Gestaltningsprogram järnvägsplan

Tunnelbana till Älvsjö

Samrådshandling 2023-11-10

Region Stockholm

Titel Gestaltningsprogram järnvägsplan, Tunnelbana till Älvsjö
Uppdragsledare Per Åström, Sweco
Biträdande uppdragsledare Mathias Ahlgren, Sweco
Projektledare Sara Vinterhav, Region Stockholm
Text och redigering Helena Friberg Ruge, Sweco
Illustrationskartor Matilda Swart Rehn, Sweco
Observera att illustrationskartorna för Årstaberg, Årstafältet och Östberga visar dels planer som vunnit laga kraft, dels planer som har varit på samråd eller granskning.
Illustrationer av stationen i genomskärning Sean Griffin, Sweco
Perspektiv och axonometri Rundquist arkitekter
Övriga illustrationer Sweco
Fotografier nuläge Liza Simonsson
Övriga fotografier Ortofoton från Lantmäteriet samt SL Konst i tunnelbanan
Illustrationsplan över Årstafältet Stockholms stad
Dokument-id 7100-A72-23-00001
Diarienummer FUT 2023-0933
Utgivningsdatum 2023-11-10
Distributör Region Stockholm, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 454 36, 104 31 Stockholm. Tel: 08 123 100 00. E-post: nyatunnelbanan.fut@regionstockholm.se

Innehåll

1. Inledning 4
   1.1 Bakgrund 4
   1.2 Gestaltningsprogrammets syfte och innehåll 4
   1.3 Projektmål 5
   1.4 Historia, nutid och framtid 5
      1.4.1 Tunnelbanan 1950 -1990 5
      1.4.2 2020-talets tunnelbana 5
      1.4.3 2030-talets tunnelbana 5
      1.4.4 Intentioner för framtiden 5
   1.5 Världens längsta konstutställning 6
   1.6 Resenären i fokus 6

2. Den nya linjen 7
   2.1 Fridhemsplan 7
   2.2 Liljeholmen 7
   2.3 Årstaberg 7
   2.4 Årstafältet 8
   2.5 Östberga 8
   2.6 Älvsjö 8

3. Gestaltningsprinciper 9
   3.1 Grundförutsättningar 9
   3.2 Gestaltningsavsikter 9
   3.3 Placering av stationsentré 9
      3.3.1 Befintlig bottenvåning 9
      3.3.2 Varsam komplettering 9
      3.3.3 Nytt kvarter 9
      3.3.4 Fristående byggnad 9

4. Stationsanläggningen 10
   4.1 Entré 11
   4.2 Biljetthall 11
   4.3 Övre hisshall 11
   4.4 Nedre hisshall 12
   4.5 Mellanplan 12
   4.6 Trapphall 12
   4.7 Plattformsrum 13

5. Stationen i stadsdelen 14
   5.1 Station Fridhemsplan 14
      5.1.1 Nuläge 14
      5.1.2 Stadsdelen i framtiden 14
      5.1.3 Stationen i stadsbilden 16
      5.1.4 Stationsmiljön på Fridhemsplan 16
   5.2 Station Liljeholmen 18
      5.2.1 Nuläge 18
      5.2.2 Stadsdelen i framtiden 18
      5.2.3 Stationen i stadsbilden 20
      5.2.4 Stationsmiljön i Liljeholmen 20
   5.3 Station Årstaberg 22
      5.3.1 Nuläge 22
      5.3.2 Stadsdelen i framtiden 22
      5.3.3 Stationen i stadsbilden 24
      5.3.4 Stationsmiljön i Årstaberg 24
   5.4 Station Årstafältet 26
      5.4.1 Nuläge 26
      5.4.2 Stadsdelen i framtiden 26
      5.4.3 Stationen i stadsbilden 28
      5.4.4 Stationsmiljön på Årstafältet 28
   5.5 Station Östberga 30
      5.5.1 Nuläge 30
      5.5.2 Stadsdelen i framtiden 30
      5.5.3 Stationen i stadsbilden 32
      5.5.4 Stationsmiljön i Östberga 32
   5.6 Station Älvsjö 34
      5.6.1 Nuläge 34
      5.6.2 Stadsdelen i framtiden 34
      5.6.3 Stationen i stadsbilden 36
      5.6.4 Stationsmiljön i Älvsjö 36

6. Tunnelbanans tekniska ytanläggningar 38
   6.1 Generella riktlinjer 38
   6.2 Brandgasschakt 38
   6.3 Luftutbytesschakt 38
   6.4 Likriktarstation 39
   6.5 Goda exempel 39

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Under Sverigeförhandlingen 2017 beslutades att en ny tunnelbana ska byggas mellan Fridhemsplan och Älvsjö. Under åren 2020–2022 pågick ett omfattande utredningsarbete av möjliga sträckningar och stationer. Nu fördjupas arbetet från lokaliseringsutredningen genom arbetet med järnvägsplan och systemhandling.

I december 2021 beslutade Region Stockholm att den nya Gula linjen får de sex stationerna Fridhemsplan, Liljeholmen, Årstaberg, Årstafältet, Östberga och Älvsjö. Vid befintlig station Fridhemsplan byggs en ny plattform under Blå linje. Vid befintlig station Liljeholmen byggs en ny plattform under Röd linje. Från Årstaberg och söderut byggs fyra nya stationer. När linjen tas i drift ska trafik kunna gå i minst 5-minuterstrafik i vardera riktningen. Den nya linjen binder ihop centrala och södra Stockholm och ger nya resmöjligheter med smidiga bytespunkter till annan kollektivtrafik samtidigt som T-Centralen och Röd linje avlastas.

1.2 Gestaltningsprogrammets syfte och innehåll

Gestaltningsprogrammet för ny tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö har som syfte att beskriva de sex stationerna på den nya linjen med fokus på stationsentréns möte med omgivningen. Gestaltningsavsikter formuleras för de rumsliga kvaliteterna i stationsanläggningens publika miljöer.

Upplevelse och trivsel är framgångsfaktorer för att öka resandet med kollektivtrafik i Stockholmsregionen. Tunnelbanan utgör en viktig pusselbit i det serviceutbud som gör staden levande, intressant och välkomnande. Gestaltningsprogrammet ska beskriva och etablera en gemensam grund för utformningen av de nya stationerna. I programmet redovisas gestaltningsavsikter både avseende de publika miljöerna (se kapitel 4) och avseende platsen där stationen får sin entré (se kapitel 5).



1: Tunnelbanenätet med Gul linje Älvsjö - Fridhemsplan.

I centrum för gestaltningen står resenärsupplevelsen med trygghet, tillgänglighet och användbarhet för alla resenärsgrupper som övergripande mål.

Inför tunnelbanans utbyggnad hålls samråd och uppsökande dialoger med allmänheten, där olika målgrupper och boende längs med linjen kan uttrycka sina synpunkter och önskemål.

1.3 Projektmål

Projektmålen beskriver övergripande vad som ska uppnås när kollektivtrafiken i Stockholm byggs ut. Följande tio projektmål gäller för den nya linjen:

1. Attraktiva och funktionella stationer
2. Ökad jämlikhet mellan områden och människor
3. Resurseffektiv utbyggnad och begränsad klimatpåverkan
4. Bidra till attraktivitet och trygghet i stadsrummet
5. Begränsad omgivningspåverkan
6. God tillgänglighet mellan stationer och målpunkter
7. Förbättrad tillgänglighet
8. Öka resandet i kollektivtrafiksystemet
9. Öka kapaciteten i kollektivtrafiksystemet
10. Avlasta sträckor och noder i kollektivtrafiksystemet.

1.4 Historia, nutid och framtid

Stockholms tunnelbana med sina 100 stationer har vuxit fram från 1950-talet till 1990-talet. Varje tid har präglat stationerna med sin estetik och byggnadsteknik.

1.4.1 Tunnelbanan 1950 -1990

1950-talets underjordsstationer är grunda och byggda från ytan med låga rumshöjder och kakelklädda väggar. Den konst som finns har oftast adderats i efterhand. På 1960-talet kom bergrumsstationerna som låg djupare. Rumshöjderna ökade och väggar och tak var fortfarande beklädda, men nu ofta med keramiska plattor eller glaserat tegel. Konsten utfördes integrerat i rumsutformningen. 1970-talets stora utbyggnader mot Mörby och Akalla innebar ännu djupare bergstationer och ett nytt koncept togs fram, grottstationerna, där bergets ursprängda form var synlig och tätning skedde med sprutbetong. Ett nytt enhetligt system av möblering och utrustning utfört med stålprofiler, sträckmetallkassetter och trä infördes. Den konstnärliga utformningen är helt integrererad i stationsarkitekturen och har ofta ett starkt uttryck.

1980- och 90-talens stationer på Hjulstagrenen samt i Bagarmossen och Skarpnäck följer samma principer som 1970-talsstationerna men är i de flesta fall utformade som envalvsrum utan bergmittpelare. 1985 öppnades fem nya stationer på Blå linje, vilket fram till nu är den senaste större utbyggnaden av tunnelbanenätet. Alla är grottstationer och fyra är så kallade trumpetstationer med endast en entré och en avsmalnande form. Hela stationsutrymmet blir ett överskådligt trumpetformat rum som ger ett öppnare och ljusare intryck än de tidiga grottstationerna. Konstnärerna var även på 1980-talet inkopplade i god tid och arbetade i nära samspel med arkitekter och tekniker för att skapa helhetsmiljöer.

1.4.2 2020-talets tunnelbana

Under 2020-talet byggs tunnelbanan ut mot Barkarby och Arenastaden respektive Nacka och Söderort. De nya stationerna har ett formspråk som skiljer sig från tidigare generationer. Utformningen utgår från konceptet att plattformsrummet är ett inre rum som omsluts av tunnelns yttre rum. Varje station präglas av en individuell konstnärlig utformning som integreras i arkitekturen. Bilderna nedan illustrerar 2020-talets utformningsprinciper för biljetthall, rulltrappsschakt, mellanplan och plattformsrum.

1.4.3 2030-talets tunnelbana

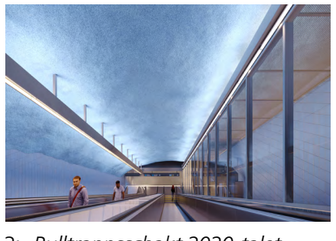
Gul linje mellan Fridhemsplan och Älvsjö skiljer sig från 2020-talets utbyggnader till Nacka, Söderort, Barkarby och Arenastaden. Stationerna kännetecknas av en kompakt, yteffektiv anläggning med korta plattformar, förarlösa tåg och högkapacitetshissar mellan marken och ett mellanplan med trapphallar till plattformen. Automatisering och effektivare transporter ger utformningens förutsättningar.

1.4.4 Intentioner för framtiden

Det projekt som skapas nu och lämnas över till framtidens stockholmare ska hålla samma kvalitet som tidigare generationers tunnelbana. Det arkitektoniska uttrycket i stationsmiljöerna ska hålla över lång tid, och innehålla en flexibilitet för framtida förändringar. I de utformningsprinciper som utvecklas särskilt för den nya linjen, är intentionen att resenären ska känna igen anläggningens disposition oavsett var på linjen hen befinner sig. Utformningen av hisshallar för högkapacitetshissar och hissarnas inredning liksom mellanplan och trapphallar är särskilt viktiga för upplevelsen av god tillgänglighet, användbarhet och trygghet under marken hos alla resenärsgrupper.



2: Biljetthall 2020-talet



3: Rulltrappsschakt 2020-talet



4: Mellanplan 2020-talet



5: Plattformsrum 2020-talet

1.5 Världens längsta konstutställning

Tunnelbanan i Stockholm beskrivs som ”världens längsta konstutställning” - en tradition som ska föras vidare i stationerna på den nya linjen. Avsikten är att konsten ska vara unik på varje station och integreras i den gestaltade helheten.

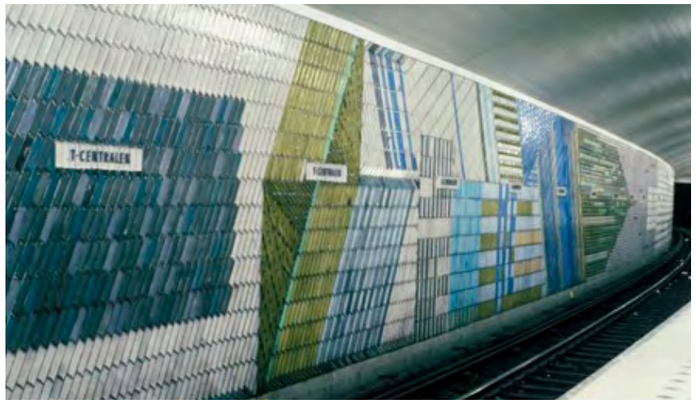
Mötet mellan konst och arkitektur är en upplevelse som bidrar till att göra resan attraktiv, intressant och stimulerande. Genom att vara unik på varje station, bidrar konsten till platsens identitet och underlättar resenärens orientering. Konstnärliga inslag integreras i den gestaltade helheten.

1.6 Resenären i fokus

Gestaltningens utgångspunkt är att se stations-anläggningen genom resenärens ögon. På samma sätt som stadens offentliga rum behöver kollektivtrafikens publika miljöer formas med människan i fokus, universell design och generella principer som står sig över tiden.

Resenärsbehoven kan inte sammanfattas i en entydig bild. Unga och gamla, arbetspendlare och turister, män och kvinnor, dags- och nattresenärer är exempel på olika grupper eller samma resenärer i olika roller beroende på när resan görs och i vilket syfte. Alla har olika önskemål som stationsmiljön ska svara upp mot.

Kollektivtrafikens publika miljöer tillhör stadens offentliga rum och behöver formas med tidstålig, universell design. Grundläggande krav som tillgänglighet, trygghet, trivsel, överblickbarhet och effektivitet hanteras och vägs samman i stationsutformningen. Gestaltningens utgångspunkt är att se stationsanläggningen genom resenärens ögon, där tekniska, arkitektoniska och konstnärliga lösningar samverkar för att stödja en god resenärsupplevelse.



6: 1950-tal: T-centralen, Grön linje



7: 1960-tal: Östermalmstorg, Röd linje



8: 1970-tal: T-centralen, Blå linje



9: 1990-tal: Bagarmossen, Grön linje



10: 2020-tal: Nacka, Blå linje



11: 2030-tal: Älvsjö, Gul linje

2. Den nya linjen

Den nya linjen kommer att ha sex stationer, där Fridhemsplan och Liljeholmen byggs ut med nya plattformar medan övriga stationer byggs helt nya. Stadsdelarna i Söderort kopplas starkare till varandra och innerstaden, då både urbana och gröna strukturer utvecklas. I och med den service som tunnelbanan utgör och möjliggör, förväntas ett större utbyte mellan områden som idag ligger åtskilda. Med många nya offentliga rum stärks även sociala värden som jämlikhet, trygghet och tillgänglighet.

2.1 Fridhemsplan

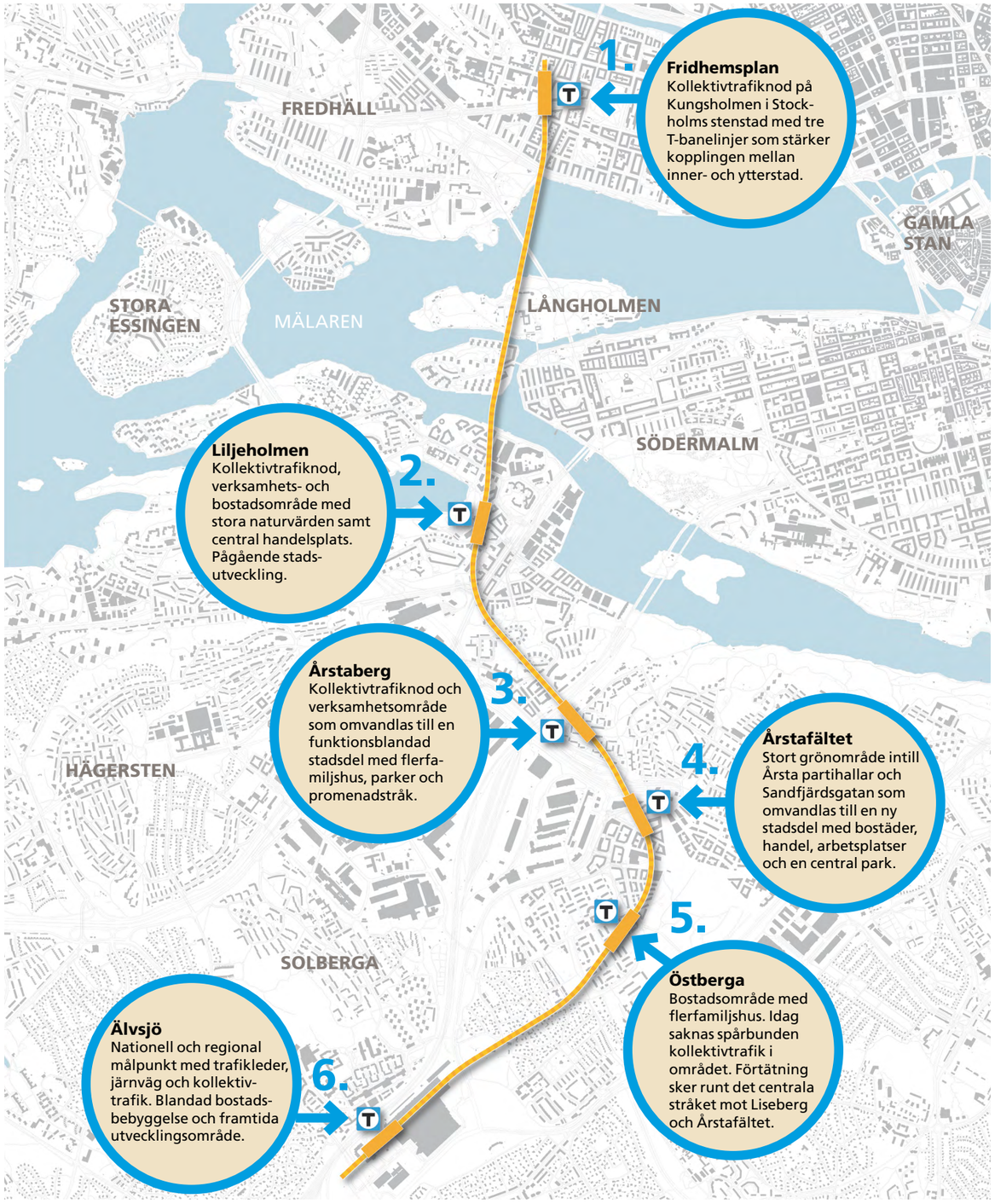
Fridhemsplan är en port till innerstaden med en kollektivtrafiknod som idag trafikeras av tunnelbanans Blå linje och Grön linje samt flera busslinjer. En ny plattform för den nya linjen kommer att byggas under befintlig Blå linje.

2.2 Liljeholmen

Liljeholmen är redan idag en kollektivtrafiknod med bussterminal samt hållplatser för tunnelbanans Röda linje och Tvärbanan som stärks ytterligare med den nya linjen. En ny plattform för den nya linjen kommer att byggas under befintlig Röd linje.

2.3 Årstaberg

Årstaberg trafikeras i dag av Tvärbanan och pendeltåget samt flera busslinjer. Tunnelbanans plattform byggs under kvarteret Marman, med entré och biljetthall i bottenvåningen av kvarteret. Platsen utvecklas till en starkare kollektivtrafiknod.



2.4 Årstafältet

Årstafältet trafikeras idag av Tvärbanan och bussar. Den nya tunnelbanestationen blir en länk till övriga trafikslag och en motor för stadsutveckling.

2.5 Östberga

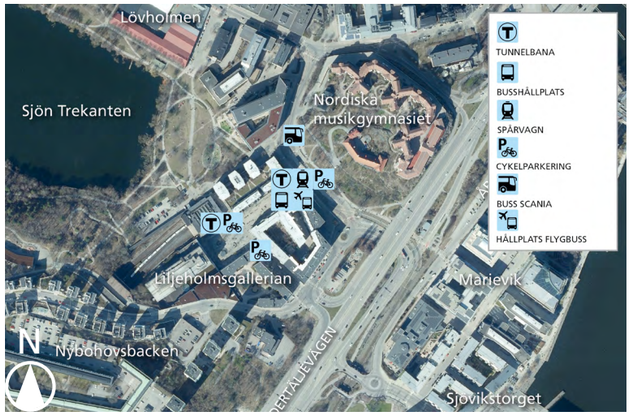
Station Östberga nära Östberga torg blir en bytespunkt mellan tunnelbanan och bussarna längs med Östbergabackarna. Stationsentrén integreras i det utbyggda centrumstråket som kopplas till den nya stadsdelen Årstafältet.

2.6 Älvsjö

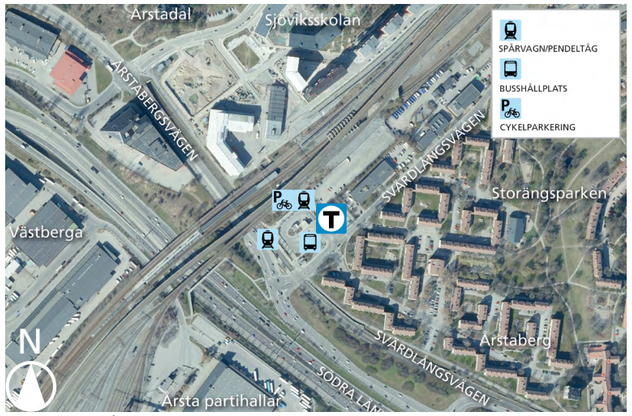
Station Älvsjö blir en viktig bytespunkt där resenären i framtiden kan byta mellan tunnelbana, pendeltåg, spårväg och bussar. Området utvecklas med fler bostäder och arbetsplatser.



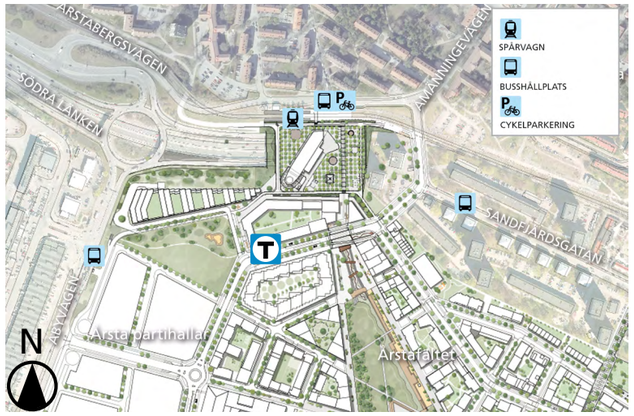
12: Station Fridhemsplan



13: Station Liljeholmen



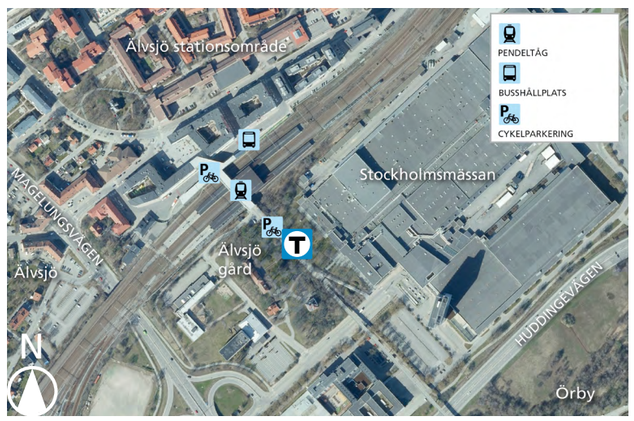
14: Station Årstaberg



15: Station Årstafältet



16: Station Östberga



17: Station Älvsjö

3. Gestaltnings-principer

Gestaltningen utgår från en grundläggande utformningsprincip med högkapacitetshissar från stationsentrén till ett mellanplan samt två trapphallar som förbinder mellanplanet med plattformen.

3.1 Grundförutsättningar

En gemensam utformningsprincip för samtliga stationer utom Fridhemsplan har utvecklats. Dimensionerna är anpassade till tågens längd samt utrymningskrav i anläggningens olika nivåer. Typstationen har entré och biljetthall med flera, rymliga högkapacitetshissar som trafikerar övre och nedre hisshallen mellan marknivå och mellanplan. Två trapphallar med hiss, uppåtgående rulltrappa samt gångtrappa kopplar mellanplanet till plattformsändarna. Strukturen förklaras närmare i kapitel 4.

3.2 Gestaltningsavsikter

Gestaltningens fem värdeord är följande:

- Attraktiv
- Hållbar
- Tillgänglig
- Tidstålig
- Trygg

I gestaltningsavsikterna ryms faktorer som ljussättning, material, konst och information. Med *attraktiv* avses positiva, lustfyllda upplevelser i välgestaltade miljöer som lockar människor till kollektivt resande. *Hållbar* beskriver resurseffektivitet och miljövänlighet i projektering och byggande i paritet med tunnelbanan som symbol för fossilfritt resande. *Tillgängligt* är ett värdeord som inbegriper orienterbarhet och användbarhet för alla resenärsgrupper. Begreppet *tidståligt* syftar på en robust utformning, både avseende materialens beständighet och tidlösheten i konst och design på stationerna. *Trygg* sammanfattar den känsla som eftersträvas hos resenären oavsett vilken tid på dygnet som resan görs, och som uppnås med god samverkan av konst, arkitektur, ljussättning, akustik, informationsskyltar och säkerhetssystem.

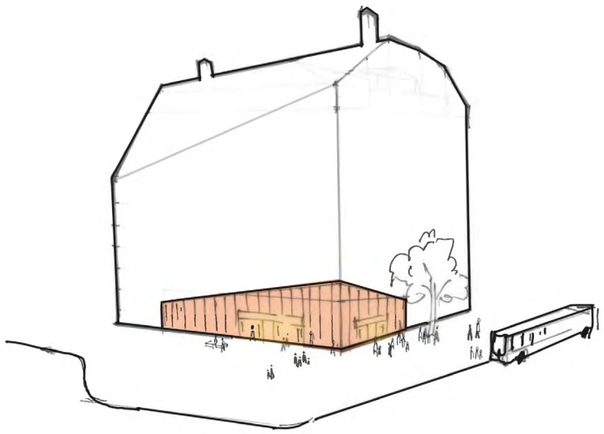
3.3 Placering av stationsentré

3.3.1 Befintlig bottenvåning

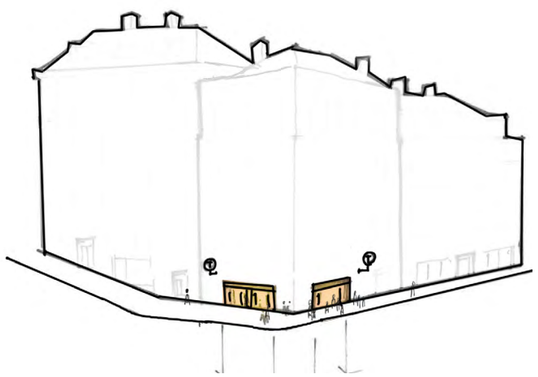
En stationsentré i befintlig bottenvåning innebär att nya öppningar tas upp samt att befintliga biljetthallar nyttjas och byggs till. Tunnelbanan ligger vägg i vägg med andra verksamheter, vilket är fallet i Fridhemsplan och Liljeholmen.

3.3.2 Varsam komplettering

Byggnaden kompletteras varsamt med en stationsentré utan att betydande arkitektoniska värden störs. Även denna lösning kan vara aktuell för Fridhemsplan och Liljeholmen.



18: Stationsentré i befintlig bottenvåning.



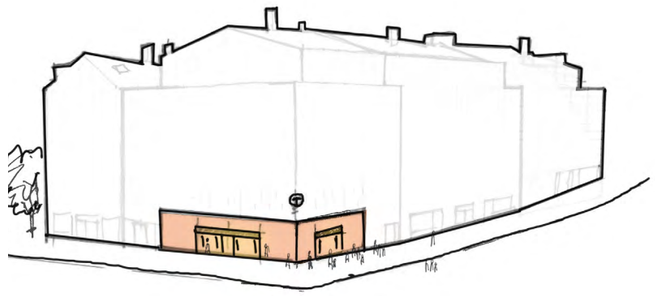
20: Stationsentré som varsam komplettering.

3.3.3 Nytt kvarter

En stationsentré i nytt kvarter tar plats i stadsbilden på ett friare sätt än 3.3.1 och 3.3.2. Årstaberg, Årstafältet och Östberga får sådana lösningar.

3.3.4 Fristående byggnad

En stationsentré i en fristående byggnad ger tunnelbanan ännu större möjligheter att annonsera sig i stadsbilden. Älvsjö får en sådan lösning.



19: Stationsentré i nytt kvarter.



21: Stationsentré i fristående byggnad.

4. Stations-anläggningen

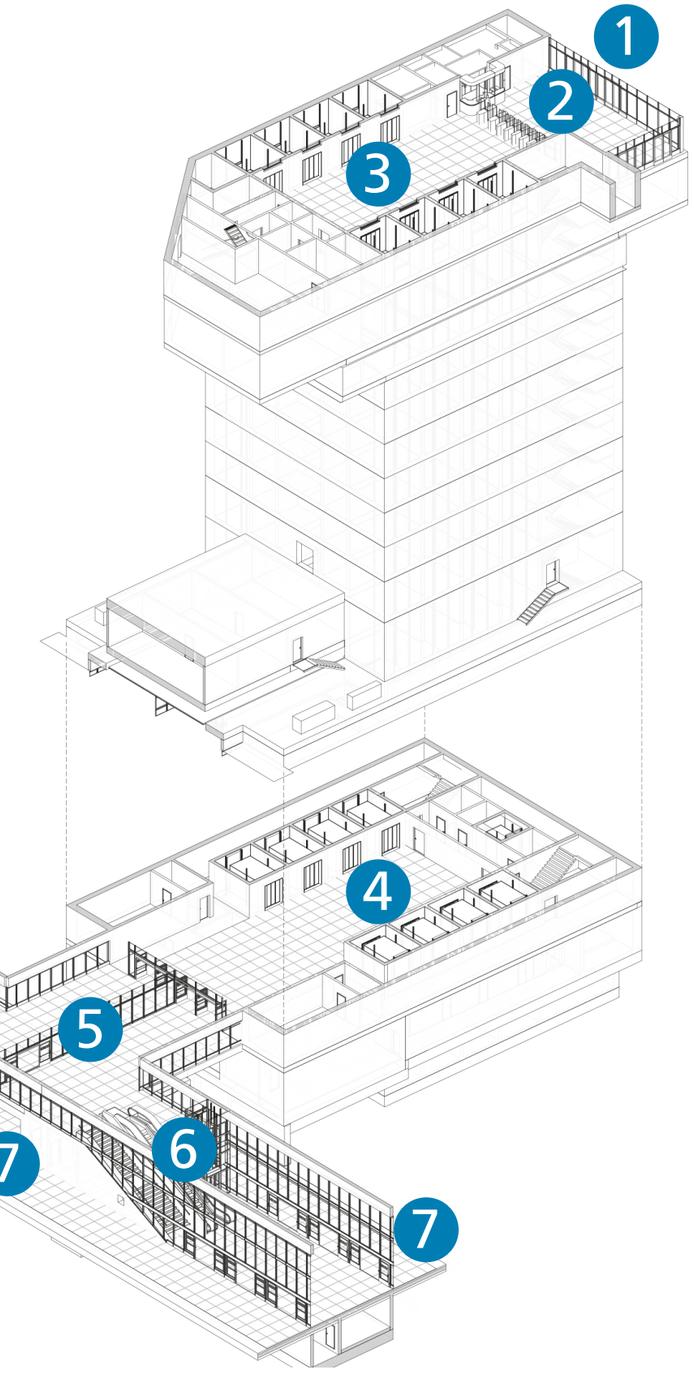
Stationsanläggningens publika utrymmen består av sju delar:

1. Entré
2. Biljetthall
3. Övre hisshall
4. Nedre hisshall
5. Mellanplan
6. Trapphall
7. Plattformsrum

Från entrén i marknivå når resenären biljetthallen och den övre hisshallen. Resan mellan den övre och nedre hisshallen sker med högkapacitetshissar. Från den nedre hisshallen och mellanplanet nås trapphallen, som består av hiss och gångtrappa till plattformen samt uppåtgående rulltrappa från plattform till mellanplan.

Stationsanläggningen utgår från en utformningsprincip med en 75 meter lång plattform, där utrymmet under mellanplanet fungerar som passage mellan tågriktningar.

Stationerna dimensioneras efter ett prognostiserat antal resande och efter den maximala tid som en utrymning får ta. Den primärt styrande faktorn för utformning av de publika delarna av stationerna är dels att inrymma avsedd plattformslängd, dels att uppnå den plattformsbredd som krävs för att säkerställa flödes- och väntytor för resenärerna. Utrymmesbehovet för hiss, trappa och rulltrappa från plattformen till det centrala mellanplanet är också styrande i utformningen.



22: Ett tredimensionellt diagram av stationsanläggningen.

4.1 Entré

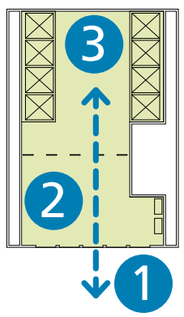
Entrén till tunnelbanan annonserar sig tydligt i gaturummet med glaspartier, skärmtak och skylt med stationsnamn. Förutom namnet är en konsol med ett stort blått T mot vit bakgrund infäst i husväggen ovanför entrédörrarna - tunnelbanans klassiska emblem. Stationens entrébyggnad kommer att möta staden på olika sätt beroende på sammanhanget. Entrébyggnadens primära rumsfunktion är att inrymma stationens biljetthall och entré mot gatan, utformade i logisk och överblickbar följd. Framför entrén finns en fri yta för att resenärsströmmarna inte ska hindras eller komma i konflikt med annan trafik. Entrérummets inre karaktär exponeras mot utsidan med ljus och genomsiktlighet, särskilt kvällstid.

4.2 Biljetthall

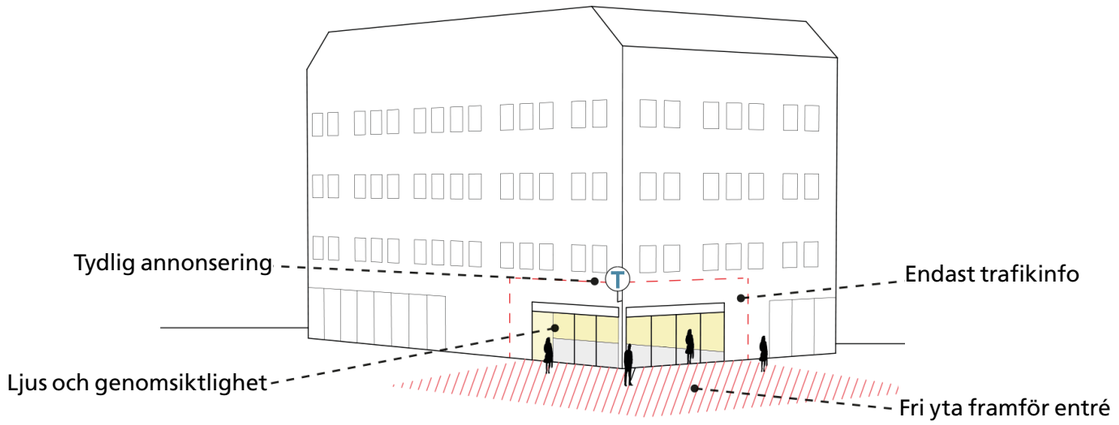
Genom skjutglaspartierna i entrén nås biljetthallen med spärrlinje och spärrkiosk. Överblick och naturlig orientering är ett viktigt tema för utformningen. Resenären har goda siktlinjer inifrån och ut mot entrén över spärrlinjen. En viktig kvalitet är att även utifrån kunna se in direkt mot hisshallen och likaså, att kunna se ut genom entrédörrarna när resenären kliver ur hissen.

4.3 Övre hisshall

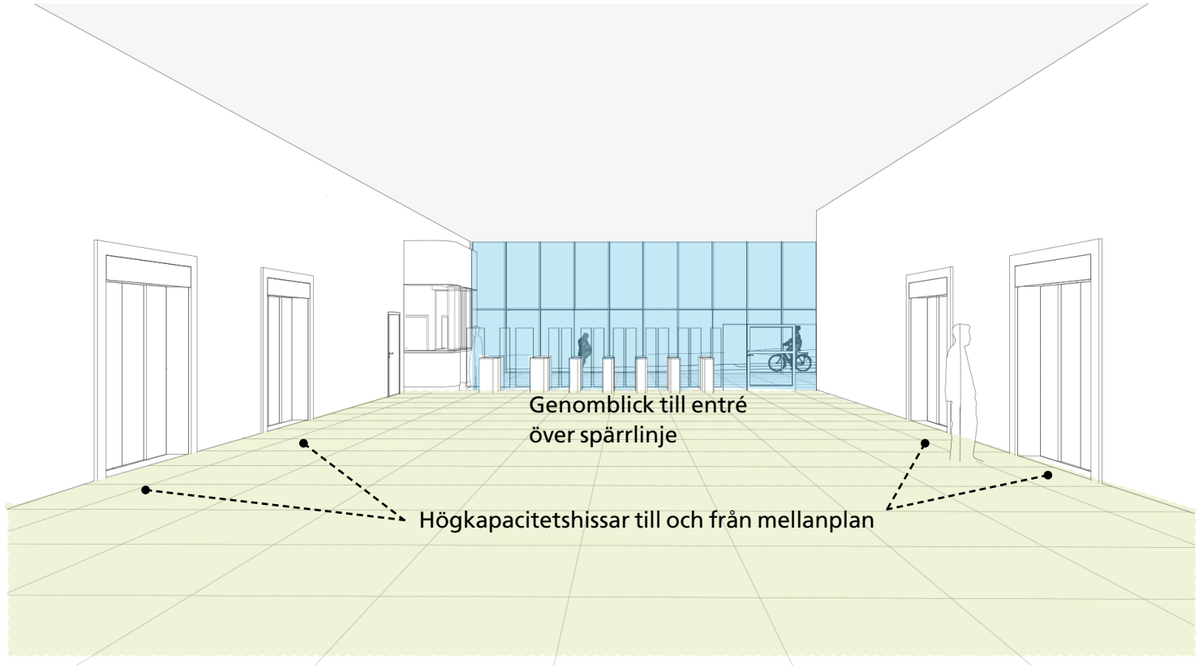
Från den övre hisshallen nås högkapacitetshissarna som går mellan gatuplanet och mellanplanet. Hissarna är ljusa och rymliga med plats för cirka 40 personer per hiss. Resan mellan övre och nedre hisshall tar cirka 30 sekunder för en 50 meter djup station.



23: Plandiagram av entré (1), biljetthall (2) och övre hisshall (3).



24: Entrén annonserar sig tydligt i gaturummet.



25: Överblick från den övre hisshallen över spärrlinjen mot entrén.

4.4 Nedre hisshall

Från den nedre hisshallen är gångriktningen rakt fram på mellanplanet mot trapphallarna. Hisshallen utformas för att ge resenären en luftig upplevelse även under jord. Integrerad konst, ljusa och tidlösa material samt tydliga zoner och information hjälper resenären att hitta ledig hiss på ett enkelt sätt.

4.5 Mellanplan

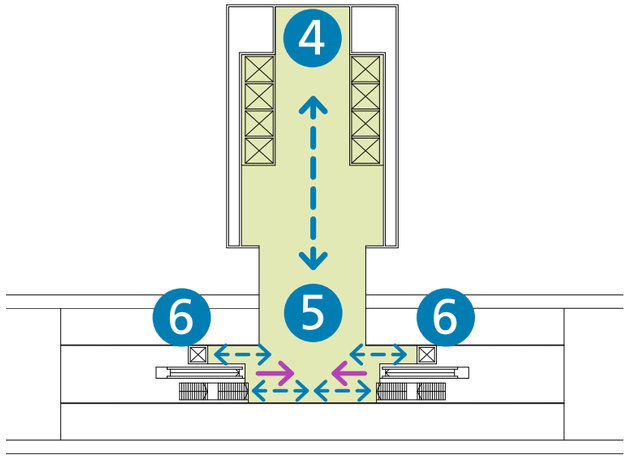
Mellanplanet utformas med ljusa och tidlösa material med integrerad konst och ljusdesign. Via höger och vänster trapphall kopplas mellanplanet till plattformen och tågen.

4.6 Trapphall

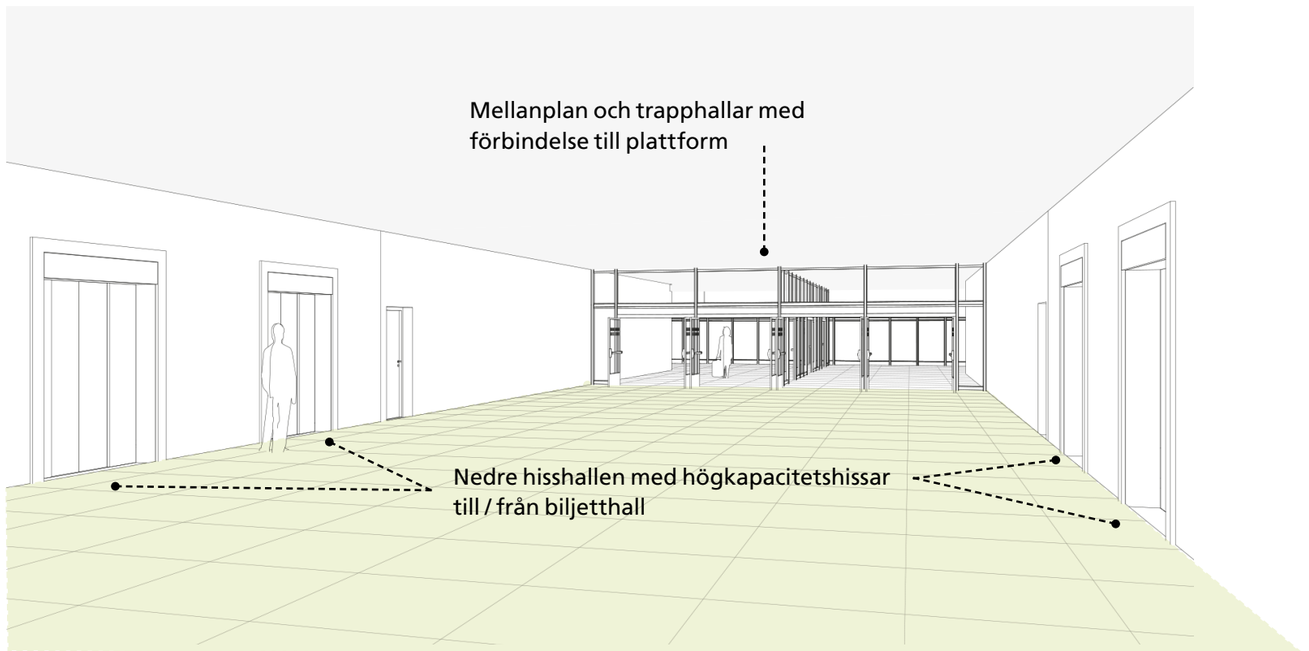
Trapphallarna består av två centralt placerade punkter för vertikal kommunikation med rulltrappa, fast gångtrappa och hiss.

Rulltrappans riktning är uppåt från plattform till mellanplan. Utrymmet avgränsas med brandtekniskt klassade glaspartier.

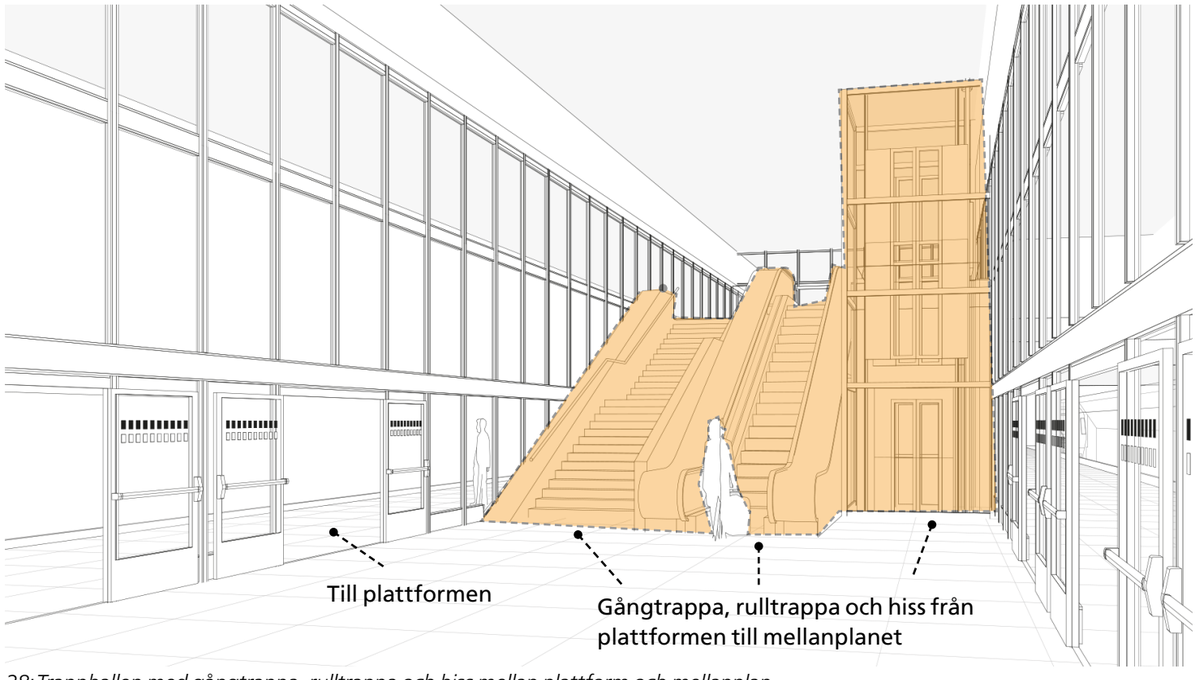
Trapphallarna är transparenta och synliga från alla olika håll som resenären orienterar och rör sig.



26: Plandiagram av nedre hisshallen (4), mellanplanet (5) och trapphallar (6).



27: Nedre hisshallen och mellanplanet med brandglaspartier.



28: Trapphallen med gångtrappa, rulltrappa och hiss mellan plattform och mellanplan.

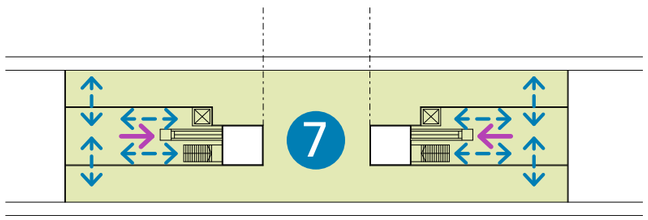
4.7 Plattformsrum

Plattformen är anpassad till korta tåg som går i 5-minuterstrafik i båda riktningarna. Ventilationskanaler, högtalare för utrop, kameror och belysning placeras dolda ovanför ett akustikundertak.

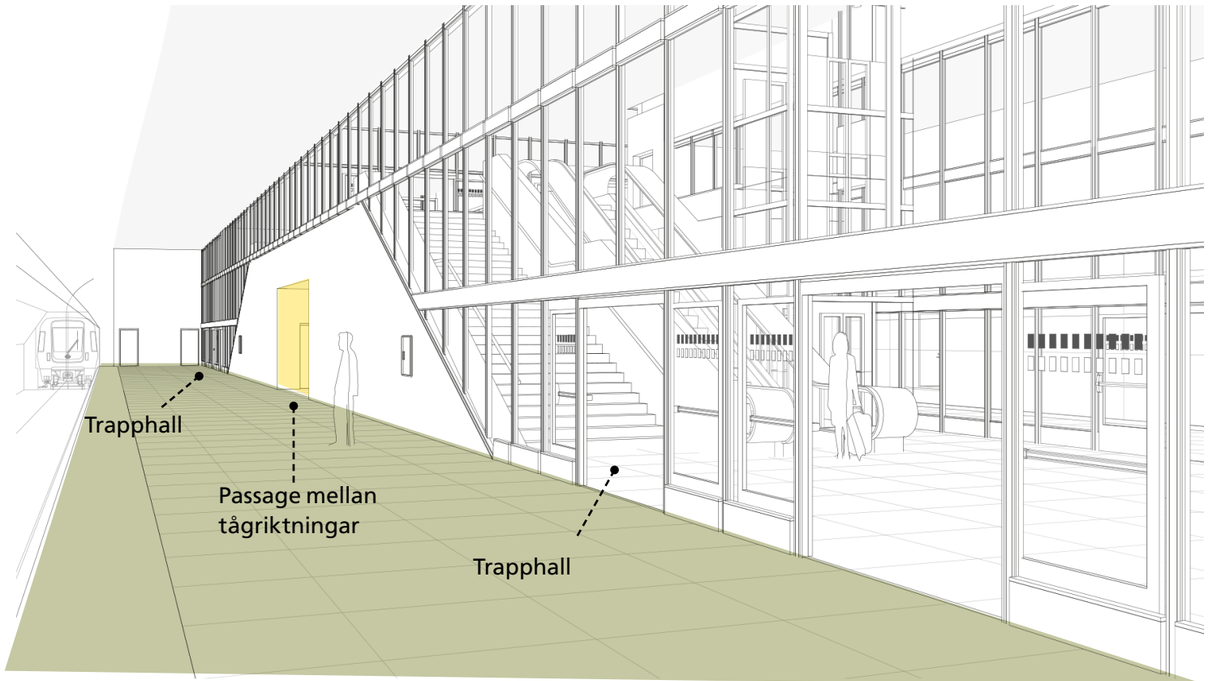
Den publika miljön på plattformen består av plattformsgolv, väggar och sittmöbler, en passage mellan tågriktningar, mellanplanets undersida och trapphallarna. Tillsammans skapar de ett plattformsrum.

Den korta plattformen och en trapphall i vardera plattformsände gör miljön trygg och överblickbar. Mellan plattformen och mellanplanet finns genomblickar med glasade väggar. Även spårtunneln är en del av resenärsupplevelsen på plattformen.

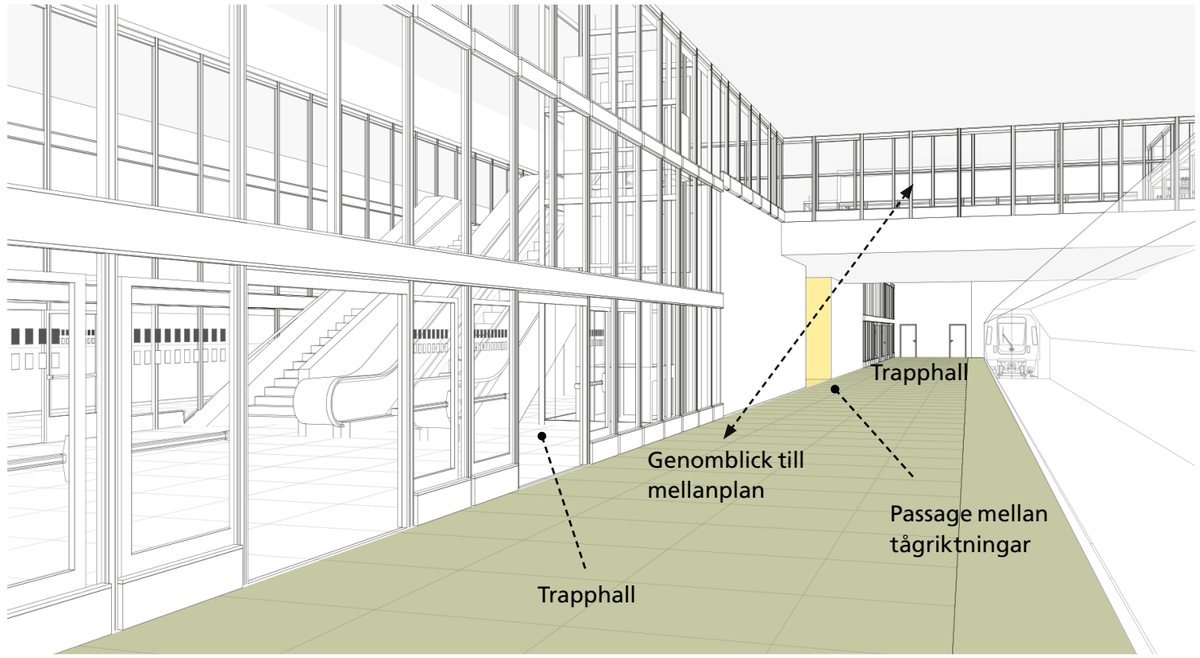
I den gestaltade helheten på plattformen finns möjlighet till konstnärlig utformning av golv, väggar, tak och ljus. Allmänljuset kompletteras med accentljus för att framhäva detaljer.



29: Plandiagram av plattformsrummet och de två trapphallarna.



30: Överblick över plattformsrummet med utgång till en trapphall i vardera i plattformsände.



31: Plattformsrummet med genomblicken till mellanplan, åtkomst till trapphallar och passage mellan tågriktningar.

5. Stationen i stadsdelen

5.1 Station Fridhemsplan

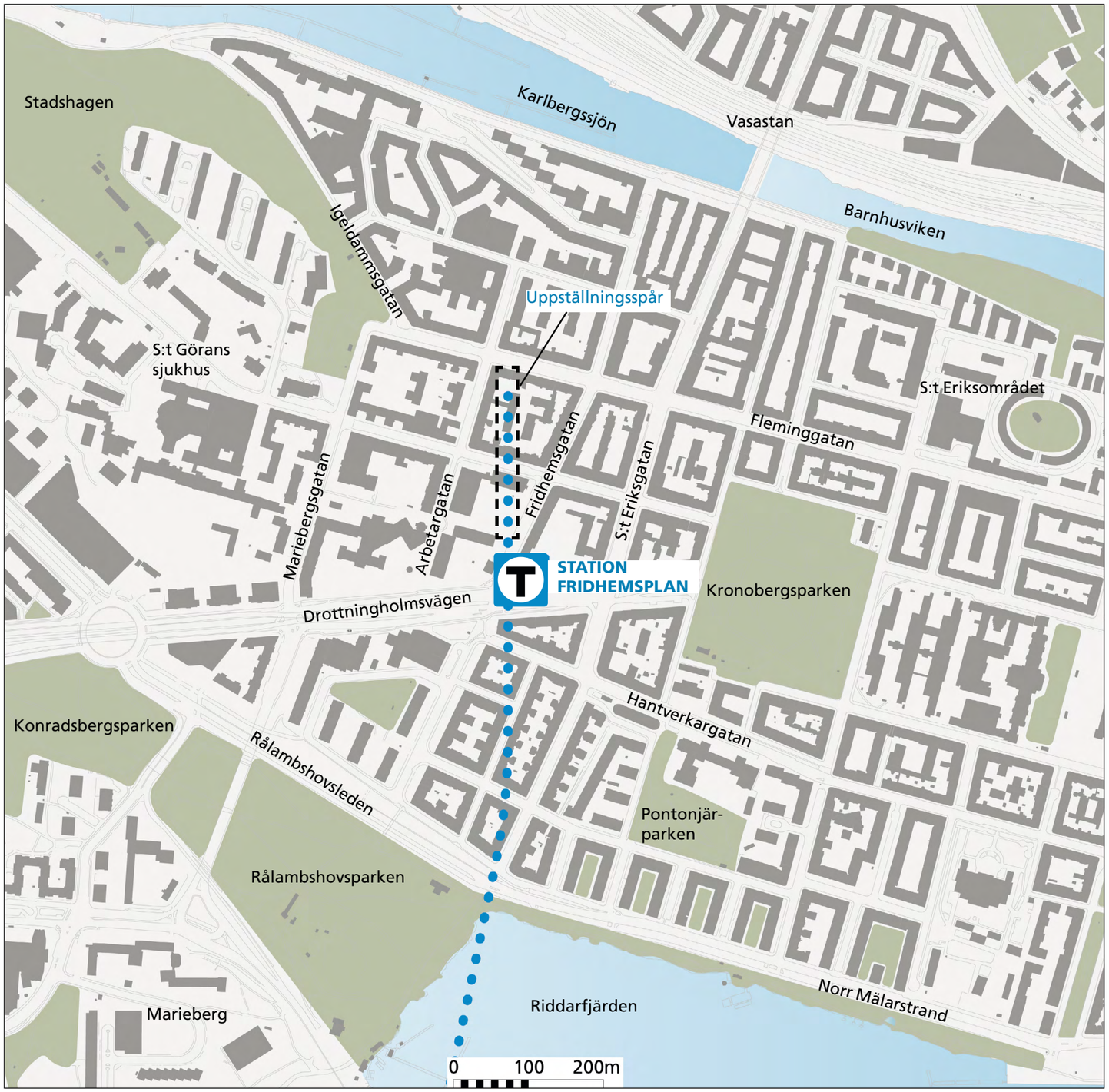
När station Fridhemsplan byggs ut med den nya plattformen, ansluter Gula linjen till övrig anläggning med en befintlig förbindelsegång under mark. Nya flöden och förbindelser till Söderort kommer på sikt att tillföra nya kvaliteter, där en större integration mellan inner- och ytterstad förväntas.

5.1.1 Nuläge

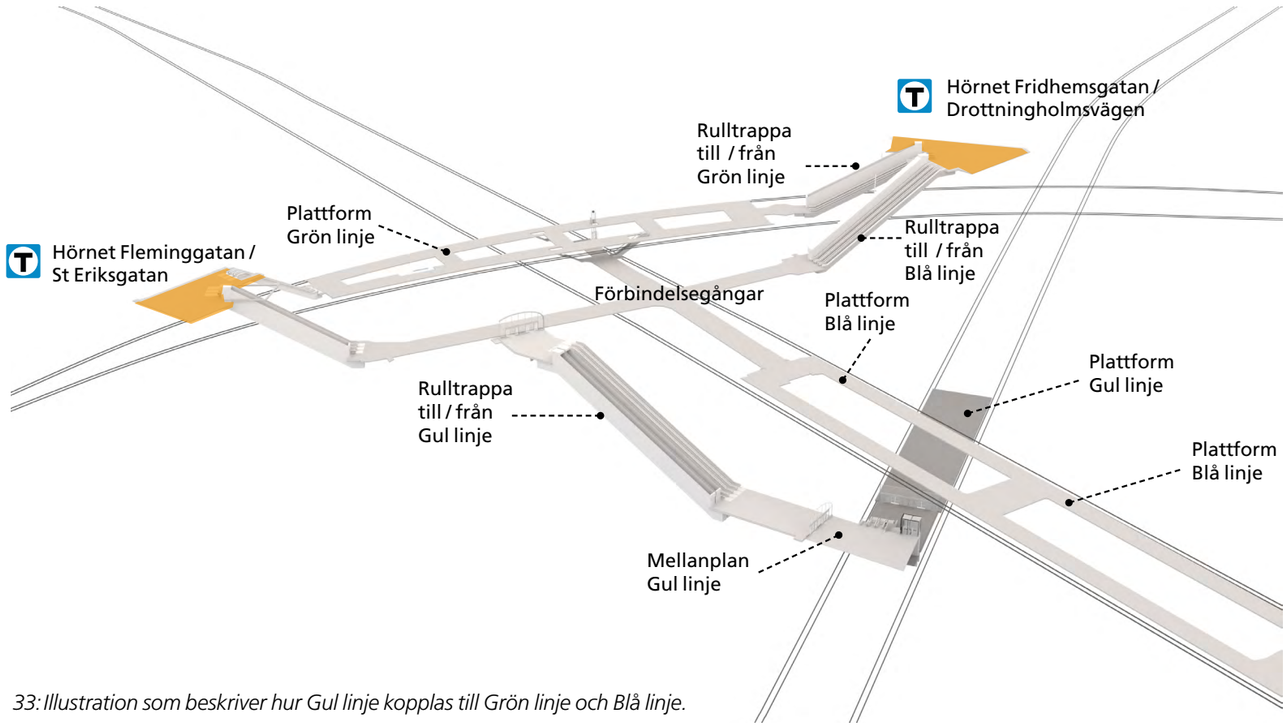
Fridhemsplan på Kungsholmen är idag en etablerad stadsnod i Stockholm med bostadskvarter typiska för stenstadens rutnätsplan från 1880-talet. Det finns flera målpunkter, så som Västermalmsgallerian, Internationella biblioteket, Sankt Görans sjukhusområde samt skolor, butiker och gym. De flesta är koncentrerade till de befintliga tunnelbaneentréerna vid Drottningholmsvägen och Fleminggatan. Runt Fridhemsplan finns även natur- och rekreationsvärden i bland annat Kronobergsparken och Rålambshovsparken. Här korsas befintlig Gröna och Blå tunnelbanelinje samt flera busslinjer. Den idag hårt trafikerade Drottningholmsvägen är en barriär i området.

5.1.2 Stadsdelen i framtiden

Ingen större stadsutveckling planeras runt Fridhemsplan. En större integration mellan inner- och ytterstad kan dock förväntas i och med de nya utvecklingsområden som växer fram längs Gul linje. Tunnelbanan kommer att koppla Kungsholmen till en del av Söderort, där Östberga och Årstafältet tidigare har saknat direkt förbindelse med innerstan. Kungsholmen får därmed en ännu starkare roll som knutpunkt för stora upptagningsområden, vilket på sikt förväntas prägla utvecklingen av bottenvåningar och verksamheter i stadsdelen.



32: Karta med befintlig station Fridhemsplan. Åtkomst till den nya linjen sker från samma entréer som finns idag.



33: Illustration som beskriver hur Gul linje kopplas till Grön linje och Blå linje.



34: Spärrlinje och spärrkiosk på Fridhemsplan.



35: Entré till Fridhemsplans tunnelbana från hörnet Fridhemsgatan / Drottningholmsvägen.

Station Fridhemsplan

5.1.3 Stationen i stadsbilden

Jämfört med övriga stationer på linjen förändras inte stadsbilden runt Fridhemsplan när de nya plattformarna byggs under befintlig anläggning. Samma entréer används för Grön, Blå och Gul linje.

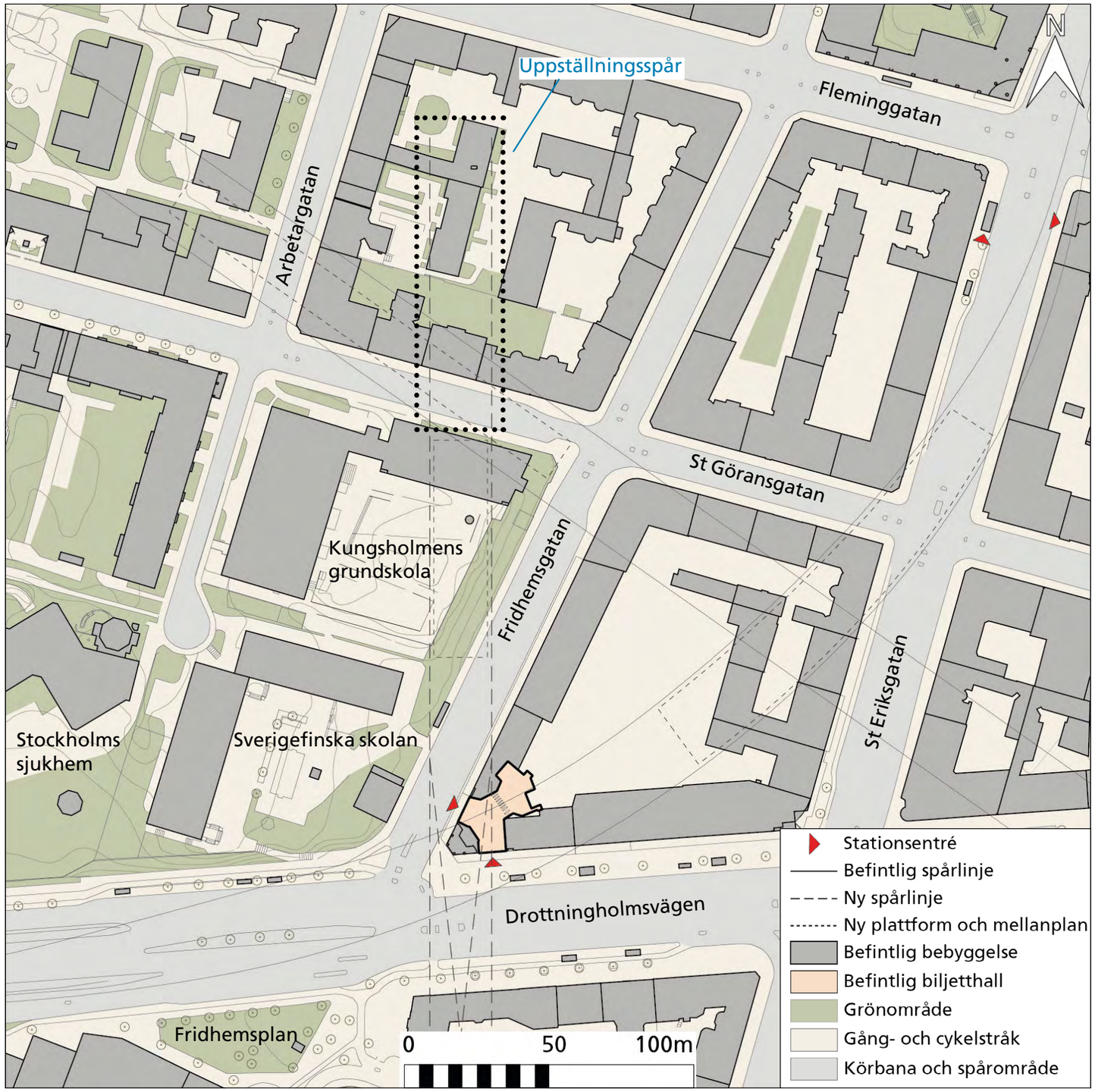
5.1.4 Stationsmiljön på Fridhemsplan

Den stads- och bostadsutveckling som sker längs med linjen stärker Fridhemsplan som målpunkt och port till Stockholms innerstad.

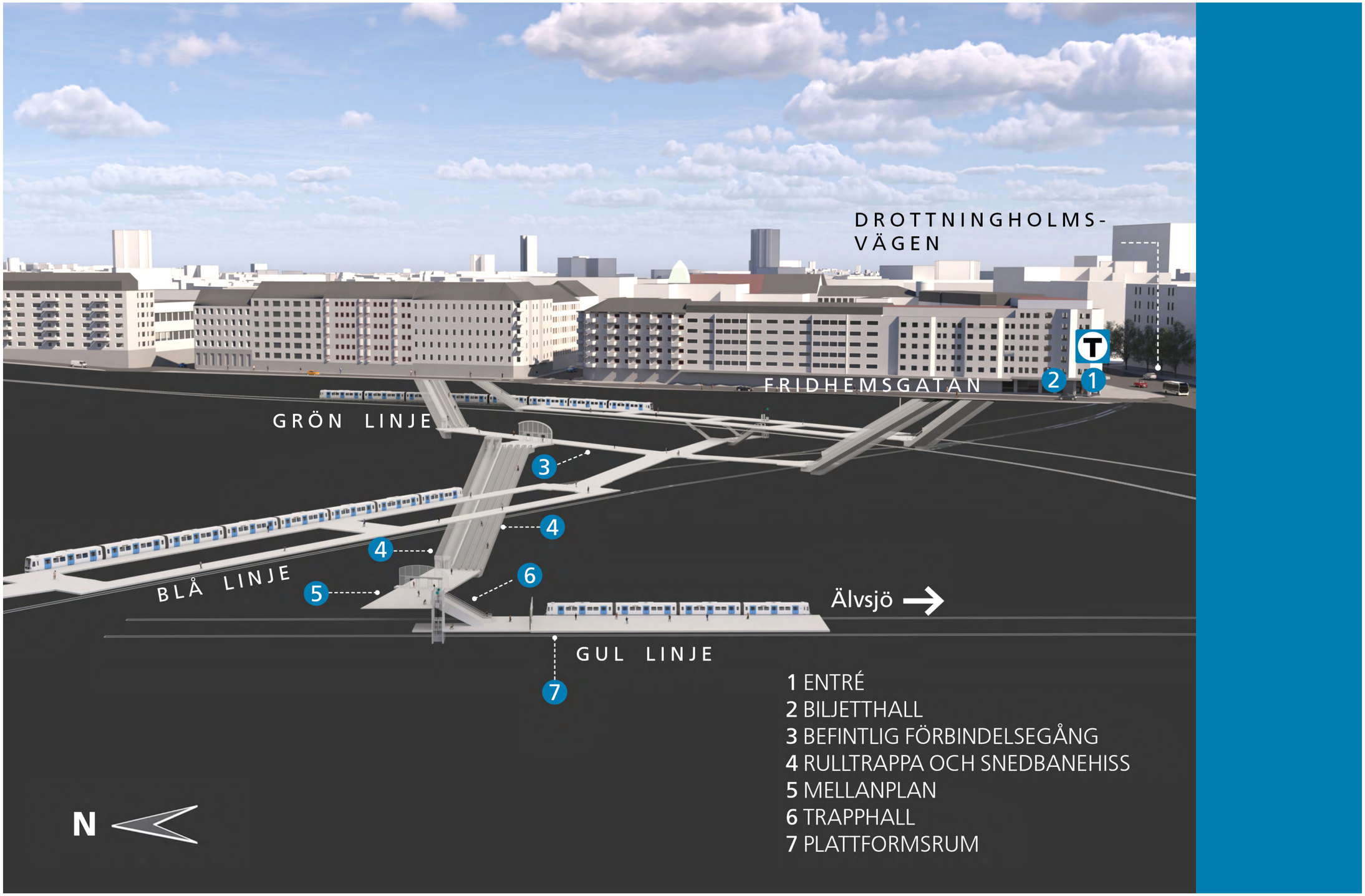
Stationsanläggningen på Fridhemsplan blir på flera sätt unik, då den nya plattformen byggs under den djupt liggande Blå linjen. För att nå Gul linje kommer resenären att kunna använda samma entréer som redan finns vid Drottningholmsvägen, Mariebergsgatan, Fleminggatan och S:t Eriksgatan. Inne på stationen innebär det att åtkomst till Gul linje sker med rulltrappa och snedbanehiss från den centrala underjordiska förbindelsegången.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Framhäva befintliga entréer
- Öka tillgänglighet och orienterbarhet
- Stärka kopplingar för enkla byten



36: Åtkomst till den nya linjen sker med samma entréer som idag leder till Grön och Blå linje.



37: Illustration av station Fridhemsplan som visar den utbyggda anläggningens utformning och den befintliga byggnaden med tunnelbanans entré i markplan.

5.2 Station Liljeholmen

Söder om Stockholms innerstad utvecklas Liljeholmen till en allt större stadsdel, där även Lövholmen bebyggs med nya bostäder. Den nya linjen kommer att dela entréer med befintlig Röd linje. Befintliga spår i markplan kommer att däckas över, och Liljeholmstorget Galleria byggs ut mot norr med större handelsytor och höga kontorshus.

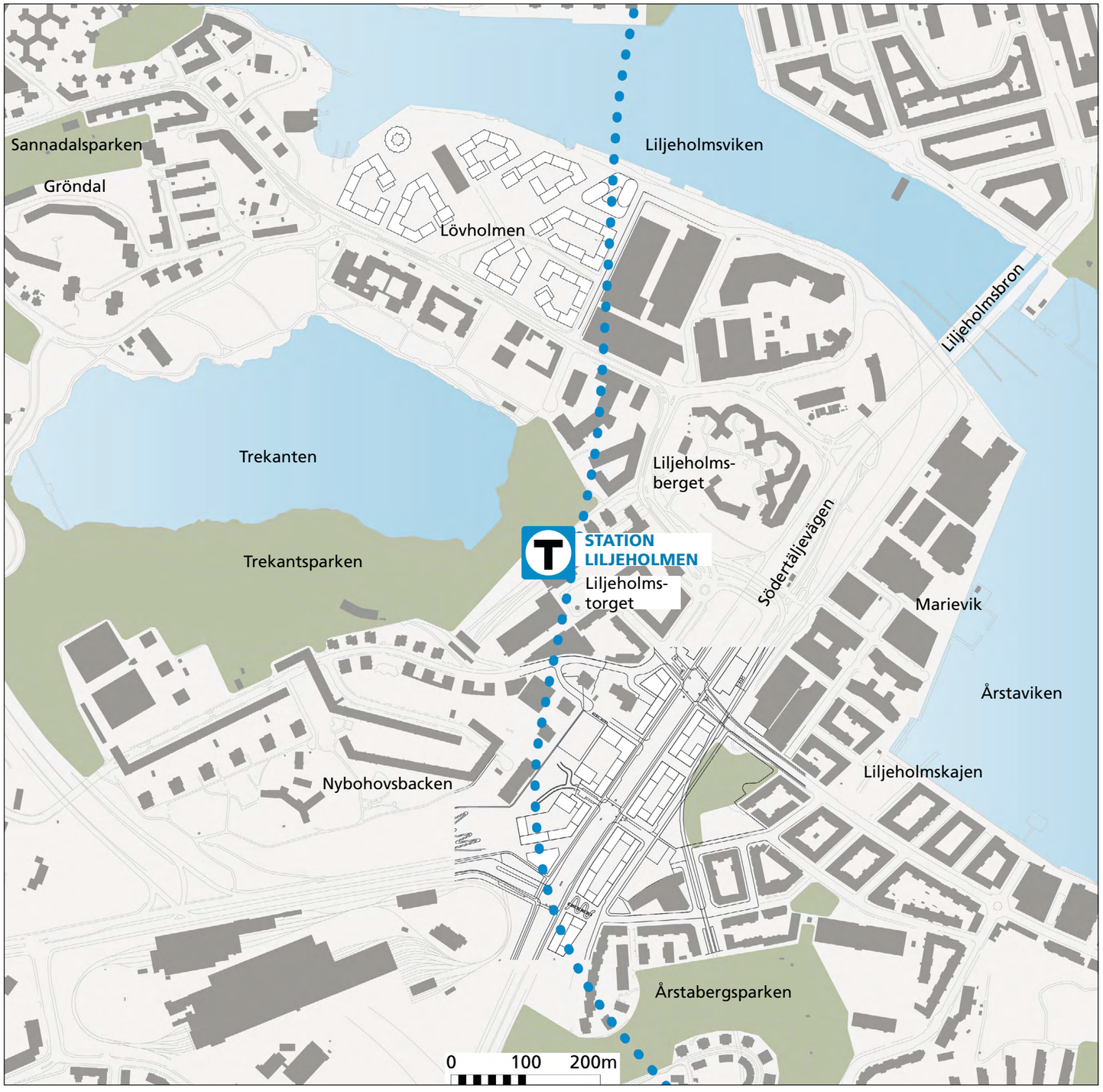
5.2.1 Nuläge

Liljeholmen söder om Stockholms innerstad består av flera bostadsområden från olika tidsepoker och den centrala inglasade handelsplatsen, Liljeholmstorget Galleria. Handelsplatsen öppnade 2009 och kringgärdas av två höjder, Nybohovsberget och Liljeholmsberget samt sjön Trekanten och den flerfiliga Södertäljevägen. Sjön är en del av ett attraktivt strövområde som förbinder stadsdelen med Gröndal och Vinterviken. Liljeholmen har under 2000-talet utvecklats från industriområde till en livlig, blandad stadsdel. Det är en mötesplats och trafiknod med stor betydelse för Stockholms södra delar, där tunnelbanan, Tvärbanan och bussar sammanstrålar.

Till Liljeholmen hör även Lövholmen, där Cementa förfogar över ett större markområde med närhet till vattnet. Andra spår av områdets historia finns kvar med småindustrier, spridda kontor och skolor samt kajer för båttransporter på Mälaren. Lövholmen har sedan 1980-talet även varit en viktig produktionsplats för kultur. När industriverksamheten successivt flyttat ut har tomma fabrikslokaler upplåtits för kulturverksamhet, exempelvis Färgfabrikens konsthall som är en aktiv arena för Stockholms kulturliv och stadsbyggnadsdebatt. Övriga närliggande utvecklingsområden är Liljeholmskajen (bostäder) och Marievik (kontor) som idag skärs av från Liljeholmen genom den storskaliga Södertäljevägen.

5.2.2 Stadsdelen i framtiden

En omfattande om- och tillbyggnad med kontor, hotell, restauranger och kultur planeras i och runt Liljeholmstorget Galleria. Planerna omfattar överdäckning av tunnelbanespåren och flera höga byggnader. Parallellt utvecklas både Södertäljevägen och Lövholmen. Trafikleden omvandlas till en grönare, mer småskalig stadsgata för att minska dess barriäreffekt och underlätta rörelse mellan kajerna och områdets centrala delar. Lövholmens slutna industri- och verksamhetsområde omformas till en öppen och blandad stadsmiljö med cirka 1 500 nya lägenheter.



38: Karta med befintligt stationsläge.



39: Liljeholmstorget och en av de befintliga entréerna till tunnelbanans Röda linje.



40: Sjön Trekanten som binder samman Liljeholmen med Årsta och Gröndal.



41: Trekantsparkens möte med Liljeholmstorget.

Station Liljeholmen

5.2.3 Stationen i stadsbilden

Stadsbilden i Liljeholmen förändras särskilt genom utvecklingen runt handelsplatsen, Södertäljevägen och Lövholmen. I samband med den planerade utbyggnaden av handelsplatsen sker en överdäckning av spåren över mot Trekantsparken. Stadsmiljön runt torget blir mer urban, och befintlig stationsentré mot Trekantsparken får ett nytt läge i den utbyggda biljetthallen.

5.2.4 Stationsmiljön i Liljeholmen

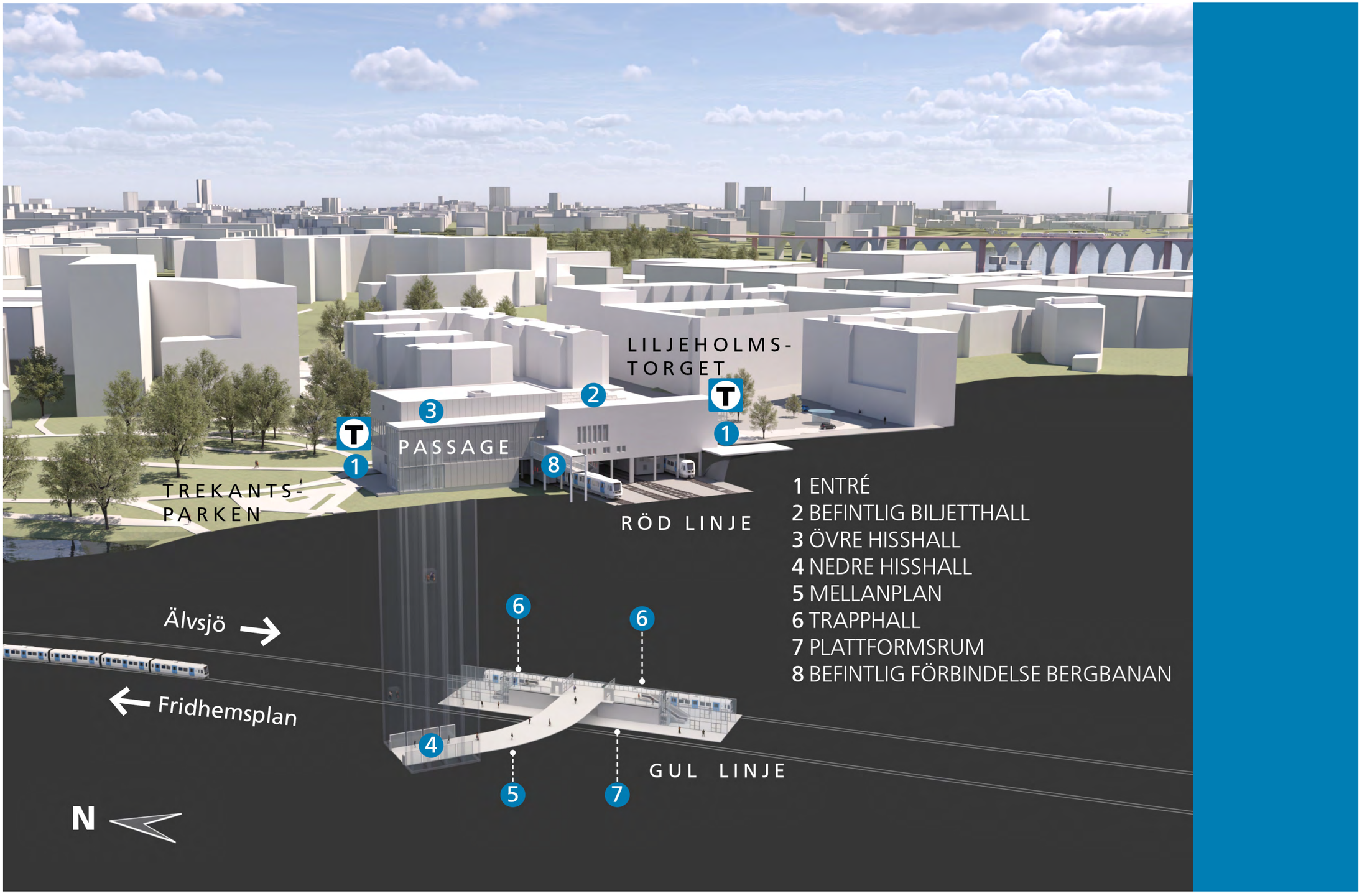
Den södra biljetthallen utvecklas med större ytor för spärrlinje och hisshall för högkapacitetshissar samt en ny entré mot parken. Inomhusmiljön ska vara ljus med integrerad konstnärlig utsmyckning och parken blir ett blickfång genom glasade väggar. Mot norr förändras Trekantsparken och strövområden runt sjön då tunnelbanans entré byggs ut. Den övre och nedre nivån av Liljeholmstorget får en mjukare övergång och tydligare kopplingar, som även skapar bättre orienterbarhet i området. Liljeholmstorget och tunnelbanans tillbyggnad planeras så att intrycket av baksida ersätts av öppna och välkomnande fasader med breda trappor till den övre nivån.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Integrera tunnelbanans entré i parken
- Utveckla befintlig stationsmiljö varsamt
- Stärka offentliga stråk



42: Biljetthallen i Liljeholmen byggs ut mot parken för att skapa utrymme till högkapacitetshissarna och åtkomst till den nya linjen norrifrån.



43: Illustration av station Liljeholmen som visar den utbyggda anläggningens utformning och utbyggnaden av byggnaden mot Trekantsparken med ny entré.

5.3 Station Årstaberg

Den nya bostadsbebyggelsen i Årstaberg växer fram på båda sidor om Västra stambanan med höga flerfamiljshus och en central park. Tunnelbanestationen får sin entré mot Svärdlångsplan mellan torget och pendeltågets entré under järnvägsviadukten.

5.3.1 Nuläge

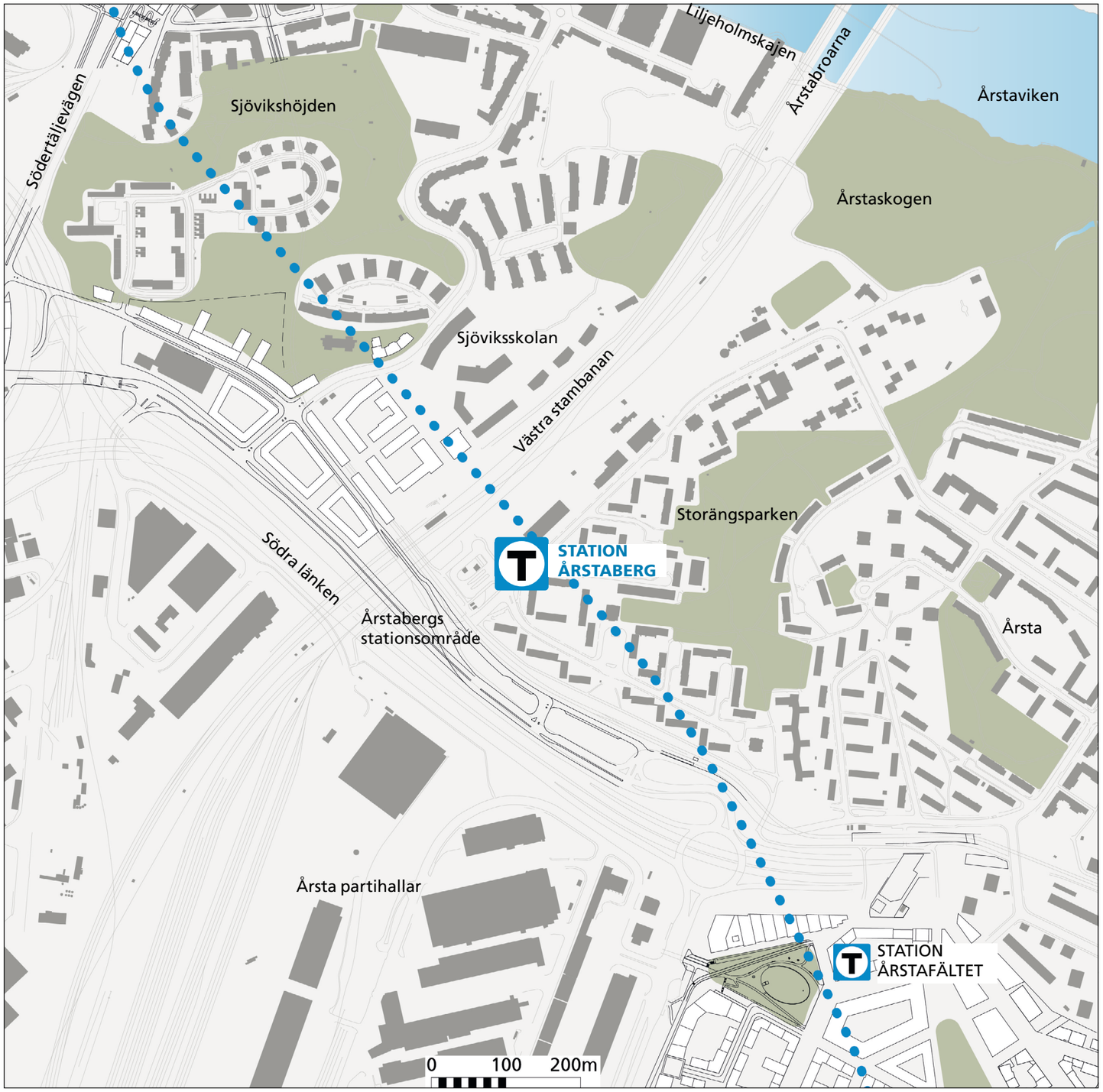
Årstaberg genomgår en stor stadsomvandling där gammal industrimark omvandlas till ett bostadsområde med ett flertal höga flerfamiljshus norr om järnvägsspåren. Närmare Årstabroarna finns ett skogsparti och förbindelser till Liljeholmskajen.

Runt Sjöviksskolan, en grundskola med förskoleklass till årskurs nio som öppnade 2019, öppnar sig kvarteren med offentliga rum och mötesplatser. Området söder om spåren är än så länge obebyggt och domineras av busstorget som länkar Tvärbanan till pendeltåget. Ett regionalt cykelstråk passerar knutpunkten, som även präglas av Årstabergsvägens storskaliga trafiklandskap.

5.3.2 Stadsdelen i framtiden

Norr om järnvägsspåren byggs cirka 1 000 bostäder. Bebyggelsen består av tre kvarter med slutna gårdar, ett friliggande hus och fem punkthus. I samband med bostadsbyggnationen rustar staden upp och bygger om allmän plats. En kvarterspark anläggs centralt i området.

Stationsplatsen vid pendeltågsstationen byggs också om och blir en tydligare knutpunkt för fotgängare som ska till och från Årstabergs station med pendeltåget, Tvärbanan eller tunnelbanan. Två nya sjuvåningskontor planeras söder om Tvärbanan längs Södra länken i Årstaberg. Planen möjliggör en flytt av den befintliga busstermina-len på Svärdlångsplan till den södra sidan av tvärbanehållplatsen.



44: Stationen integreras i ett av de nya kvarteren i Årstaberg, nära pendeltågsstationen och Tvärbanans hållplats.



45: Tvärbanans hållplats i Årstaberg.



46: Entrén till pendeltågsstationen under broarna.



47: Passagen från Tvärbanan till pendeltågsstationen.

Station Årstaberg

5.3.3 Stationen i stadsbilden

Tunnelbanans entré mot Svärdlångsplan blir en del av en redan etablerad kollektivtrafiknod, och platsen får med den nya bebyggelsen ett mer urbant uttryck. Ett regionalt cykelstråk går längs med Årstabergsvägen. Svärdlångsplan utvecklas som attraktiv målpunkt med utökad service för boende i närområdet.

5.3.4 Stationsmiljön i Årstaberg

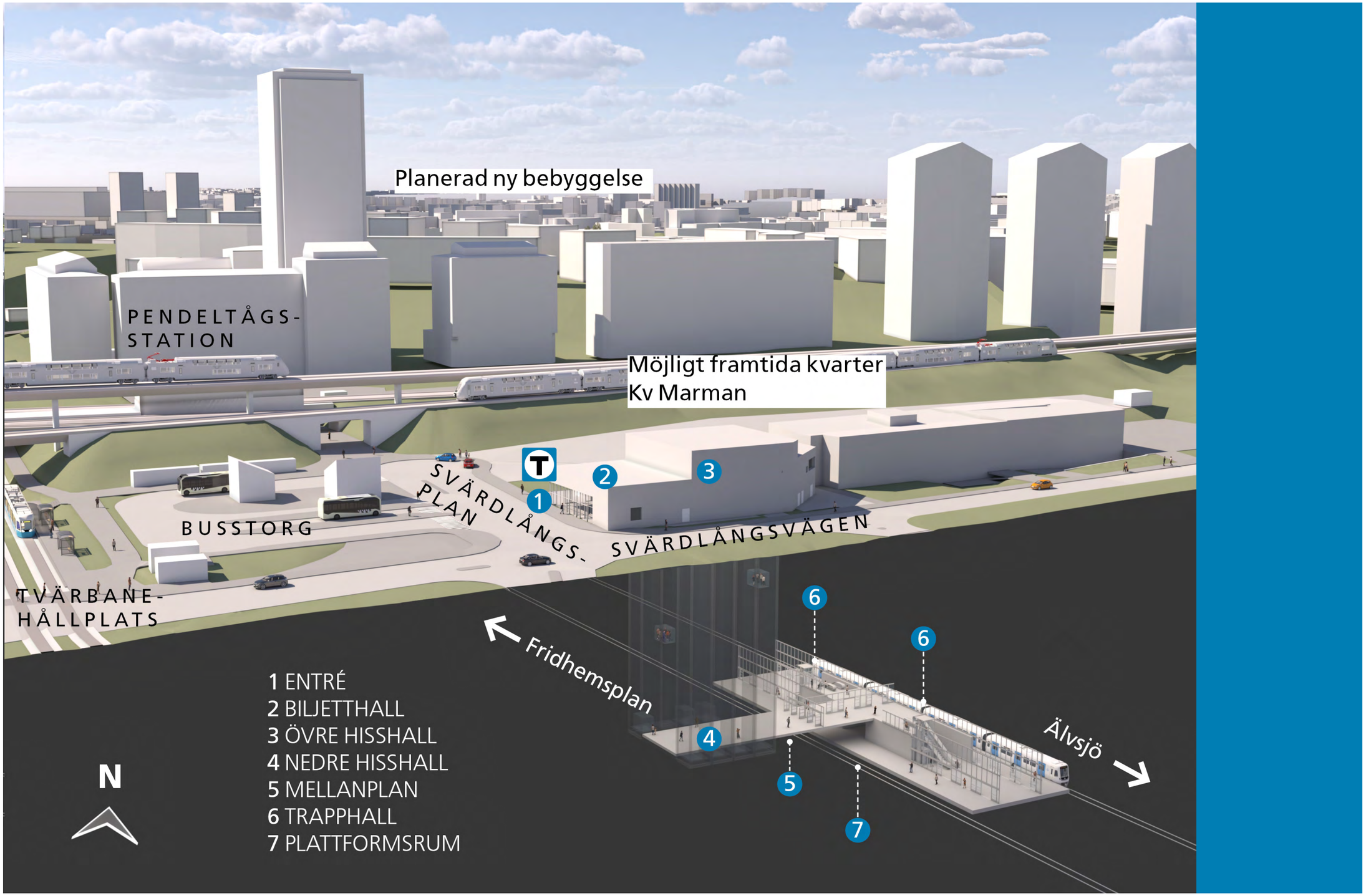
Svärdlångsplan utvecklas till en tydlig och attraktiv knutpunkt för resenärer som ska till och från Årstabergs station med bussen, pendeltåget, Tvärbanan och tunnelbanan. Stationsentrén kopplas direkt till Svärdlångsplan. För en flexibel kvartersutveckling är biljetthall och hisshall optimerade i storlek. Stationen kan utformas som en självständig del eller integreras i kvarteret Marman med verksamheter och bostäder.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Annonsera entrén i gaturummet
- Utforma entrén flexibelt för framtida integrering i kvartersbebyggelse
- Förtydliga riktningar och målpunkter



48: Torget vid station Årstaberg blir en starkare kollektivtrafiknod och en livlig mötesplats med handel och service i nya fastigheter.



49: Illustration av station Årstaberg som visar anläggningens utformning och den nya byggnaden med tunnelbanans entré i markplan.

5.4 Station Årstafältet

En stor omvandling pågår på Årstafältet. Fältet bebyggs med bostäder, kontor, skolor och verksamheter för att bli en funktionsblandad, hållbar stadsdel. Tvärbane- och busshållplatserna på Sandfjärdsgatan kompletteras av den nya tunnelbanestationen som ger förutsättningar för ökad tillgänglighet och resande med kollektivtrafik. Stationen får sin entré i ett av stadsdelens centrala kvarter.

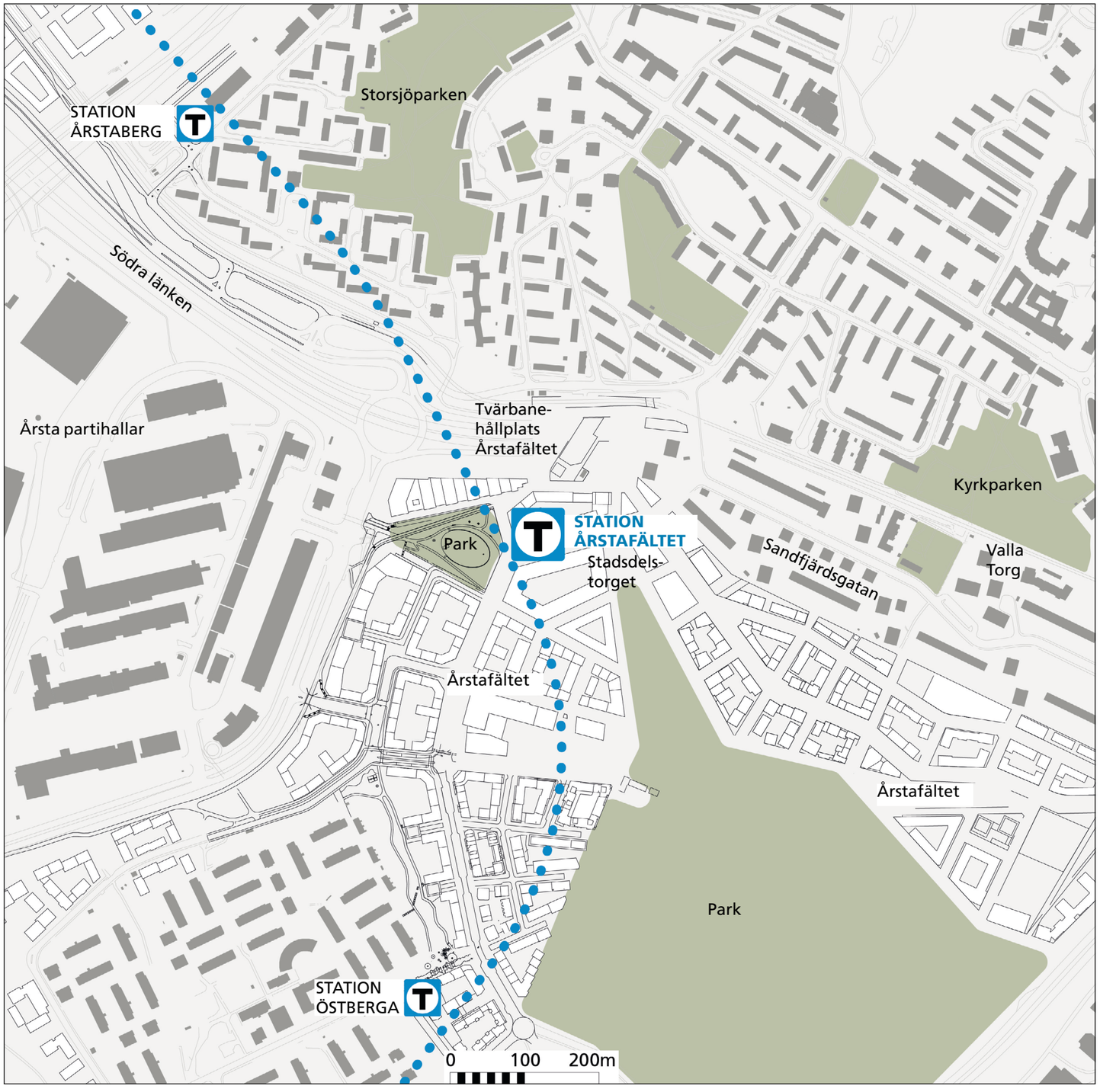
5.4.1 Nuläge

Årstafältet ligger söder om Årsta och strax sydöst om Årstaberg. Som namnet antyder har området främst varit ett stort gräsfält och använts för lek och rekreation, idrott och odling. Fältet gränsar till bostäderna på Sandfjärdsgatan och Valla Torg. Miljön omgärdas av industriområden som Årsta partihallar, gods, logistik, externhandel och infrastruktur. Årstafältet spelar en viktig roll som central park och mötesplats. Boende i området har tillgång till Tvärbanan med de två stationerna Årstafältet vid Åmänningevägen och Valla Torg vid Sandfjärdsgatan.

5.4.2 Stadsdelen i framtiden

Årstafältet utgör i framtiden en helt ny stadsdel med cirka 7 000 bostäder samt förskolor, skolor, verksamheter och flera parker. Bostadskvarteren kommer att ansluta till Årstaberg i norr, Årsta i öst och Östberga i väst. Den nya stadsdelen länkas till omgivningen och tidigare barriärer byggs bort när tydliga gång- och cykelstråk förbinder områden som hittills legat åtskilda. Med den nya tunnelbanan stärks tillgängligheten till flera stadsdelar och till innerstaden.

I den norra delen planeras ett stadsdelstorg som blir områdets nod, med en större livsmedelsbutik och annan service. Entrén till den nya tunnelbanan placeras centralt i förhållande till huvudgatan och stadsdelstorget, som söderut ansluter till den nya, stora parken. Parken förväntas bli en målpunkt för boende i hela Söderort och kommer att innehålla en variation av grönska, vatten samt platser för lek och rekreation. Sammantaget behålls en del av Årstafältets nuvarande funktioner, men den nya utformningen skapar ett mer omslutet landskapsrum.



50: Tunnelbanestationen är centralt placerad i den nya stadsdelen som byggs på Årstafältet. Stationerna i Årstaberg och Östberga är närliggande.



51: Illustrationsplan för utvecklingen på Årstafältet.



52: Gränsen mellan Östberga och Årstafältet.



53: Årstafältet med bostadshusen på Sandfjärdsgatan i Årsta.

Station Årstafältet

5.4.3 Stationen i stadsbilden

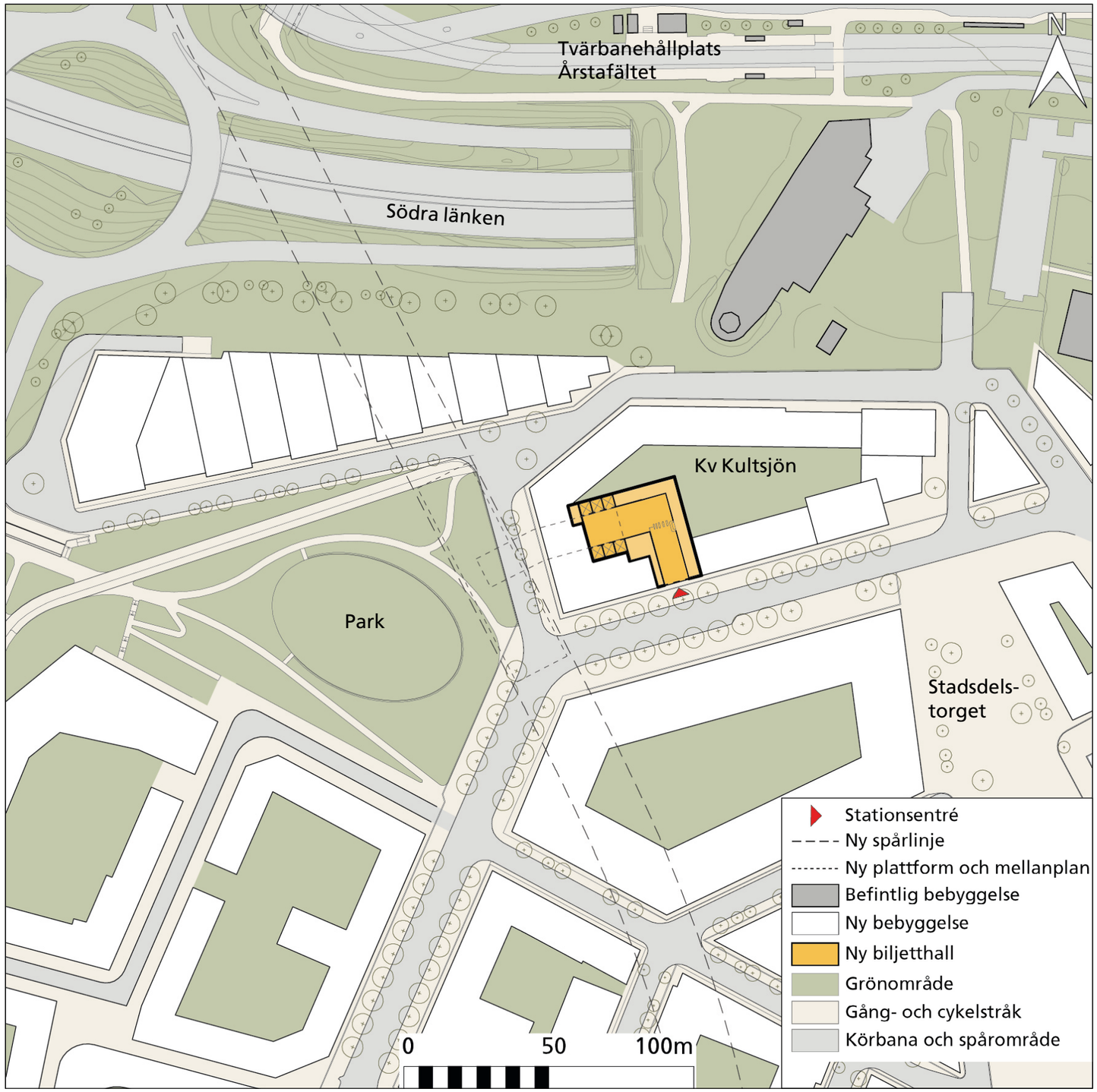
Ett gångstråk kommer att förbinda Tvärbanans befintliga hållplats Årstafältet med tunnelbanan, en park i norr och ett stadsdelstorg. Stationsentrén placeras längs med huvudgatan i den västra delen av kvarteret Kultsjön, där markanvisning för tunnelbana finns. Huvudgatan utgör ett viktigt tvärgående stråk i stadsstrukturen.

5.4.4 Stationsmiljön på Årstafältet

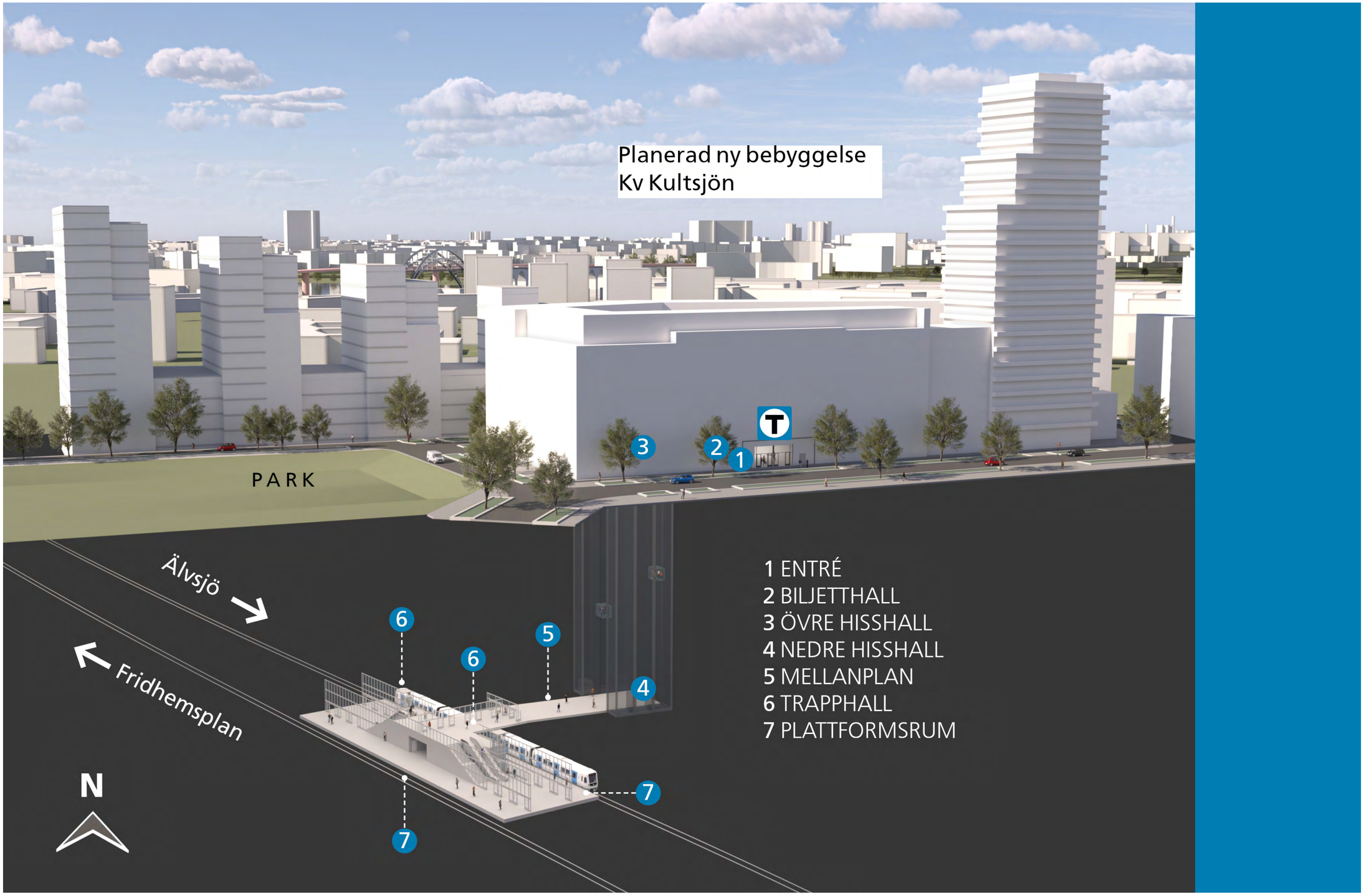
Byggnaden i det nya kvarteret utformas med tunnelbanans entré i markplan. Stationens olika nivåer anpassas till den planerade höjdsättningen av gatan. Det innebär att biljetthallens golv kommer att ligga något högre än anslutande trottoarmiljö för att bygga in en robusthet vid skyfall. Tunnelbanan annonserar sig i en självständig del av fasaden med höga entrépartier, skärmtak, belysning och skyltning som säkerställer stor synlighet i stadsrummet och orienterbarhet från flera väderstreck. För att uppnå en attraktiv fasad och bottenvåning i kvarteret ska utformningen ske i dialog med byggherren och Stockholms stad.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Annonsera entrén i gaturummet
- Utforma kvarterets gårdsmiljö varsamt
- Framhäva kopplingen till stadsdelstorget



54: Entrén till tunnelbanan placeras i ett av de nya kvarteren på Årstafältet mellan den norra parken och stadsdelstorget.



55: Illustration av station Årstafältet som visar anläggningens utformning och den nya byggnaden med tunnelbanans entré i markplan.

5.5 Station Östberga

Stora förändringar förväntas i Östberga i och med den nya tunnelbanan, då området hittills har saknat spårbunden kollektivtrafik. Det centrala stråket förstärks och förtätas med stationsentrén som en tydlig målpunkt och kopplingen till den nya stadsdelen Årstafältet stärks med attraktiva gång- och cykelvägar.

5.5.1 Nuläge

Östberga består idag av tre bostadsområden intill varandra: Östbergabackarna, Östbergahöjden och Gamla Östberga. Gamla Östberga är ett avgränsat område i den södra stadsdelen som byggdes under 1950-talet med låga flerbostadshus runt en stor park, Stamparken. Loftgångshusen i Östbergabackarna och Östbergahöjden tillhör miljonprogrammet och byggdes under 1960-talet. Kompletterande bostadsbebyggelse tillkom under 2000-talet. Enligt miljonprogrammets principer är Östberga delvis planskilt med bilvägar i övre plan och gröna stråk i det nedre. Mitt emellan Östbergabackarna och Östbergahöjden ligger Östberga torg med bibliotek och fritidsgård. Intill torget finns Östbergaskolan som består av tre huskroppar och en skolgård med två delar: en skyddad del mot promenadstråket i den nedre nivån och en del som exponeras mot gatan.

5.5.2 Stadsdelen i framtiden

I Östberga planeras en kompletterande bebyggelse som utgår från ett förstärkt centrumstråk längs med Östbergabackarna och Östberga torg. Förtätning sker norr och öster om Östbergabackarna och stadsdelen kopplas sömlöst till Årstafältet.



56: Karta med det aktuella stationsläget i stråket mellan Liseberg, Östberga och Årstafältet.



57: Östbergabackarna med en vit oval som markerar det planerade stationsläget.



58: Östberga torg med Östberga kulturhus.



59: Bostadshusen på Östbergahöjden och övergången mot Årstafältet.

Station Östberga

5.5.3 Stationen i stadsbilden

Placeringen av tunnelbanestationen i Östberga i den östra änden av Östbergabackarna gör entrén tillgänglig och synlig från flera olika delområden i stadsdelen. Siktlinjen är god till Östberga torg och busshållplatsen där. Biljetthallen blir del av bottenvåningen i ett nytt kvarter. Den kompletterande bostadsbebyggelsen ger ett större underlag för utbyggd handel och service. På sikt förväntas stråket bli mer urbant med handel och service som knyts till verksamheterna vid torget. Nya gång- och cykelstråk planeras för att uppmuntra till fossilfritt resande.

5.5.4 Stationsmiljön i Östberga

Stationsmiljön i Östberga kommer att präglas av det förstärkta centrumstråket längs med Östbergabackarna i norr och kopplingen till den nya stadsdelen på Årstafältet. En terrass och bred trappa vid tunnelbanans entré i ett nytt kvarter binder samman Östbergabackarna i öst med Årstafältets nya centrala park.

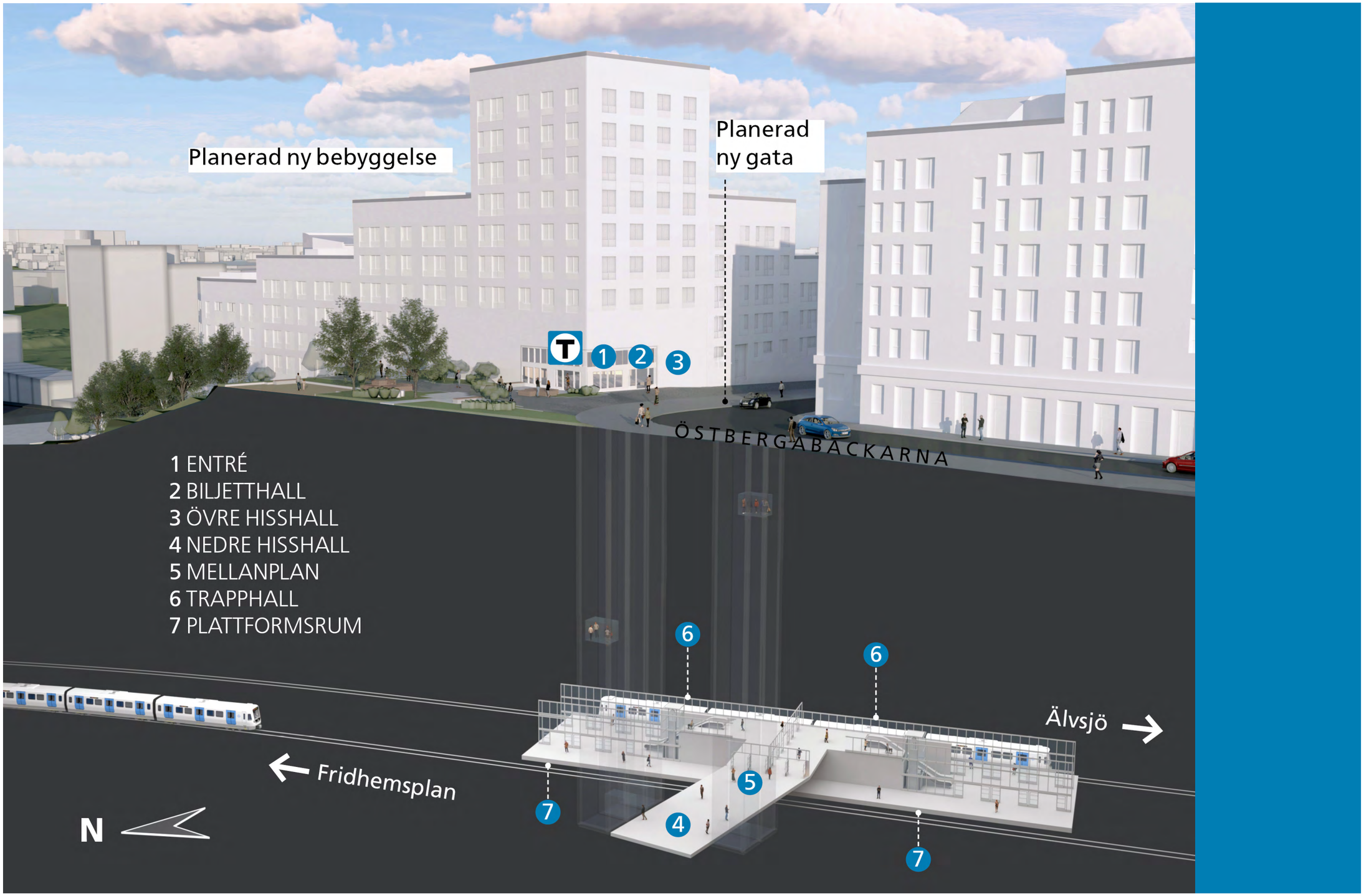
Stationsentrén annonserar sig som en självständig del av fasaden med höga entrépartier, skärmtak, belysning och skyltning som säkerställer god synlighet i stadsrummet och orienterbarhet från flera väderstreck. För att uppnå en attraktiv fasad och bottenvåning i kvarteret sker utformningen i dialog med byggherren och med Stockholms stad.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Annonsera entréläget i gaturummet
- Integrera entrén i nya Östbergastråket
- Stärka offentliga rum och stråk



60: Stationen placeras i ett nytt kvarter intill stråket mellan Östberga och Årstafältet.



61: Illustration av station Östberga som visar anläggningens utformning och den nya byggnaden med tunnelbanans entré i markplan.

5.6 Station Älvsjö

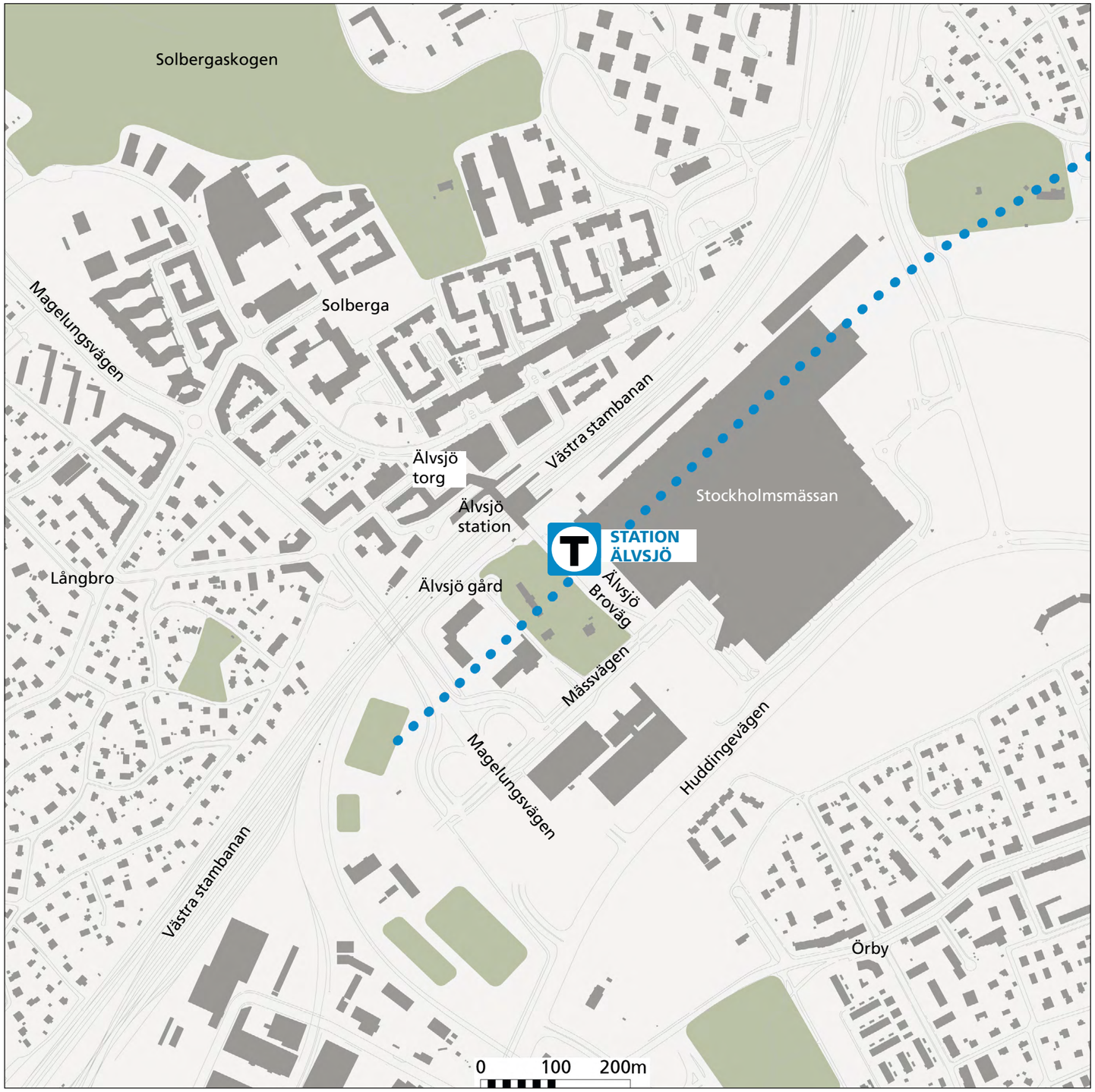
Stationsentrén i Älvsjö placeras nära pendeltågsstationen i en fristående byggnad längs med gångstråket mellan järnvägsspåren och Stockholmsmässan. Den närmaste omgivningen består av ett parkområde intill Älvsjö gård. Bytespunkt finns även vid bussterminalen närmast Älvsjö torg. Området mellan Älvsjö torg och mässan blir en ännu starkare knutpunkt för kollektivtrafiken och får en mer urban struktur. Både söder och öster om spåren planeras en fortsatt stads- och bostadsutveckling.

5.6.1 Nuläge

Älvsjö stationsområde präglas av infrastruktur och storskaliga byggnadsvolymer. Norr om spåren ligger Älvsjö torg med bussterminal. På motsatt sida finns Stockholmsmässan, ett externhandelsområde och Älvsjö idrottsplats. Magelungsvägen passerar rakt över området som en bred fyrfältsväg på en lång viadukt över Huddingevägen och sedan under järnvägsspåren. På västra sidan om Magelungsvägen ligger småhusbebyggelse i Långbro och på södra sidan av Huddingevägen en av Stockholms äldsta villastäder, Örby. En omfattande flerbostadsbebyggelse finns i Solberga nära stationsområdet. Intill Älvsjö Broväg, gångbron mellan pendeltågsstationen och Stockholmsmässan, ligger Älvsjö gård med anor från 1500-talet. Gårdens parkmiljö med uppvuxna träd utgör en stor del av vegetationen i området. Nedanför Älvsjö Broväg ligger Mässvägen med entréer till Stockholmsmässan.

5.6.2 Stadsdelen i framtiden

Älvsjö utvecklas i framtiden med en mer urban struktur, där flera befintliga bostadsområden förtätas. På sikt planeras även en omfattande bostadsbebyggelse runt korsningen mellan Magelungsvägen och Huddingevägen. Med den nya tunnelbanan och många nya invånare förväntas resenärsflöden öka avsevärt. Kollektivtrafiknoden stärks och gångstråket mellan Älvsjö torg och Stockholmsmässan längs med Älvsjö Broväg utvecklas med offentliga rum och en starkare koppling till Mässvägen.



62: Tunnelbanestationen i Älvsjö placeras i det gröna stråket längs med Älvsjö Broväg mellan pendeltågsstationen och Stockholmsmässan.



63: Älvsjö station.



64: Älvsjö idrottsplats.



65: Pendeltågsstationen, spårområdet, Stockholmsmässan och Älvsjö gård med parkmiljö.

Station Älvsjö

5.6.3 Stationen i stadsbilden

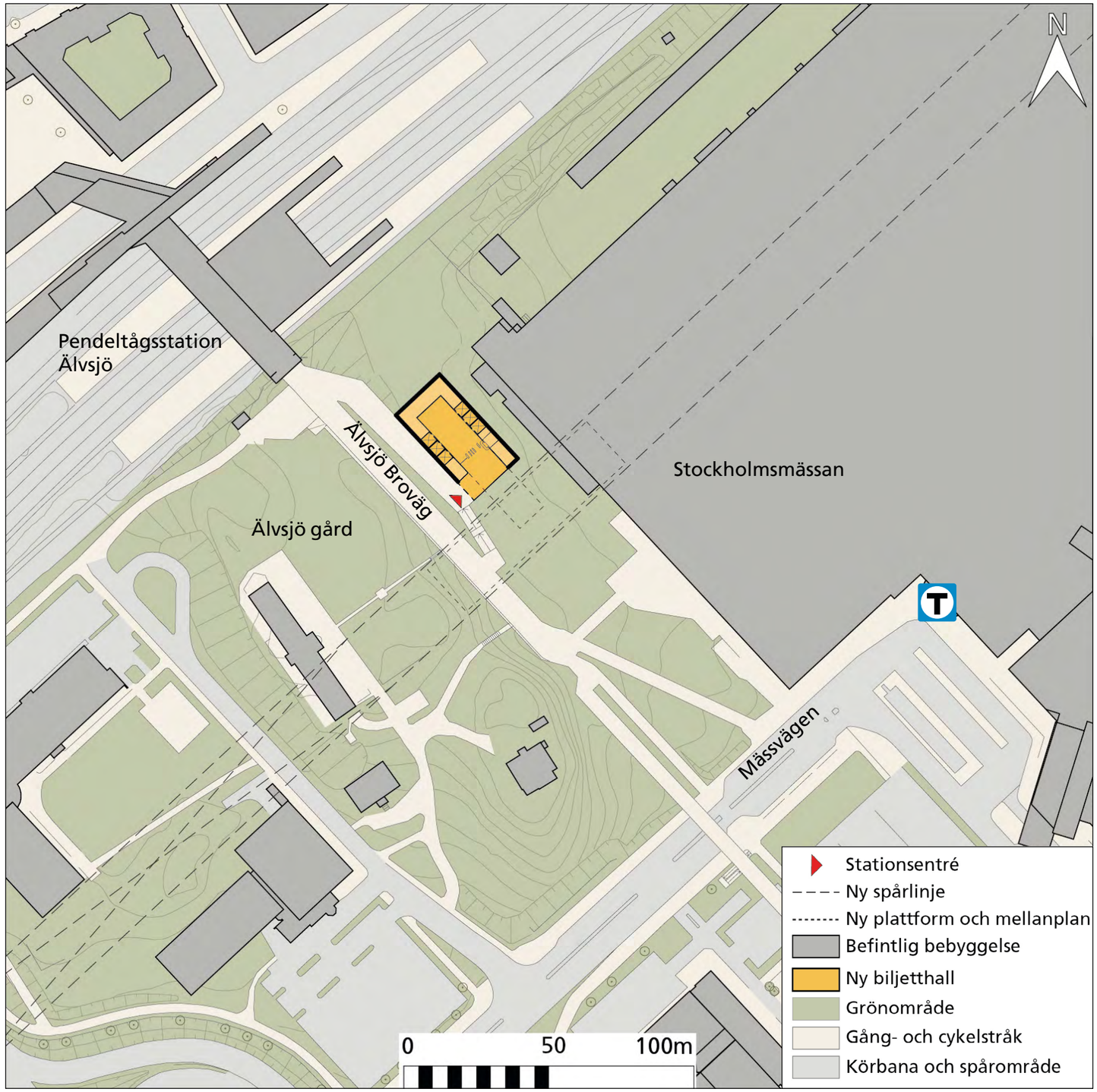
Placeringen av stationsentrén mellan pendeltågsstationen och Stockholmsmässan gör det upphöjda, gröna gångstråket tydligare i stadsbilden. Den storskaliga trafikanläggningen är anpassad till de nya flöden som uppstår när Gul linje tas i drift. Området runt Älvsjö station förtätas med bostäder och får en mer urban prägel.

5.6.4 Stationsmiljön i Älvsjö

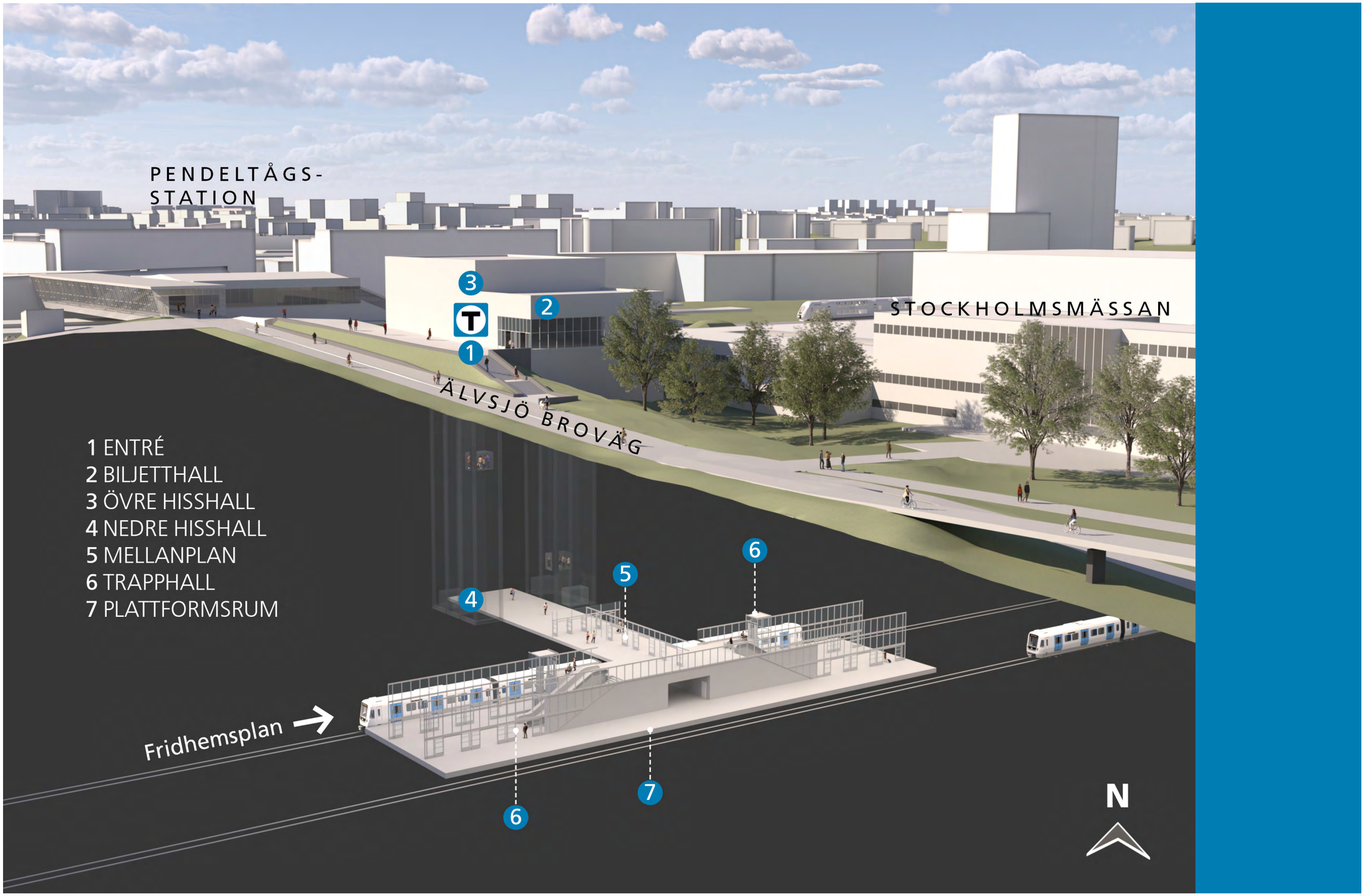
Grönytorna runt Älvsjö gård utvecklas till en sammanhängande parkmiljö där stationen placeras som fristående byggnad och blir ett landmärke som syns från flera olika håll. Stationsanläggningen tar upp höjdskillnaden mellan Älvsjö Broväg och Mässvägen med åtkomst till biljetthallen från båda nivåerna. Mellan pendeltågsstationen och tunnelbanans entré utvecklas det offentliga rummet med sittbänkar och generösa ytor för cykelparkering. Parkmiljön runt Älvsjö gård bidrar till grönskan på platsen.

Gestaltningsavsikter för stationen

- Annonsera entrébyggnaden
- Utveckla parken som offentligt rum
- Koppla Älvsjö Broväg till Mässvägen



66: Tunnelbanans entré omges av vegetation kring Stockholmsmässan och parkmiljön i Älvsjö gård.



67: Illustration av station Älvsjö som visar anläggningens utformning och den nya entrébyggnaden i markplan.

6. Tunnelbanans tekniska ytanläggningar

Förutom stationerna planeras tekniska ytanläggningar i form av en likriktarstation samt överbyggnader tillhörande luftutbytes- och brandgasschakt. Dessa ska infogas försiktigt i stads- och landskapsbilden med en robust och omsorgsfull gestaltning.

6.1 Generella riktlinjer

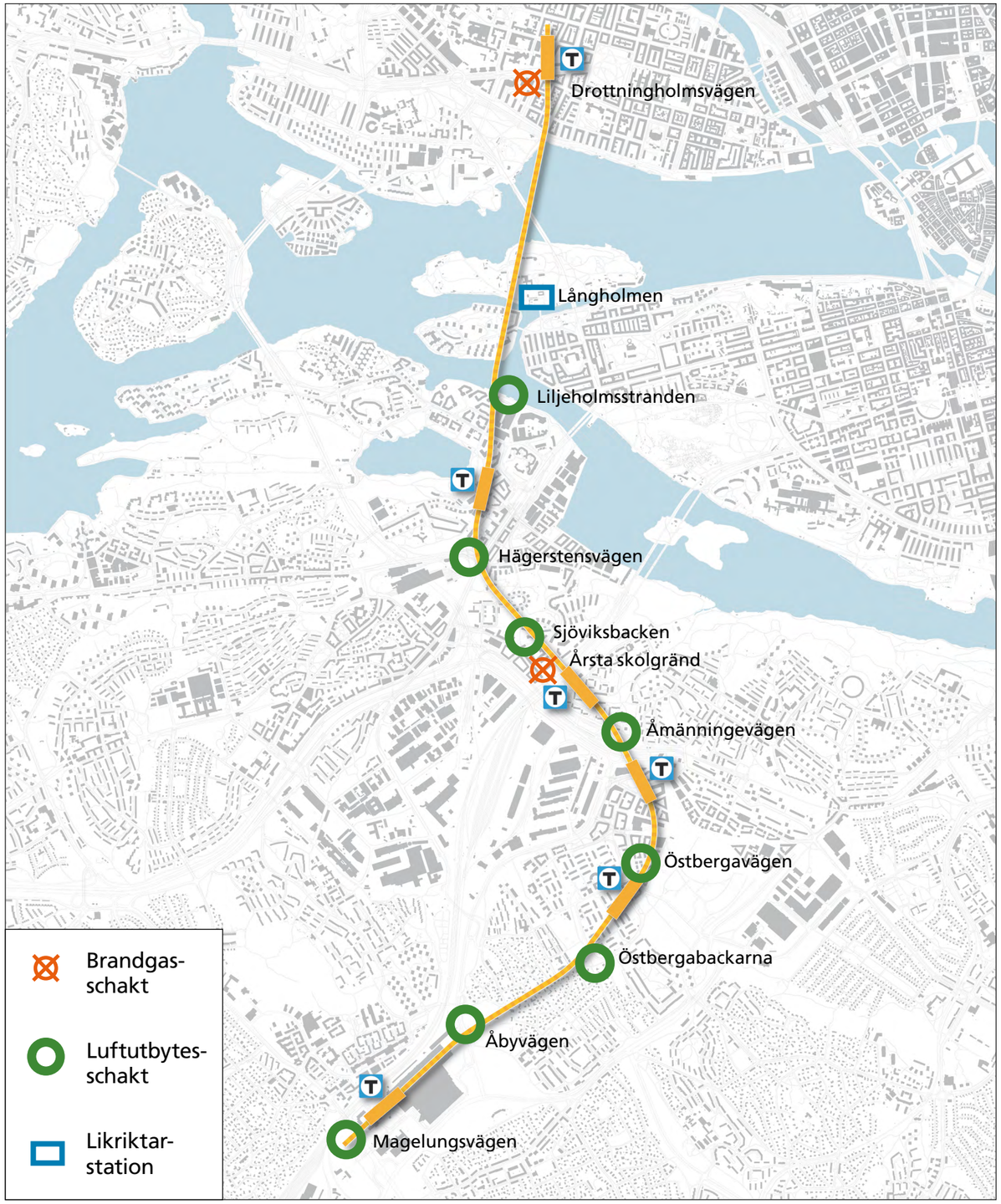
Tunnelbanans tekniska ytanläggningar består av teknikbyggnader som placeras och utformas med hänsyn till omgivande landskap, gatumiljö och bebyggelse. Samma grundgestaltning gäller för överbyggnader av fristående luftutbytes- och brandgasschakt. Utformningen anpassas efter platsens särskilda förutsättningar med avsende på höjd- och markförhållanden.

6.2 Brandgasschakt

I händelse av brand på en station eller spårtunnel kommer brandgasventilationen att aktiveras och brandgaser släppas ut från plattformsrummet så att utrymning kan genomföras. Brandgaserna släpps då ut till det fria via brandgasschakt i anslutning till stationen. Vid eventuell brand i spårtunnel, kan brandgaserna även släppas ut till det fria via ytterligare planerade brandgasschakt längs sträckan. Ventilationshuvarna utformas som låga torn med hänsyn till omgivande landskap, gatumiljö och bebyggelse.

6.3 Luftutbytesschakt

Spårtunnlarna ventileras genom flera fristående luftutbytesschakt och den föreslagna servicetunneln. Ovan mark gör luftutbytesschakten genom sin storlek ett tydligt avtryck i stadslandskapet. Ventilationshuvarna utformas som låga torn med hänsyn till omgivande landskap, gatumiljö och bebyggelse.



68: Översiktskarta med tunnelbanans tekniska ytanläggningar.

6.4 Likriktarstation

Likriktarstationen behövs för att kunna säkra matningen av el för tågdriften. I normalfallet placeras likriktarstationerna under mark och i anslutning till stationerna. På grund av avståndet mellan likriktarstationerna vid station Fridhemsplan och station Liljeholmen krävs en kompletterande likriktarstation som placeras ovan mark mellan de båda stationerna. Placeringen på Långholmen sker i en känslig miljö och utformas omsorgsfullt med hänsyn till natur- och kulturmiljö.

6.5 Goda exempel

Bilderna visar exempel på teknikbyggnader som har anpassats till omgivningen i skala och form.



69: Luftutbytesschakt i Sickla med fasad av perforerat corténstål.



70: Luftutbytesschakt i Järla med fasad av natursten.



71: Luftutbytesschakt i Koleraparken med insektshotell i träfasaden.



72: Likriktarstation i Stadshagen med fasad av träribbor.

Region Stockholm
Förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 454 36, 104 31 Stockholm
Telefon: 08-123 100 100

SWECO