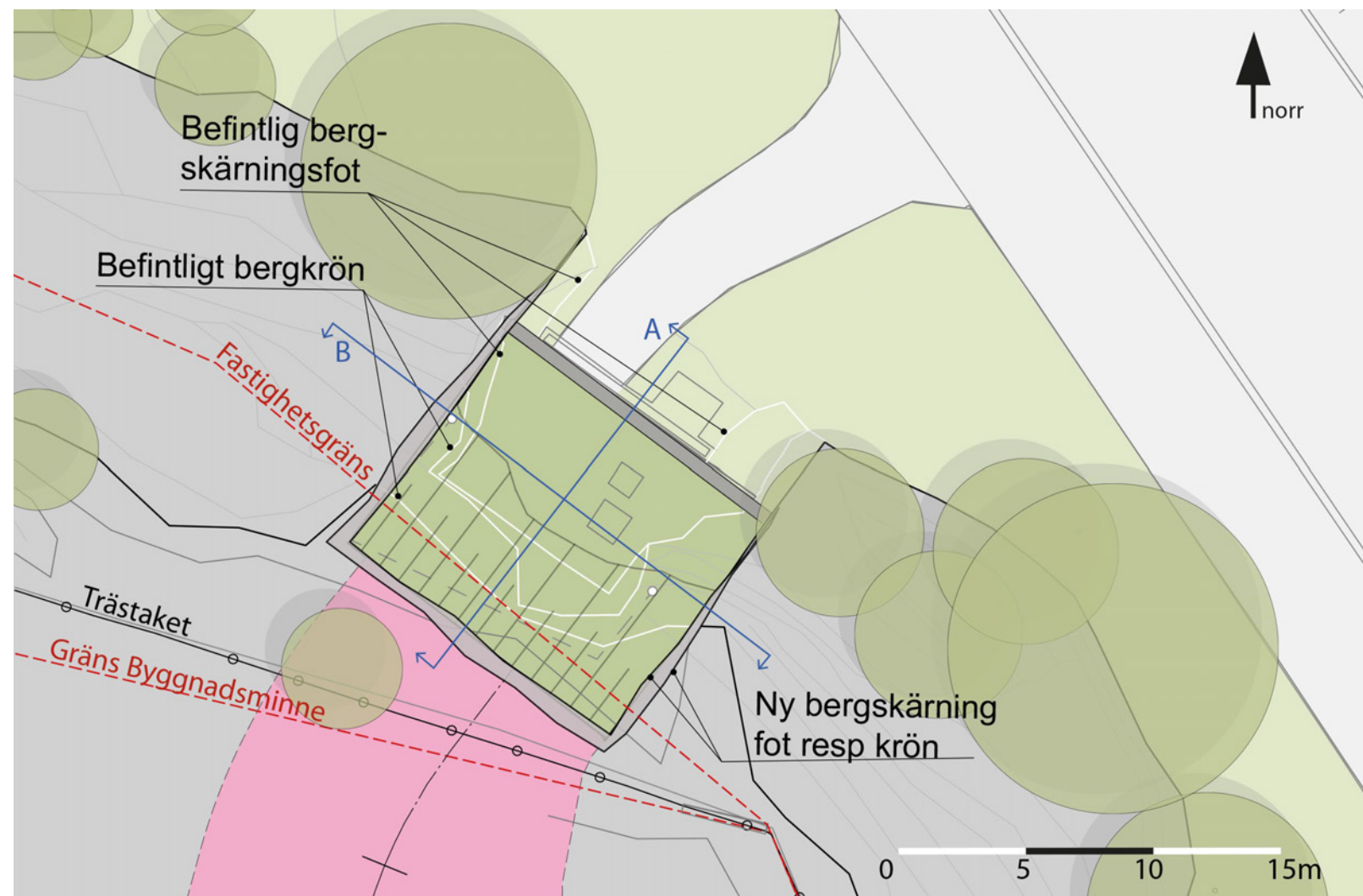
Porten blir bredare än tidigare och utan berg som rår lite över sidorna. För att kompensera för det och få den att passa in bättre byts fasadmaterialet till en mörkare granit som varierar mer i nyans och liknar det befintliga berget. Beklädnadsstenarna utförs med oregelbunden form. Port och smide inklusive trappa och ventilationshuvor målas i stockholmsgrönt eller i annan mörk matt grön eller grafitgrå till svart nyans.



Figur 3-36 Sektion A genom berg och port för arbetstunnel Bellevue.



Figur 3-37 Sektion B tvärs mynningen.



Figur 3-38 Plan vid ny port för arbetstunnel Bellevue.



Figur 3-39 Porten till service- och arbetstunneln sedd från sydost.

Betongbjälklaget över tunnelinfarten fylls upp med jordmaterial. Där planteras småträd och marktäckande växter som stämmer överens med det befintliga växtmaterialet på och intill berget. Ca 1,5 meter av den nya skärningen är synlig för ögat till en början. Senare kommer bergskärningen delvis att skymmas av vegetation under sommarhalvåret. Bergskärningen får gärna synas lite precis som den gör idag. Det är onödigt tungt att lasta taket med fyllning upp till skärningskanten.

Trappan placeras till höger om porten där den blir mindre i fokus för betraktaren. Till vänster om porten några meter ut mot gång- och cykelvägen planteras ett uppstammat träd, exempelvis ädellövträdet lind, för att få porten att bli mindre påtaglig för ögat.



Figur 3-40 Porten till service- och arbetstunneln sedd från norr.

4 Utformning stationer

4.1 Övergripande gestaltungsprinciper

I avsnitt 1.4 ovan, beskrivs mål för projektet som härleds ur olika måldokument. För att ge målen en mer konkret betydelse har det tagits fram gestaltungsprinciper för resenärsmiljöerna.

Gestaltningen av stationsmiljöerna ska bidra till att resenärsmiljön som helhet upplevs som trygg, säker, funktionell och attraktiv för alla resenärer. I det ingår att resenärsmiljön ska vara välfungerande för äldre, personer med funktionsnedsättningar och barn från sex års ålder ska kunna resa på egen hand, om deras föräldrar tillåter och har visat dem hur.

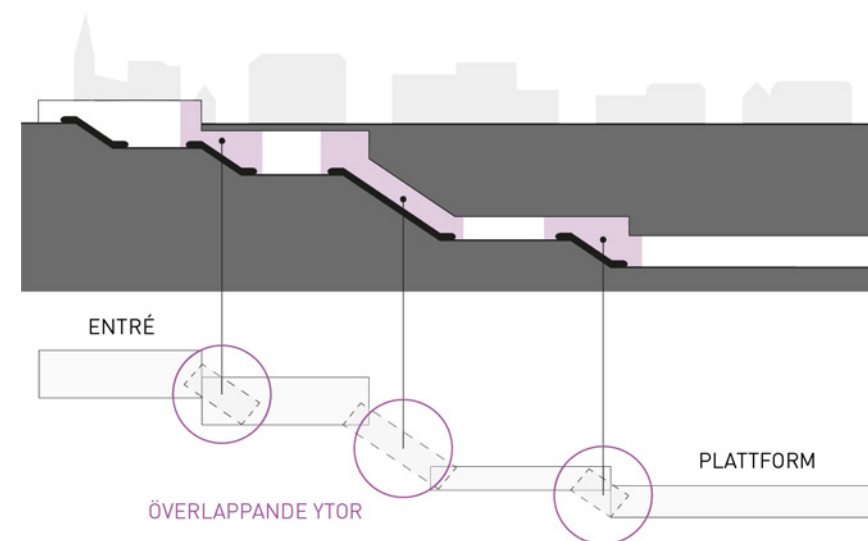
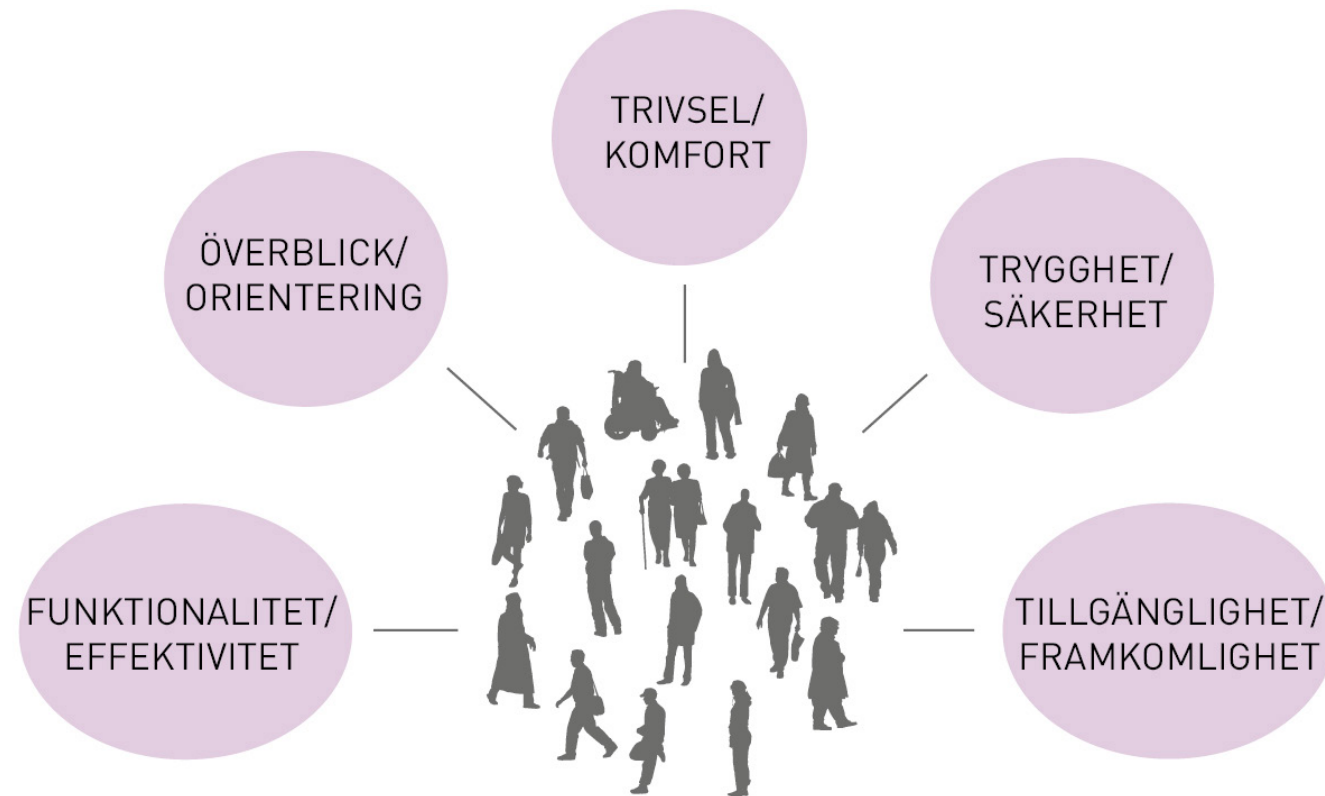
Följande ledord sammanfattar de principer som ska styra utformningen av resenärsmiljöerna:

- Överblick - orientering
- Tillgänglighet - framkomlighet
- Trivsel - komfort
- Trygghet - säkerhet
- Funktionalitet - effektivitet

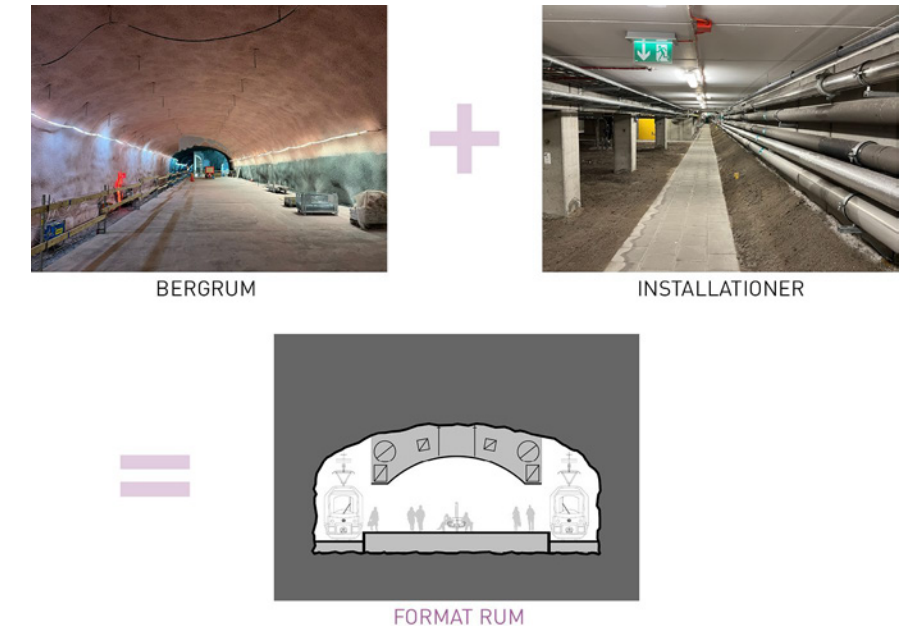
Ledorden hänger tätt samman med, och stödjer, varandra. Det mest centrala är att utforma stationsmiljöerna så att de ger god orienterbarhet och att de dimensioneras för de resenärslöden som kan förekomma. Detta ger i förlängning förutsättningar för utformning enligt alla principerna ovan.

Öppna rum där dolda hörn undviks skapar en tryggare miljö för resenären. Att kunna se från rum till rum i sin rörelse ger resenärerna en överblick över stationen vilket hjälper orienterbarheten och ökar tryggheten i stationen. Rummen kan kopplas både genom att de fysiskt överlappar varandra och genom att ett material går från rum till rum och leder resenären. Material- och kulörval som ger resenärerna en trivsam miljö ska genomsyra hela stationen. Till och från plattformarna handlar det om rörelser som ska vara logiska och självklara och förtydligas ytterligare av skyltningen och av medvetet placerad konst.

Gestaltungsprinciperna tar avstamp i trafikförvaltningens olika riktlinjedokument som både beskriver allmänna mål och mycket konkreta utformningskrav för olika delar. Ett urval av dessa krav är styrande i projektet. Dessa inkluderar exempelvis krav på materialval, utformning av trappor, rulltrappor och hissar samt, inte minst, tillgänglighetskrav, som bland annat inkluderar taktila och visuella ledstråk och krav på ljus- och ljudmiljöer.



Figur 4-1 Illustration kopplade rum.



Figur 4-2 Inklädnader som uppfyller kraven för publik miljö döljer tekniska installationer och bildar tillsammans med bergrummet ett format rum.

4.2 Gemensam utformning

Spårgeometriska och utrymmesmässiga förutsättningar för de nya stationerna vid Odenplan respektive T-Centralen har gjort att de två stationerna rent fysiskt är mycket olika. Det begränsar möjligheterna att göra stationerna rumsligt lika. Ett antal andra element har dock identifierats som lämpliga att utforma efter gemensamma principer. I illustrationerna nedan är de nya stationerna visade med en lila färgton. Det anger att de hör till Roslagsbanan och inget annat.

4.2.1 Formfamiljer

För att stödja orienterbarheten i stationsmiljöerna brukar man arbeta med så kallade formfamiljer.

Man kan tydligt avläsa sådana familjer i befintliga stationer, som olika generationer av respektive trafikslag, som formats i samband med att utbyggnad av olika linjer genomförts. 1950-talets tunnelbanestationer under jord känns igen på den stora användningen av glaserad keramik, medan 1970-talets blå linje i stället domineras av synliga bergrum med målad sprutbetong. Citybanans två stationer i sin tur har mer inredda plattformsrum med plattformsavskärmande väggar och helt inbyggda undertak.

En familj består av ett antal individer som är både lika och olika. Väl tillämpat kommer en formgivning med familj och individer göra att man kan avläsa vilken bana eller vilket trafikslag en station tillhör, samtidigt som man ser skillnad på individerna och inte riskerar att förväxla medlemmar i samma familj. Se venn-diagrammet, Figur 4-3.

För Roslagsbanan finns redan ett stort antal befintliga stationer som alla är ovan mark. De äldsta delarna av det som blev Roslagsbanan, sträckan Stockholms östra – Kårsta, fyller i år 140 år. Man kan fortfarande se en del äldre byggnader vid vissa stationer. Banan har moderniserats och byggts om i olika skeden och det finns avtryck från olika tider i stationsmiljöerna. På flertalet stationer finns gemensamma element i form av belysningsarmaturer, skyltar och möblering.

I samband med Roslagsbanans upprustning (RBU) togs ett särskilt gestaltungsprogram fram med riktlinjer och typutformning av väderskydd och annan utrustning.

Sammantaget kan man säga att den befintliga Roslagsbanan är gestaltungs-mässigt ”spretig” men berättar en historia som en äldre järnväg som har förändrats i flera omgångar över tiden. Det bedöms inte att de befintliga stationerna har några element, förutom skyltar, som är lämpliga att använda i en formfamilj för de nya stationerna under jord, mer än möjligen just den historiska dimensionen i sig.

De två nya stationerna på Roslagsbanan blir i den diskussionen en liten familj med endast två medlemmar. Det kan jämföras med

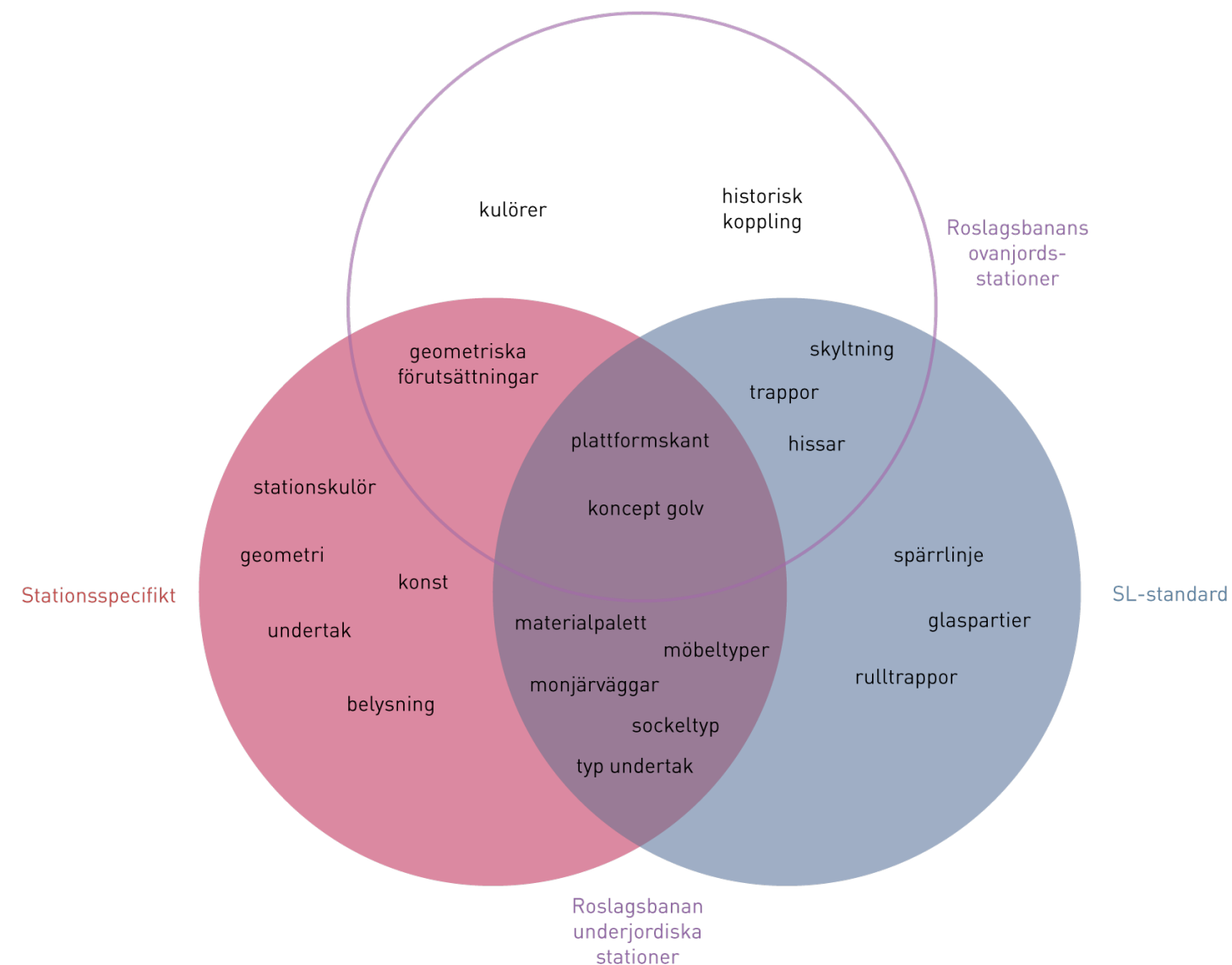
Citybanans två underjordiska pendeltågstationer i relation till övriga pendeltågsstationer ovan mark.

Ambitionen är att etablera vissa gemensamma element som visar att de två nya stationerna tillhör en gemensam och egen familj, samt, om möjligt, med någon anknytning till den befintliga Roslagsbanan.

Mellan de nya stationsrummen och befintliga stationsmiljöer på Odenplan och T-Centralen kommer olika typer av förbindelsegångar och anslutningar tillskapas. Dessa rum ska medvetet sorteras antingen till Roslagsbanans formfamilj eller till respektive miljö som de ansluter till för att stödja orienteringen för resenärerna - eller möjligen som en kombination av formfamiljer, där det är möjligt.

4.2.2 Karaktär

Roslagsbanans två nya stationer kommer vara ett mellanting mellan 70- och 80-talets ”grott-stationer” och de mer inklädda stationer som byggs för nya tunnelbanan. Gestaltningen ska visa att stationerna är byggda i bergrum, men bergytan kommer vara mindre exponerad än i de befintliga stationerna, där blåa linjens T-Centralen är ett bra exempel, men ändå tydligt avläsbar bakom och mellan olika ytskikt och inredningsdelar. Stationerna kommer också att utmärka sig med sina låga och långa plattformar samt stora rumshöjd som dimensioneras av de ovanför-liggande kontaktledningarna.



Figur 4-3 Venn-diagram åskådliggör hur utformningen av Roslagbanans två nya underjordiska stationer förhåller sig till de befintliga ovan mark, SL-standarder och varandra. Familjegemensamma (överlappande) drag finns, men också helt unika för respektive station.

4.2.3 Stationer i bergrum

Att bygga en station i bergrum innebär vissa givna förutsättningar. Bergrummet projekteras efter det utrymme som definieras av behoven för resenärerna och olika byggdelar som ska inrymmas. När berget sen sprängs ut kommer det falla ut på ett sätt som ger ett oregelbundet och på de flesta ställen större rum. Bergrummet kommer ha en karaktäristisk form med ojämnheter på en skala från några decimeter till några meter. Figur 4-4 visar ett typiskt bergutfall som tydliggörs mot den exakta geometrin på ett sockelelement.



Figur 4-4 Bergutfallet tydliggörs mot sockelns geometri, station Stadshagen.

Alla rummets byggda delar måste på ett eller annat sätt förhålla sig till denna situation. För att inte stöta på svårhanterliga situationer i byggskedet bör förhållningssättet beskrivas redan i projekteringen. I tidigare byggda stationer i bergrum kan olika principer studeras. Stationerna från 50- och 60-talet fick heltäckande väggar och välvda innertak av betong. I stationerna från 70-talets stora utbyggnader är det i stället det exponerade berget som dominerar rummet. Själva bergytan är egentligen oftast inte synlig utan det som exponeras är den betong som har sprutas på som förstärkning. I det fortsatta resonemanget är därför ordet berg liktydigt med sprutbetong.

När Citybanan byggdes på 2010-talet blev rummen återigen mer inklädda men denna gång med demonterbara väggpaneler och frihängande undertak. Orsaken till denna utveckling är främst den ökade mängden installationer och kravet på åtkomlighet. På vissa ställen valde man att visa lite större sammanhängande bergytor vilket bidrar med rumslig variation.

Trafikförvaltningen har ett generellt krav på att alla ytor upp till tre meter ska vara tåliga och resistent mot klotter. I projekt Roslagsbanan till city har det tagits ett beslut om att synligt berg med sprutbetong anses uppfylla dessa krav. Dagens krav på akustik och installationer kommer däremot ställa krav på undertak och andra byggdelar som styr mot att de två nya underjordiska stationerna kommer få en karaktär av **bergrum som inreds till stationer**. Detta tillämpas på de olika stationer efter sina lokala förutsättningar.

Figur 4-5 visar några principiellt olika sätt att bygga mot berget.

I det enklaste exemplet A är det golvet som helt enkelt förlängs ut mot berget där det råkar vara i varje enskild punkt.

Exempel B visar en väggpanel som ställs längs det projekterade volymkravet. Bakom panelen kan installationer av olika slag placeras. Väggspanelen är demonterbar för att möjliggöra inspektion av berg och åtkomst till installationerna.

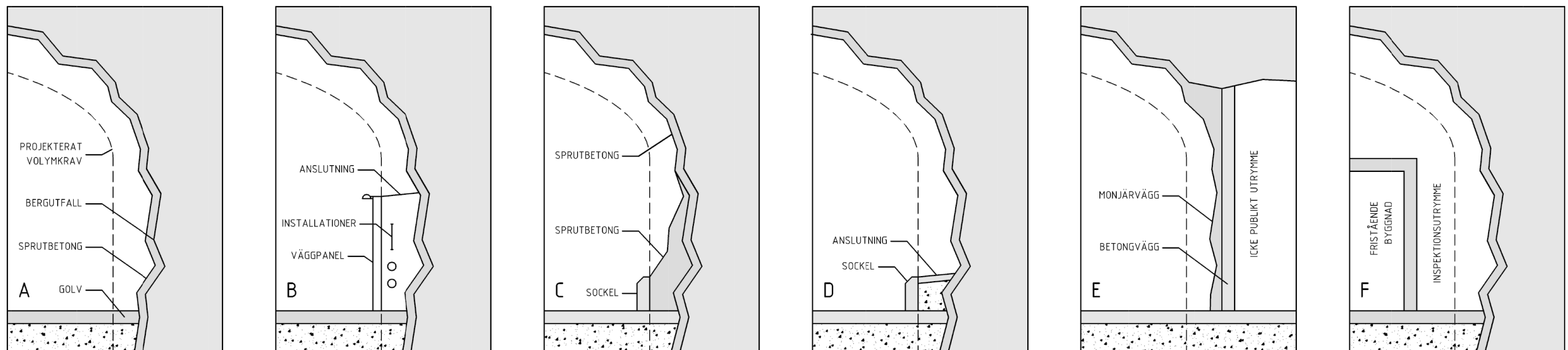
I exempel C låter man en kraftig sockel definiera det projekterade rummet. Efter att den monterats på plats sprutas betong fram till att den möter sockelns bakkant.

Om man i stället förlänger sockeln så den möter bergets oregelbundna utfall kan det se ut som i D.

Exempel E visar ett sätt att bygga upp en bit vägg som ska likna berget med sin ojämnhet, så kallad monjärvägg. Denna princip kan till exempel användas vid mindre nischer som man inte önskar accentuera med något avvikande material.

Exempel F visar en byggnad som placeras fritt inne i bergrummet. I detta fall är det nödvändigt med plats för att möjliggöra inspektion av berget.

Observera att detta bara är några exempel på tidigare etablerade lösningar. I stationerna kan dessa användas beroende på både lokala förutsättningar och rumslig gestaltning. Nya lösningar och kombinationer kan också komma att utvecklas.



Figur 4-5 Principsektioner som exemplifierar hur man kan förhålla sig till bergets begränsning. Streckad linje visar bergets inre teoretiska kontur, utanför vilken bergets faktiska utfall kommer att hållas.

4.2.4 Plattformar

Specifikt för Roslagsbanan är den smala spårvidden, de låga plattformarna, samt synliga kontaktledningar över spåren vilka tillsammans blir ett tydligt gemensamt element i stationerna. Därför föreslås att plattformarna utförs lika i fråga om material och indelning i de två nya stationerna. En yta av slipad natursten föreslås på både gångtor, väntor och kontrastfält. Stenen sätts i fallande längder. Natursten är ett robust ytskikt som håller över tiden, är välkomnande för resenärerna och ger stationen en omhändertagen karaktär.

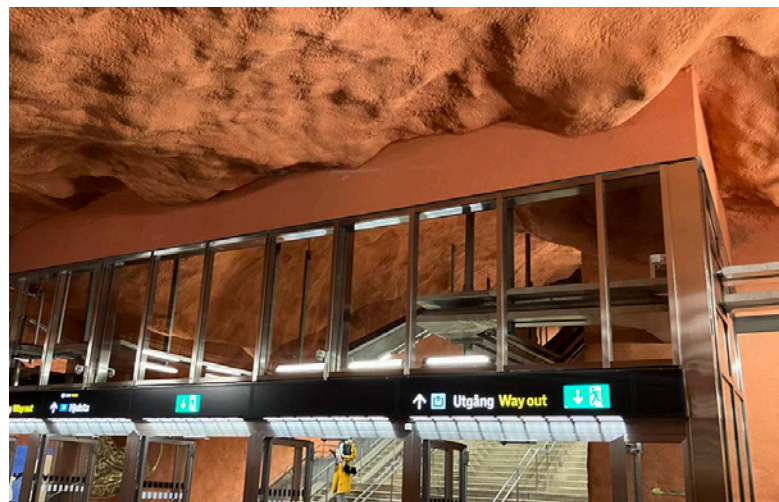
4.2.5 Glas- och dörrpartier

Plattformsummen ska inredas med ett antal gemensamma inredningselement. Skyltar ska följa gällande skyltmanual med den lila markering som är specifik för Roslagsbanans stationer.

Glas- och dörrpartier ska utföras med profiler i rostfritt stål och följa SL-standard. Det som däremot kan skilja sig mellan olika platser är hur glaspartiernas exakta geometri förhåller sig till det oregelbundna bergutfallet. Figur 4-6 till Figur 4-8 visar några exempel:



Figur 4-6 Glasparti med passbit av rostfri plåt, T-Centralen/Stockholm City.



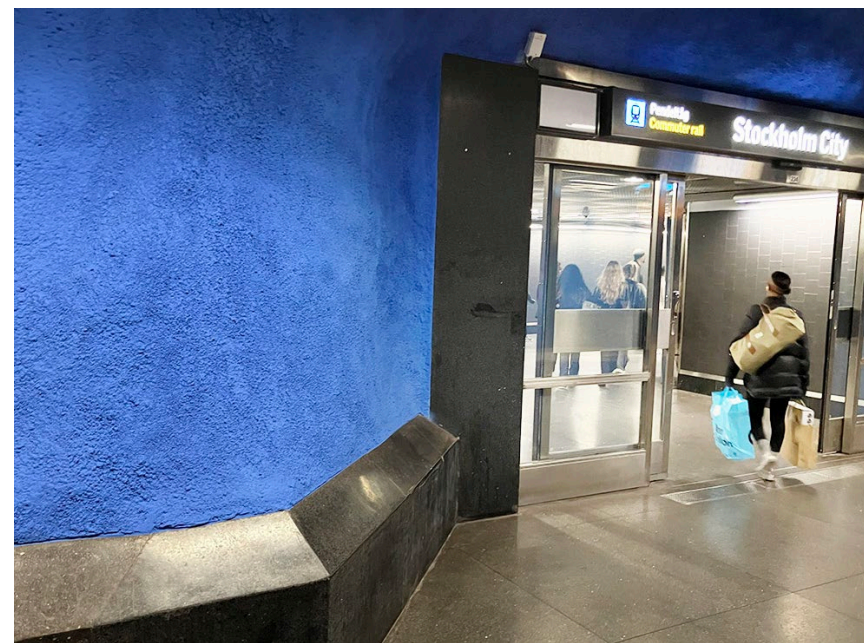
Figur 4-7 En bit vägg med yta av cementmosaik skapar den exakta geometri som glaspartiet behöver, T-Centralen/Stockholm City.

4.2.6 Möbler

De två nya stationerna föreslås utrustas med samma typ av sittbänkar men i något olika utförande. Själva modellen av bänk är ännu inte vald.

På Odenplan föreslås bänkarna var väggmonterade och integrerade med de väggpaneler som föreslås på delar av plattformsummens bergväggar. På T-Centralen kommer bänkar placeras mitt på plattformarnas norra del. På T-Centralen föreslås dessutom väggmonterade bänkar med en svängd form som följer mezzaninens rundning. Bänkar ska uppfylla tillgänglighetskrav.

Annan utrustning som papperskorgar, informationstavlor med mera föreslås utföras enligt SL standard.



Figur 4-8 Glasparti med anslutande vägg, putsad och infärgad lika bergväggarna, station Rinkeby.

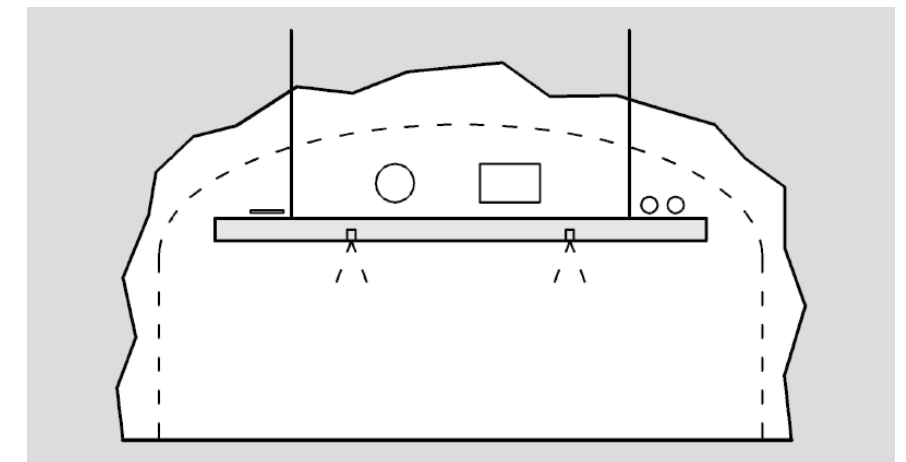
4.2.7 Undertak

Dagens krav på akustik och installation medför att resenärsmiljöerna till stor del behöver förses med undertak. De blir därmed en viktig del av resenärens upplevelse av stationerna. Bland installationerna är belysning, högtalare och ventilationsdon de objekt som är störst och kräver regelbunden placering. Mindre objekt som kameror och antenner tillkommer men på ett lite mer oregelbundet sätt. För rumsakustikens skull behövs en stor mängd ljudabsorberande yta som till största del är möjlig att uppnå just i undertaket. Beroende på rummens förutsättningar kan undertaken utformas enligt olika principer.

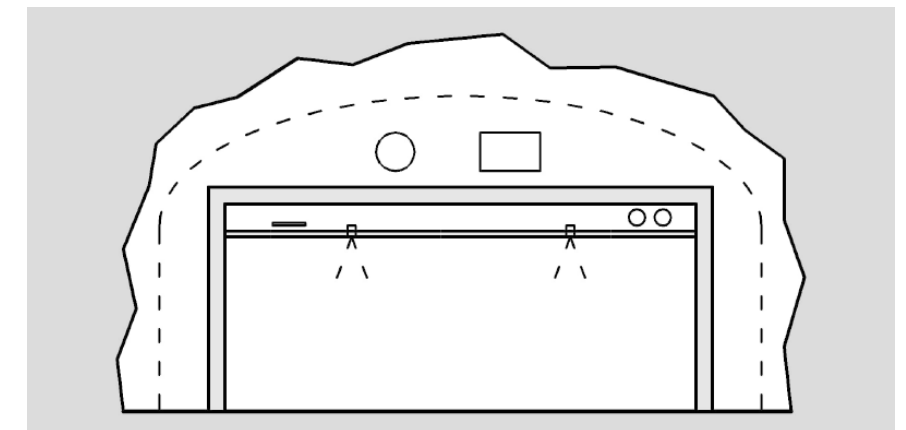
Figur 4-9 visar ett bergtrum med undertak som byggs med en distans mot det oregelbundna berget. Ovan undertaket finns plats för installationer av olika slag.

Figur 4-10 visar ett rum som definieras av byggda väggar och tak. Undertaket kan då täcka hela rummet och dölja installationer.

I de två stationerna kommer dessa principer appliceras på många olika sätt beroende på gestaltungsintentioner och de lokala situationerna.



Figur 4-9 Fritt hängande undertak i bergtrum.



Figur 4-10 Heltäckande undertak i byggt rum.

4.2.8 Färgsättning

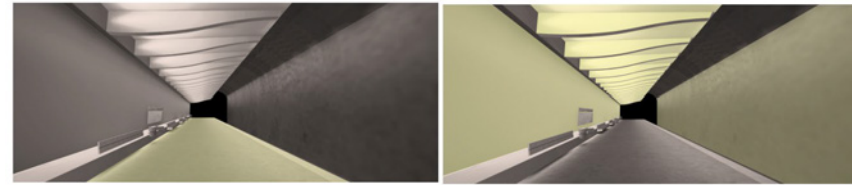
De två stationerna föreslås få olika kulörer för tydlig orientering för resenärerna, men i en skala som gör att de hänger samman som stationer för Roslagsbanan, i förhållande till de övriga stationsrummen i bytespunkterna. Kulörer ska tas fram i samverkan med kommande konstprojekt. Den stationsspecifika kulören blir ett tydligt kännetecken för respektive station.



Figur 4-11 Exempel stationsspecifik kulör på T-Centralens tunnelbana.

4.2.9 Belysning

Belysning är grundläggande för såväl trygghet och orienterbarhet som karaktär och atmosfär. På Roslagsbanans två nya stationer kommer ljuset att bestå av samverkande allmänbelysning och accentbelysning.



Figur 4-12 Exempel allmänbelysning till vänster och accentbelysning till höger.

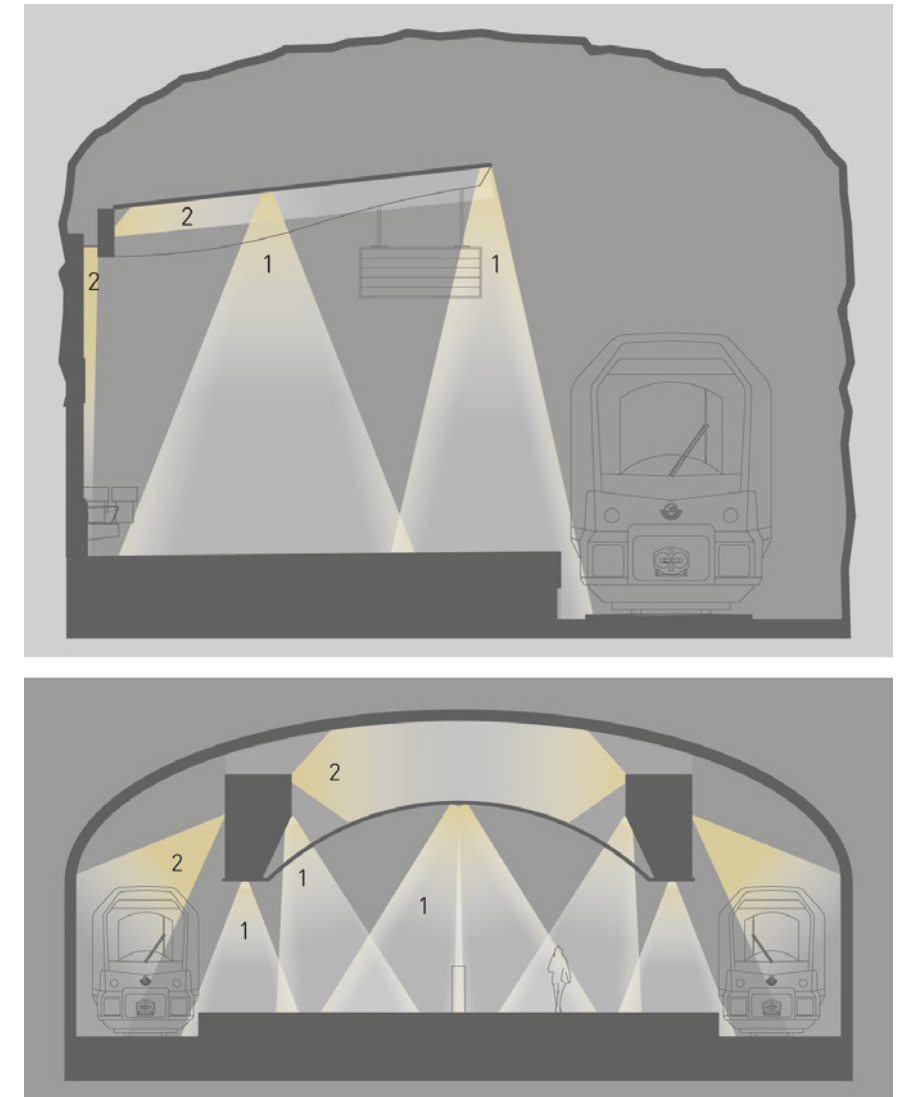
Allmänbelysningen säkerställer god belysning och en trygg resa med förhöjda ljusnivåer vid målpunkter. Allmänbelysningen placeras i taket med jämnt fördelade armaturer så att alla delar av rummet blir belysta med samma belysningsnivåer. Framför spärrkiosker, hissar, trappor, rulltrappor och plattformskant förstärks allmänljuset.

Accentbelysningen bidrar till rummets läsbarhet, trivsel och skönhet genom att ge resenären en rikare upplevelse. Med ett riktat ljus framhävs rumsdelar, detaljer och konst. Accentbelysningen utgörs av armaturtyper som direktverkande downlights eller linjära armaturer och kompletterar allmänljuset för att uppnå erforderliga ljusnivåer.

Ledord:

- **Tillgänglighet:** Belysningen ska vägleda resenären, framhäva målpunkter och förbättra rumsupplevelsen.
- **Hållbarhet:** Material- och teknikval ska säkerställa energieffektiva och robusta lösningar med ett fåtal armaturtyper. Ljusplaneringen ska säkerställa kvalitet och lång livslängd på armaturer samtidigt som drift- och underhållskostnader minimeras.
- **Visuell balans:** Med en väl avvägd kombination av allmänbelysning och accentbelysning i stationens publika miljöer uppnås en visuell balans som bidrar till god synkomfort för alla resenärer.

Belysningsprincip plattform



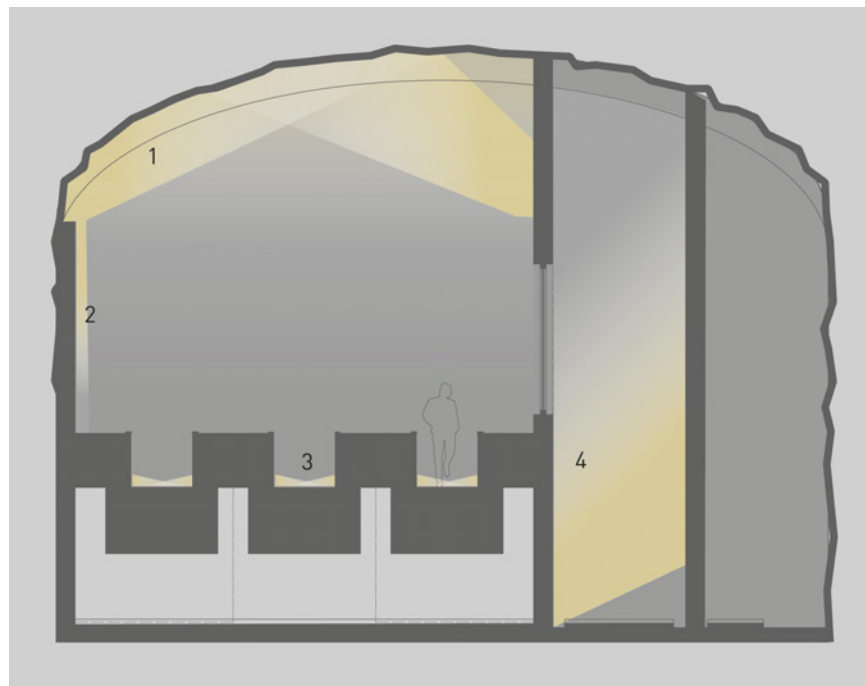
Figur 4-13 Belysnings-principer plattform (T-Centralen ovan, Odenplan nedan).

Belysningen i plattformsrummet består av allmänbelysning (1) genom direktverkande belysning i taket. Armaturerna placeras för att uppnå en jämn ljusnivå på plattformen och en förhöjd ljusnivå vid plattformskanterna. Armaturerna ska vara väl avbländade. Accentbelysningen (2) utformas för att skapa god rumsförståelse.

Belysningsprincip rulltrappsschakt

Allmänbelysningen (1) i rulltrappsschaktet utformas med en belysningsprincip där undertaket ljussätts för att bidra till rumskänsla och trygghet. Armaturerna placeras för att undvika bländning och synstörande reflexer i glas. Borstkantsbelysningen (3) i rulltrappor är en del av allmänbelysningen. Accentbelysning (2) i form av exempelvis vertikalbelysning gör att rummet upplevs ljusare och stärker resenärens rumsuppfattning. Dessutom inkluderar belysningssystemet service- och trygghetsbelysning (4) i snedbanehissar.

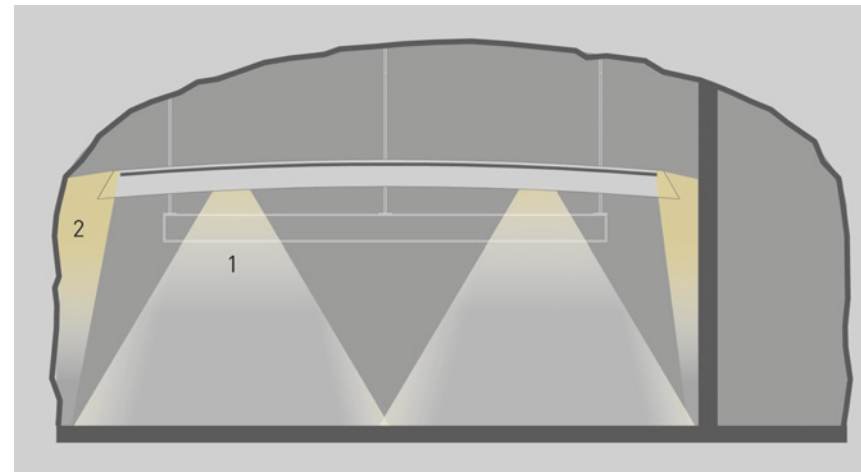
Genom att kombinera allmän-, accent- och servicebelysning skapas ett funktionellt belysningssystem som gör rummet välbalanserat, visuellt tilltalande samt bidrar till en trygg och behaglig miljö för resenärer.



Figur 4-14 Belysningsprincip rulltrappsschakt

Belysningsprincip mellanplan

Stationens mellanplan förses med en allmänbelysning (1) i undertaket. Armaturerna placeras för att uppnå en jämn ljusnivå i rörelsestråket samt med förhöjd ljusnivå vid början av rulltrappor och trappor samt framför hiss. Accentbelysningen (2) utformas exempelvis av linjära armaturer som monteras dolt ovanför kanten av undertaket för att skapa rumsskapande lättningsljus. Ljuseffekten ska bestå av en högre koncentration av ljus högst upp på väggen med en avtagande gradient mot golv.

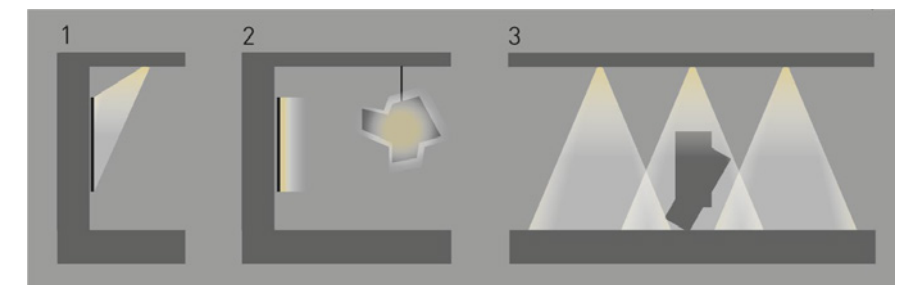


Figur 4-15 Belysningsprincip mellanplan

Belysningsprinciper för ljussättning av konst

Belysningen i stationernas publika utrymmen samverkar med den unika konstnärliga gestaltningen på varje station och är en integrerad del av helheten. Konsten ljussätts för att både framhäva verket och harmoniera med rummet. Samordning mellan konstnär, arkitekt och ljusdesigner är nödvändig. Principer för ljussättning:

- **Accentljus (1):** Konst ljussätts med riktbara strålkastare, wallwashers eller släpljus. Samordning ska ske med konstnär och ljusdesigner för ljusnivåer och riktning.
- **Integrerat ljus (2):** Ljuset är en del av konstverket. Samordning ska ske genom prototyputveckling och injustering på plats.
- **Allmänbelysning (3):** Konst ljussätts genom allmänbelysningen. Ingen särskild åtgärd är nödvändig.



Figur 4-16 Belysningsprincip för ljussättning av konst.

4.3 Hållbara material

Roslagsbanan byggs för en lång livslängd och de material som utgör stationernas ytskikt har flera olika aspekter och krav att uppfylla. Materialen ska ha en gedigen kvalitet som uttrycker att stationen är väl omhändertagen och hållbar. Ihop med funktionskraven ska materialen uppfylla de krav som ställs på stationsspecifik gestaltning. De kraven utgörs av att arkitektur och konstnärlig gestaltning samverkar för en god helhetsmiljö, unik för varje station.

Ytskikten ska klara av att bli klottersanerade och fortfarande behålla sitt utseende. Förutom klotter ska ytskikten hålla för slag, stötar och annan påverkan som kan ske. Stationernas städning kommer påverka materialegenskaperna, högttryckstvätt ska kunna genomföras och städmaskiner ska inte påverka ytskikten vid påkörning. Ytskikten ska fungera med de temperaturkrav som ställs på de publika delarna i stationerna.

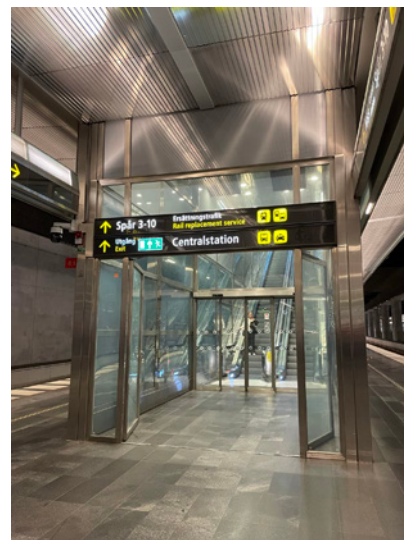
Ytterligare en viktig egenskap är hur materialen reagerar vid en brand.



Figur 4-17 Referens glasemaljerad plåt med konstnärlig utsmyckning, Hässelby gård.

Ett material som ger en gedigen och välkomnande känsla i kollektivtrafikmiljö är natursten. Stenen kan sättas med olika format och mönster och anpassas till den stationsspecifika miljön. Plåt är ett annat material som kan göras i flera olika utföranden till exempel rostfri, lackad eller glasemaljerad. De olika utförandena har specifika egenskaper gällande kulörer, perforering och infästning men de kan alla användas i de publika miljöerna på både vägg- och takytor. Glas kan utföras med olika lamineringar och folier och kan därmed anpassas till det stationsspecifika uttrycket. Kakel/ klinker har en lång tradition inom Stockholms kollektivtrafik och kan användas i en mängd kulörer och sättas fritt i mönster

Målad sprutbetong anses också uppfylla kraven för hållbara material och det eftersträvas att synliggöra relativt stora bergytor med sprutbetong på såväl Odenplan som T-Centralen.



Figur 4-18 Referens naturstensgolvv, Malmö centralstation.



Figur 4-19 Referens rostfri plåt, Malmö station Triangeln.



Figur 4-20 Referens kakel i tunnelbanestation Rådmanngatan.

4.4 Konst och reklam

Parallellt med framtagandet av gestaltningsprogrammet har ett arbete med att formulera uppdrag för konstnärlig gestaltning av resenärsmiljöerna inletts.

I uppdragsbeskrivningen preciseras lämpliga ytor och förutsättningar för konst. En generell förutsättning för konst är att den ska bidra till att göra stationsmiljöerna trygga, attraktiva och orienterbara samt att ge dem identitet. Därför är platser som har karaktärer av valpunkter eller noder särskilt lämpade för placering av konst. Platser som är lämpliga för konst är i många fall också lämpliga lägen för skyltning och för reklam. Resenärernas behov ska prioriteras.

En preliminär inriktning för konsten är att den ska vara byggnadsintegrerad det vill säga att den inte i första hand ska addera individuella konstobjekt utan att den ska ge en konstnärlig gestaltning till de byggnadsdelar som formar rummen. I konstprogrammet formuleras också en inriktning att konsten ska anknyta till respektive plats historia.

Reklam bidrar med ekonomiska intäkter som bidrar till att finansiera driften. Ytor som är lämpliga och som inte används för konst eller för vägvisning kan upplåtas för reklam. Vissa ytor bör hållas fria både från konst och reklam för att inte överlasta resenärerna med visuella intryck.

4.5 Odenplan

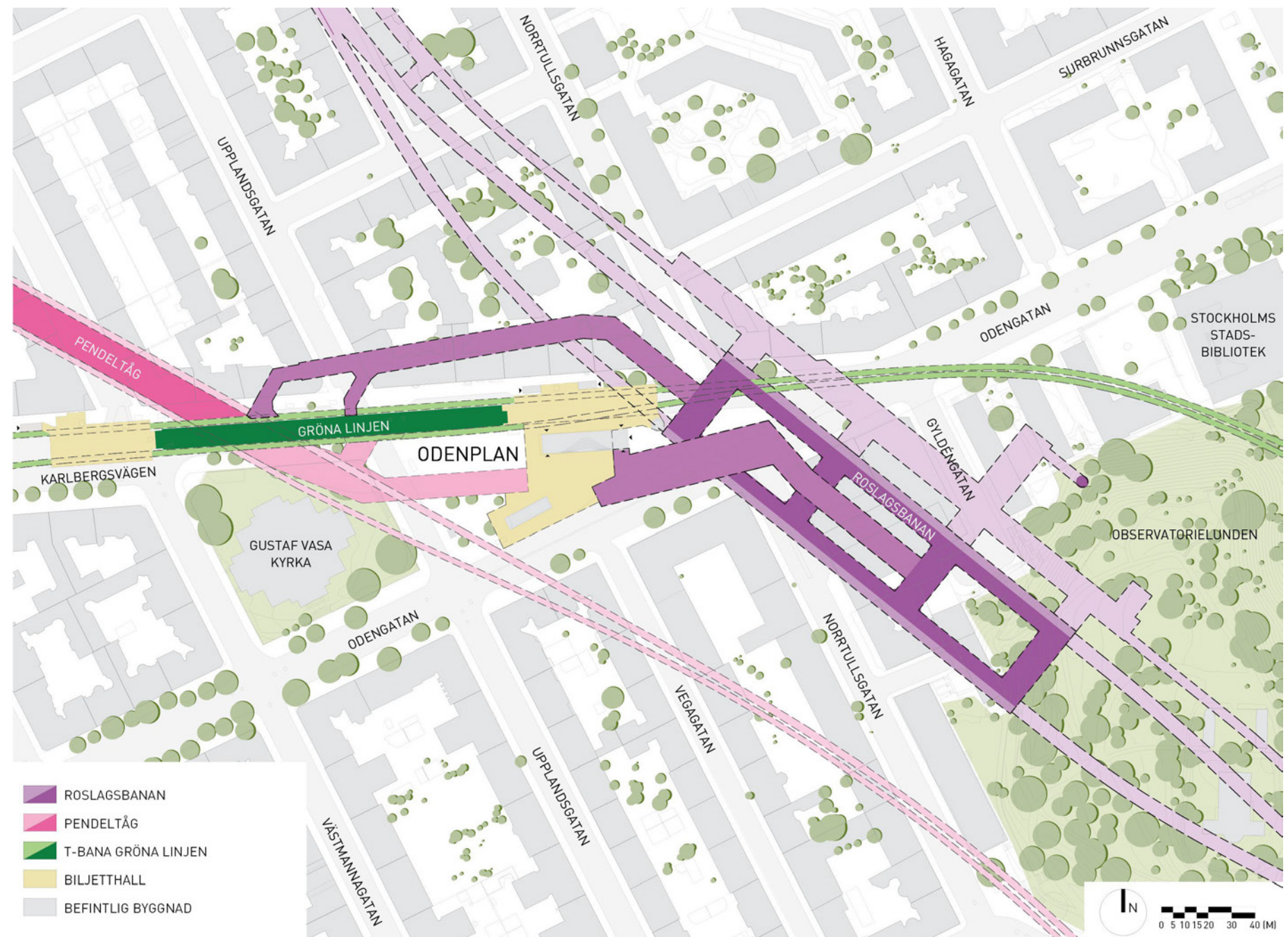
Roslagsbanans nya station vid Odenplan kommer att ansluta till befintlig station Stockholm Odenplan för Citybanan respektive tunnelbanans Gröna linje. Ingen ny stationsentré planeras i marknivå uppe på ytan. Lösningen är en utveckling av förslaget som förordades i lokaliseringsutredningen. Anpassningar har bland annat gjorts för att förbättra byggbarheten avseende berguttag. Ett framtida tredje spår ska också kunna byggas till tunnelbanans gröna linje vilket har påverkat stationens placering och utformning.

4.5.1 Stationen i staden

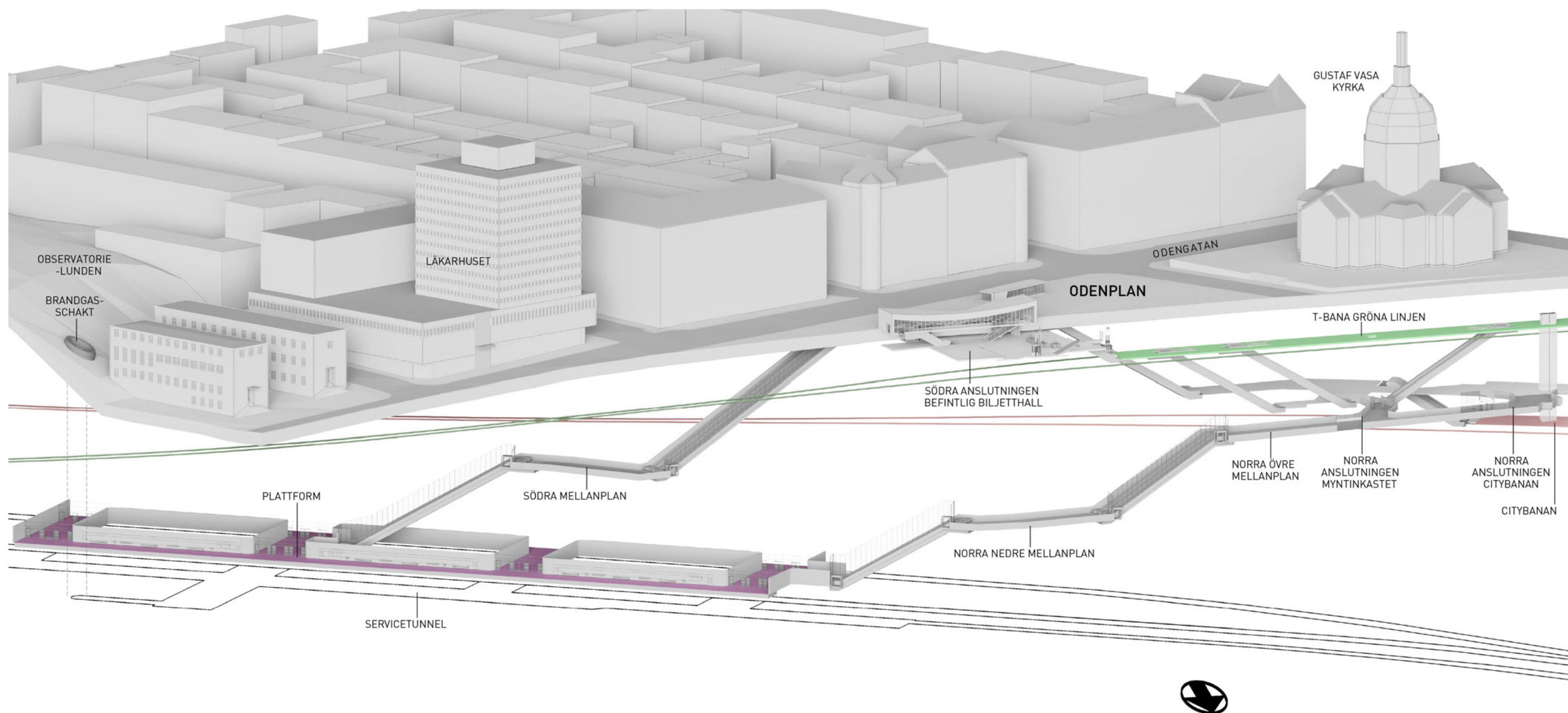
Roslagsbanans nya station Odenplan är redan idag en viktig bytespunkt för flera trafikslag och en målpunkt i staden. Den nya stationen vid Odenplan kommer att utgöra Roslagsbanans första anhalt inne i Stockholm innerstad, då den (tillsammans med stationen vid T-Centralen) ska ersätta nuvarande ändstation Stockholms östra som stängs.

En stor del av resenärerna från nordostsektorn väntas kliva av här för att ta sig vidare ut vid Odenplan eller via byten till andra trafikslag. Här kommer resenären att kunna byta till tunnelbana eller pendeltåg utan att passera spärrlinjer. Uppe på Odengatan respektive Karlbergsvägen och Upplandsgatan, som avgränsar den triangulära torgytan Odenplan, angör även flera busslinjer. Anslutningar till de befintliga trafikslagen görs tydliga och enkla för att resenärerna lätt ska kunna orientera sig och ta sig vidare på sin resa.

Området kring den nya stationen kommer att påverkas under byggtiden, men lämnas återställd med ett mindre tillägg i form av en schaktöverbyggnad ovan jord. Situationsplanen, Figur 4-21, redovisar de tre underjordiska spårlinjerna och deras stationer i förhållande till staden.



Figur 4-21 Situationsplan Odenplan med Roslagsbanan (lila), Citybanan pendeltåg (rosa) samt tunnelbanan (grön). Hur stationen ser ut under mark presenteras i de följande avsnitten.



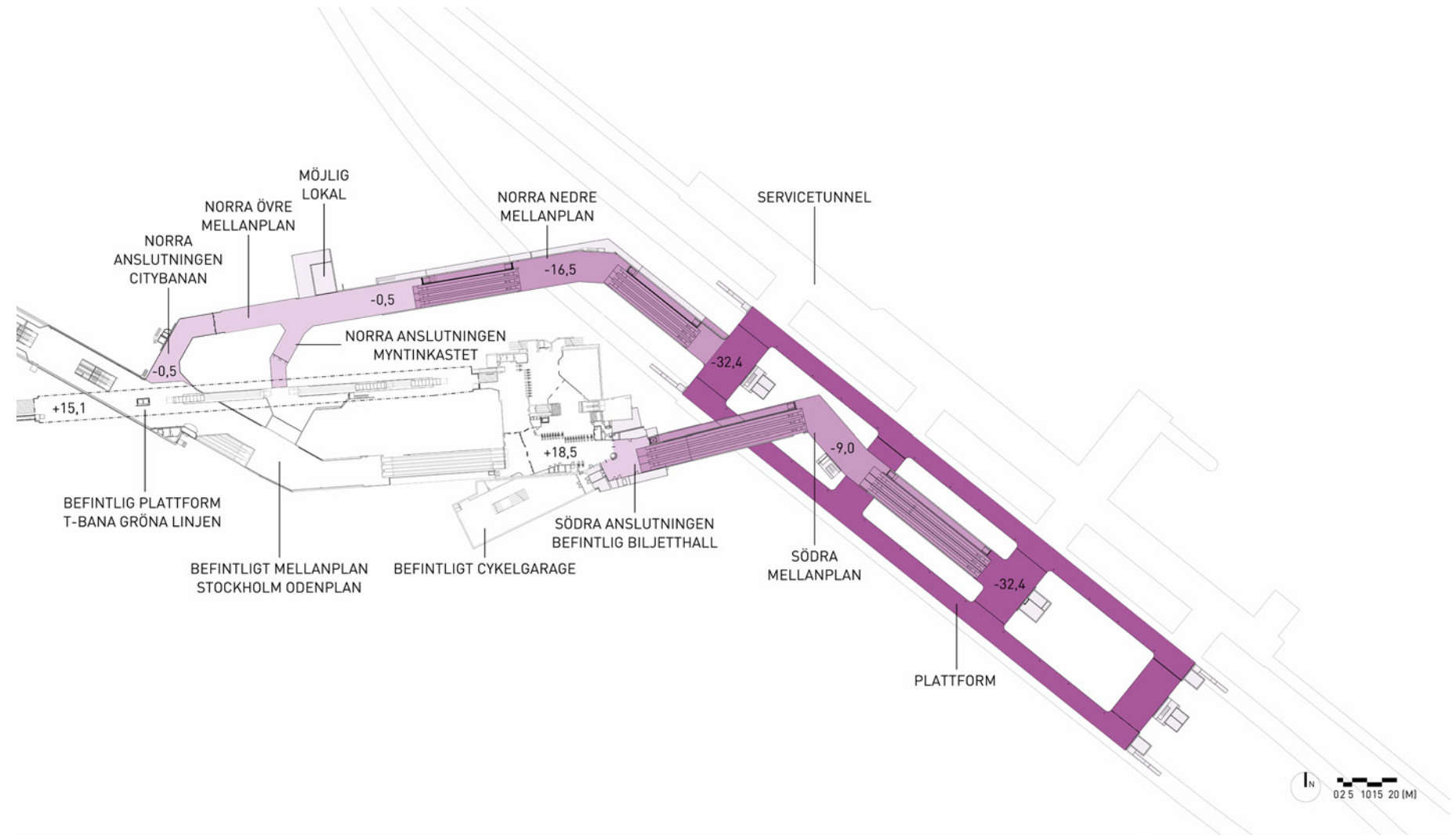
Figur 4-22 Station Odenplans publika ytor på Roslagsbanan i staden. Gröna linjens plattform ligger ytligt under Karlbergsvägen, Citybanan nås via rulltrappor med ett mellanplan och längst ner kommer nu Roslagsbanan att ansluta.

4.5.2 Stationen och dess anslutningar

Station Odenplan på Roslagsbanan innebär att ett nytt plattformsrum adderas under och öster om Gröna linjens plattform respektive Citybanan. Stationen kommer att nås via befintliga entréer på Odenplan och Karlbergsvägen. Odenplan kommer också att få en förstärkt betydelse som viktig bytespunkt, där resenärerna från Roslagsbanan (och pendeltåget) kommer att kunna byta till den grunt liggande Gröna tunnelbanelinjen.

Tydliga, enkla och trygga anslutningar eftersträvas för byten mellan de olika trafikslagen och marknivån. Rummens utformning ska hjälpa resenären att intuitivt förstå kommande steg på sin resa, kompletterat med en genomtänkt skyltning och ljussättning. Konstens placering utmed resenärens väg genom stationen stödjer orienteringen.

Befintliga underjordsanläggningar och reservat för eventuellt kommande utbyggnader har i stor utsträckning styrt hur anslutningarna kunnat orienteras. Sammantaget har så gena och logiska vägar som är bergtekniskt och ekonomiskt möjliga eftersträvat i den tillkommande stationen.



Figur 4-23 Översiktlig plan av alla nivåer från biljetthall till plattform och anslutningar mot befintlig kollektivtrafik vid station Odenplan.

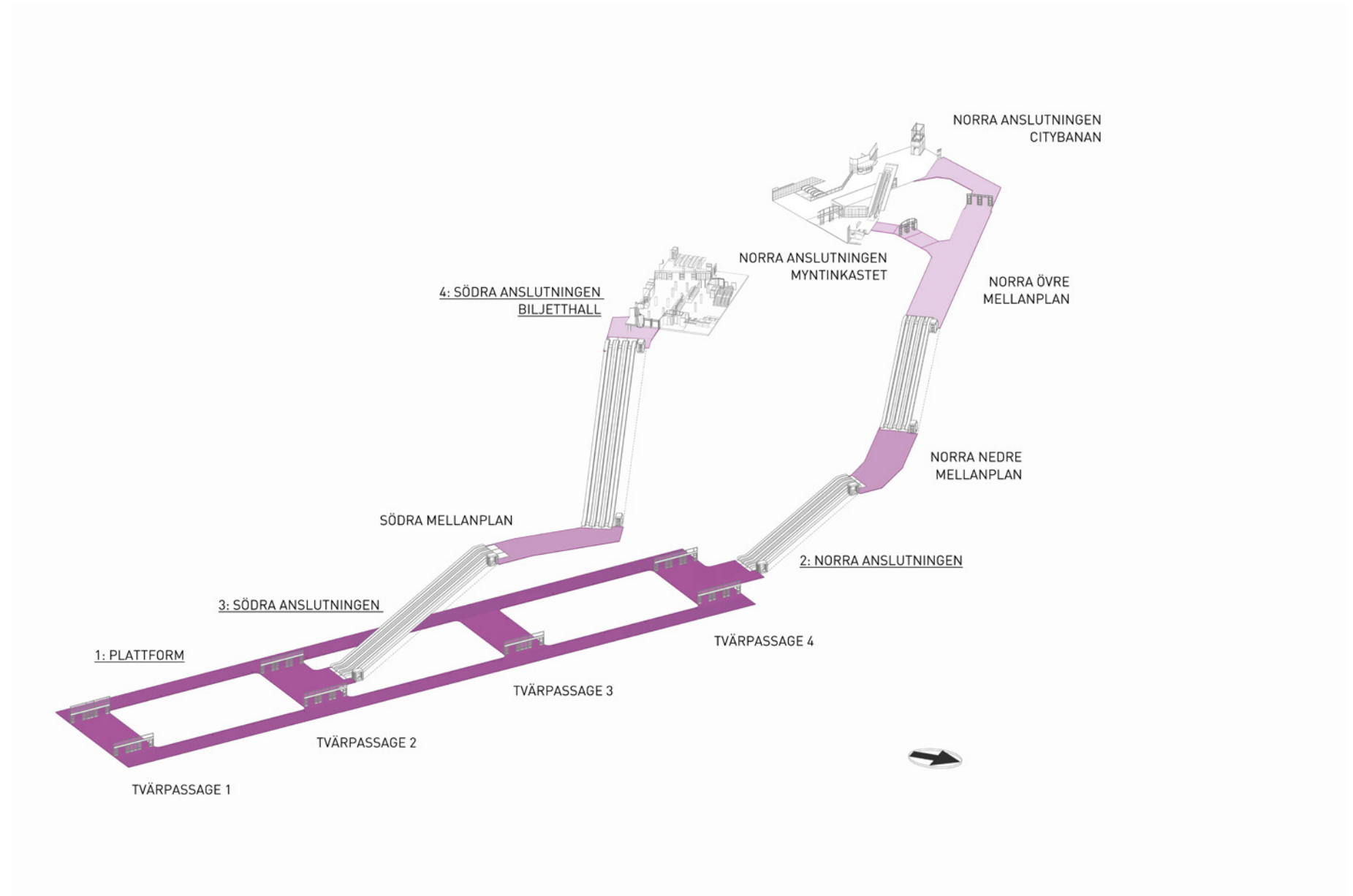
4.5.3 Stationens publika rum

Roslagsbanans station delas in i en serie publika rum vilka presenteras var för sig i följande avsnitt. Därutöver kommer det att finnas nödvändiga men icke publikt tillgängliga teknikutrymmen under och vid sidan om, liksom en servicetunnel parallellt med och norr om norra spårtunneln. Gestaltungsprogrammet fokuserar på de rum som möter resenären.

Majoriteten av de underjordiska rummen begränsas av bergvalv med bemålad sprutbetong i såväl höjd- som sidled. Nödvändiga installationer dras dolda av undertak respektive bakom tillagda väggar eller socklar. Väggspaneler krävs där installationer ska passera men även för att uppnå akustiska krav. Inriktningen i den planerade stationen är dock att låta mycket av berget framträda. Upplevelsen av att röra sig upp genom berget ska så lite som möjligt begränsas av inklädnader. En gestaltning med tillägg där så krävs eftersträvas. Gestaltningen ska hjälpa resenären att i varje del av sin resa förstå nästa steg genom överblickbara länkade publika rum:

1. Plattform
Stationens plattform ligger delad i varsitt valvformigt bergtrum. Fyra tvärpassager förbinder.
2. Norra anslutningen
Förbindelsen till Citybanans mellanplan på station Stockholm Odenplan samt via det så kallade Myntinkastet till Gröna linjen på tunnelbanan görs med två lika höga lyft med snedbanehiss och rulltrappor via ett mellanliggande mellanplan. Hela sekvensen av rum kallas här Norra anslutningen.
3. Södra anslutningen
Precis under torget vid Odenplan kommer anslutningen till befintlig biljetthall att ske. Här kallas serien av rum i berget Södra anslutningen och eftersom den kommer att mynna högre upp är rulltrapporna och hissarna längre än i Norra anslutningen.
4. Biljetthall
Roslagsbanan ansluts till befintlig biljetthall i sydöstra hörnet. Om- och tillbyggnader kommer att göras för att biljetthallen också ska kunna ta emot dessa resenärer.

De publika rummen planeras som ovan beskrivet, att ha en sammanhållen gemensam utformning i grunden. Det finns former och material som kommer att kännas igen vid station T-Centralen och station Odenplan.



Figur 4-24 Station Odenplans publika rum, plattformen och dess kopplingar.

Lokala variationer eller karaktärer förekommer beroende på var rummen ska ansluta, eller beroende av hur bergtrummet ser ut och sådant som hur stort resenärsflöde som ska tas omhand. Gestaltungsvalen anpassas då till de lokala förutsättningarna.

Där Roslagsbanan ansluter till en befintlig miljö anpassas station Odenplans gestaltning i material- och färgval för att underlätta orientering och undvika alltför många synintryck. I dessa övergångszoner kommer exempelvis väggspanelens utformning eller ett konstverk att fortsätta en bit in i det tillagda för att göra övergången mjukare. Hur den konkreta gestaltningen i övergångszonerna ser ut utvecklas i det fortsatta arbetet.

4.5.4 Plattform

Roslagsbanans plattform kommer att sprängas ut i berget drygt 50 meter under torgnivån. 190 meter långa och 6 meter breda plattformar planeras ligga på ömse sidor om bärande bergpelare. Genom att dela upp mittplattformen i två halvor kan rulltrappor och hissar få plats centralt mellan dem. En tydlig möbleringszon skapas i plattformens bakkant mot berget. Liknande stationsorganisation finns i dagens tunnelbanenät, exempelvis på Blåa linjen på T-Centralen respektive Fridhemsplan på Gröna linjen och Östermalmstorg på den Röda linjen.

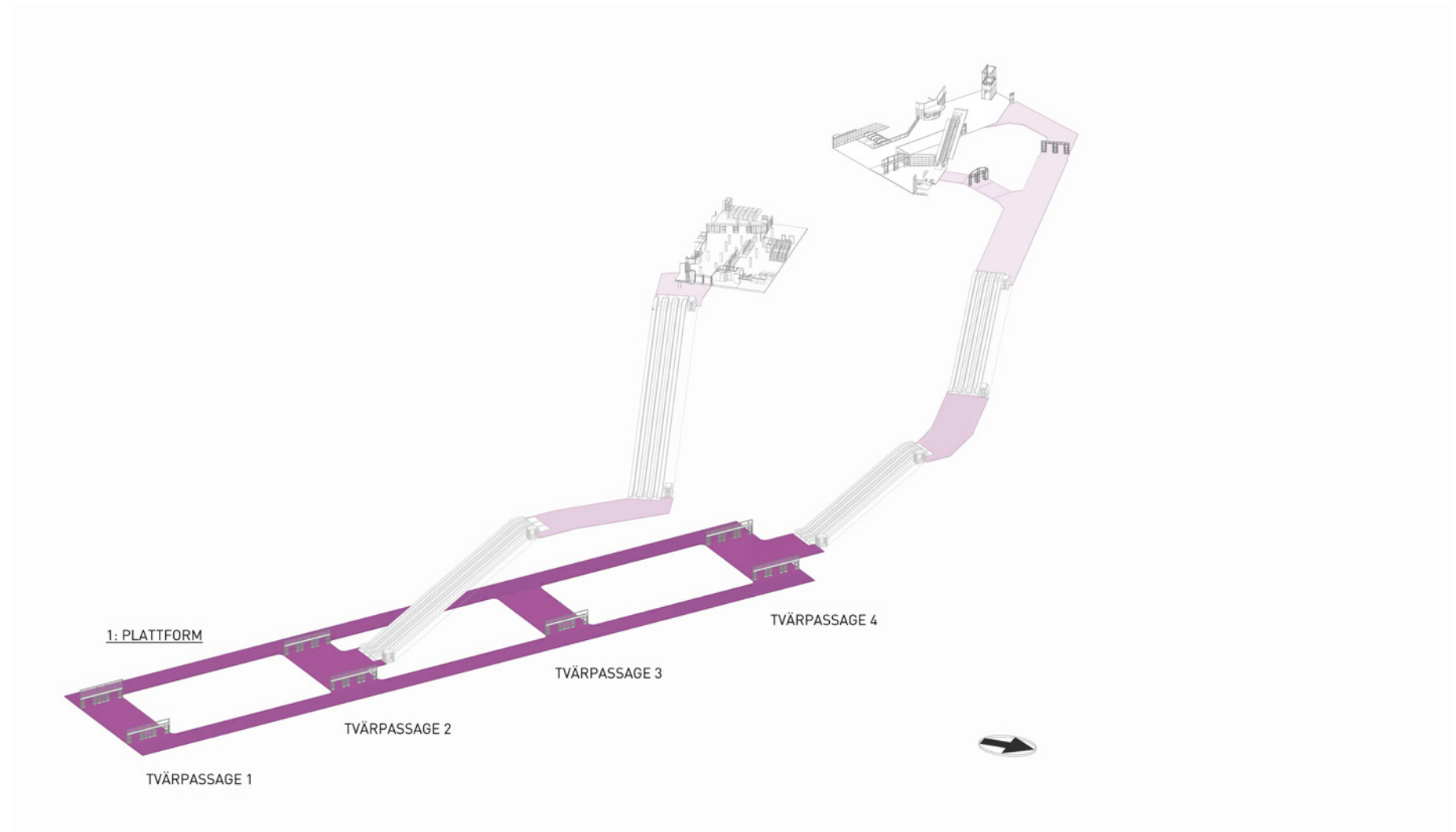
Roslagsbanan särskiljer sig från andra underjordiska spårmiljöer bland annat genom kontaktledningens placering ovan tåget, vilket ger höga bergrum. De långa plattformarna möjliggör hela fyra förbindande 12–13 meter breda, cirka 25 meter långa tvärpassager. Här kan resenären vänta på tåget eller byta plattform.



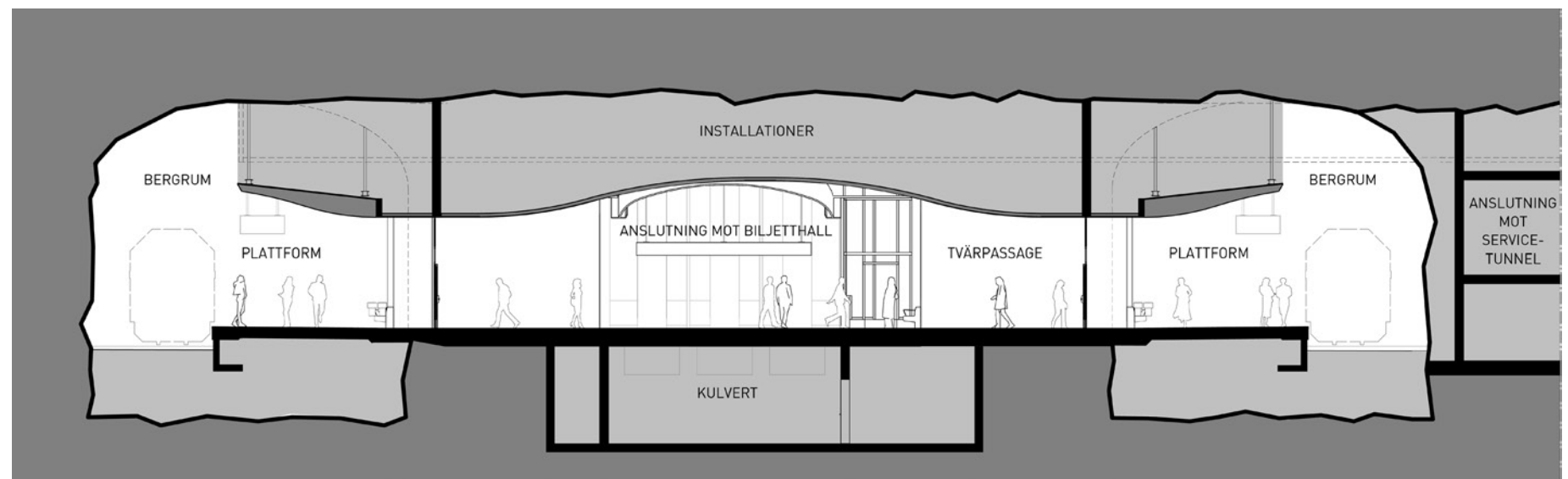
Figur 4-25 Vy från tvärpassage 3 mellan plattformshalvorna. Här finns endast ett glasparti, för att skilja plattformarna åt brandtekniskt. Undertaket gör en vågrörelse genom tvärpassagerna.

Två av dessa stora rum ska med hjälp av glaspartier med uppställda slagdörrar utgöra egna brandceller. Under en utrymning kommer passage 2 och 4 att kunna fungera som säkra platser där resenärer vid behov kan vänta på undsättning från räddningstjänsten. Från de båda tvärpassagerna kommer anslutningarna upp mot biljetthall respektive pendeltåg och tunnelbana att utgå, vilket beskrivs i följande avsnitt. På plattformsnivån är det viktigt att passagera förslagsvis med hjälp av konst gestaltas olika för att hjälpa resenären att tryggt orientera sig vidare i stationen.

Den fjärde tvärpassagen i södra plattformssändan (1) utgör angreppsväg för räddningstjänsten och är därför också avskärmad med dubbla glaspartier.



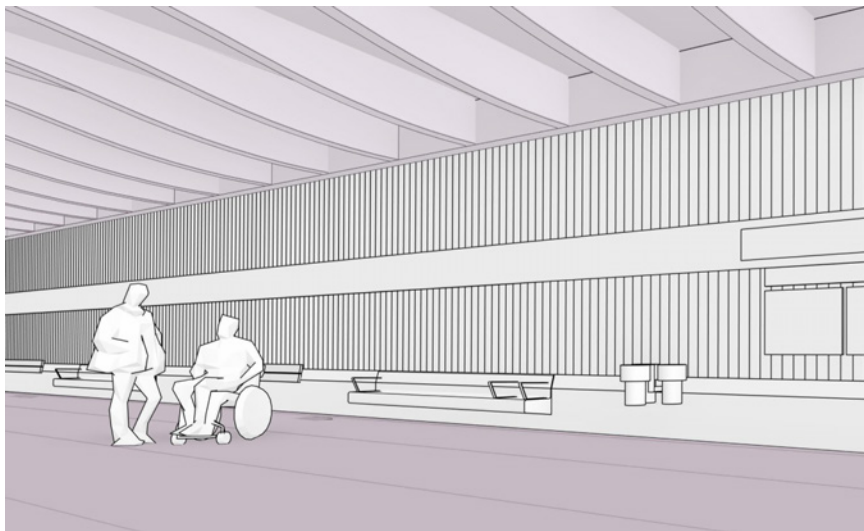
Figur 4-26 Illustration av plattformsrummets publika rum vid station Odenplan.



Figur 4-27 Tvärsektion genom plattformar med elevation av södra anslutningen från tvärpassagen. Till höger fortsätter en icke publik tvärtunnel med teknikutrymmen mot servicetunneln. Där byggs en vägg täckt av sprutbetong utanför betongväggen som avgränsar rummen för att hålla ihop rummet mot spåret.

Överblickbarhet och enkel orientering ska omhändertas väl i de stora rummen. Resenärens upplevelse av ett tryggt och väl gestaltat rum ska prioriteras. Undertaket planeras exempelvis att mjukt välva sig över resenärsutrymmet utmed plattformen och sedan öppna upp mot det högre berggrummet. Taket ansluter mot de tvärgående passagerna och vidare upp mot markytan. Undertak som släpper från bergväggen och formas efter rummets behov eftersträvas. Kombinationer av vertikala bafflar, dvs. ljudabsorberande element där perforerad plåt omger absorbenten, respektive längsgående paneler utvecklas. Undertakets utformning utgör en viktig del av rumsupplevelsen.

Plattformens möblering planeras att hållas samman som ett tillägg i berggrummet med en högre grad av omhändertagande, exempelvis genom mer bearbetade detaljer och ett varmare, mer avstämt ljus. Ett plattformsmöblemang kommer att stå utmed berget, tillbakadraget en bit från tvärpassagerna för att inte blockera gångstråket över hörn. Denna långa möbel är tänkt att i olika utsträckning bestå av delarna sockel, bänk, akustisk dämpning (kompletterande den som finns i undertaket), återvinningskärl, belysning, skyltning etcetera. Här kan trä komma att användas för att ge värme, men också för att knyta an till stationerna norrut på Roslagsbanan.



Figur 4-28 Möbleringszon på plattform med akustikpanel och undertak.

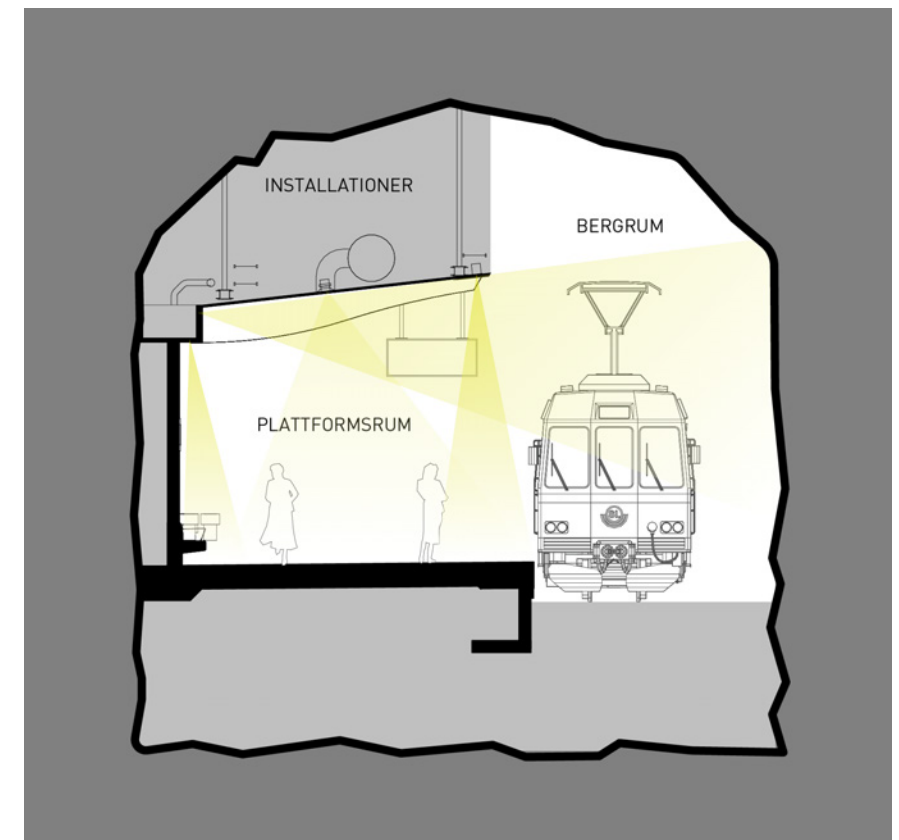
Vid sidan om möbleringszonen kommer bergvalvet att synas, med ytskiktet målad sprutbetong. Bergets ojämnhet är tänkt att kontrastera mot de tillagda objektens högre bearbetningsgrad. Sockeln i sten avslutar möbleringszonen ner mot plattformens stenläggning.



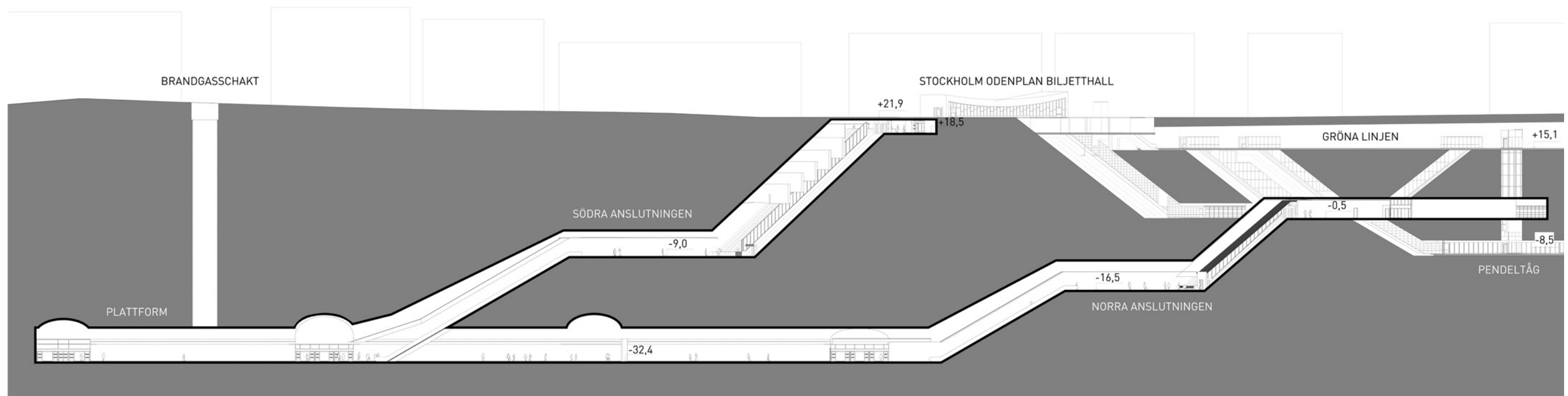
Figur 4-29 Perspektiv utmed en sidoplattform med vy in mot tvärpassagen och södra anslutningen.

Rummens allmänbelysning ska uppfylla definierade funktionskrav, exempelvis förhöjd ljusnivå utmed plattformskant. Ljuset ska också stödja rumsupplevelse, trygghet och orientering. Belysningsarmaturerna kommer att vara inbyggda i undertaket och ren funktionsbelysning kompletteras med accentljus. Bafflarna i undertak över plattform kommer exempelvis att betonas med ett släpljus i riktning från berget mot spåret. Ytor belyses utan att ge störande bländning från armaturen. Hur och vilka typer av armaturer som används i stationen bearbetas vidare.

Golvet är i plattformsrumsrummen tänkt att utföras i natursten, ett robust och tidståligt eget material för just Roslagsbanan. Läs mer om det under gemensam utformning ovan. Plattformarna kommer att påminna om en utomhusstation, där resenären passerar från tvärpassagen genom glaspartier ut i det upplysta plattformsrumsrummet med undertak som lyfter mot spårområdet.



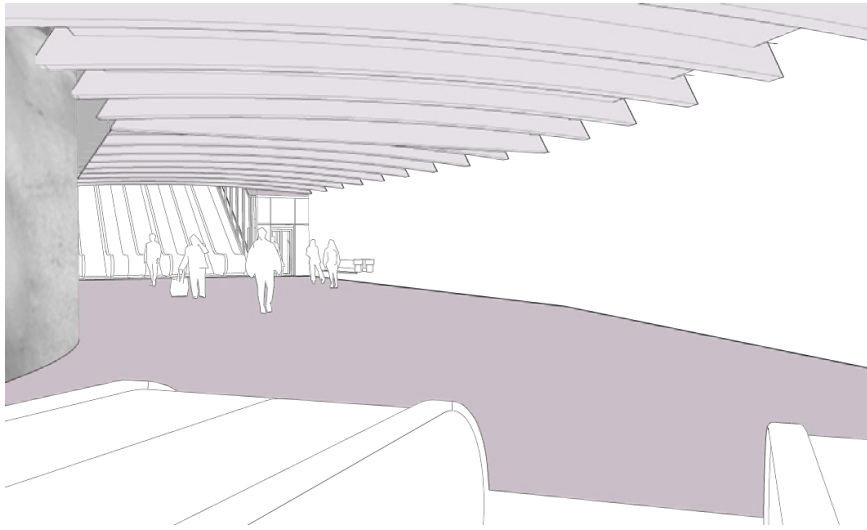
Figur 4-30 Tvärsektion genom plattform och spårområde – ett högt och smalt rum i berget. Belysningen är förstärkt utmed plattformskanten och i möbleringszonen. Ett accentljus lyser upp takets undersida och berget på andra sidan spåret.



Figur 4-31 Längdsektion genom station Odenplan med plattformsrumsrum Roslagsbanan och anslutningar upp genom berget.

4.5.5 Norra anslutningen

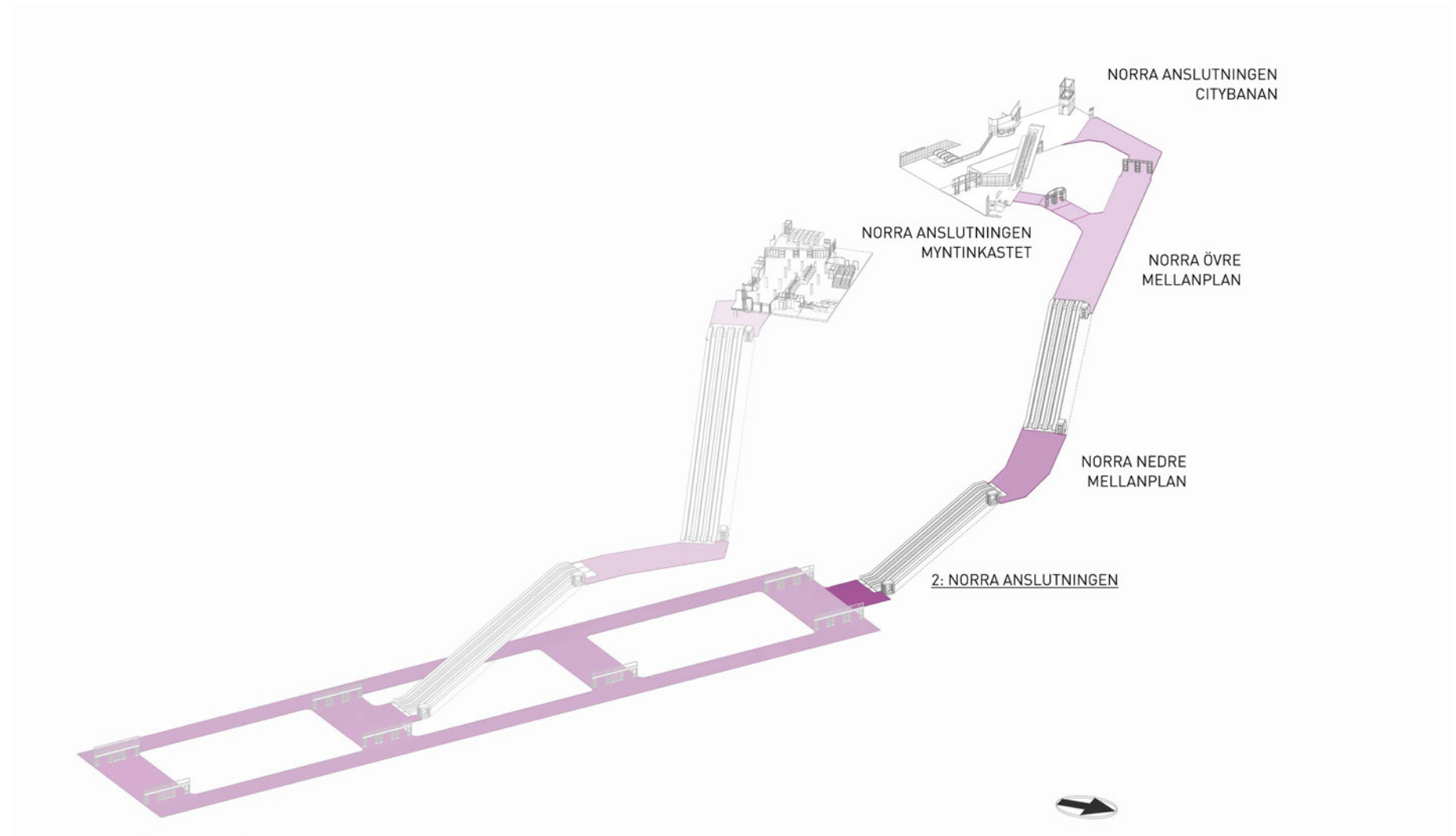
Från plattformen kommer resenären att kunna röra sig i passagen längst norrut 32 höjdmeter upp via två lika höga rulltrappslyft. På mellanplanet halvvägs vrids rummet i riktning mot den befintliga stationen. Ovanför nästa rulltrappa alternativt hiss leder ett längre mellanplan bort till anslutningen mot Citybanans mellanplan. Dessförinnan delar sig dock förbindelsen och en smalare anslutning viker av åt vänster mot Myntinkastet och Gröna linjen.



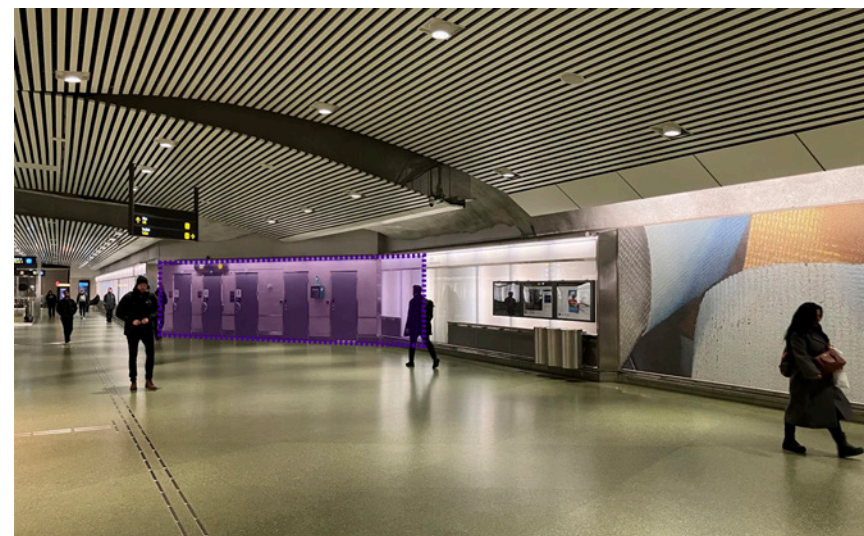
Figur 4-32 Norra anslutningens nedre mellanplan mellan rulltrapporna halvvägs upp, där resenären ska kunna se början av nästa rulltrappa och ledas vidare. På väggen till höger finns utrymme för konst och reklam enligt senare besked. Till vänster syns det sprutbetongbehandlade berget.

Undertaket på mellanplanen anpassas efter sekvensen av rum fram till brandcellsavskiljande glaspartier. Generellt är typen här ett lätt välvt undertak med tvärgående bafflar. Utanför glaspartierna länkar en sträcka med ett lägre bergvalv mot det befintliga. Anslutningarna föreslås göras via övergångszoner, där bergvalvet lämnas utan undertak. Hur anslutningen mot befintligt undertak på Citybanans mellanplan tas omhand behöver studeras vidare.

Välplacerad konst samt ytor för reklam väntas dela upp väggytorna i de långsträckta förbindelsegångarna. Hur detta görs utvecklas i samarbete med Trafikförvaltningen i en separat process. Utmed norra väggen planeras för en mindre butikslokal (kiosk) mitt emot anslutningen mot myntinkastet. Förutom att ge service skulle bemanningen medföra ökad trygghet för resenären. Rum för pendeltågets personal behöver också omplaceras utmed vilplanet, då rummen nu återfinns i det bergrum som ansluter mot Citybanans mellanplan och efter utbyggnaden kommer att utnyttjas för Roslagsbanans anslutning.



Figur 4-33 Illustration av Norra anslutningens publika rum vid station Odenplan, med förbindelse via mellanplan mot Citybanan och tunnelbanan.

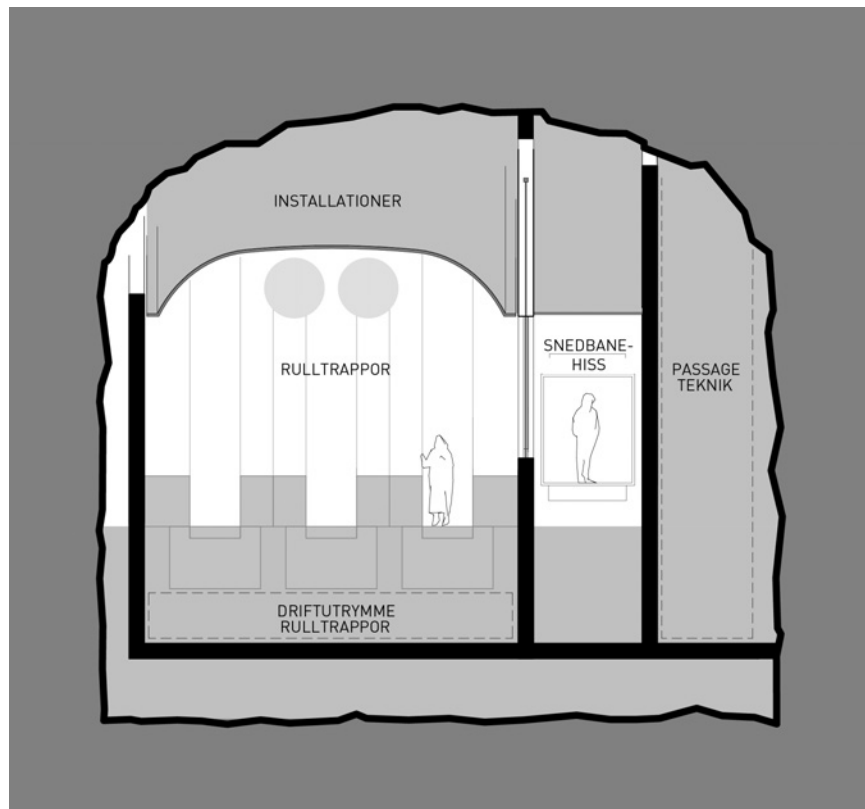


Figur 4-34 Citybanans mellanplan med lila markering där Roslagsbanans anslutning ersätter personalrum och publika toaletter som flyttas in i förbindelsen.

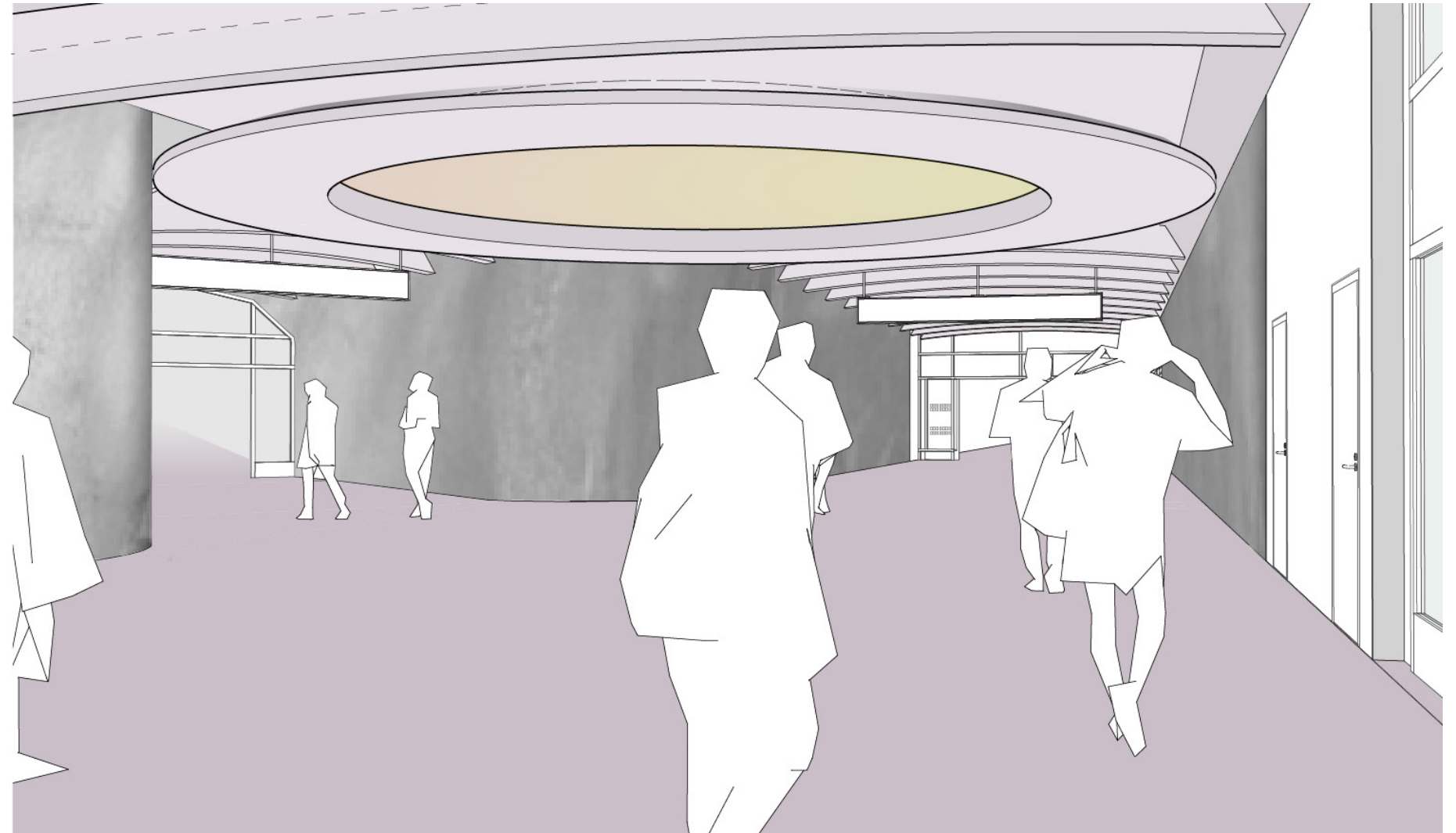
Anslutningen till Citybanans mellanplan kommer ske mitt emot de befintliga hissarna. Härifrån kan den som vill kunna byta till pendeltåg ta sig ner via hiss eller rulltrappa till Stockholm Odenplans befintliga plattform. För att nå tunnelbanan via det smala trapphuset (det så kallade Myntinkastet) till Gröna linjens plattform kommer resenären att välja vänstra förbindelsegången i Norra anslutningen, se Figur 4-36. Här ansluter Roslagsbanan mitt emellan de befintliga rulltrapporna. Konstverket som idag täcker väggen behöver därför flyttas, se Figur 4-37.

Resenären kan ta sig vidare upp till biljetthallen och vidare upp på gatunivå via tre befintliga rulltrappor och snedbanehiss.

Sammantaget kommer det att finnas det några alternativa vägar i änden av Norra anslutningen och resenären kommer att behöva välplacerad skyltning inför valsituationerna för att kunna orientera sig. Mängden intryck och distraktioner ska hållas nere och anslutningarna till Citybanan bör med hjälp av rumslig gestaltning, ljus och gärna konst utöver skyltning underlätta valet av vidare resväg.



Figur 4-35 Tvärsektion Norra anslutningen i rulltrappsschakt med snedbanehiss till höger. Här kommer undertaket att välva sig över rulltrapporna. Valv och väggar kommer att lysa upp från takets kant.



Figur 4-36 Norra anslutningens övre mellanplan, där resenären kan välja att gå mot tunnelbanan via Myntinkastet till vänster eller ut mot Citybanans mellanplan. Konst, ljus och arkitektur ska samspela för att underlätta val och orientering.



Figur 4-37 Konst i Myntinkastet med rulltrapporna som förbinder upp mot Gröna linjen. Det är här vid lila markeringen som förbindelsegången från Norra anslutningen mynnar, varför delar av konstverket av behöver flyttas.

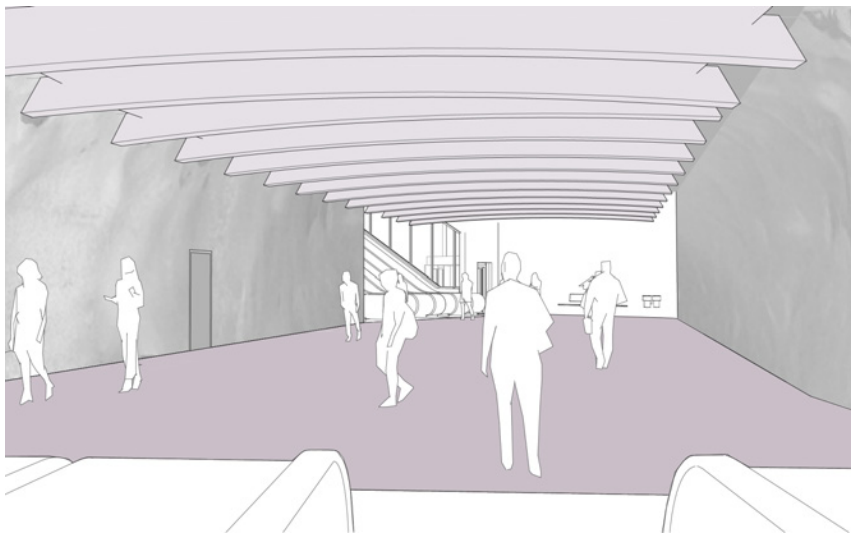
4.5.6 Södra anslutningen

Från tvärpassage två på plattformsnivå kommer tre rulltrappor och en snedbanehiss att löpa upp mot den befintliga biljetthallen under Odenplan, via ett mellanplan halvvägs upp. Eftersom jorrdjupet är stort och berget ligger lågt under Odenplan, kommer den övre delen av schaktet att vara en betongkonstruktion som byggs ovanifrån. Ett reservat för framtida tunnelbaneutbyggnad tvingar rulltrappsschaktet söderut så att det till stor del hamnar under Odengatan.

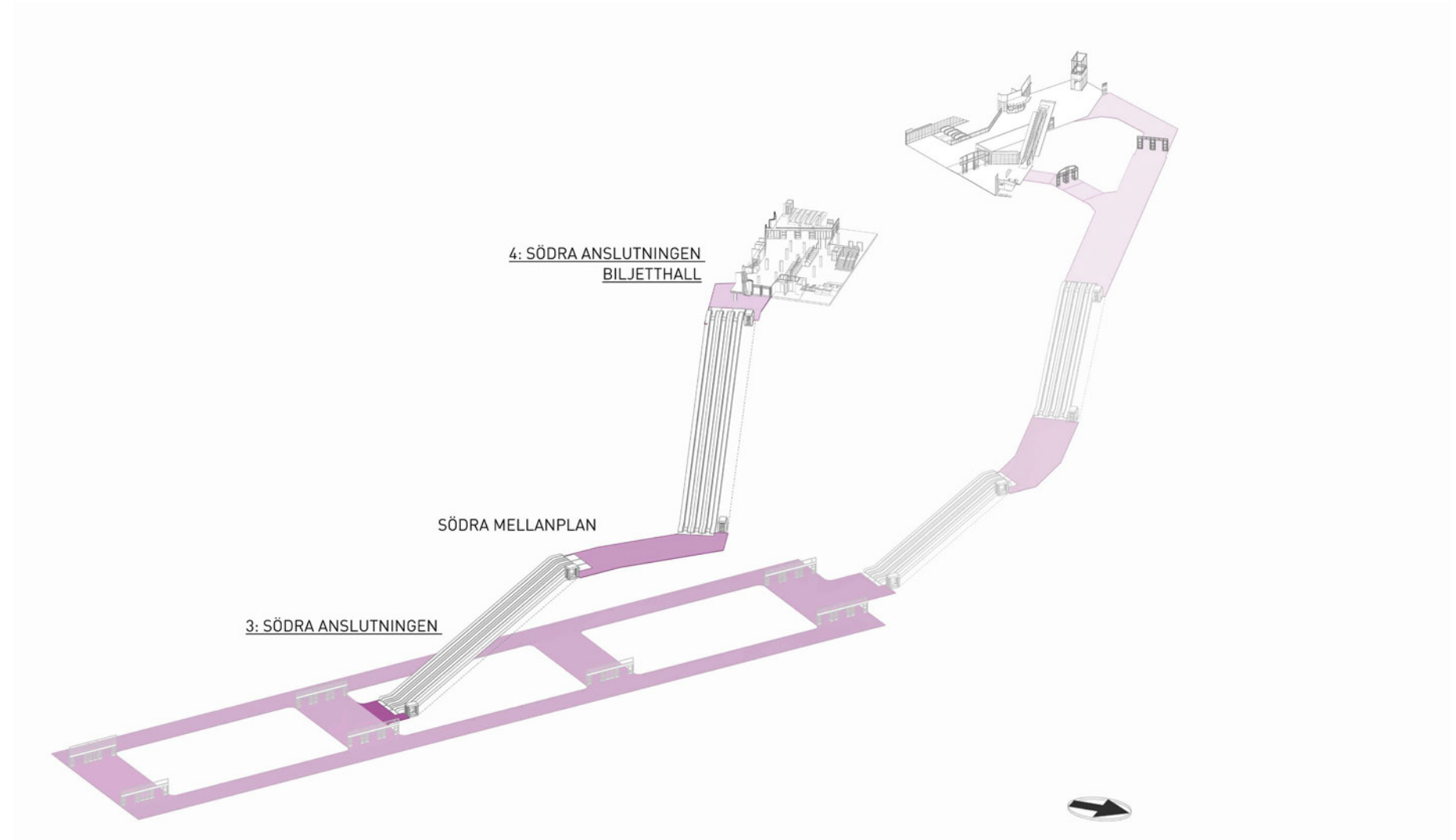
Mellanplanet kommer även här att vridas för att ta upp riktningsändringen från plattform till anslutning mot biljetthall. Det är viktigt att resenären ändå ska kunna se från en rulltrappas slut till den andras början. Det kontinuerliga undertaket och en genomtänkt ljussättning kommer att hjälpa till i orienteringen.

Norra och Södra anslutningen utformas liknande som passager betraktat: Den totala nivåförflyttningen kommer att delas upp i två lyft med ett mellanliggande mellanplan. Södra anslutningens totala lyfthöjd är högre, 23,5 plus 27,5 meter, eftersom resenären här ska förflytta sig ända upp till biljetthallen. Resenärens val av väg upp från plattformen ska förenklas genom skyltning, konst som ger en tydlig identitet redan i tvärpassagen och en rumslig gestaltning som särskiljer Norra från Södra anslutningen.

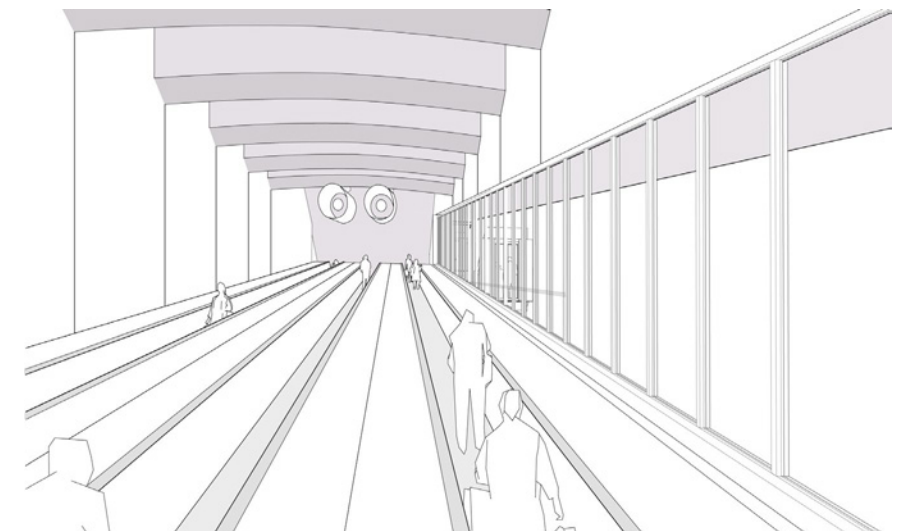
Södra anslutningens planerade koppling mot biljetthallen uppe under torget beskrivs i nästa avsnitt. Dessförinnan kommer dock resenären att passera genom den del som byggs uppifrån, se Figur 4-40. Här utnyttjas den tillgängliga höjden i betongkonstruktionen för att ge rulltrappsschaktet en egen utformning: Tvärgående i underkant lätt välvda betongskivor kan både hålla ihop konstruktionens längsgående väggar och ge rummet belysta undertaksbafflar i en betydligt större skala.



Figur 4-38 Södra anslutningens södra mellanplan, mellan rulltrapporna, under bergvalvet. Berg med målad sprutbetong synligt; i vilken omfattning studeras vidare. Plats för konst i fonden.



Figur 4-39 Illustration av Södra anslutningens publika rum från plattformsnivå till biljetthall Odenplan.



Figur 4-40 till höger Södra anslutningens övre del mot biljetthallen går genom ett betongschakt i jord, där undertaket är tänkt att lyftas i trappsteg. Kraftiga i underkant lätt välvda skivor kommer att passera tvärs över rulltrappsrummet, mellan väggarna. Ljuset kommer att definiera rummet.

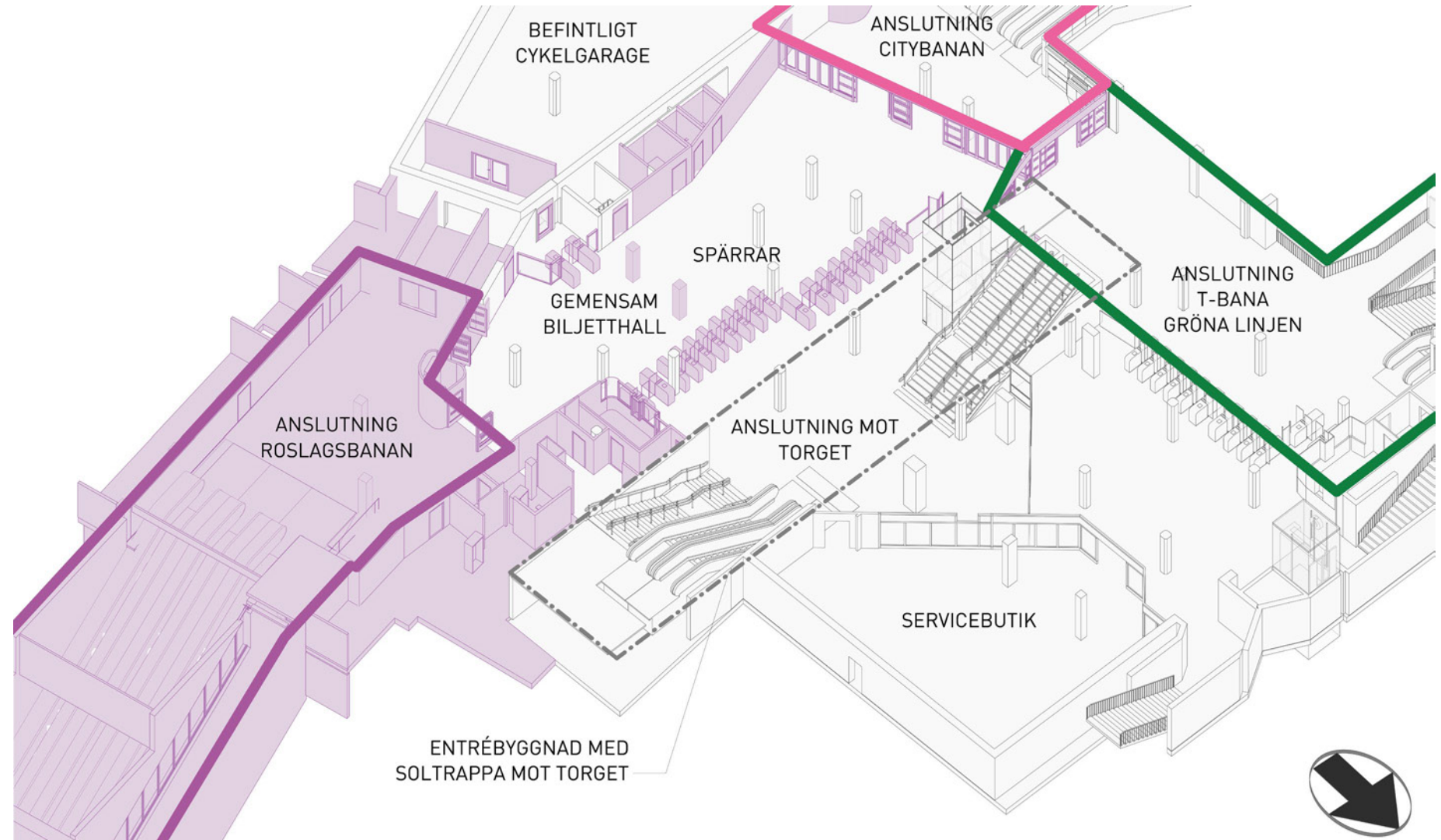
4.5.7 Biljetthall

Södra anslutningen kommer att anknyta till sydöstra hörnet av den befintliga biljetthallen. Efter det höga rummet i rulltrappsschaktet kommer rumshöjden där rulltrappor och hiss ska ansluta till befintlig biljetthall att pressas till ett minimum. Odengatan och torget samt befintlig golvnivå begränsar vad som är möjligt.

Efter att ha passerat uppställda dörrar av glas kommer resenären att gå in i det som idag är biljetthall. Citybanans rulltrappa ligger speglat på andra sidan rummet med brandcellsavskiljande skjutdörrar i ett nytt läge. Här anländer även Roslagsbaneresenärer som väljer norra anslutningen till biljetthallen. Spärrlinjen flyttas och blir gemensam för alla dessa resenärer. Från cykelgaraget är det även i fortsättningen möjligt att gå direkt in i biljetthallen, varför ett par spärrar kommer till även där. Nödutrymning kommer också att finnas via cykelgaraget.

En ny förbindelse innanför spärrarna är tänkt att underlätta byten till Gröna linjen i biljetthallens nordvästra hörn. Resterande biljetthall, med tunnelbanespärr och servicebutik, ska lämnas opåverkad av Roslagsbanans nya anslutning. Fler resenärer kommer dock att ta sig ut via befintlig rulltrappa, trappa och hiss, upp i den gemensamma entrébyggnad med soltrappa på taket som byggdes för Citybanan 2017. Skyltningen kommer att behöva uppdateras.

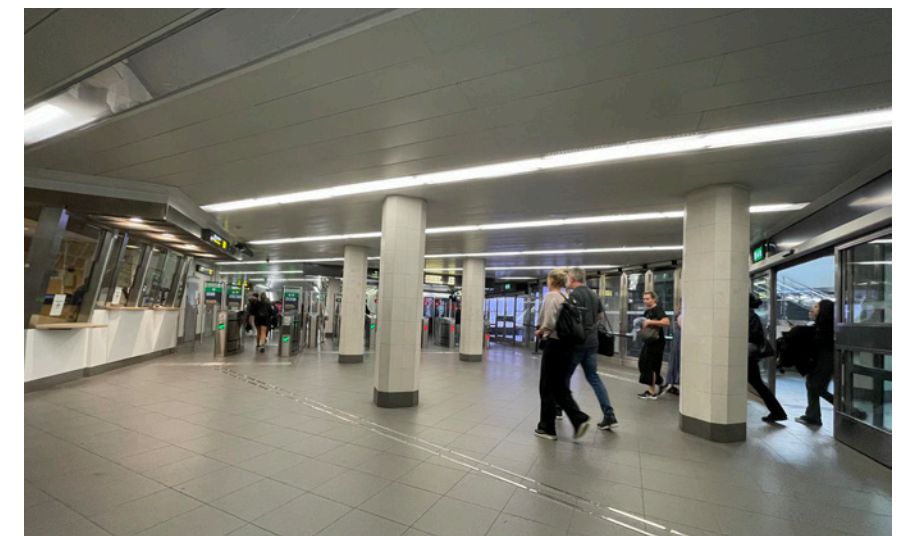
Utmaningen kommer att vara att få till en sammanhållen attraktiv miljö i en redan trång biljetthall där de tre trafikslagens resenärer möts. En enhetlighet eftersträvas i material, kulörer och ljus där vägledande skyltning ska placeras klokt. De tre delarna ska trots spärrlinjeförsedda gränser uppfattas som en biljetthall. Materialval ska anpassas till befintligheter för att hålla samman och lugna ner intrycken. Särskilt omsorg läggs på utformningen av de pelare och balkar som bär bjälklaget mellan biljetthallen och torget.



Figur 4-41 Södra anslutningen mot befintlig biljetthall Odenplan, där de tre spårtrafikslagen möts. Citybanan och Roslagsbanan får en gemensam biljetthall innanför spärrlinjen och Cykelgaraget ett par kompletterande spärrar. Passage innanför spärrlinjen är möjlig till och från Gröna linjen på tunnelbanan.



Figur 4-42 Odenplan, där biljetthallen ligger ytligt under torget. Befintlig entrébyggnad med soltrappa på taket, sedd från söder.



Figur 4-43 Odenplan, befintlig biljetthall mot nuvarande entré Citybanan.



Figur 4-44 Roslagsbanans anslutning mot biljetthallen via uppställda slagdörrar; ett rum där rumshöjden är begränsad.

4.5.8 Ovanjordsanläggning

Station Odenplan på Roslagsbanan kommer inte att synas mycket på markytan. Ett brandgasschakt som sticker upp vid Observatorielunden är allt. Resten finns under jord, framför allt i berget. Vid Odenplan behövs inte de luftutbytesschakt för tryckutjämning som kommer att byggas vid station T-Centralen.

Via brandgasschaktet kommer brandgaser att ventileras om det skulle brinna i Roslagsbanan. Brandgasventilationen är ett platskrävande system som höjer säkerheten i den underjordiska anläggningen.

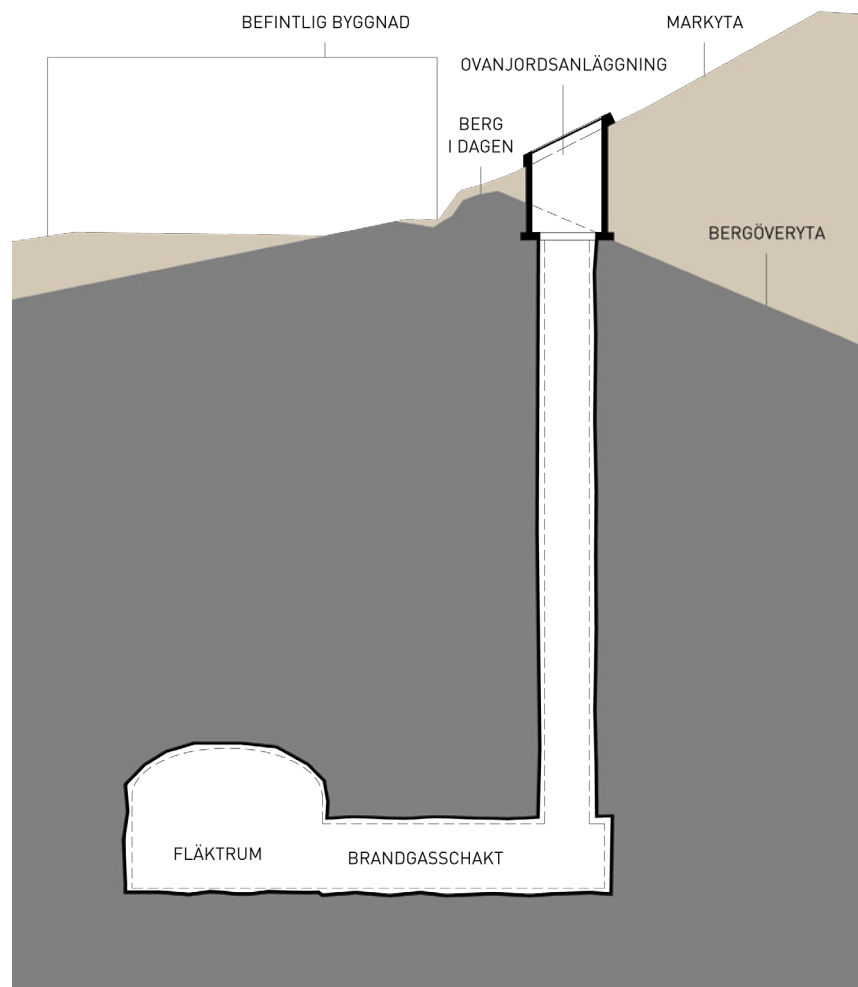
Schaktet bör nå markytan minst åtta meter från närmaste byggnad enligt gällande brandkrav, vilket gör att få platser är möjliga runt Odenplan.

Det föreslagna läget vid foten av Observatorielundens kulle är relativt undanskymt och något av en baksida. Schaktets öppenarea mot det fria behöver vara cirka 15 kvadratmeter vilket i sin tur ger en byggnadsarea om cirka 35 kvadratmeter totalt.

Höjden kommer att begränsas till en omkring en meter hög stenkädd mur med galler över öppningen. Schaktet föreslås lita med kullen och utformningen kommer att bearbetas vidare i den fortsatta projekteringen. Marken ska återställas med anpassad släntlutning runt schaktet, men under anläggningsarbetet kommer platsen att påverkas. En så liten störning som möjligt eftersträvas i denna känsliga miljö.



Figur 4-45 Situationsplan brandgasschaktets ovanjordsanläggning i utkanten av Observatorielunden.



Figur 4-46 Sektion brandgasschakt vid Observatorielunden.



Figur 4-47 Illustration brandgasschakt i slänten bakom de befintliga byggnaderna.

4.6 T-Centralen

Roslagsbanans nya station vid T-Centralen kommer att placeras djupare än de idag befintliga kollektivtrafikslagen och anslutas under mark till pendeltåg och tunnelbanelinjerna. Inga nya stationsentréer kommer att anläggas.

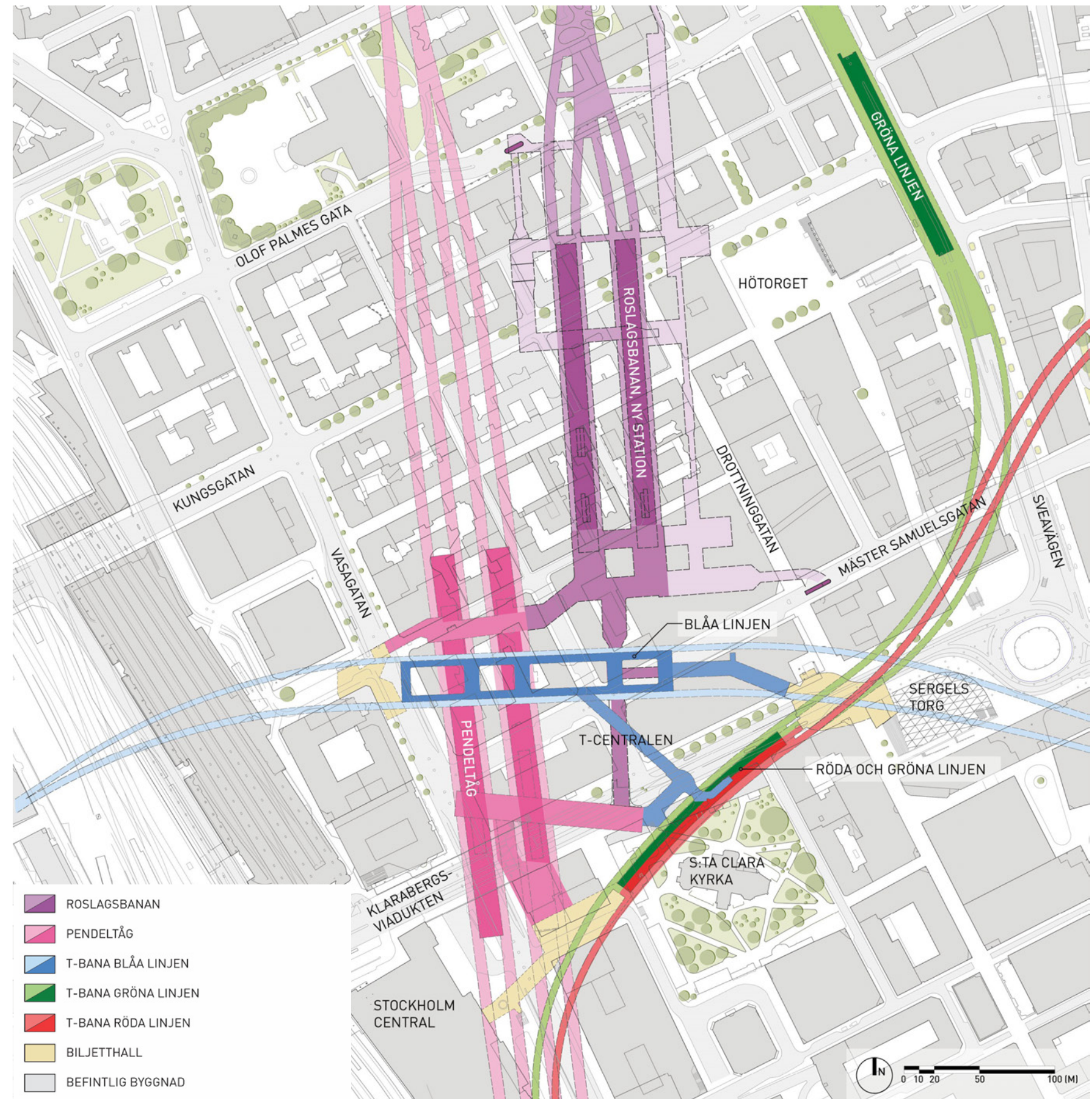
4.6.1 Stationen i staden

T-Centralen är idag Stockholms största tunnelbanestation och en viktig knutpunkt i Stockholms kollektivtrafiksystem. Här möts Gröna, Röda och Blåa tunnelbanelinjerna tillsammans med pendeltåget via stationen Stockholm City. Utöver de trafikslag som anknyter direkt till T-Centralen finns även Spårväg City i stationens närhet. Regionaltåg, fjärrtåg och flygplatståg som avgår från Stockholm Central ligger också nära Roslagsbanans nya station.

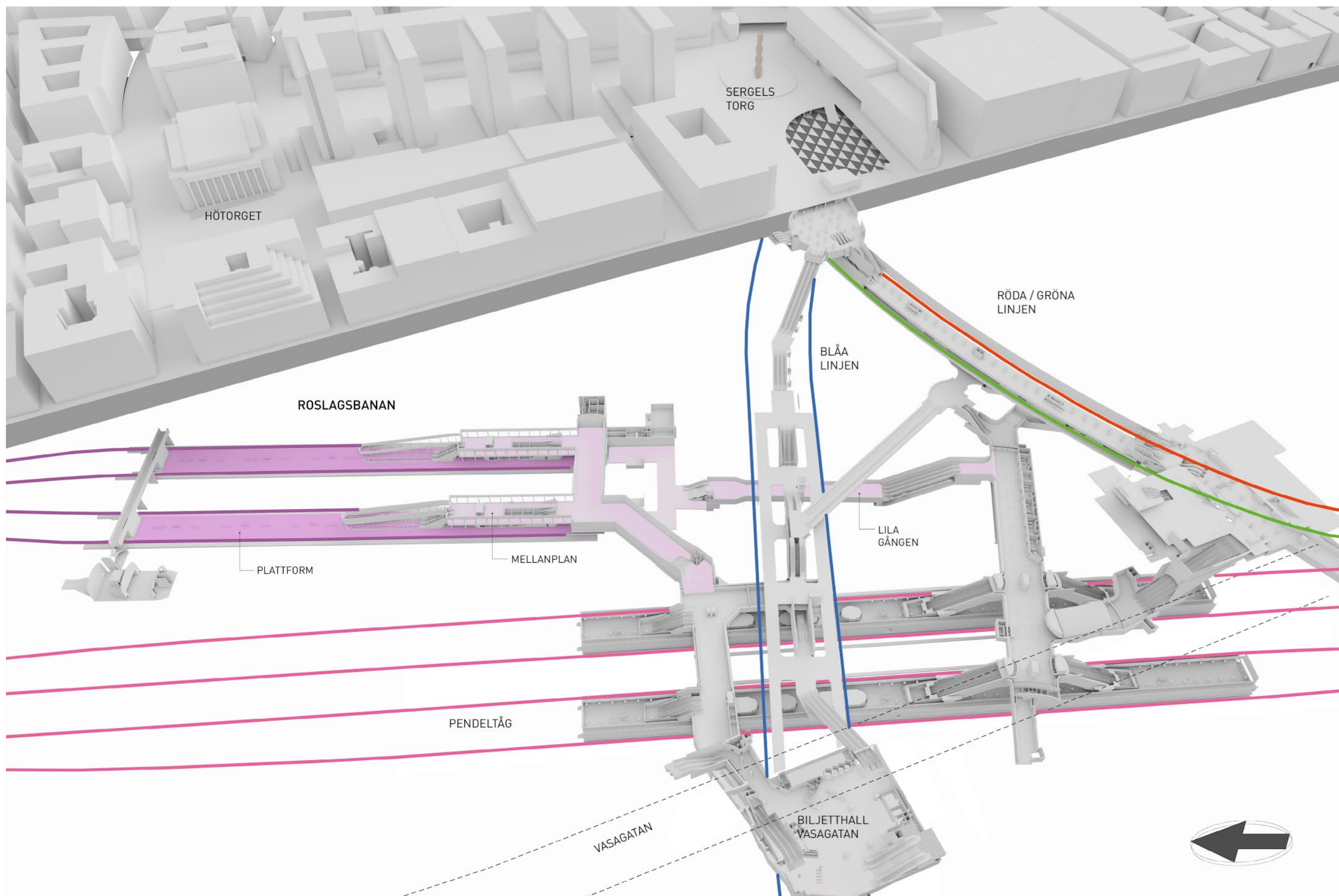
När Roslagsbanan ansluter till T-Centralen kommer ett stort antal resenärer som tidigare bytte trafikslag vid Stockholms östra kunna ta sig direkt in till T-Centralen där fler bytemöjligheter finns. Stationen innebär också att direkta byten mellan Roslagsbanan och pendeltåg eller tunnelbana kommer kunna ske utan att resenärerna passerar spärmlinjen. Anslutningar till de befintliga trafikslagen görs tydliga och enkla för att resenärerna lätt ska kunna ta sig vidare på sin resa.

Under byggnationen av Roslagsbanans nya station vid T-Centralen kommer platsen att påverkas och hänsyn behöver tas till de befintliga kollektivtrafikslagen och staden ovanför. Platsen lämnas efter färdigställande av stationen återställd och med några få tillägg ovan jord.

Situationsplanen, Figur 4-48, redovisar de befintliga spårtrafikslagen under mark som ansluter till T-Centralen ihop med Roslagsbananas nya station.



Figur 4-48 Situationsplan T-Centralen med Roslagsbanan (lila), pendeltåg (rosa) samt tunnelbanelinjerna (Blåa, Gröna, Röda).



Figur 4-49 Illustration över T-Centralen med Roslagsbanan (lila), pendeltåg (rosa) samt tunnelbanelinjerna (Blåa, Gröna, Röda).

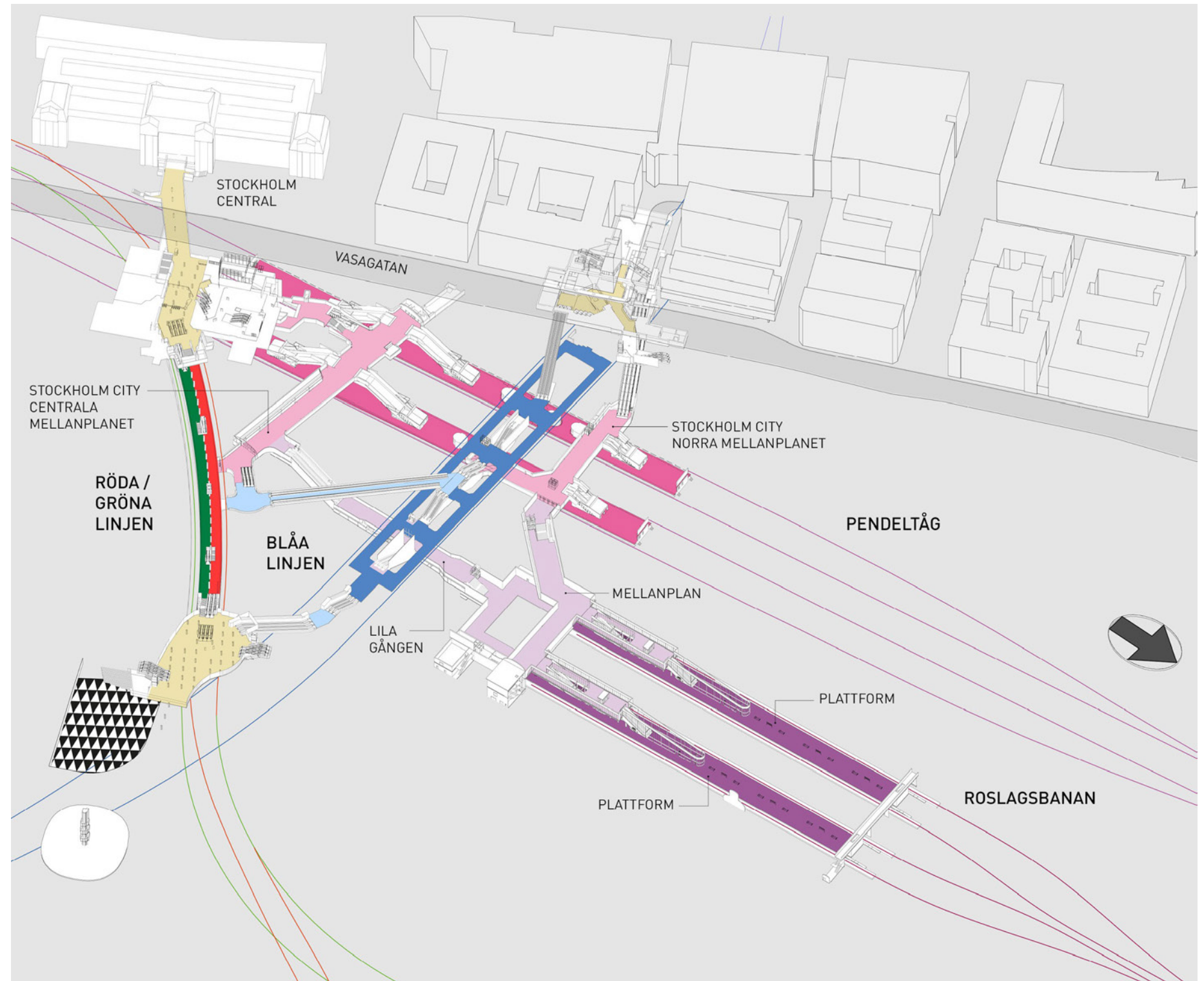
4.6.2 Stationen och dess anslutningar

Stationen utformas med två parallella plattformar. Från respektive plattform ges resenärerna möjlighet att ta sig vidare via två olika vägar. Vid plattformarnas mitt placeras två uppgångar som tar resenärerna vidare till ett gemensamt mellanplan. Från mellanplanet kommer en anslutning till pendeltågets station Stockholm City att finnas och mötet mellan de två trafikslagen sker på Stockholm Citys norra mellanplan. I plattformarnas södra ändar kommer utgångar som ansluter mot tunnelbanans Blåa, Röda och Gröna linje finnas och anslutningen till dem planeras ske direkt till plattform eller via Stockholm Citys centrala mellanplan. Uppgångarna och anslutningar till andra kollektivtrafikslag utformas med rulltrappor, gångtrappor och hissar. Skyltning placeras för att ge resenärerna vägledning mellan trafikslagen. Även konsten kommer vara orienterande för resenärerna när de rör sig genom stationsmiljöerna.

Från Stockholm Citys norra mellanplan kommer resenärerna kunna ta sig ut ur stationen via tunnelbanans och pendeltågets gemensamma biljetthall som ligger i anslutning till Vasagatan.

Via anslutningen till tunnelbanans Blåa linje ges resenärerna möjlighet att röra sig vidare upp mot stationens entré vid Sergels torg.

Från plattformarna för tunnelbanans Röda och Gröna linje kommer man kunna ta sig ut mot Stockholm Central, Vasagatan och Sergels torg.



Figur 4-50 Översikt station T-Centralen och anslutningar till befintlig kollektivtrafik och platser i staden.

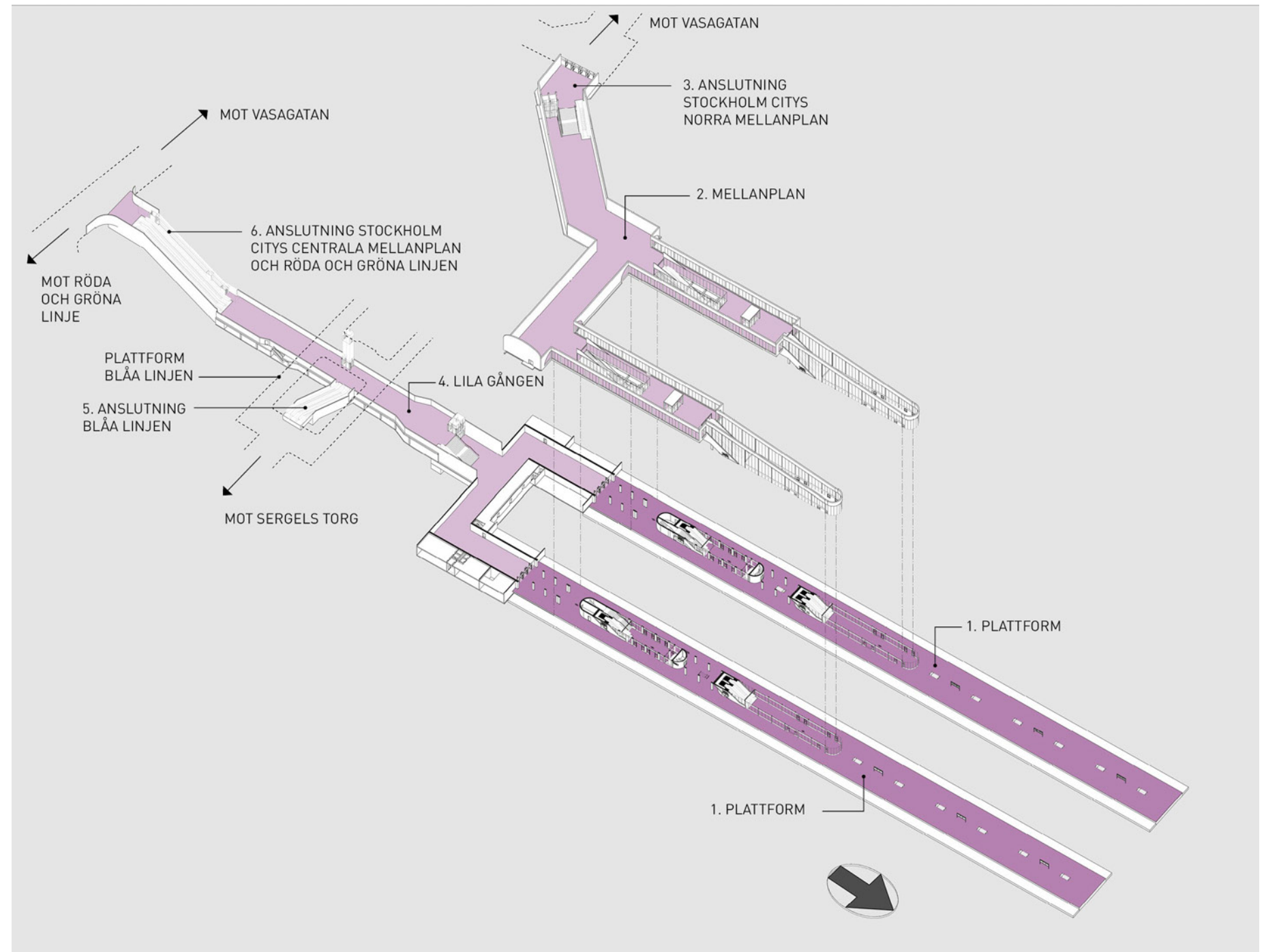
- ROSLAGSBANAN
- PENDELTÅG
- T-BANA BLÅA LINJEN
- T-BANA GRÖNA LINJEN
- T-BANA RÖDA LINJEN
- BILJETTHALL
- BEFINTLIG BYGGNAD

4.6.3 Stationens publika rum

Stationens sekvens av publika rum leder resenärerna till och från plattformarna eller vidare till befintliga kollektivtrafikmedel, alternativt vidare ut ur stationen. Den yttre formen för de publika rummen definieras av bergrummet som sprängs ut och har ett ytskikt av sprutbetong. Inne i bergrummet kommer byggnadsdelar så som uppgångar, undertak, glaspartier bilda den slutliga formen för de publika rummen. Dessa gestaltas för en trygg och hållbar resenärsmiljö. I vissa fall kommer det sprutbetongbelagda berget vara synligt och vara en del av det publika rummet. Runt om de publika rummen och i en parallellt liggande servicetunnel placeras teknikrum för stationens drift.

De publika rummen är:

1. Plattform
Stationens två plattformar förläggs i varsitt bergrum. Bergrummet är valvformat och bildar det publika rummet tillsammans med ljudabsorberande undertak, uppgångar, glaspartier och möblering.
2. Mellanplan
Ett gemensamt mellanplan binder samman de två uppgångarna som finns längs med plattformen.
3. Anslutning Stockholm Citys norra mellanplan
Från mellanplanet kommer det finnas en direkt anslutning via hiss, gångtrappa och rulltrappa till Stockholm Citys norra mellanplan.
4. Lila gången
Plattformarnas södra ändar binds samman i Lila gången, vilken främst blir en anslutning mot befintliga tunnelbanelinjer. Resenärerna kommer ta sig vidare uppåt i Lila gången via ett kortare lyft med gångtrappa, hiss och rulltrappa för att sen ta sig vidare mot tunnelbanan.
5. Anslutning Blåa linjen
Från Lila gången kommer en anslutning direkt till tunnelbanans Blåa linje att finnas. Ett rulltrappspaket ansluts i tvärvalvet närmast uppgången mot Sergels torg.
6. Anslutning Stockholm Citys centrala mellanplan och Röda och Gröna linjen
Lila gången ansluts via rulltrappor och snedbanehiss till Stockholm Citys centrala mellanplan. Härifrån ges resenärerna möjlighet att röra sig vidare till tunnelbanans Röda och Gröna linje.



Figur 4-51 Stationens publika rum, plattform, mellanplan, Lila gången och anslutningar mot pendeltåg och tunnelbana.

4.6.4 Plattform

Kännetecknande för Roslagsbanan är dess lägre plattformar och smala spårvidd, samt kontaktledningen ovan tåget som behöver ett högre bergrum än till exempel tunnelbanan. Plattformrummet kommer vara ett långsmalt rum i berget där den omslutande bergytan täcks av sprutbetong som målas i en stationsspecifik kulör. Plattformen är cirka 13 meter bred och 190 meter lång. Båda plattformarna är mittplattformar vilket innebär att det ligger spår på båda sidorna om plattformen. Det publika rummet delas i tre delar genom uppgångarna och mellanplanets placering. En del av plattformsrummet kommer vara ett gemensamt rum där resenärerna på de två plattformssidorna kommer ha kontakt med varandra. Den andra delen av plattformsrummet blir uppdelad i två plattformssidor på vardera sida om uppgångarna. Varje uppgång utformas med rulltrappa, gångtrappa och hiss. Den tredje delen blir i plattformarnas södra ändar, där rummet öppnas upp igen mellan de två plattformssidorna men med en lägre takhöjd.

Ungefär halva plattformslängden upptas av det gemensamma rummet. Här kommer resenärerna på de två plattformssidorna ha kontakt med varandra och möblering så som bänkar, skyltning och papperskorgar placeras centriskt på plattformen. Den generösa takhöjden skapar siktlinjer upp mot mellanplanet och överblick över rummet. Längs plattformssträckan, på vardera sida om uppgångarna som leder till mellanplanet, kommer resenärerna kunna röra sig längs plattformarna och kunna byta plattformssida i de mellanrum som skapas mellan uppgångarna. Mellanrummen nyttjas som vänt- och informationsplatser.

Plattformens golv utförs av natursten i fallande längder, ett gemensamt element för de nya stationerna på Roslagsbanan.

Undertaket i plattformsrummet kommer vara en stor del av rummets gestaltning. Bakom undertaket förläggs installationer dolt för resenärerna.



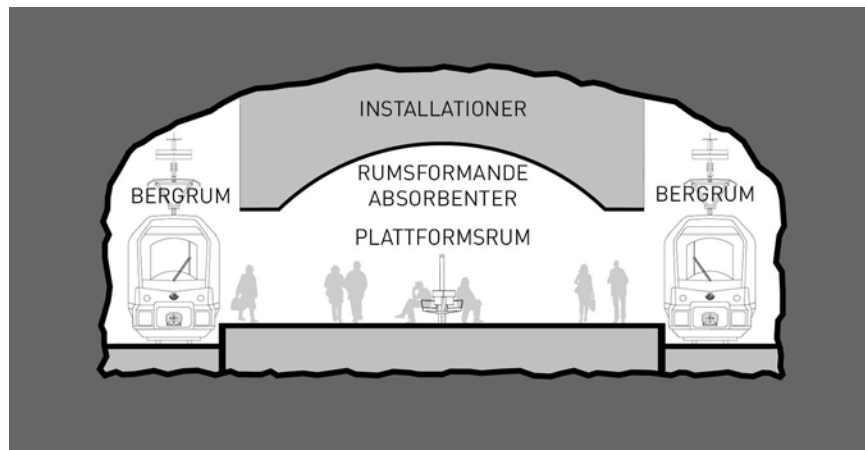
Figur 4-52 Tvärsnitt som visar de två plattformarna i bergrummet.



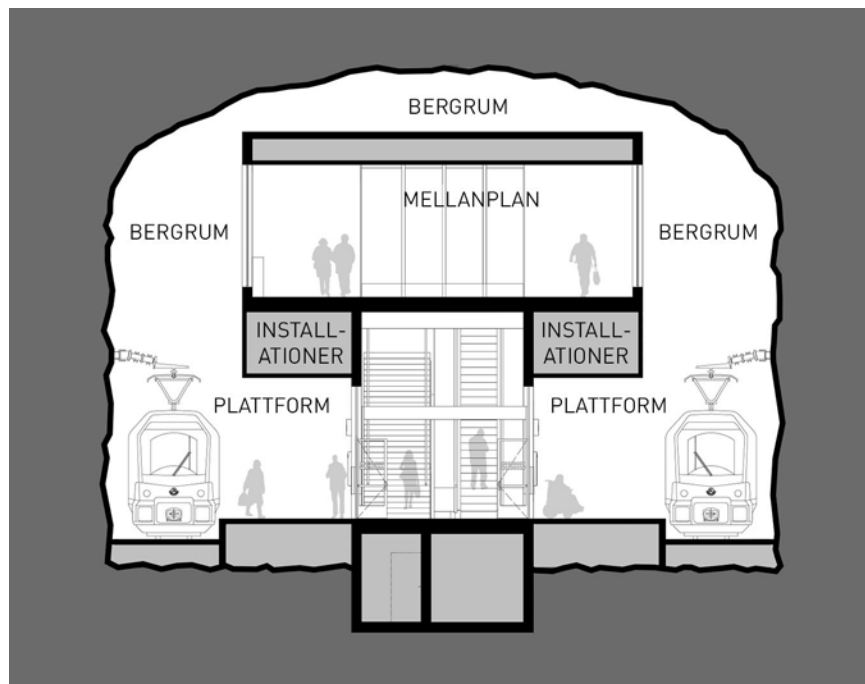
Figur 4-53 Station T-Centralen på Roslagsbanan, plattform.

Undertaket innanför bergrummets kontur utförs som pendlade vertikala paneler med ljudabsorberande funktion. Rumshöjden är generös och takets undersida ramar in plattformsrummet men synliggör också bergets undersida. Taket sträcker sig från norra plattformsändan till där mellanplanet startar. Längs plattforms-kanten ansluter taket mot den teknikzon som sträcker sig längs hela plattformens längd och blir en del av undertakets gestaltning.

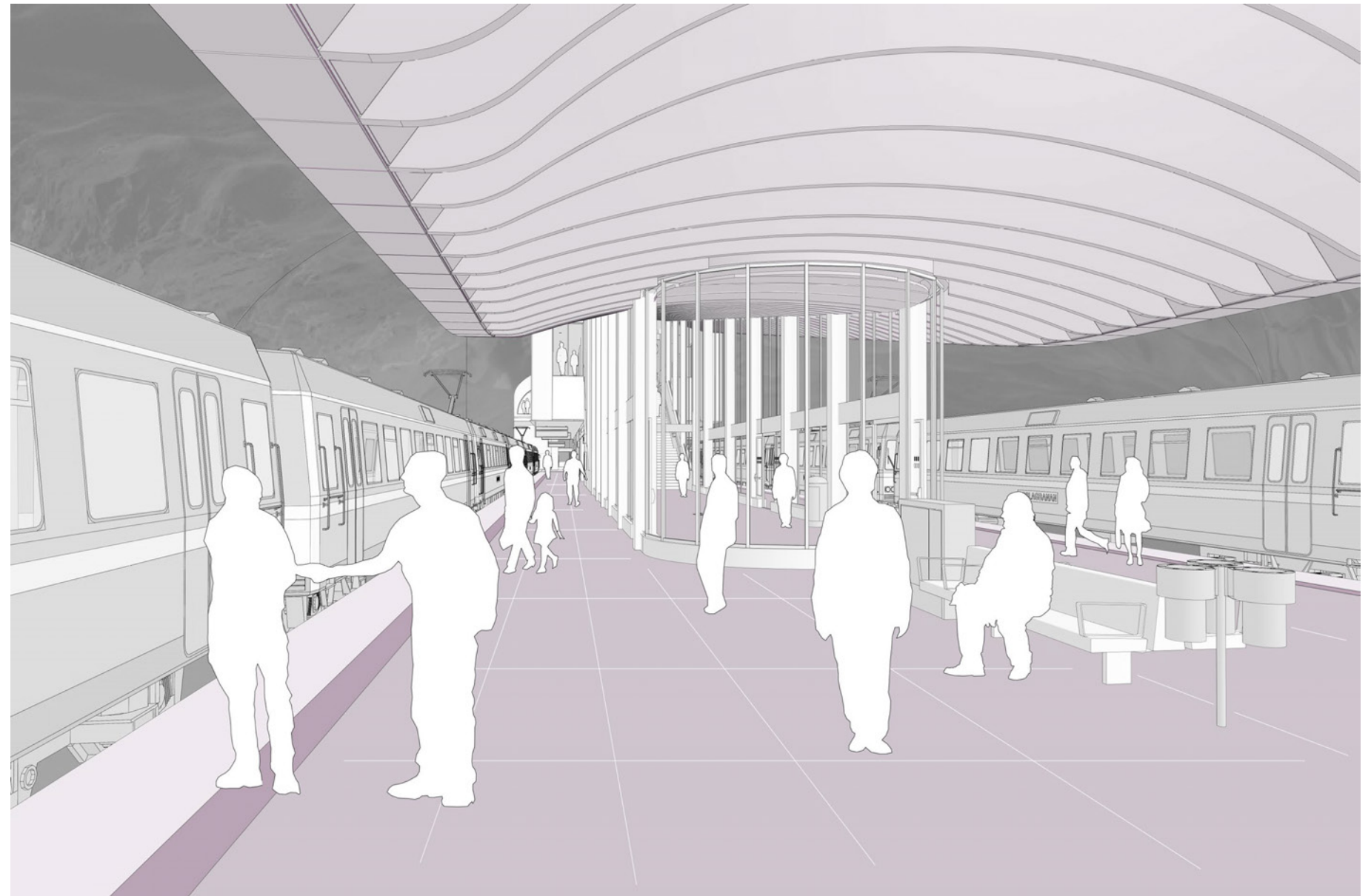
Uppgångarna till mellanplanet glasas in och skapar en säker utrymningsväg från plattformsrummet. Glaspartiet rundas av för ett mjukare formspråk i resenärs-miljön. Från plattformen kan resenärerna få visuell kontakt med mellanplanet och på väg mot plattformen en överblick över plattformsrummet.



Figur 4-54 Tvärsektion genom det gemensamma rummet.



Figur 4-56 Tvärsektion genom det delade rummet där uppgångarna ligger på mitten av plattformen.



Figur 4-55 Visuell kontakt skapas mellan resenärerna på plattform och mellanplan.

Det kommer finnas glaspartier på mellanplanet som vetter mot plattformsrummet och även där kommer resenärer på de två nivåerna kunna få visuell kontakt med varandra. De stora glasytornas transparens och genomsikt i rummen kommer bidra till en trygg miljö.

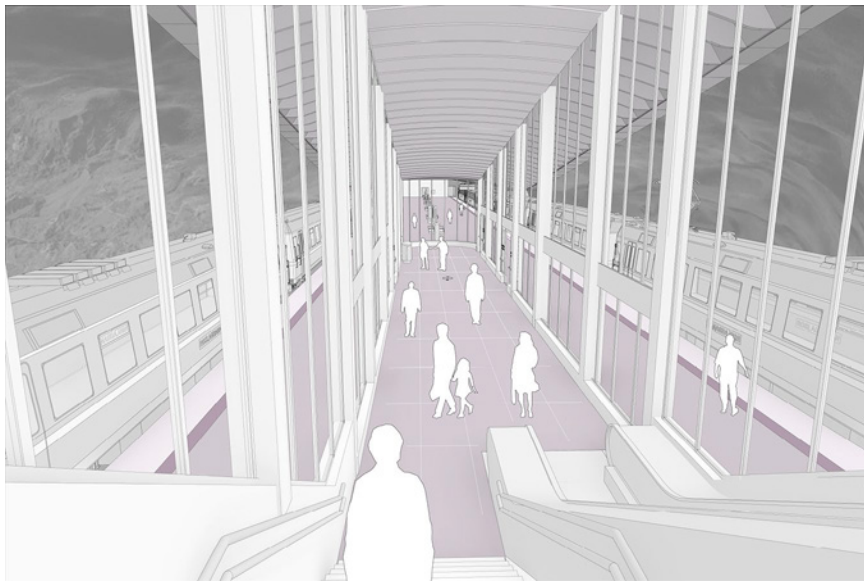
Belysningen i plattformsrummet ska både uppfylla den funktionsbelysning som krävs i resandemiljön, till exempel förhöjd ljusnivå längs med plattforms-kanten, men också framhäva rummets gestaltning. Mellan undertakets paneler placeras belysning.



Figur 4-57 Undertak av ljudabsorberande vertikala paneler bildar ett rum för resenärerna.

Där mellanplanet ligger ovan plattformen, sänks rumshöjden och en annan rumslighet skapas. Längs med mellanplanets undersida utformas undertaket plant. Öppningar kommer finnas mellan plattformssidorna och här kan resenärer byta plattformssida eller vänta på tåget. Här återfinns de runda formerna från glaspartiet, en utformning som minskar dolda hörn. Runt den rundade väggen placeras en bänk som följer väggens form och blir integrerad i stationens utformning.

I slutet av plattformarna kommer glaspartier finnas mot ett gemensamt rum, Lila gången, där resenärer från de båda plattformarna kommer mötas.



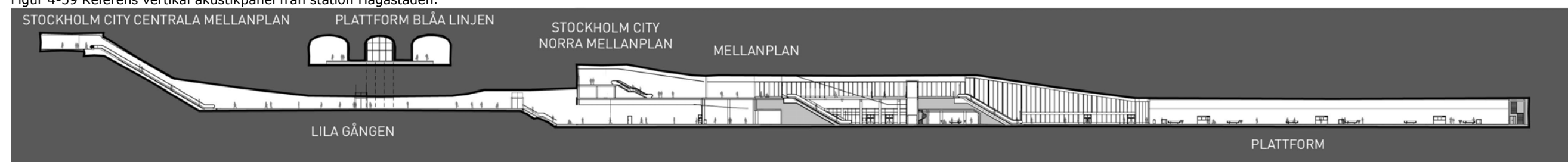
Figur 4-58 Vy från uppgång mot plattformsrummet



Figur 4-59 Referens vertikal akustikpanel från station Hagastaden.



Figur 4-60 Visuellt kontakt mellan plattformssidorna.



Figur 4-61 Längdsektion genom station T-Centralen på Roslagsbanan.

4.6.5 Mellanplan

På mellanplanet möts de mittplacerade uppgångarna från båda plattformarna. Mellanplanet blir en plats för rörelse och flöden med breda ytor och skyltning som leder resenärerna vidare. Glaspartierna mot plattformsrummet kommer förutom visuell kontakt mellan resenärerna ge resenärerna möjlighet till orientering i stationen och att se inkommande och avgående tåg. På väg ned mot plattformen kan resenärerna, genom glaspartierna, få en överblick över stationsrummet, andra resenärer på plattformen och tågen. Dolt för resenärerna förläggs även teknikrum för stationens drift på mellanplansnivån.

Golvet på mellanplanet utförs även här av natursten, kännetecknande för båda de nya stationerna i förlängningen av Roslagsbanan. Mellanplanet kommer att ha ett undertak med absorbenter för en resenärsmiljö där talande meddelanden blir lätta att höra. I undertaket fälls armaturer och andra installationer så som ventilation in. På mellanplanet kombineras funktionsbelysning med accentljus som framhäver rummets gestaltning.



Figur 4-62 Station T-Centralen på Roslagsbanan, mellanplan.

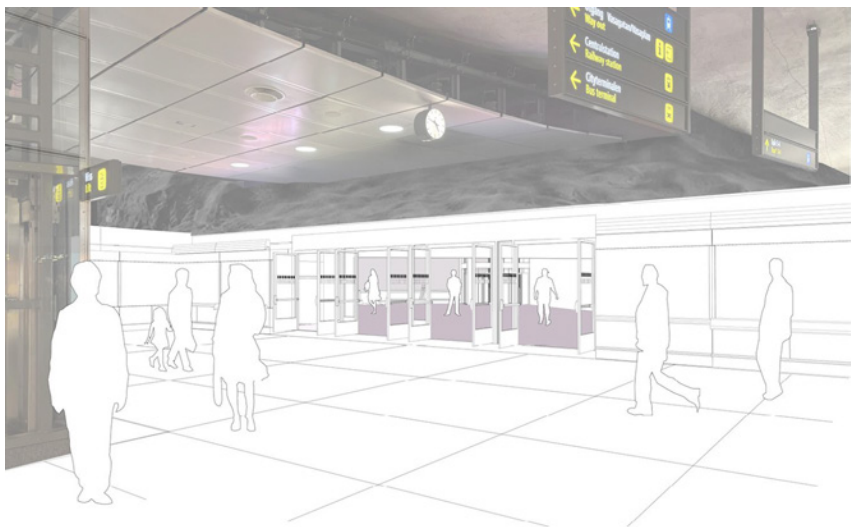
4.6.5.1 Anslutning till pendeltåg

Från mellanplanet ges resenärerna möjlighet att ta sig vidare mot Stockholm Citys norra mellanplan. Anslutningen utformas med hiss, gångtrappa och rulltrappa. Vid höjdskillnaden som kommer tillskapas mellan de två trafikslagen har rumshöjden beaktats för att möjliggöra god utblick över det anknytande rummet. Ytorna kommer vara till för flöden och dolda hörn undviks längs sträckan. Hissarna glasas för trygghet och överblick.

Övergången mellan den nya stationens mellanplan och Stockholm Citys norra mellanplan definieras med ett entréparti och platsen kommer utformas som en övergångszon. Med det menas att material- och kulörval under en sträcka förtydligar att man rör sig från en resenärsmiljö till en annan. Golvet utförs av terrazzo där kulör och mönstersättning väljs för att komplettera den befintliga stationsmiljön inom station Stockholm City.



Figur 4-63 Vy från anslutning till Stockholm Citys norra mellanplan mot Roslagsbanan station T-Centralen.



Figur 4-64 Vy från Stockholm Citys norra mellanplan mot Roslagsbanans anslutning.

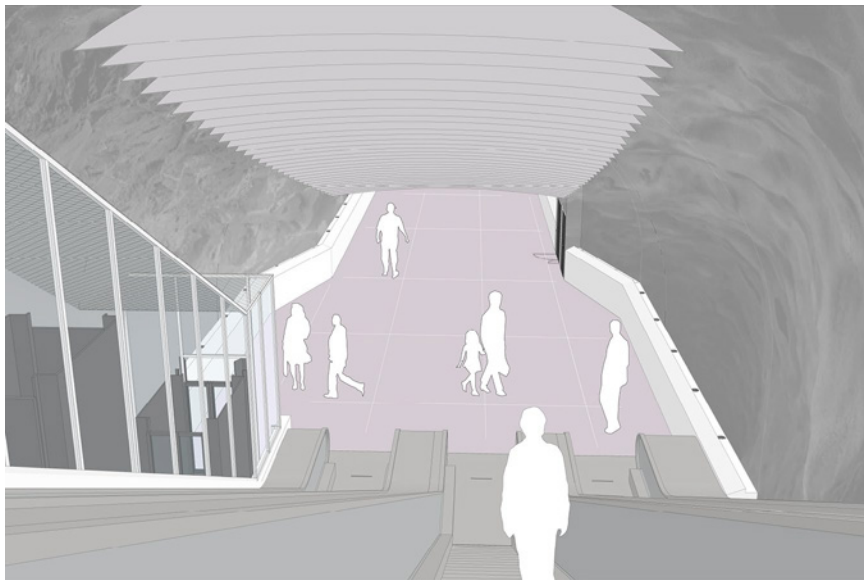


Figur 4-65 Vy från mellanplan mot plattform.

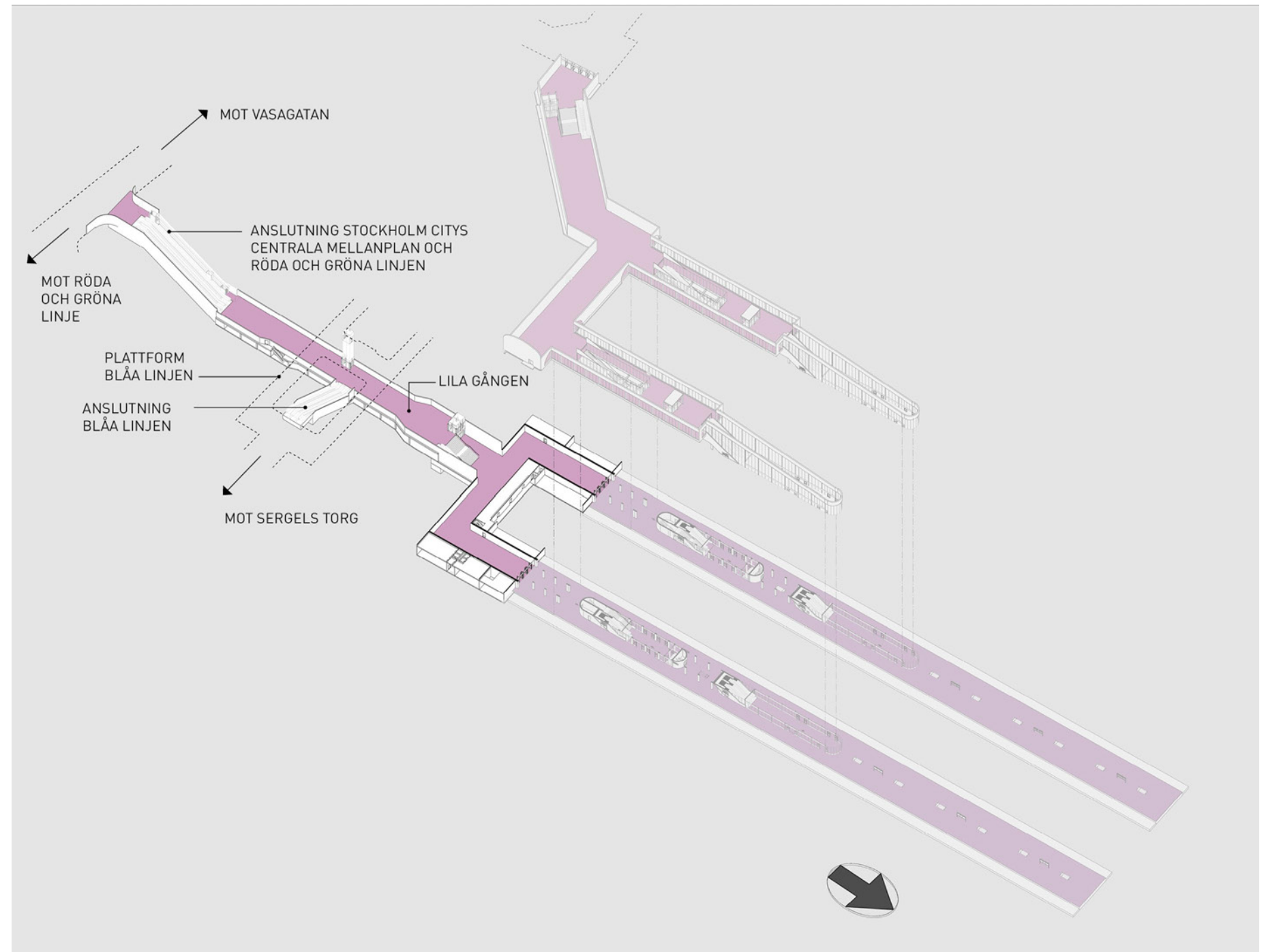
Från Stockholm Citys norra mellanplan kommer resenärerna kunna ta sig vidare i kollektivtrafiken till pendeltåg eller till tunnelbanans Blåa linje. Från norra mellanplanet planeras även en uppgång mot biljetthall Vasagatan.

4.6.6 Lila gången

Lila gången kommer vara en anslutning mot ett flertal trafikslag och en plats för flöden till och från plattformarna. Rummet utformas så att resenärerna lätt hittar dit de ska vilket förstärks med skyltning och konst. Från det gemensamma rummet på plattformsnivå når resenärerna en smalare gång via ett kortare lyft med hiss, gångtrappa och rulltrappa. Mellan de två nivåerna kommer rumshöjden medge en god visuell kontakt mellan de två nivåerna. Hissen utförs som glasad runt om och platsen för på- och avstigning utformas generöst utan dolda hörn och med god överblick. Rummet fortsätter sedan under plattformen för tunnelbanans Blåa linje mot en anslutning till Stockholm Citys centrala mellanplan.



Figur 4-66 Vy från anslutning Stockholm Citys centrala mellanplan mot Lila gångens passage under tunnelbanans blåa linje.



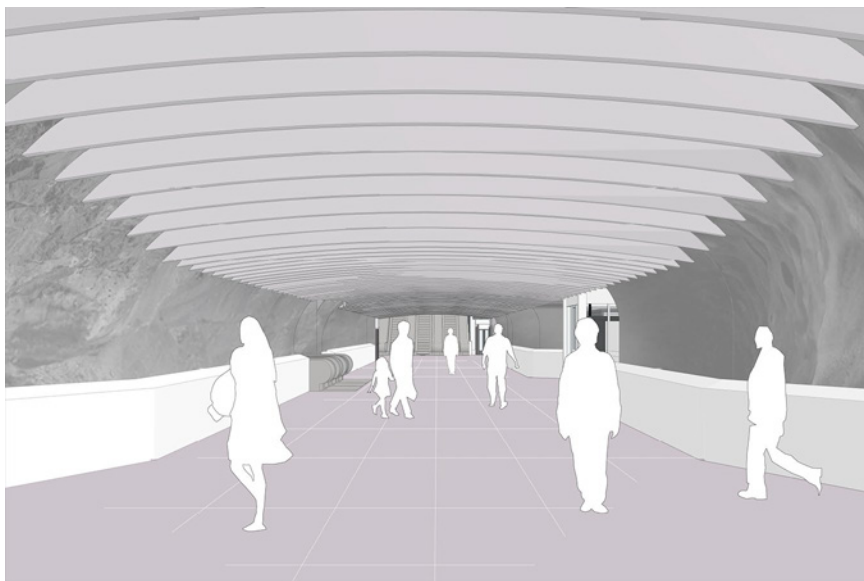
Figur 4-67. Station T-Centralen på Roslagsbanan, Lila gången.

I den första delen av Lila gången, innanför glaset i plattformarnas ändar, återkommer de runda formerna på väggarna i rummet. Formen minskar dolda hörn och ger en bättre överblick över rummet. Närmare uppgången till delen under tunnelbanans Blåa linje synliggörs berget delvis mellan en tydlig pelarstruktur.

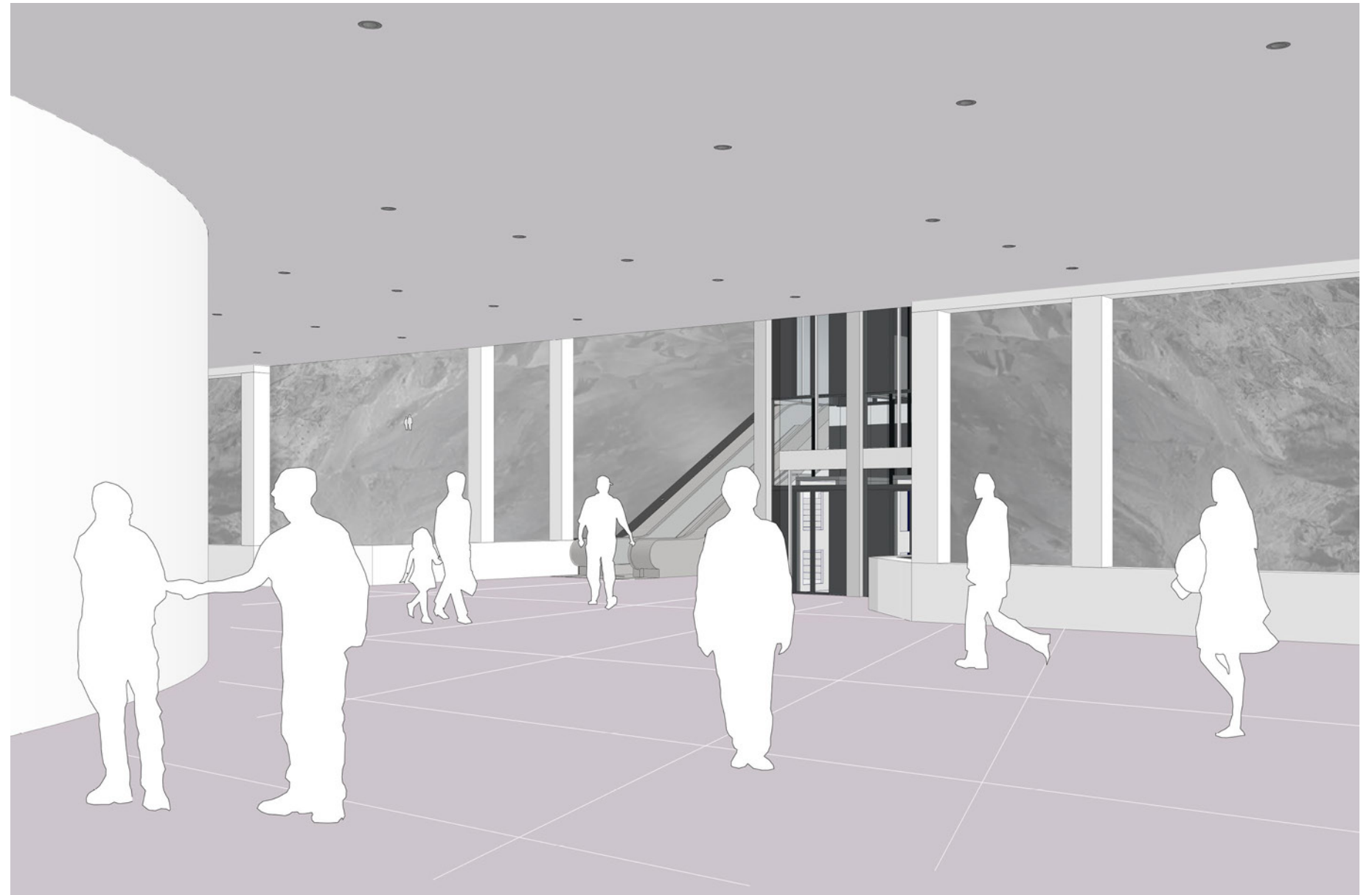
När resenärerna tagit sig vidare via lyftet från plattformsnivån kommer de sprutbetongklädda bergytorna på vägg och ovan undertaket att synliggöras ytterligare. Plattformrummets vertikala undertakspaneler återkommer i en mindre version och ramar in rummet och delvis döljer de tekniska installationerna som planeras finnas i taket.

Golvet utförs i natursten som känns igen från övriga delar i den nya stationen.

Längs med de frilagda sprutbetongväggarna kommer en sockel att finnas. I sockeln fälls belysning in som accentuerar bergets form.



Figur 4-68 Lila gångens passage under tunnelbanans Blåa linje



Figur 4-69 Lila gångens gemensamma rum i plattformsändarna.

4.6.6.1 Anslutning tunnelbanans Blåa linje

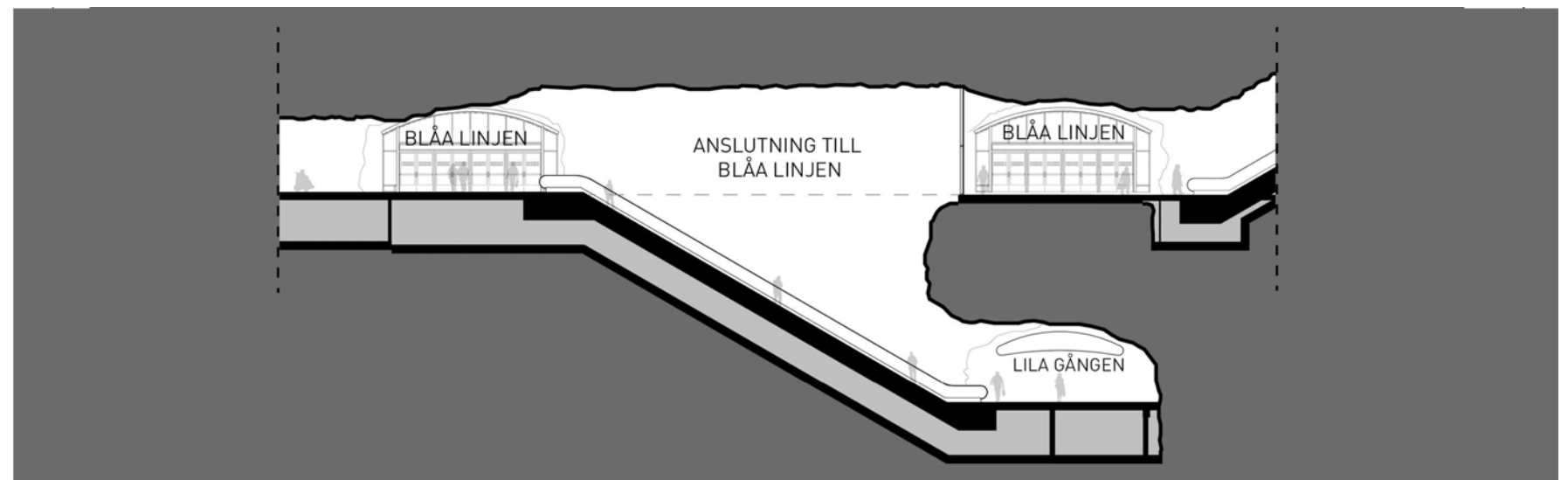
Från Lila gången kommer resenärerna kunna ta sig vidare till tunnelbanans Blåa linje. Tunnelbanan ligger ovanför Roslagsbanan och anslutningen utförs med tre rulltrappor och en fristående hiss som alla ansluts direkt på den blå plattformen närmast uppgången mot Sergels torg. De tre rulltrapporna kommer placeras i ett högt och långsmalt rum med inramning av kulörsatta och sprutbetongklädda bergväggar. Tunnelbanans plattformsrums är helhetsgestaltat med konst av konstnären Per Olof Ultvedt och kännetecknas av den blåa och vita sprutbetongen med målade bladrankor. Mötet med Roslagsbanan ska utformas tillsammans med affärsförvaltare konst på trafikförvaltningen och konstnärens dödsbo. Från plattformen på Blåa linjen kommer man kunna se rakt över de nya rulltrapporna genom ett högt glasparti ned till Lila gången och över till den trapphall som leder upp till blå-gången. Golvet på Blåa linjens plattform återställs efter Roslagsbanans byggnation lika dagens utseende.

4.6.6.2 Anslutning tunnelbanans Röda/Gröna linje och pendeltåg

Lila gången kommer ansluta till Stockholm Citys centrala mellanplan vid den plats som idag är en nod för byten mellan pendeltåg, tunnelbanans Blåa linje samt tunnelbanans Röda och Gröna linje. När resenärerna närmar sig rulltrapporna upp till Stockholm Citys centrala mellanplan öppnas rummet upp på höjden. Det höga rummet kommer ge resenärerna god utblick uppåt och nedåt vilket bidrar till ökad trygghet och orientering. Ovan och längs med rulltrapporna kommer den kulörsatta sprutbetongen utgöra en tydlig gestaltning. Längs med rulltrapporna utförs en inglasad snedhiss och genom glaset kommer visuell kontakt att finnas mellan resenärerna, något som är viktigt för tryggheten. Rummet mellan Roslagsbanan och tunnelbanan blir en övergångszon mellan trafikslagen. Material och kulör kommer att under en sträcka definiera att man rör sig från ett trafikslag till ett annat. Golvet utförs även här av terrazzo och val av mönstersättning och kulör ska komplettera den befintliga stationsmiljön inom station Stockholm City.



Figur 4-70 Vy från plattform tunnelbanans blåa linje mot anslutning till Roslagsbanan.



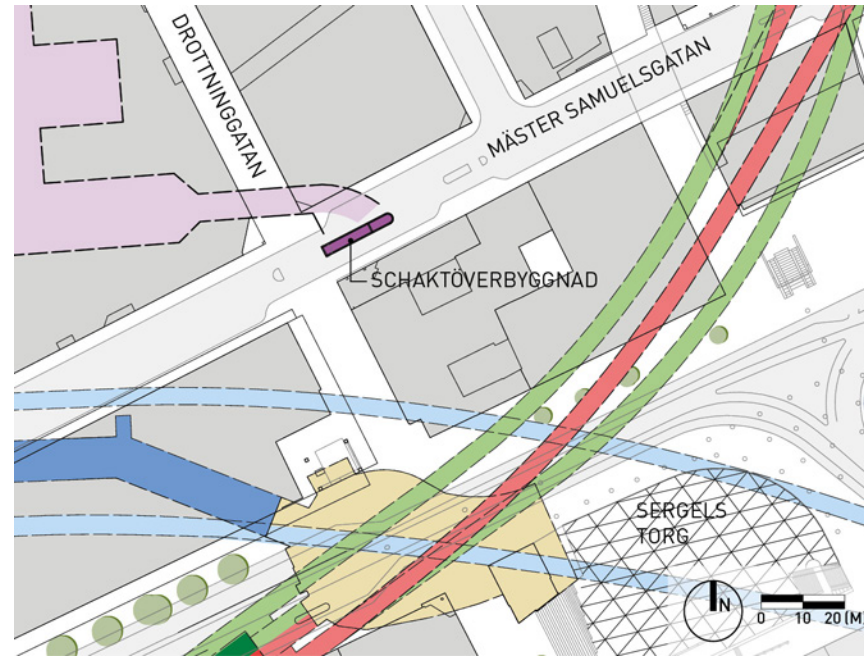
Figur 4-71 Sektion genom Lila gången och anslutning mot tunnelbanans blåa linje.

4.6.7 Ovanjordsanläggningar

Station T-Centralen kommer ha två teknikanläggningar ovan mark som gestaltas i samklang med sin kontext och smälter in i den trafikala miljön. Schaktöverbyggnaderna utformas som låga socklar och med ett horisontellt galler ovanpå. Ytskiktet på socklarna utförs i ett robust material som spelar ihop med stadsbilden. Där en schaktöverbyggnad kommer ligga i anslutning till en gaturefug binds de två funktionerna ihop och bildar ett objekt i gatan. Gemensamt för de båda schaktöverbyggnaderna är att de placeras centriskt i gatumiljön och trafiken kommer fortsatt kunna passera på vardera sida om överbyggnaden.

4.6.7.1 Luftutbytesschakt Mäster Samuelsgatan

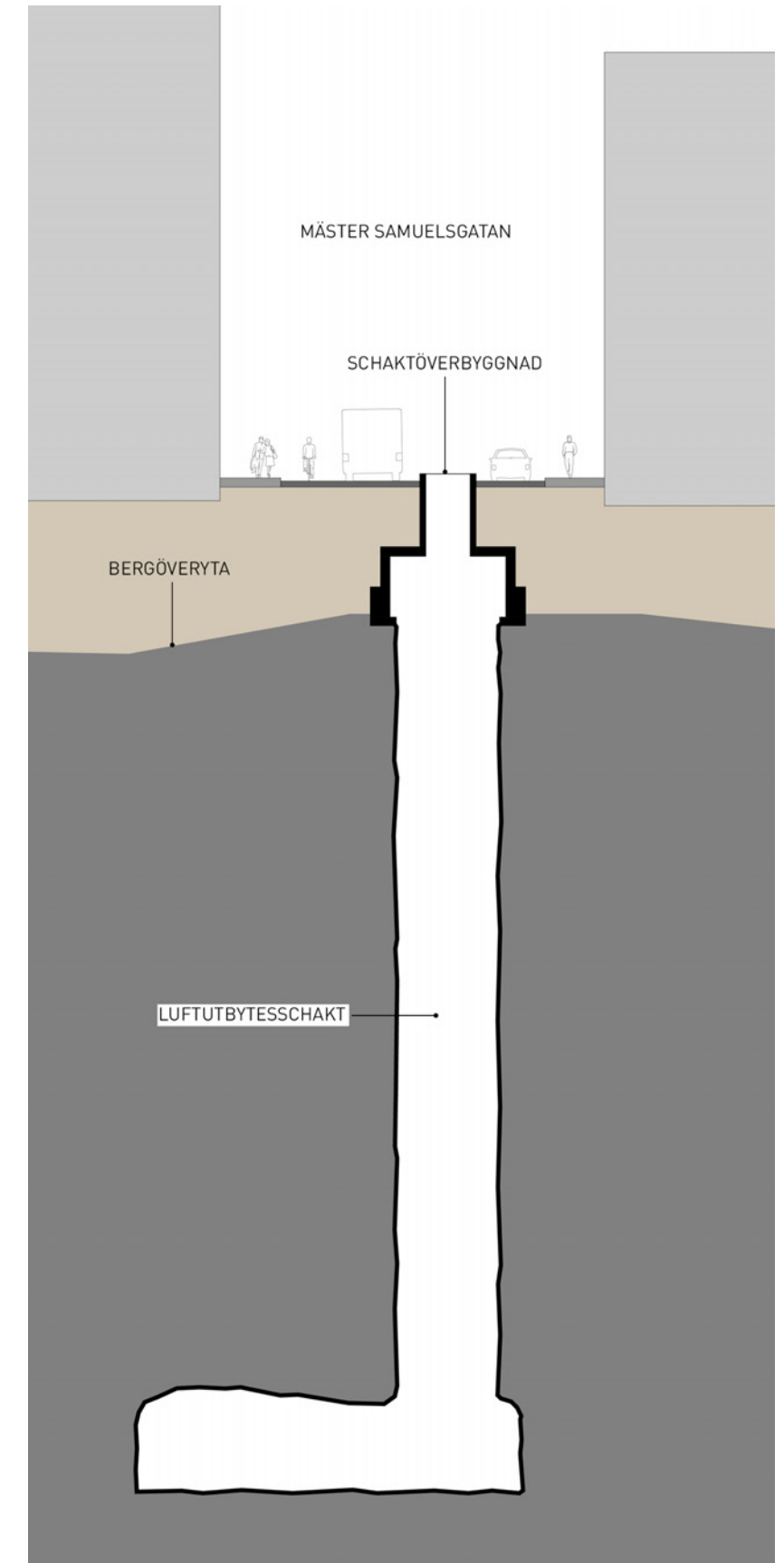
På Mäster Samuelsgatan mellan Drottninggatan och Malmskillnadsgatan planeras två separata schakt med gemensam schaktöverbyggnad. Det ena schaktet har funktionen att förse stationen med friskluft i händelse av brand. Det andra schaktet har dubbla funktioner för servicetunneln, både för luftutbyte och brandgasevakuering. Genom gallret i toppen kommer ventilerings ske ut i det fria.



Figur 4-72 Situationsplan läge för luftutbytesschakt Mäster Samuelsgatan.



Figur 4-73 Illustration luftutbytesschakt Mäster Samuelsgatan.



Figur 4-74 Sektion luftutbytesschakt Mäster Samuelsgatan.

4.6.7.2 Brandgas- och luftutbytesschakt för spår Olof Palmes gata

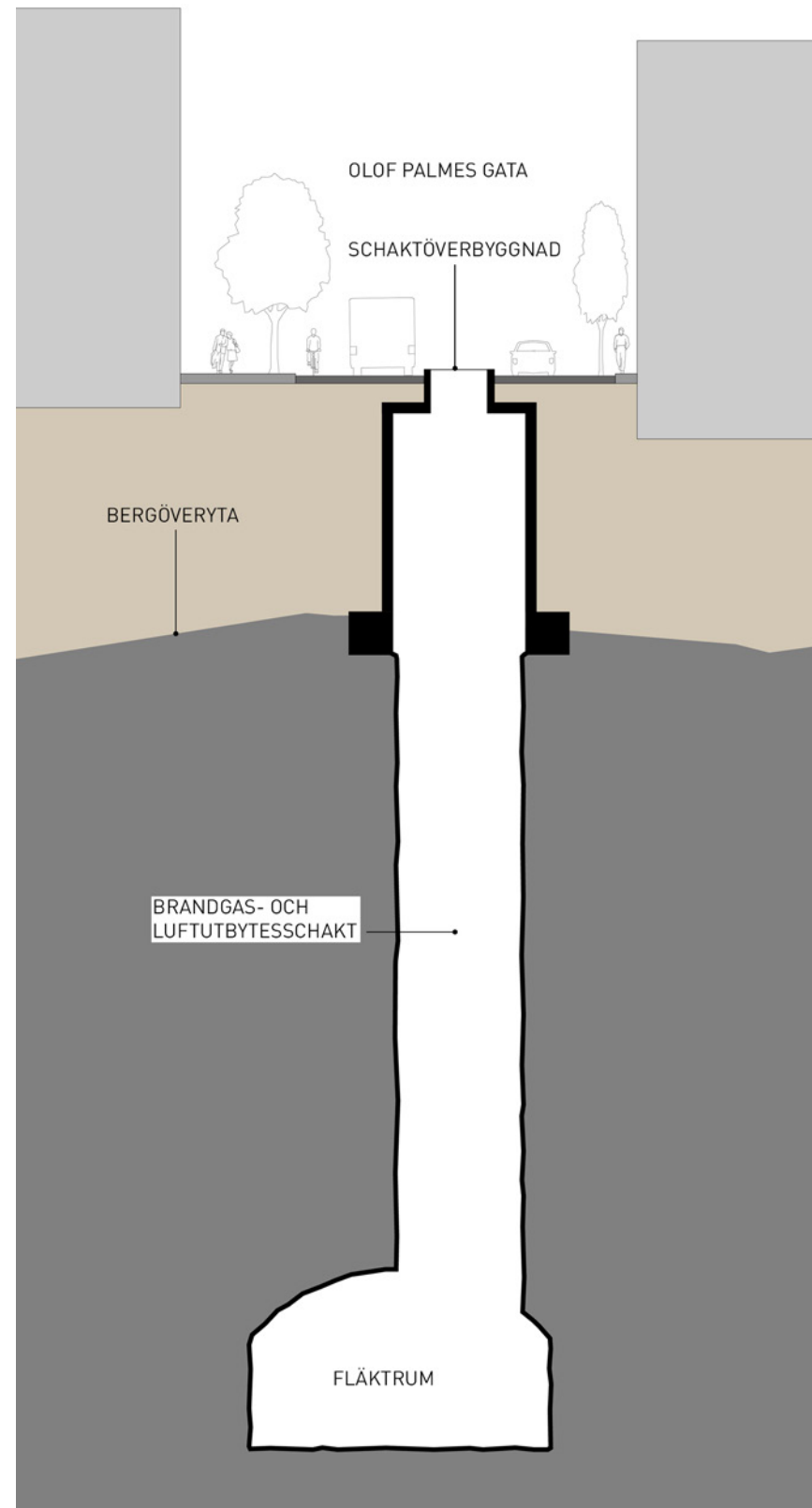
På Olof Palmes gata placeras en schaktöverbyggnad. Schaktet kommer ha dubbla funktioner för stationens ventilation. Delvis för tryckutjämning av luften i spårtunnlarna när tågen anländer till stationen och som brandgasevakueringsgenom att föra ut brandgaser från stationen till det fria om en brand skulle uppstå.



Figur 4-75 Situationsplan läge för brandgas- och luftutbytesschakt Olof Palmes gata.



Figur 4-76 Illustration brandgas- och luftutbytesschakt Olof Palmes gata.



Figur 4-77 Sektion brandgas- och luftutbytesschakt Olof Palmes gata.

5 Fortsatt utveckling av projektet

Gestaltningssprogrammet och andra samrådsdokument beskriver projektet baserat på de utformningsförslag som tagits fram sommaren och hösten 2025. Därefter har utformningen vidareutvecklats parallellt med framtagandet av samrådshandlingarna och kan i vissa avseenden ha förändrats.

Om en ny version av gestaltningssprogrammet tas fram efter samråd, ska den fortsatta bearbetningen inklusive ökad detaljering, redovisas i det.

Vi vill veta vad du tycker!

Lämna dina synpunkter på webben: regionstockholm.se/samradrbc
Det går också bra att skicka e-post till: samrad.rbc@sl.se
eller brev till:

Region Stockholm
Trafikförvaltningen
Lindhagensgatan 100
105 73 Stockholm

Skriv "TN 2024–1060 Samråd Roslagsbanan till city Järnvägsplan" i ämnesraden eller på kuvertet. Insända synpunkter blir offentliga handlingar och personuppgifter hanteras i enlighet med Dataskyddsförordningen (GDPR). Lämna dina synpunkter senast den 12 oktober 2026.

Scanna QR-koden för att komma till samrådets webbsida. Där finns handlingar för samrådet och synpunkter kan lämnas direkt via ett formulär.

