Gestaltningsprogram

Tunnelbana till Nacka och söderort

Granskningshandling 2018-01-15

Stockholms läns landsting

Titel: Gestaltningsprogram tunnelbana till Nacka och söderort
Uppdragsledare: Magnus Grandin, Sweco/TYPSA
Projektledare: Martin Hellgren, FUT
Bilder & illustrationer: Om ej annat anges är bilder och illustrationer från Sweco/TYPSA och SLL eller hämtade från övergripligt gestaltningsprogram framtaget av &Rundquist arkitekter.
Dokumentid: 2320-A21-22-00025
Diarienummer: FUT 2017-0084
Utgivningsdatum: 2018-01-15
Distributör: Stockholms läns landsting, förvaltning för utbyggd tunnelbana
Box 225 50, 104 22 Stockholm. Tel: 08 737 25 00. E-post: nyatunnelbanan@sll.se

Innehåll

1. Inledning 4
   1.1 Den nya linjen 5
   1.2 Stationer 6
   1.3 En ny generation 8
   1.4 Världens längsta konstutställning 9
   1.5 Tekniskt sammansatta stationsrum 10
2. Gestaltningskoncept 11
   2.1 Resenären i fokus 11
   2.2 Attraktiv 12
   2.3 Hållbar 13
   2.4 Tillgänglig 14
   2.5 Tidstålig 15
   2.6 Trygg 16
   2.7 Linjen och stationernas identitet 17
3. Stationernas uppbyggnad 18
   3.1 Entré och biljetthall 19
   3.2 Vertikalkommunikation 21
   3.3 Plattformen 22
4. Gestaltningsprinciper 23
   4.1 Principsektion 23
   4.2 Plattformsrum 24
   4.3 Mellanplan 25
   4.4 Rulltrappsschakt 26
   4.5 Biljetthall och entrébyggnad 26
   4.6 Konsten 27
   4.7 Färg 28
   4.8 Ljussättning 29
   4.9 Ljudmiljö 31
   4.10 Gemensamma element 32
5. Stationerna 33
   5.1 Station Sofia 34
   5.2 Station Hammarby Kanal 37
   5.3 Station Sickla 41
   5.4 Station Järla 45
   5.5 Station Nacka Centrum 48
   5.6 Station Gullmarsplan 52
   5.7 Ny station i Slakthusområdet 56
6. Övriga byggnadselement ovan mark 60
   6.1 Ventilationstorn 61
   6.2 Till- och frånluftsventilation biljetthall 62
   6.3 Arbetstunnelmynningar som permanenta luftintag 63
   6.4 Arbetstunnelmynningar som permanenta infarter till servicetunneln 64

1. Inledning

Arkitektur och gestaltning är alltid ett uttryck för såväl tekniska och funktionella villkor som för den roll och det symbolvärde vi tilldelar stationerna och kollektivtrafiken.

Det är resenären som är kunden i kollektivtrafiken och en god gestaltning som både ger smidiga och trygga resor, mervärden i upplevelse och trivsel är en framgångsfaktor för att öka kollektivresandet.

Målet är att genom gestaltningsprogrammet skapa en gemensam grund för gestaltningen av stationerna.

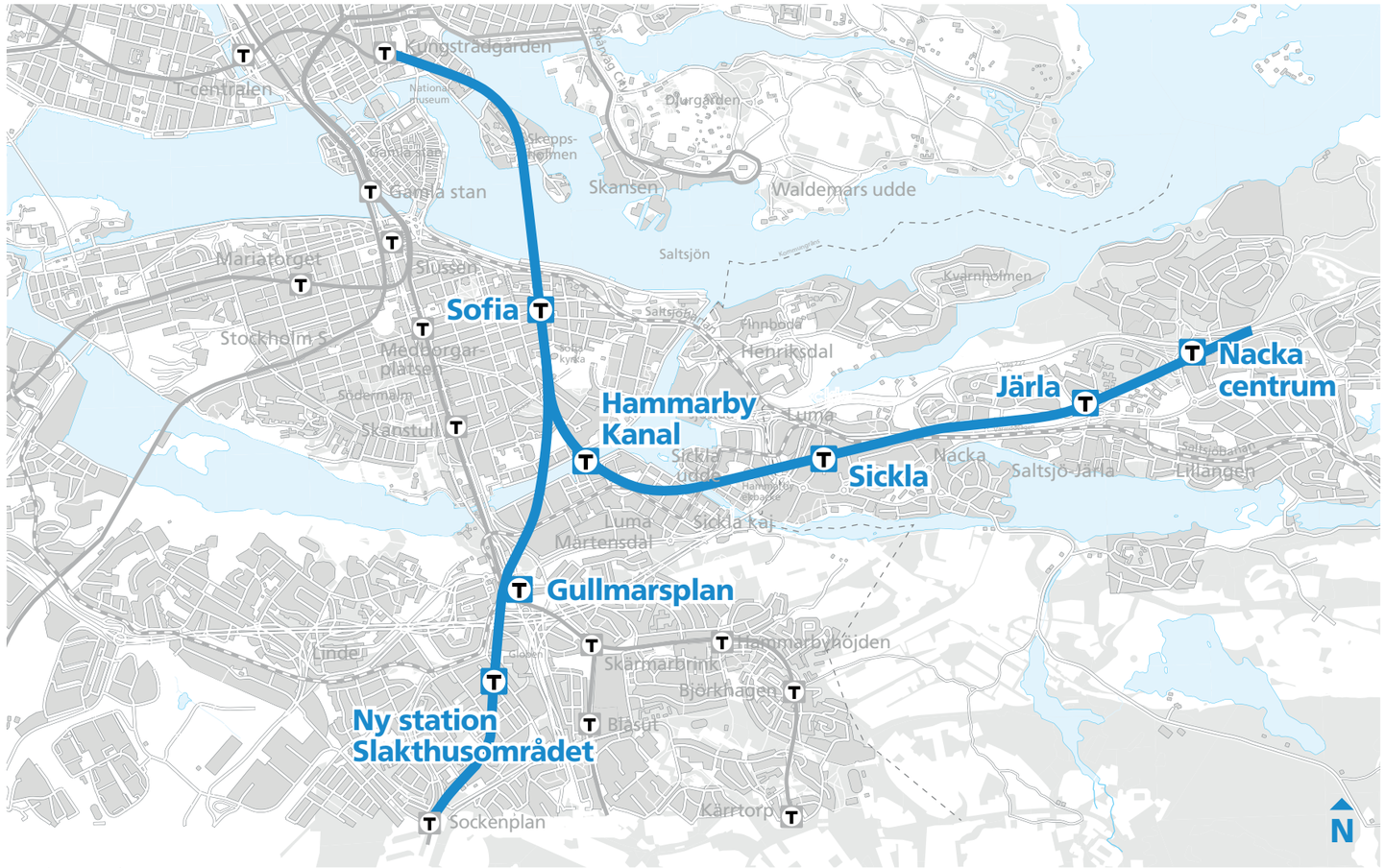
1.1 Den nya linjen

Den nya linjesträckningen för tunnelbanan kommer att utgå från befintlig tunnelbanestation vid Kungsträdgården. Därifrån blir nästa station Sofia på Södermalm där linjen delar sig med en gren mot Nacka och en mot söderort. Sträckningen kommer att gå igenom två kommuner, Stockholm och Nacka, och hela tiden under mark, utom vid spåranslutning vid Sockenplan.

Längs linjesträckningen till Nacka kommer fyra nya stationer att byggas: Hammarby Kanal, Sickla, Järla och Nacka Centrum.

På linjesträckningen mot söderort blir nästa station efter Sofia Gullmarsplan och därefter en ny station i Slakthusområdet. Vid station Gullmarsplan kommer en ny plattform att anläggas i ett djupt läge under den befintliga stationen. Den nya stationen i Slakthusområdet kommer att ersätta de befintliga stationerna Globen och Enskede gård.

Ovan mark kommer nya byggnader för stationsentréer och ventilationstorn att byggas längs linjen.



Stationernas lägen.

1.2 Stationer

1.2.1 Station Sofia

Station Sofia kommer bli Stockholms djupaste station eftersom passagen under Saltsjön sker i berggrunden. Plattformen kommer ligga cirka 100 meter under gatuplan. För att klara transporten till markytan används enbart högkapacitetshissar. Stationen nås genom en fristående entré i Stigbergsparken.

1.2.2 Station Hammarby Kanal

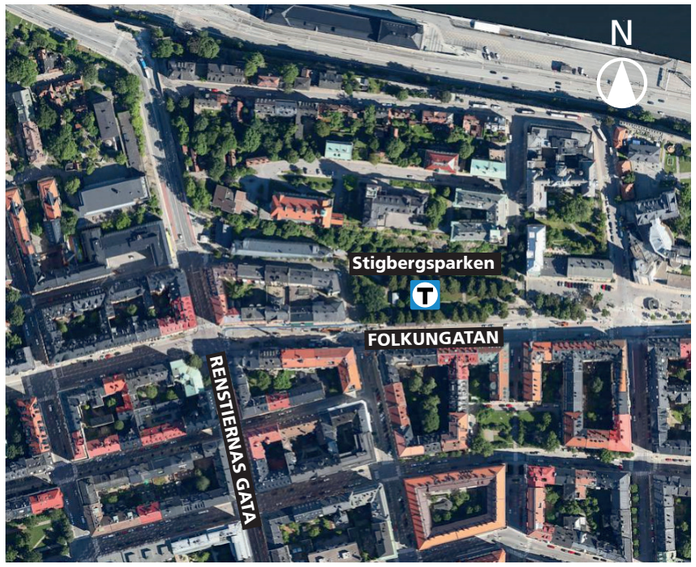
Stationen ligger i berggrunden under Hammarby Kanal och kommer få en uppgång på vardera sida om kanalen. Entrén på Södermalm ligger vid Katarina Bangata i en befintlig byggnad och entrén i Hammarby Sjöstad sker genom en fristående byggnad i Lumaparken.

1.2.3 Station Sickla

Station Sickla är placerad norr om Sickla köpkvarter parallellt med Saltsjöbanan och Värmdövägen. I väster ligger biljetthallen i nivå med Tvärbanan och Saltsjöbanan. Från biljetthall går också rulltrappor upp till marknivån mot en entré vid Sickla industriväg/Smedjegatan. I öster ligger biljetthallen under Värmdövägen med entréer på bägge sidor om Värmdövägen. Söder om vägen ligger entrén i Sickla köpkvarters byggnad och norr om vägen i en byggnad som kommer uppföras.

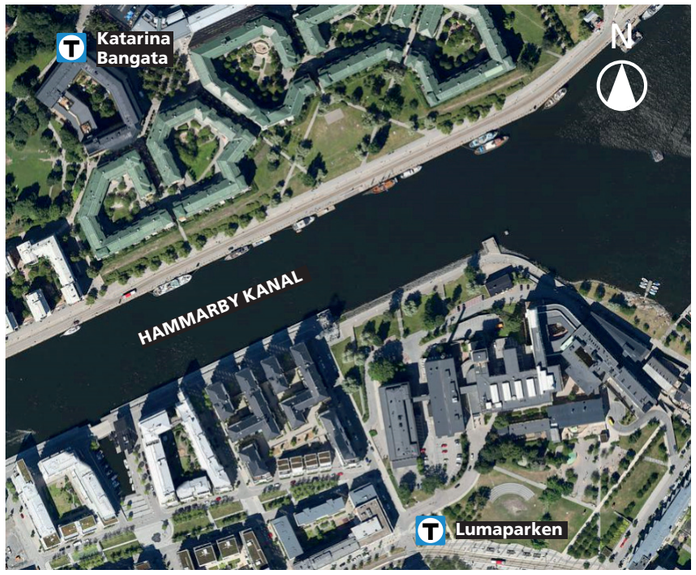
1.2.4 Station Järla

Station Järla ligger norr om Värmdövägen, öster om kyrkogården. Station Järla har en uppgång med entréer mot Birkavägen och Värmdövägen. Båda entréerna kommer ligga i nya byggnader.

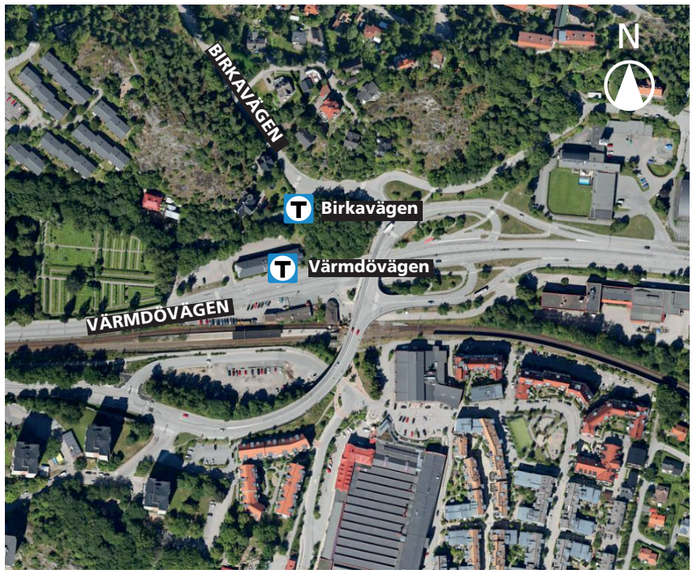


Station Sofia.

Station Sickla.



Station Hammarby Kanal.



Station Järla.

1.2.5 Station Nacka Centrum

Nacka Centrum blir slutstation i denna utbyggnad av tunnelbanan. Plattformen på station Nacka Centrum ligger diagonalt under Värmdöleden och försörjer på så sätt områdena norr och söder om Värmdöleden. Den västra uppgången har entréer öster och väster om Vikdalsvägen och från uppgångens biljetthall når man även den nya bussterminal som kommer uppföras i anslutning till tunnelbanestationen. Den östra uppgången ligger norr om Värmdöleden med entréer mot Jarlabergsvägen samt busshållplatser på Värmdöleden. Från denna uppgång nås plattformen enbart med hissar.

1.2.6 Station Gullmarsplan

Station Gullmarsplan får en entré i en ny byggnad vid Mårtensdal intill Hammarby Allé samt en entré i Gullmarsplans befintliga stationsbyggnad. På grund av områdets topografi blir nivåskillnaden stor mellan de två stationsentréerna. Detta medför också att den södra entrén enbart förses med högkapacitetshissar.

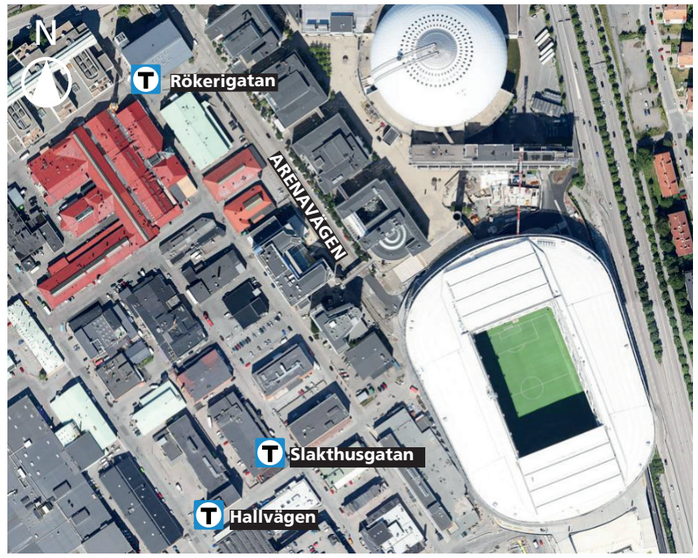
1.2.7 Ny station i Slakthusområdet

Den nya stationen i Slakthusområdet har två uppgångar. Den norra stationsentrén ligger i en ny byggnad vid ett planerat torg med en entré mot Rökerigatan. Den södra uppgången får två entréer i fristående paviljonger i en planerad park. Dessa entréer kommer ligga mot Hallvägen/Charkmästargatan samt Slakthusgatan.

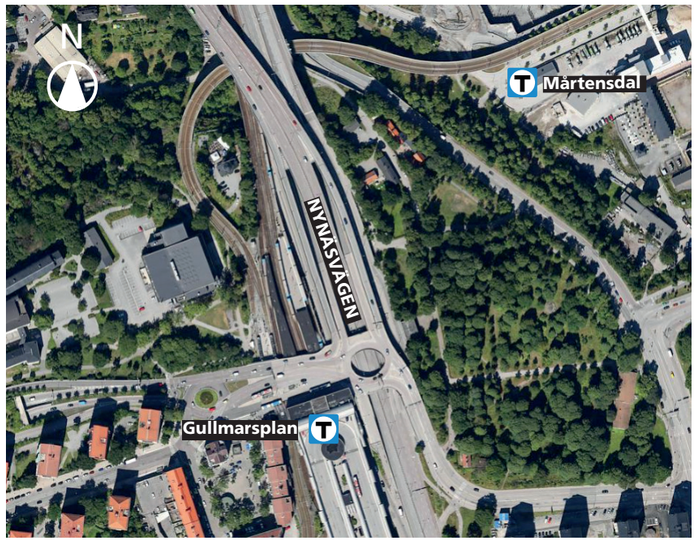
1.2.8 Spåranslutning vid Sockenplan

Den nya tunneln mynnar strax söder om Enskede Gårds gymnasium och ansluter till nuvarande spårdragning vid Sockenplan. De befintliga tunnelbanespåren som försörjer stationerna Enskede Gård och Globen kommer inte att trafikeras av Hagsätralinjen.

Station Nacka Centrum.



Ny station i Slakthusområdet.



Station Gullmarsplan.

Spåranslutning vid Sockenplan.

1.3 En ny generation

1.3.1 Tidigare generationers tunnelbana

Stockholms tunnelbana med sina 100 stationer har vuxit fram från 1950-talet till 1990-talet. Varje tid har avsatt sina uttryck, både utifrån byggnadsteknik och formideal. 50-talets underjordsstationer är grunda och byggda från ytan med låga rumshöjder och kakelklädda väggar. Den konst som finns har oftast adderats i efterhand.

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

70-talets stora utbyggnader mot Mörby och Akalla innebar ännu djupare bergstationer och ett nytt koncept togs fram, grottstationerna, där bergets ursprängda form var synlig och tätning skedde med sprutbetong. Den konstnärliga utformningen är helt integrererad i stationsarkitekturen och har ofta ett starkt uttryck. Ett nytt enhetligt system av möblering och utrustning utfört med stålprofiler, sträckmetallkassetter och trä infördes. 1980- och 90-talens stationer på Hjulstagrenen samt i Bagarmossen och Skarpnäck följde samma principer som 70-talsstationerna men var i de flesta fall utformade som envalsrum utan bergmittpelare.

1.3.2 Den nya generationen

De nya stationerna är en ny generation i utbyggnaden av Stockholms tunnelbanesystem. De kommer att skilja ut sig från de nuvarande stationerna och därmed bli tydliga tidsuttryck.

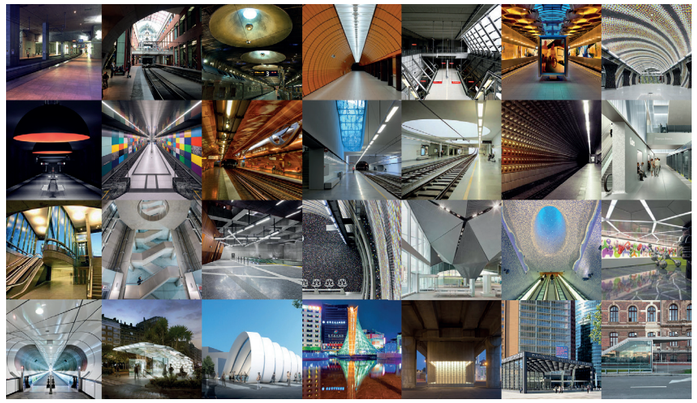
I den utbyggnad av tunnelbanan som nu ligger framför oss behöver vi hitta lösningar på stationer och anläggningar som ska hålla för lång tid. En arkitektonisk utformning av stationsmiljöerna som är flexibel och förberedd för framtida förändringar som vi idag vet mycket lite om. Vi vet bara att de kommer.

De tidigare generationernas tunnelbana är ett respektingivande arv att bygga vidare på. Det projekt vi skapar nu, och som ska lämnas över till framtidens stockholmare, ska hålla minst samma klass som befintlig tunnelbana. Om 50 år ska man kunna känna samma tacksamhet mot oss, som vi i dag gör mot tidigare tunnelbanebyggare.

1950-tal. Rådmansgatan.

1960-tal. Östermalmstorg.

1970-tal. T-centralen.



2020-tal. Bilden visar nya stationsmiljöer i världen.

1.4 Världens längsta konstutställning

Den nya tunnelbanan ska föra vidare och utveckla traditionen från det som beskrivits som ”världens längsta konstutställning”. Avsikten är att den konstnärliga gestaltningen blir unik för varje station och är en integrerad av den gestaltade helheten.

1.4.1 Kvalitéer som konsten bidrar med

De synergieffekter som uppstår i mötet mellan konst och arkitektur bidrar till att göra resan attraktivare. Rätt använd kan konsten även underlätta orientering och identifikation av stationerna.

1.4.2 Upphandling och uppdrag

Konstnärer för hela banutbyggnaden har handlats upp genom en tävling där konstnärerna har tagit fram varsitt förslag på konstnärlig gestaltning. Tävlingsförslagen utgick från en platslös typstation och nu arbetar konstnärerna vidare med sina enskilda stationer. Målet är att konsten ska bli en del av och förstärka den identitet som stationen med dess unika förutsättningar och arkitektur innebär.

Konst och arkitektur i tunnelbanan. Station Mälarhöjden, Stockholm.

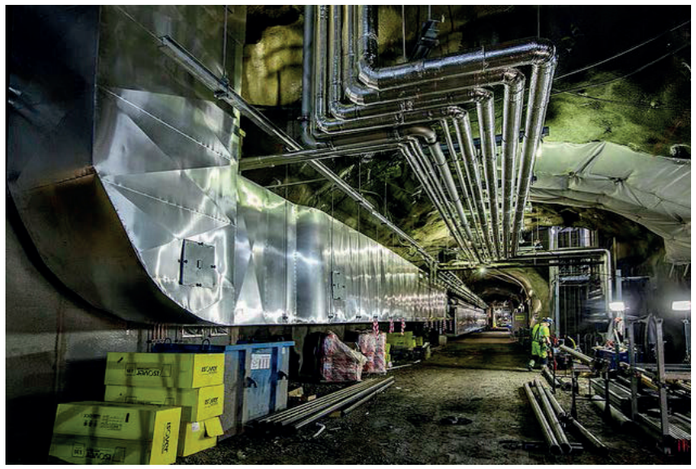
Konsten i tunnelbanan kan ha en funktion och på så sätt integreras i stationsmiljön. Station Västra skogen, Stockholm.

1.5 Tekniskt sammansatta stationsrum

Nutida krav på till exempel säkerhet, luftkvalitet, med mera gör att stationsanläggningen får ytkrävande tekniska system med stora kanalisationer vilket ger helt nya gestaltningsförutsättningar.

Det som formar resenärsrummens väggar och tak är därigenom inte enbart bergvalvet längre, som i 70-talets tunnelbana, utan även beklädnader som skyler tekniska installationer och kanalisationsstråk.

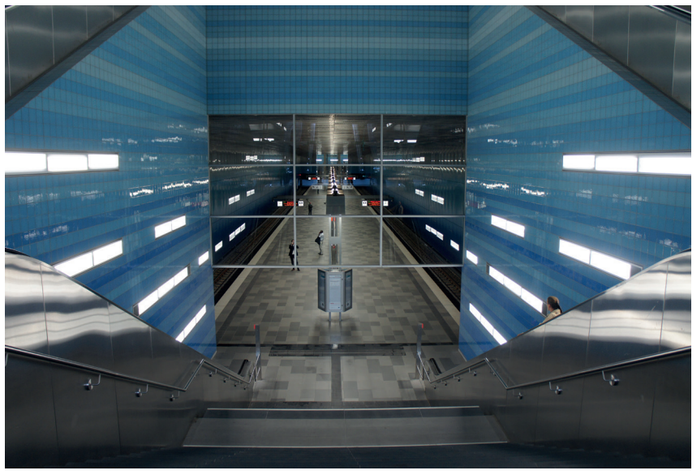
Det innebär både en större teknisk utmaning och en arkitektonisk frihetsgrad med många olika uttryck. Större möjligheter uppstår att kunna integrera till exempel belysning, ljudabsorbenter med mera och enklare, renare rumsvolymer kan formas.



Installationer

Bergrum

Beklädnad



2. Gestaltningskoncept

Stockholms läns landsting har tre övergripande mål gemensamma för hela utbyggnaden av tunnelbanan: Attraktiva resor, en tillgänglig och sammanhållen region samt effektiva resor med låg miljö och hälsopåverkan.

De tre gemensamma övergripande målen har brutits ner och fem värdeord har identifierats. Dessa värdeord är:

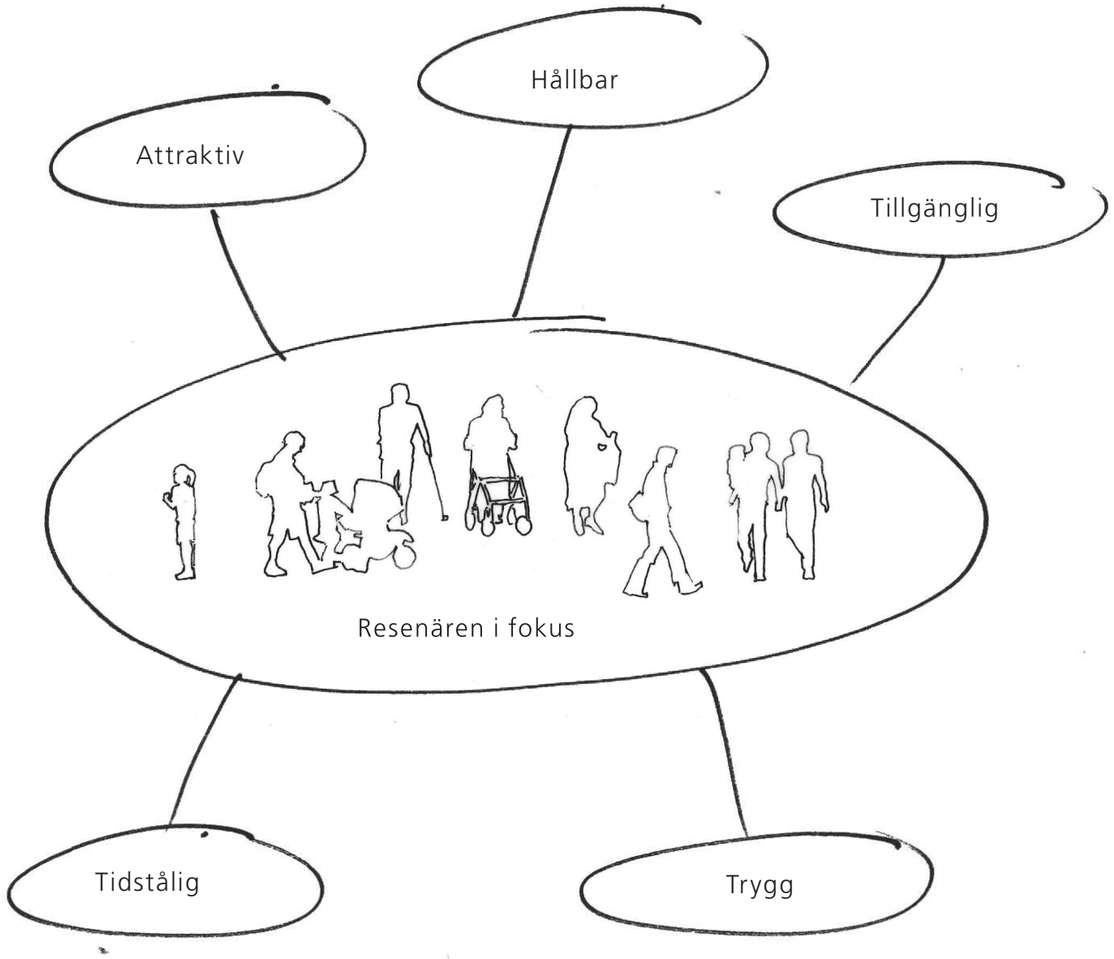
- Attraktiv
- Hållbar
- Tillgänglig
- Tidstålig
- Trygg

2.1 Resenären i fokus

Målet att skapa en effektiv och attraktiv kollektivtrafik som gynnar stadsutvecklingen är något av en självklarhet. Vilka krav och förväntningar har då morgondagens resenärer på de stationsmiljöer som nu formas?

Resenärsbehoven kan inte sammanfattas i en entydig bild. Unga och gamla, arbetspendlare och turister, män och kvinnor, dagsresenärer och nattresenärer är exempel på olika grupper eller samma resenärer i olika roller beroende på när man reser eller i vilket syfte. Alla med olika önskemål som stationsmiljön klarar av att hantera.

På samma sätt som stadens offentliga rum behöver kollektivtrafikens rum formas utifrån generella och robusta principer som står sig över tiden. Trygghet/säkerhet, trivsel/komfort, tillgänglighet/framkomlighet, överblick/orientering och funktionalitet/effektivitet är exempel på grundläggande krav som hanteras och sammanvägas i stationsutformningen. Gestaltningens utgångspunkt är därför att se stationsanläggningen genom resenärens ögon i första hand och se de tekniska lösningarna som ett sätt att uppnå kvaliteter som resenären kan uppleva.



2.2 Attraktiv

För att göra det mer attraktivt att välja kollektivtrafik är det viktigt att hela resandeupplevelsen är positiv och välkomnande för alla resenärer. För stationerna uppnås det genom att:

- Minska det upplevda avståndet till ytan med hjälp av rumsligheter och ljus.
- Enkelhet och funktionalitet i anläggningens utformning.
- Omsorg om hur stationens alla delar bidrar till upplevelsen av stationsrummet.
- Omsorg om detaljer, exempelvis genom tydliga materialmöten.
- Utformningen ska förhålla sig väl till den mänskliga skalan.
- Stationsentréer och stationer anpassas efter respektive plats förutsättningar.
- Stationerna ska uppfattas som välkomnande, generösa och tydliga målpunkter i staden som tillför kvalitéer för alla.
- Utnyttja möjligheten till dagsljus där så är möjligt.

En självständig arkitektonisk utformning av stationsentré och en välkomnande målpunkt i staden. Station Orchard road, Singapore.

Utformningen ska förhålla sig väl till den mänskliga skalan. S:t Pancras station, London.

2.3 Hållbar

Anläggningen ska vara miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar.

- För att erbjuda alternativ till resa med bil ska stationers och uppgångars placering eftersträva goda kopplingar till stora målpunkter och annan kollektivtrafik.
- Eftersträva att ta ut så lite berg som möjligt. Mått ska i möjligaste mån vara robusta så att de inte blir för små vid byte av tekniska system.
- Utformningen ska bygga på energisnåla lösningar som är hållbart producerade.
- I valet av designlösningar ska högsta möjliga kvalitet uppnås med minsta möjliga resursförbrukning.
- I valet av material bör rengörbarhet och möjlighet till klottersanering beaktas.

Användandet av dagsljus kan minska användandet av artificiellt ljus och ökar trivseln. Stationsmiljö, Singapore.

Beprövade material och robusta lösningar bör eftersträvas så att stationsmiljöerna blir hållbara. Väggar och tak av betong. Nationaltheatret, Oslo.

2.4 Tillgänglig

Alla människor ska på ett bekvämt och tryggt sätt kunna nå tåget och använda stationen och dess service.

- Det ska vara lätt att orientera sig genom anläggningen, mellan gata och plattform.
- Från stationens uppgångar och entréer ska man bekvämt och effektivt kunna byta mellan olika trafikslag.
- Stationen ska vara tillgänglig för alla, oavsett funktionell förmåga.
- Stationen och dess uppgångar ska, där det är möjligt, överbygga barriärer.
- Hissar och rulltrappor ska placeras tillsammans så man inte behöver ta olika vägar genom stationen.

Tydliga kontraster förenklar orienteringen för personer med nedsatt syn.
Station Danderyds Sjukhus, Stockholm.

Det skall vara lätt och tydligt att orientera sig genom anläggningen.
Tydlig skyltning eller vägledande belysning underlättar. Stationsmiljö, Helsingfors.

2.5 Tidstålig

Gestaltningen ska vara robust så att den tål förändringar både inom projektet och över tid.

- Beprövade material som är beständiga och åldras på ett vackert sätt bör väljas. Möjlighet att underhålla dessa effektivt i driftskede ska beaktas.
- Gestaltningen ska vara samtida men också klara av att åldras på ett bra sätt.
- Framtida tekniska lösningar, som förbättrar resenärens upplevelse av resan, ska kunna integreras i anläggningen utan att gestaltningen förvanskas.
- Stationen ska ha en egen bärande identitet trots gemensamma delar (såsom skyltar, glaspartier, rulltrappor, möbler, etc.)
- Installationer och lös inredning ska vara lätt utbytbara.

Stationsmiljön är gammal men lyckas väl med att integrera moderna element såsom reklam och möbler. Utformningen är robust och flexibel. Gloucester Road, London.

Gestaltningen ska kännas samtida men också klara av att åldras på ett bra sätt. Material som åldras vackert bör väljas. Merca Barna, Barcelona.

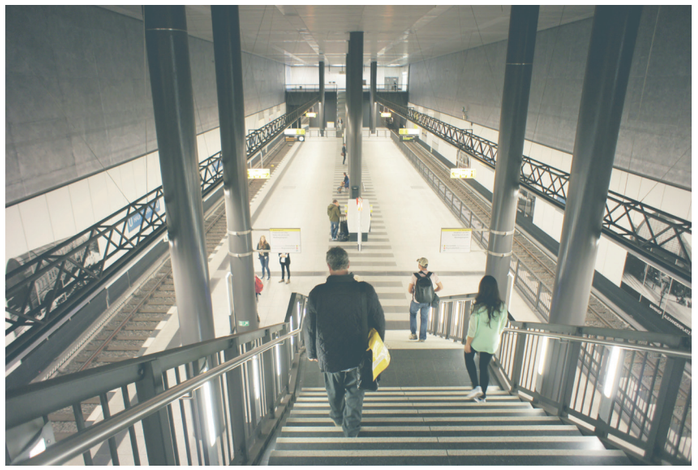
2.6 Trygg

Det ska kännas tryggt för alla att uppehålla sig på stationen oavsett tid på dygnet.

- Stationen ska vara logiskt och överskådligt organiserad.
- Rummen ska kännetecknas av generositet, öppenhet överblickbarhet med långa siktlinjer. Stora rum ska bearbetas arkitektoniskt så att de inte uppfattas som ödsliga.
- Att kunna läsa av hur man ska röra sig innan man kommit fram underlättar flödena och skapar en känsla av trygghet.
- Att vara sedd av andra, och se andra människor, skapar trygghet: Återvändsgränder, tråg och prång bör undvikas.
- En väl omhändertagen och gestaltad miljö med bra belysning och god akustik kan öka trygghetskänslan.

Att kunna se andra människor, och att vara sedd av andra, inger en känsla av kontroll och trygghet. Canary Wharf station, London

Rummen ska kännetecknas av generositet, öppenhet och överblickbarhet. Bermondsey station, London.



Stationen ska vara logiskt och överskådligt organiserad. U-bahn Hauptbahnhof, Berlin.

2.7 Linjen och stationernas identitet

2.7.1 Identitet

När man kliver av en station på Blå linje mot Nacka och söderort ska man direkt känna att man befinner sig i tunnelbanan som byggdes på 2020-talet.

De två mest karaktärskapande elementen för denna tunnelbaneutbyggnad är de stora stationsdjupen och de tydliga rumsligheter som plattformsrummen kommer utgöra.

Stationsmiljöerna ska kännas generösa, samtida och inge en känsla av trygghet. Genom de gemensamma gestaltningsprinciper som tagits fram för tunnelbana till Nacka och söderort tydliggörs de gemensamma karaktärsdragen i gestaltningen. Dessa karaktärsdrag hjälper till att särskilja denna tunnelbanelinje från de övriga och ger på sätt en egen identitet till linjen. Dessa principer beskrivs mer ingående under kapitel 4, Gestaltnings-principer.

2.7.2 Identitet station och lokal förankring

En tydlig gestaltningsidé tas fram för varje station på linje sträckningen. Gestaltningen av stationerna kommer på olika sätt anknyta till miljöerna som omger stationerna för att skapa en lokal förankring.

Varje station kommer genom sin specifika gestaltning skapa variation och underlätta orientering längs linjen. Stationernas gestaltningsidé ska vara genomgående för hela stationen för att kunna vara läsbar i den ofta stökiga miljö som tunnelbanan är.

Gestaltningsidén ska också röra sig inom ramen för de gemensamma gestaltningsprinciperna.

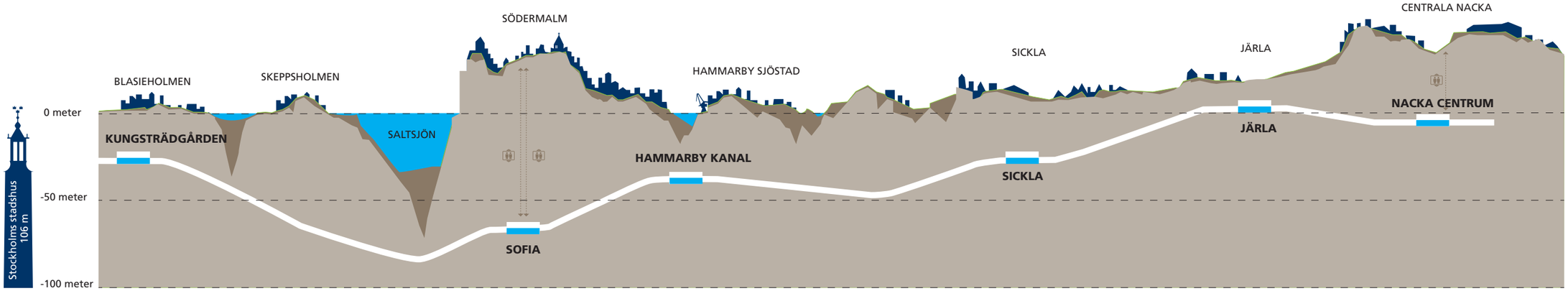
2.7.3 Djupet

Den nya tunnelbanans djupa läge kommer vara ett mycket utmärkande drag för denna tunnelbaneutbyggnad. Djupet innebär att avståndet från stationsentré till plattform blir långt vilket ger unika förutsättningar för gestaltningsarbetet.

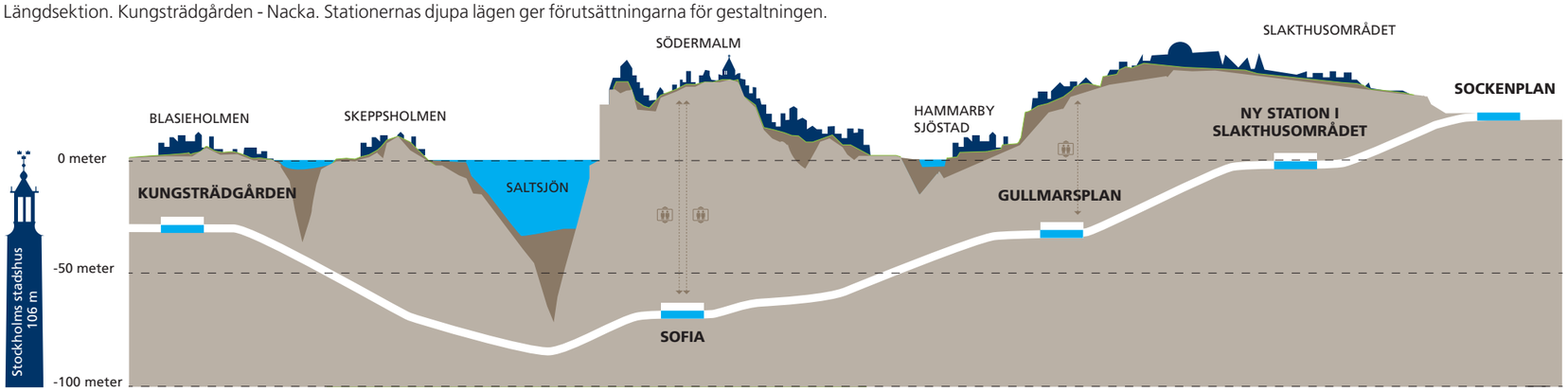
För att upplevelsen av stationsdjupet ska upplevas så kort som möjligt är visuell kontakt mellan stationens delar av stor vikt samt att kontakt med utsidan genom dagsljusinsläpp utnyttjas på ett bra sätt där möjlighet finns.

Det är även viktigt att stationen upplevs som tillgänglig för alla hela vägen från entré till plattform.

På station Sofia, station Nacka Centrum och station Gullmarsplan kommer snabbgående hissar användas för att hantera stationsdjupet.



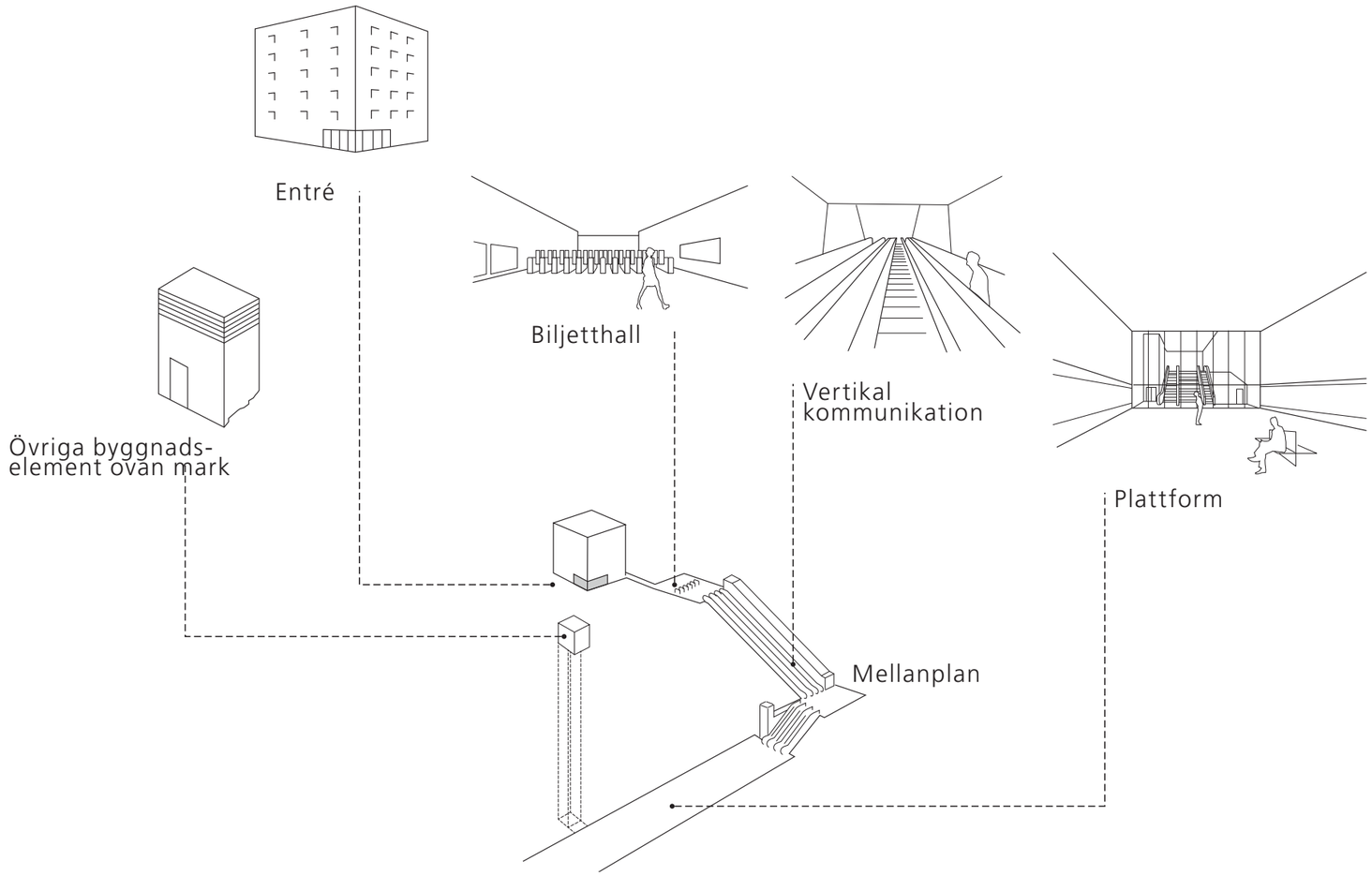
Längdsektion. Kungsträdgården - Nacka. Stationernas djupa lägen ger förutsättningarna för gestaltningen.



Längdsektion. Kungsträdgården - Sockenplan.

3. Stationernas uppbyggnad

Stationerna består av fyra huvuddelar. Entré, biljetthall, vertikalkommunikation och plattformsrum. I detta avsnitt beskrivs de grundläggande dragen i varje stationsdels funktion och sammansättning. Utöver dessa fyra delar tillkommer även en rad utrymmen som behövs för driften av tunnelbanan. Dessa beskrivs under kapitel 6. Övriga byggnadselement ovan mark.



3.1 Entré och biljetthall

3.1.1 Möte med staden

T-skylten är en klassisk symbol och ett tydligt varumärke för Stockholm tunnelbana. Trots alla tänkbara skillnader i omgivande miljö och i olika utformningar av tunnelbanan utgör den en gemensam nämnare som alltid signalerar samma sak – Här är tunnelbanan!

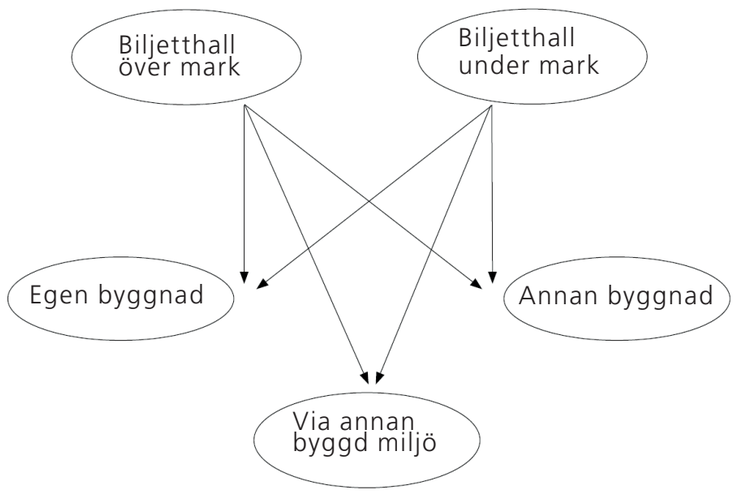
Tunnelbaneentréerna ges en god exponering i stadsmiljön. Det uppnås med central, lättillgänglig och synlig placering i stadsmiljön, och med en gestaltning som framhäver och förstärker synligheten i kontrast till omgivningen. En god samordning krävs med den kommunala planeringen för att ge de bästa förutsättningarna för detta.

Utformningen av varje entré/biljetthall anpassas efter förutsättningar på platsen och kommer därigenom att variera stort. Gestaltningsprogrammet beskriver ett antal gemensamma utgångspunkter och principer för att skapa välfungerande och karaktärsfulla helhetslösningar för stad- och resenärsfunktionen.

Entré/biljetthall kan organiseras på olika sätt beroende på förutsättningarna. Den kan ligga i en egen byggnad, i en annan byggnad eller via en annan bebyggd miljö. Entrén exponeras antingen mot en utemiljö, eller via en annan byggnad till exempel i en handelsanläggning eller sammanbyggd bytespunkt.

Biljetthallen ligger ofta under mark vilket ger möjlighet till flera entrélägen i marknivå, till exempel på olika sidor av en gata. Biljetthallen ligger också i vissa fall i marknivå och är då samtidigt entrén.

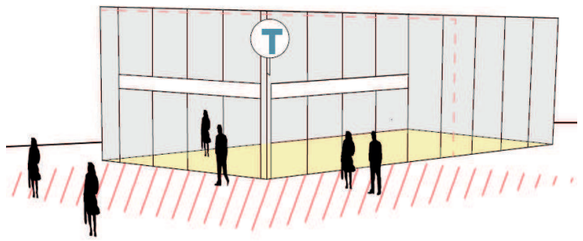
Framför varje entré bör det finnas tillräcklig fri yta för att resenärsströmmarna inte ska hindras eller komma i konflikt med annan trafik. Det är även en säkerhetsfråga vid utrymning från tunnelbanan. Det fria utrymmet kan vara på en torgyta, på en mikroplats i kvartersstrukturen eller på en bred gångbana.



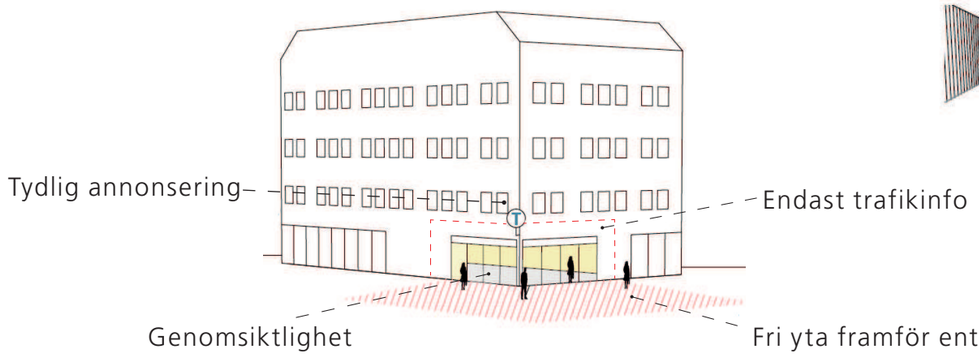
Den fria ytan skapar även ökad synlighet och därmed en tryggare plats och enklare lokalisering. Fristående entrébyggnader och hörnlägen ger ytterlig god exponering.

Entréfasader bör i helhet vara glasade och transparenta för att främja den visuella kopplingen både inifrån och utifrån. Entrérummets inre karaktär exponeras mot utsidan, särskilt kvällstid.

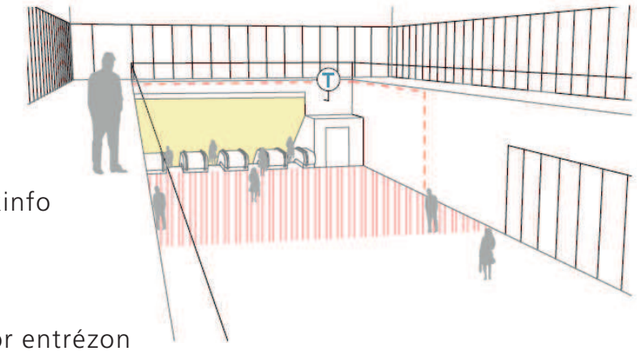
Vid entrén till stationen finns det förutom T-emblem: en väl synlig skylt med stationsnamnet, öppettidram, skrapgaller och entrédörrar av samma typ som på övriga stationer. Detta för att skapa en enighet och igenkännande. Runt entrépartierna/ fasaden bör ett respektavstånd finnas mot annan skyltning och information.



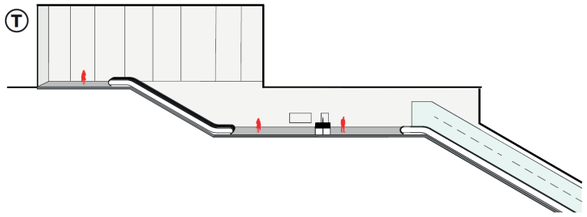
Entré i egen byggnad. Synlig runt om

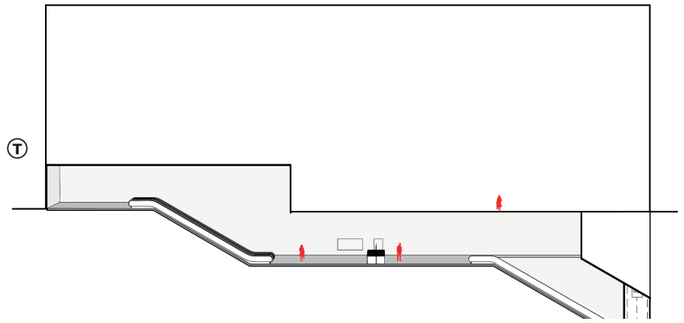


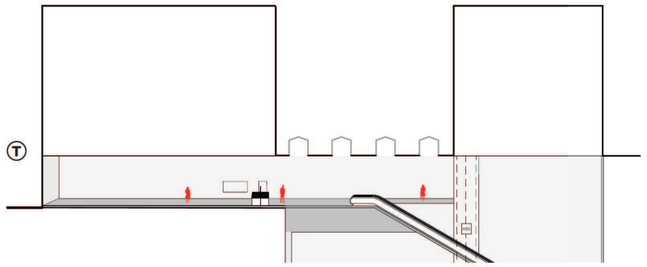
Entré i annan byggnad



Entré i annan byggd miljö.
Synlig i konkurrens med annat



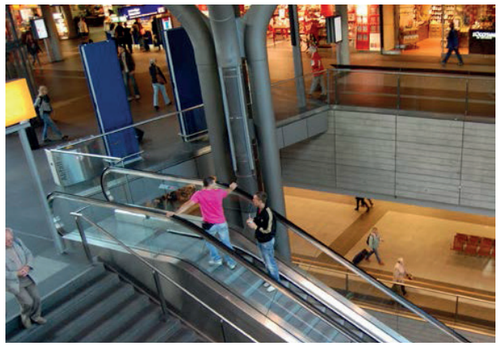




Entré i egen byggnad med tydlig identitet. Station Triangeln, Malmö.

Entré över hörn i existerande byggnad. Gamla stan, Stockholm.

Entré via annan byggd miljö. T-centralen, Stockholm.



Entré i kommersiellt sammanhang. Berlin Hauptbahnhof.

3.2 Vertikalkommunikation

3.2.1 Rörelse

Vertikalkommunikationen handlar om rörelse. Det finns inga platser för vistelse. Högertrafik prioriteras och ges en logisk fortsättning från rörelseriktningarna i biljetthallen.

Visuell kontakt mellan rulltrappor och hiss är viktigt för tryggheten i hissen. Hissar utförs med maximalt glasade ytor i både schakt och korg.

Snedhissar används för högre lyfthöjder eftersom man får samma start och målpunkter som för rulltrapporna om de är i ett lopp utan vilplan.

När vertikalhissar används vid sidan om rulltrapplopp läggs horisontalförflyttning fram till hissen i första hand på den övre nivån där visuell kontakt nedåt med trapprummet kan skapas. Avskärmade gångar på den nedre nivån undviks.

På station Sofia kommer vertikalkommunikationen enbart ske med hissar och likadant på station Nacka Centrum och Gullmarsplan i en av uppgångarna. Det är i dessa fall viktigt att utformningen medger tillräcklig yta framför hissarna för att motverka trängsel. Gestaltningen behöver här göras med extra omsorg då rummet framför hissarna ska fungera både för ankommande och avresande väntande resenärer samtidigt.

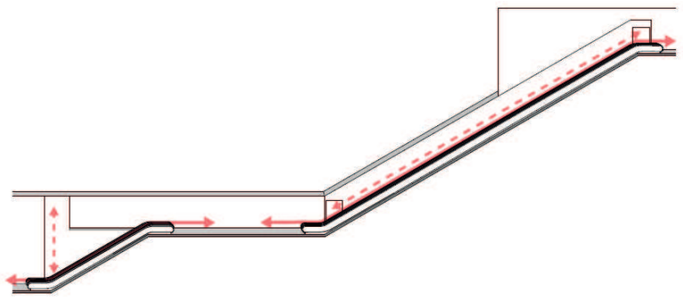
3.2.2 Rummets karaktär

Rum för rulltrappor och hissar kan utformas olika beroende på varje stations koppling till gatunivån och de tekniska förutsättningar som skiljer bergrum från rum i jordschakt.

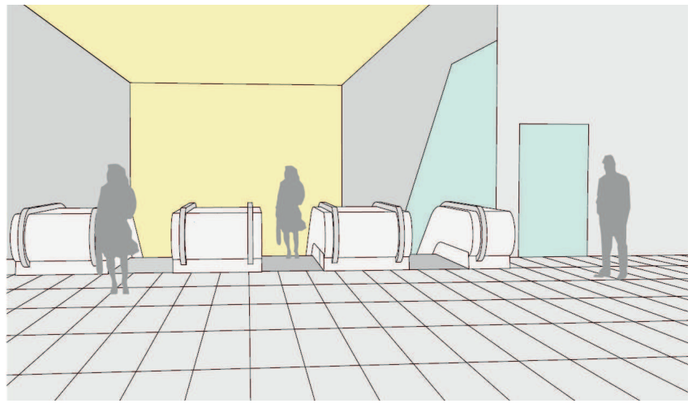
Vertikalkommunikationen bör upplevas så kort som möjligt. Det är en länk där plattformen respektive biljetthallen ska kännas nära och den bärande egenskapen är därför visuell kontakt.

Till höger illustreras två typer:

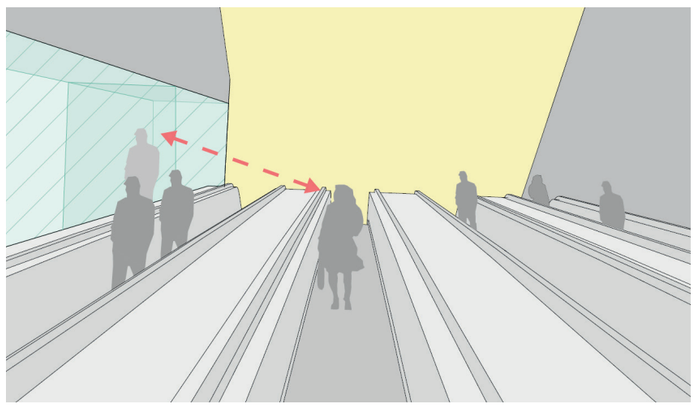
- Med snedhiss: ett samlat rum för alla rörelser.
- Med vertikalhiss: ett rum som behöver vidgas så att hiss och rulltrappa har visuell kontakt.



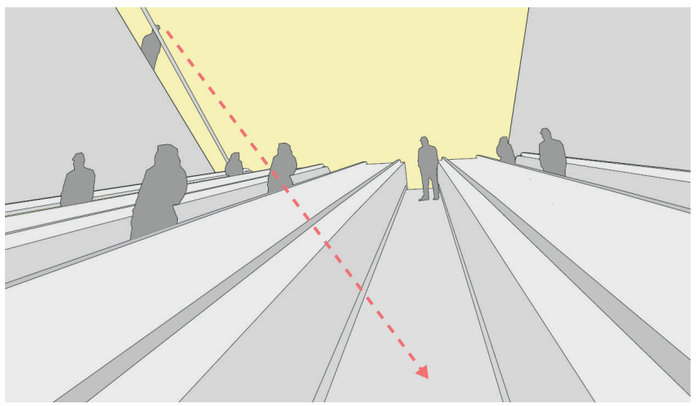
Länk med snedhiss.



Vy uppifrån: gemensam start- och slutpunkt för samtliga vertikalkommunikationer.



Vy nedifrån: Ett samlat rum för alla rörelser ger visuell kontakt mellan hiss och rulltrappa.



Vy nedifrån: visuell kontakt mellan överlappande rum.

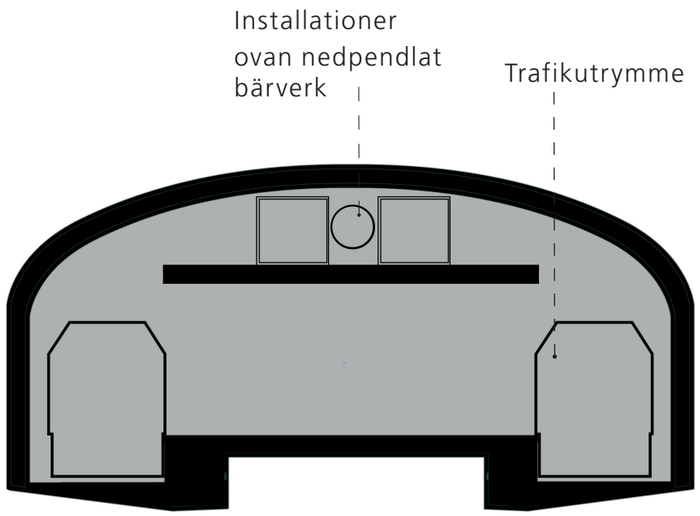
3.3 Plattformen

Idén om plattformsrummets karaktär utgår från att skapa bästa möjliga orientering och trygghet genom visuell överblick. Det görs genom att forma ett rum med tydlig form och öppenhet som också kan motverka en känsla av instängdhet som annars kan uppstå i mycket djupt liggande rum.

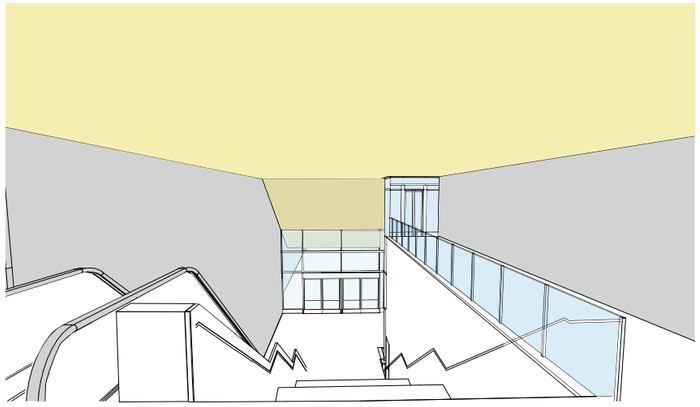
Stora installationsstråk förläggs ovan det nedpendlade bärverket. Plattformsrummet får sin karaktär av kontrast och samverkan mellan den mer bearbetade plattformen och det omgivande grövre bergrummet.

I varje plattformsände finns glaspartier som utgör brandscells-gräns, mellan plattformen och en säkerhetszon. Det är avgörande att de utformas med hög grad av transparens för den fria sikten från mellanplanet över plattformsrummet. Utformningen av täta och bärande delar görs så att en störning av genomsikten minimeras.

Plattformsrummets ändar övergår på de flesta stationer i ett mellanplan som också är första delen av vertikal-kommunikationen uppåt. Mellanplanet ger överblick, orientering och trygghet då man ser vad som händer och man blir sedd i rummet.



Tvärsektion genom plattformsrummet.



Överblick över plattformsrummet från mellanplan.

4. Gestaltningsprinciper

Detta avsnitt beskriver de gemensamma gestaltningsprinciperna som utgör ramverket för varje stations individuella gestaltning. Ambitionen är att stärka linjeträckningens egna identitet såväl som dess relation till det övriga tunnelbanesystemet.

Gestaltningskonceptet för principstationen baseras på en enkel och rationell teknisk uppbyggnad, som i princip är identisk för alla stationer med undantag av Sofia. Det arkitektoniska greppet innebär dock stor frihet att inom ramen för konceptet ge stationerna en lokal identitet.

Samtliga tekniska installationer i plattformsrummet är förlagda ovan ett nedpendlat bärverk till plattformstaket. I konceptet är plattformsgolvet och det nedpendlade bärverket två samverkande parallella skivor, en ”sandwich”, som utgör ett rum-i-rummet. Stationens identitet/gestaltning bör följa med till gatunivån. På så sätt signaleras stationens identitet redan vid gatuentrén.

Rulltrappsschakten får en grövre karaktär med sprutbetongförstärkt berg, eventuellt med väggbeklädnad om akustiken kräver det.

4.1 Principstation

Stationen består av de fyra huvuddelar. Entre´, biljetthall, vertikalkommunikation och plattform. Rumsligt skiljer sig dessa delar åt. När dessa olika rumsligheter möts (som exempelvis när ett rulltrappsschakt möter en biljetthall) skapas överlappande rum. För att stationsrummet ska upplevas som kontinuerligt och övergången mjuk bör det överlappande rummet göras generöst så att resenären också ges tid att få en god förståelse för hur man förväntas röra sig genom stationen.

För att få ihop stationens gestaltning som en helhet ska gestaltningsidén tydligt komma till uttryck även i vertikalkommunikationen.

4.1.1 Känsla av rymd

Så långt möjligt, givet de tekniska förutsättningarna för varje station, ska stationens rumsligheter skapa en känsla av rymd för att motverka känslan av instängdhet som kan infinna sig i rum under jord.

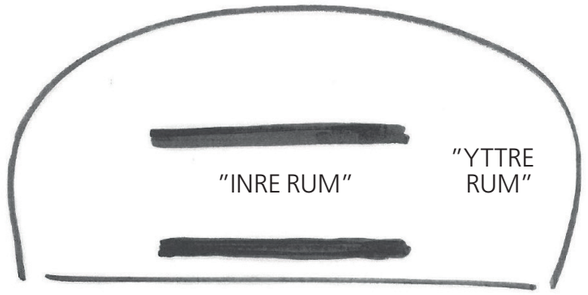
4.2 Plattformsrum

Plattformsrummet är indelat i två rumsligheter: ”finrummet” (plattformen) och ”bergrummet” (det omslutande rummet). Kontrasten mellan de två rummen ska vara tydlig. Plattformen med sin skärpa i material, belysning och utrustning. Bergrummet med sin grova karaktär i stationsrummets ytterväggar.

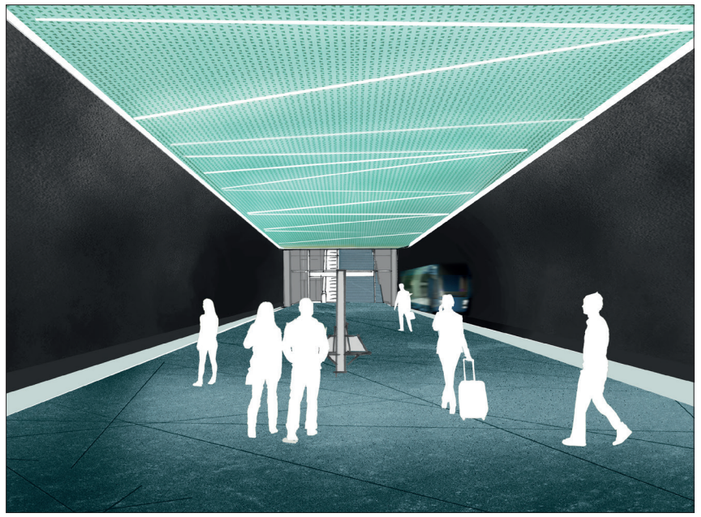
Takhöjden över plattformen är som minst 4,0 m. Rumsvolymen upplevs dock som stor, då de yttre bergväggarna är närvarande i rumsupplevelsen. Ytterväggarna bör vara fria från reklam.

Plattformsrummet består av ett fåtal byggnadselement: golv, plattformstak och ytterväggar. Dessa kan varieras i det oändliga, vad gäller material, färg och ljussättning, så att varje station får önskad identitet. Exempelvis kan ytterväggarna vara ljusa, med plattform och tak i en mörk nyans. Ytterväggarna kan ha en stark kulör, och plattformen en mer neutral. Eller så kan plattformsrummet vara mycket ljust med mörka ytterväggar. Konsten samspelar med arkitekturen och är en del av identiteten.

Plattformens utrustning är väl genomtänkt och håller en hög kvalitet. Ambitionen är att resenären ska uppfatta rummet, som i grunden är enkelt, som en högkvalitativ resandemiljö.



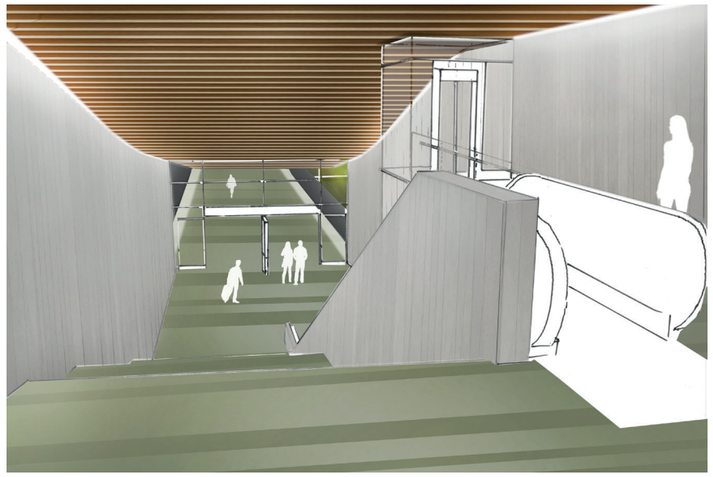
Kontrast mellan inre rum och yttre rum.

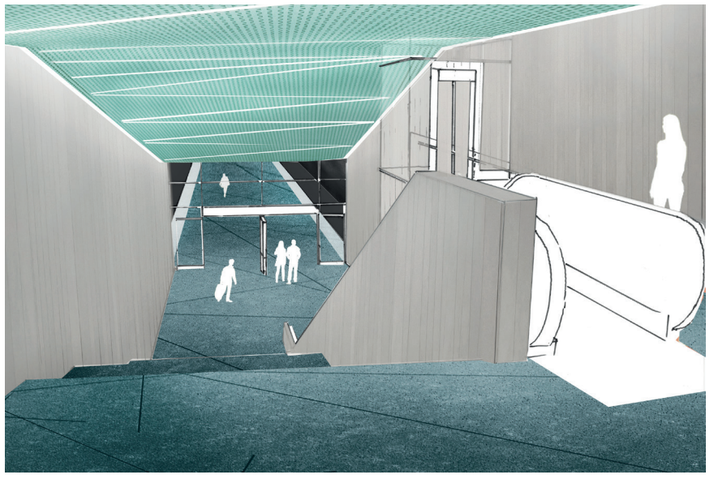


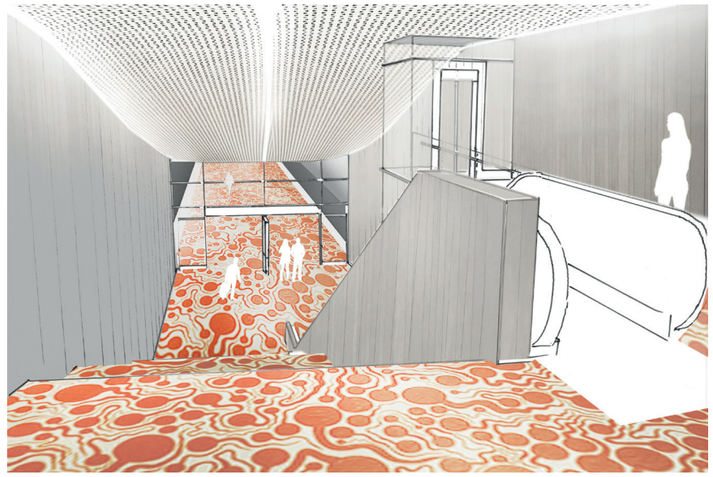
4.3 Mellanplan

Mellanplanet ska upplevas som en del av plattformsrummet. Det möjliggörs bland annat genom att samma golv- och takmaterial används här som i plattformsrummet. Vidare fortsätter plattformstaket upp över mellanplanet, vilket ger långa siktlinjer från mellanplanet ut över plattformen.

Väggarna i säkerhetszonen/mellanplanet är klädda med exempelvis fibercement, keramik eller stålplåt.





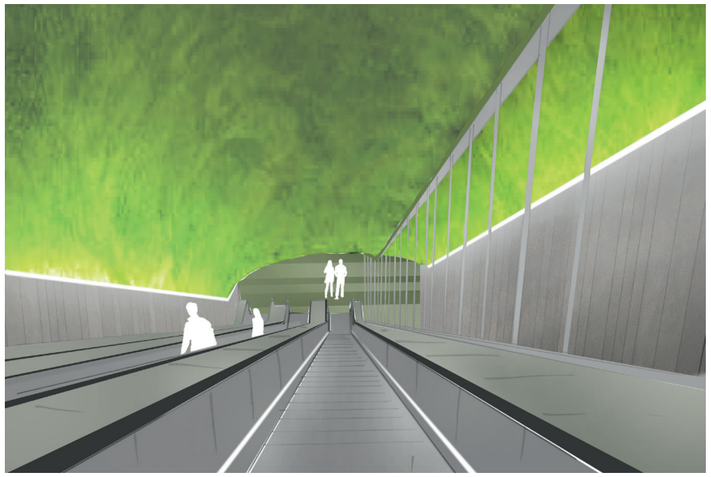


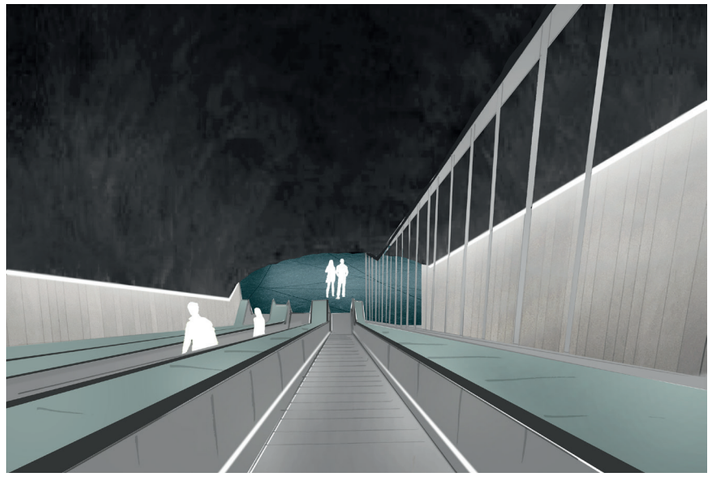
4.4 Rulltrappsschakt

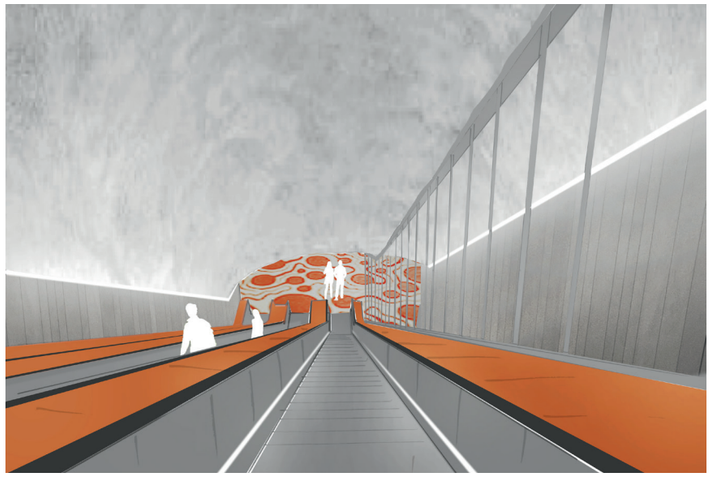
Rulltrappsschaktet har karaktären av bergrum, med sprutbetong-förstärkt berg . Vid behov kan schaktet få en väggbeklädnad för bättre ljudabsorption. Stationens identitet följer med även här. En station med blå ytterväggar i plattformsrummet har också blå färg i rulltrappsschaktet, och så vidare. Valvet belyses med ljus uppåt för att skapa känslan av ett större rum. Integrerad belysning i rulltrappa belyser plansteg i rulltrappa. Genom olika material och färgsättning kan upplevelsen av rummet variera stort mellan stationerna.

4.5 Biljetthall

Biljetthallen har likartat golv och undertak som i plattformsrummet och likartad väggbeklädnad som i mellanplanet. Detta för att skapa upplevelsen av ett sammanhängande stationsrum.







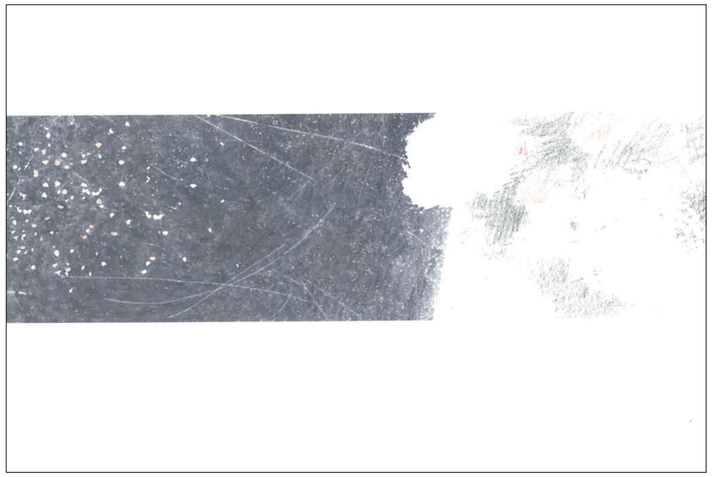
4.6 Konsten

Konstnärerna kommer att jobba med olika typer av konstnärliga utsmyckningar och varje station har olika förutsättningar för konstnärerna att verka i. Ett gott samarbete mellan arkitekter och konstnärer eftersträvas för att skapa en god gestaltad helhet.

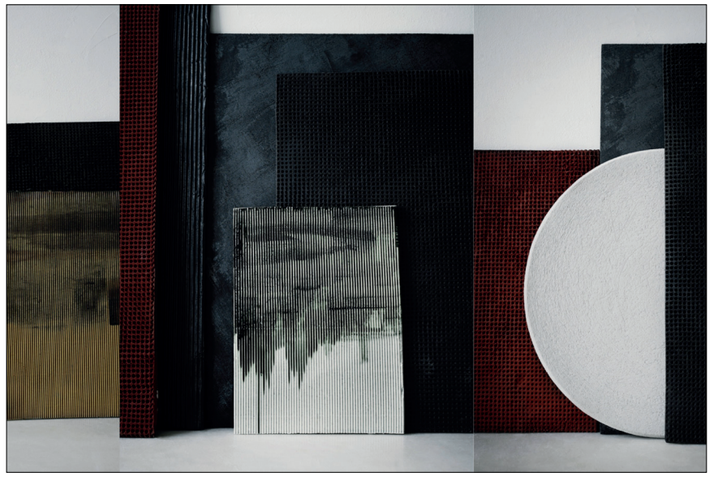
På flera av stationerna kommer konstnärerna att jobba med olika typer av motiv på golvet. Konsten blir därmed en mer integrerad del av arkitekturen.

På några stationer kommer konstnärerna att jobba med fristående objekt. I vissa fall står dessa på plattformen och i andra fall är det hängande skulpturer.

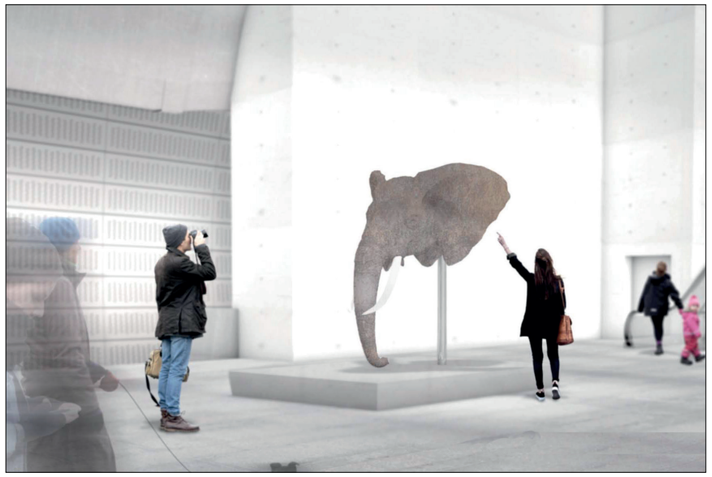
Andra exempel på byggnadsintegrerad konst är mönster och grafik på väggar och tak samt olika former av ljusinstallationer.



Konstverk på golv (konstnär: Helena Isoz)



Konstverk på vägg (konstnär: Anna Lerinder)



Konstverk som objekt (konstnär: Thomas Karlsson)

4.7 Färg

I många av de nya tunnelbanesystem som byggts de senaste åren i Europa är stationsmiljöerna avskalade eller svala. Det har också funnits en uniform syn på stationerna, det vill säga att de är byggda efter samma mall och samma färg vilket försvårar orienteringen. Exempel på detta finns i Köpenhamn och Barcelona.

I Stockholm har traditionen snarare ofta varit färg och det bör också gälla för den fjärde generationens tunnelbana. Färg på stationerna är bra ur orienteringssynpunkt och det ger också varje station en egen identitet, även om de utformas för att ingå i en gemensam helhet.

Genom väl genomtänkta färgval i hela stationsmiljön kan stationen lyftas som en helhet. I spelet mellan ljus och material kan stor gestaltningsmässig effekt uppnås med relativt små medel. Möjligheten finns även här att arbeta med färgat ljus.

Färg i Stockholms tunnelbana. Station Rådhuset.

Färg i stationsmiljö. Skyttelbron, Lund.

4.8 Ljussättning

Tunnelbanans belysning kommer att bygga på tre delar. Dagsljus, artificiellt ljus och belysningsstyrsystem. Ljuset ska planeras så att man får en bra samverkan mellan de olika delarna och man kan utnyttja kvaliteterna i både dagsljus och artificiellt ljus.

4.8.1 Ljuset och helheten

När man förflyttar sig från gatan till plattformen ska man uppleva stationen som en helhet och ljussättningen kan användas för att hålla ihop stationens olika delar. Varje station kommer att ha en individuell ljussättning anpassad till respektive stations förutsättningar och gestaltning, och inom respektive station eftersträvas ett helhetstänk kring belysningskonceptet.

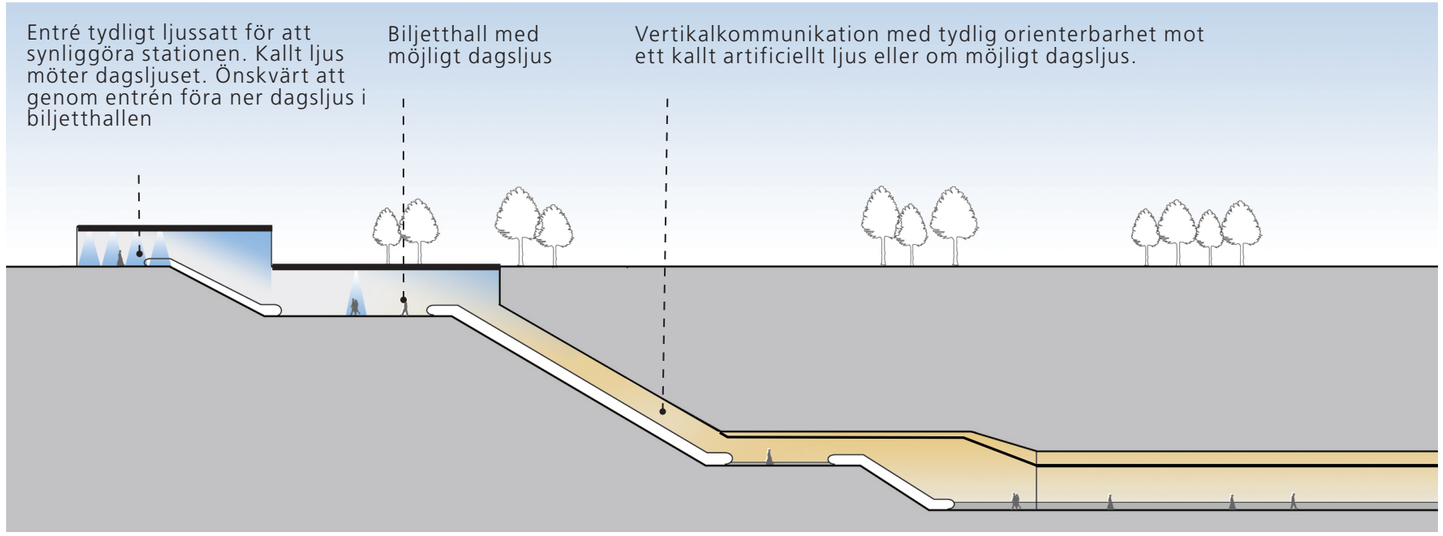
4.8.2 Dagsljus

Gestaltningsprogrammet exemplifierar ett koncept som utgår från kontrasten mellan det kallare dagsljuset och det varmare artificiella ljuset, enligt principsektionen nedan till höger. Det kallare ljuset, och om möjligt dagsljus, präglar stationsanläggningens övre delar. I de nedre delarna dominerar ett varmare ljus. Kontrasten förtydligar rörelsen ned/upp och ger olika rumsskapande karaktärer beroende på var man befinner sig i stationen. Denna uppdelning ger också en tydlig vägledning om hur man ska röra sig för att gå upp ur stationen.

Dagsljuset maximeras där möjlighet finns på stationerna. Mjuka övergångar eftersträvas mellan de exteriöra och de interiöra ljusmiljöerna, så att ögat hinner anpassa sig till respektive miljö.

Dagsljusinsläpp i stationsuppgång. Dagsljuset skapar en känsla av kontakt med miljön utanför och hjälper till att vägleda resenären mot utgången. Station Bundestag, Berlin.

Förstärk stationens identitet. Användandet av färgat ljus och dess samspel med beklädnadsmaterial ger en stark karaktär till stationen. Station Hafencity universität, Hamburg.



Det kallare ljuset, och om möjligt dagsljus, präglar stationsanläggningens övre delar. I de nedre delarna dominerar ett varmare ljus. Det artificiellla ljusets färg och styrka skall stödja och balanseras mot dagsljuset.

4.8.3 Komfort och vägledning

Det är av stor vikt att belysningen underlättar orienteringen för resenärerna samt flödet genom stationen. Entréerna till stationerna ska förmedla en känsla av trygghet och erbjuda god överblickbarhet. Nyckelfunktioner såsom skyltar, biljettautomater, spärrar och hissar ska vara väl belysta.

Gångytor i stationsrummen ska vara jämnt upplysta så att personer med nedsatt syn kan orientera sig. Kontrastmarkeringar och utrymningsvägar ska vara tydligt upplysta. Tillgänglighet och säkerhetsaspekter ska tas i beaktande i de belysningslösningar som är av mer rumsgestaltande karaktär.

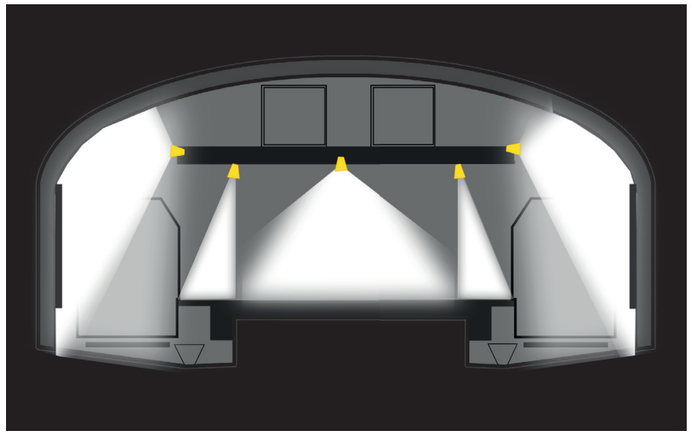
Ljusplaneringen är också viktig ur ett arbetsmiljöperspektiv, så att de som arbetar på stationen får en ergonomisk, trygg och säker arbetsmiljö oavsett tid på dygnet.

4.8.4 Interaktivt och dynamiskt ljus

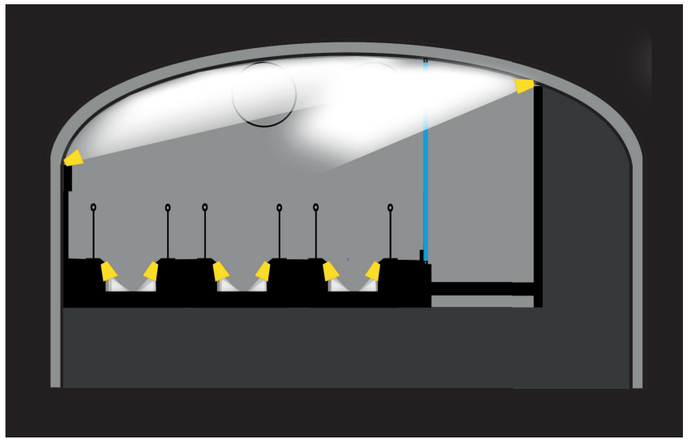
Dynamiska ljusscener och interaktivt ljus kan användas som en del i gestaltningen. Det kan skapa variation i upplevelsen av stationsmiljöerna för de som dagligen rör sig tunnelbanan. Ljuset kan variera över dygnet och årstiden, men också vara något som är knutet till speciella evenemang.

I stationsmiljön kan ljuset variera i intensitet, ljusspridning, jämnhet eller ljusfärg. Genom ett dynamiskt ljus finns möjligheten att variera upplevelsen av stationens rumsligheter.
Detta illustreras i bilderna nedan.

En dynamisk ljusstyrning kan även användas för att få stationsentréerna att upplevas som attraktiva genom att balansera ljuset mot dagsljusnivån utanför.



Plattformsrum



Rulltrappsschakt

4.9 Ljudmiljö

Målsättningen är att ljudmiljön ska bidra till att skapa en attraktiv och trivsam stationsmiljö som ska kännas trygg och bekväm för resenären samt en bra arbetsmiljö för stationspersonalen. De viktigaste kraven är god ljudmässig orienterbarhet och taluppfattbarhet, för att resande lätt ska hitta och ha möjlighet att uppfatta högtalarmeddelanden och varningssignaler. Speciellt viktigt är det för personer med nedsatt syn- eller hörselförmåga.

4.9.1 Biljetthall

I biljetthallen ska resenären kunna uppfatta information om resor samtidigt som ljudmiljön ska vara lugn och behaglig för att skapa en avstressande miljö. I de fall ljudmässig reglering behöver göras placeras ljuddämpande material i tak samt på väggar.

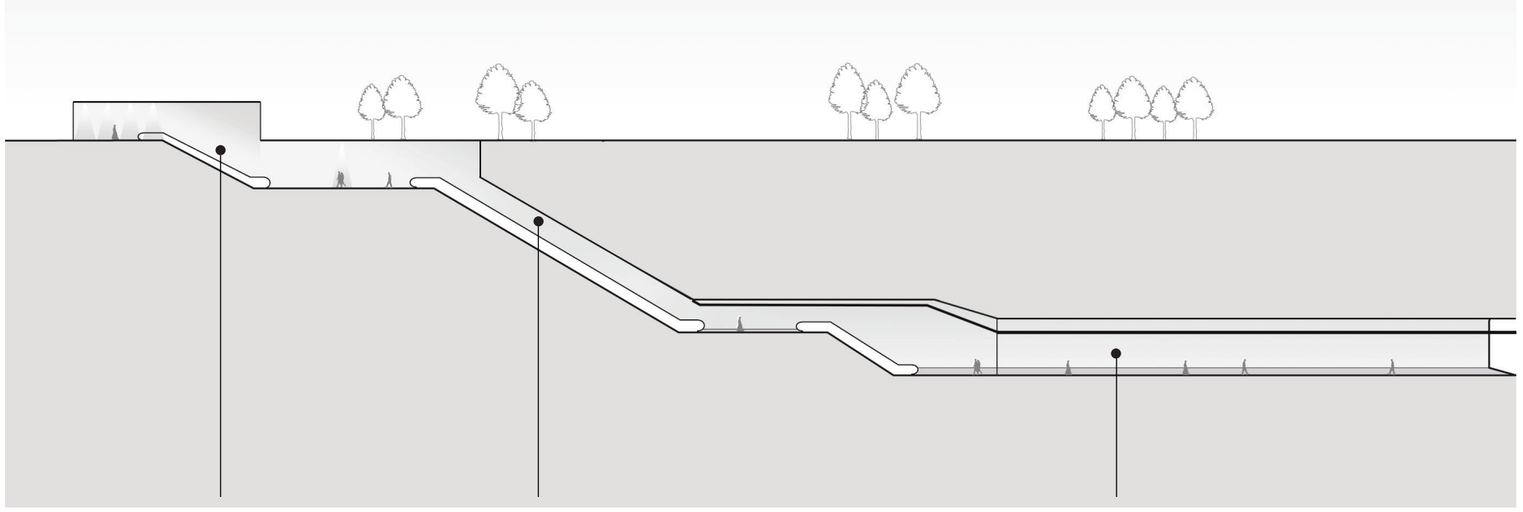
Höga krav ställs på de absorberande materialen som kommer att användas i tunnelbanemiljöerna då de ska stå emot vandalism, brand samt vara lätta att underhålla.

4.9.2 Vertikalkommunikation

I passager kan man placera absorberande material på väggar för att dämpa ljud från bland annat rulltrappor och steg. Ljudmiljön kan bidra med att bryta upp denna ofta monotona miljö genom att skapa dynamik med rumslig och ljudmässig rytmisering. Rytmisering av passager och mellanplan kan uppnås genom att variera de ljudmässiga förhållandena genom rummet.

4.9.3 Plattformsrum

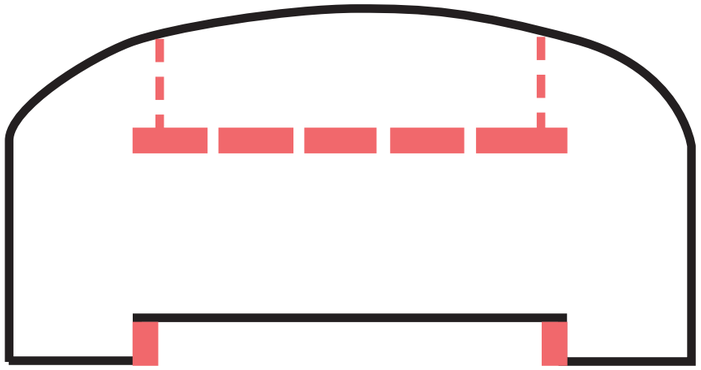
Plattformsrummen bör ha en sammanhållen ljudmiljö då det är angeläget ur den rumsliga orienteringen och ur säkerhetssynpunkt att kunna uppfatta högtalarinformation och ankommande tåg.



Biljetthall
Ljudmiljön ska vara lugn och behaglig vilket bidrar till en avstressande miljö som tillgodoser resenären information om resor och närmiljön.

Vertikalkommunikation
Absorbenter ska minska buller från rulltrappor och steg.

Plattform
Plattformsrummet bör ha en sammanhållen ljudmiljö för att trafikanten lätt ska kunna ta till sig högtalarinformation.



Ytor där ljudabsorbenter kan monteras i plattfromsrummet.

4.10 Gemensamma element

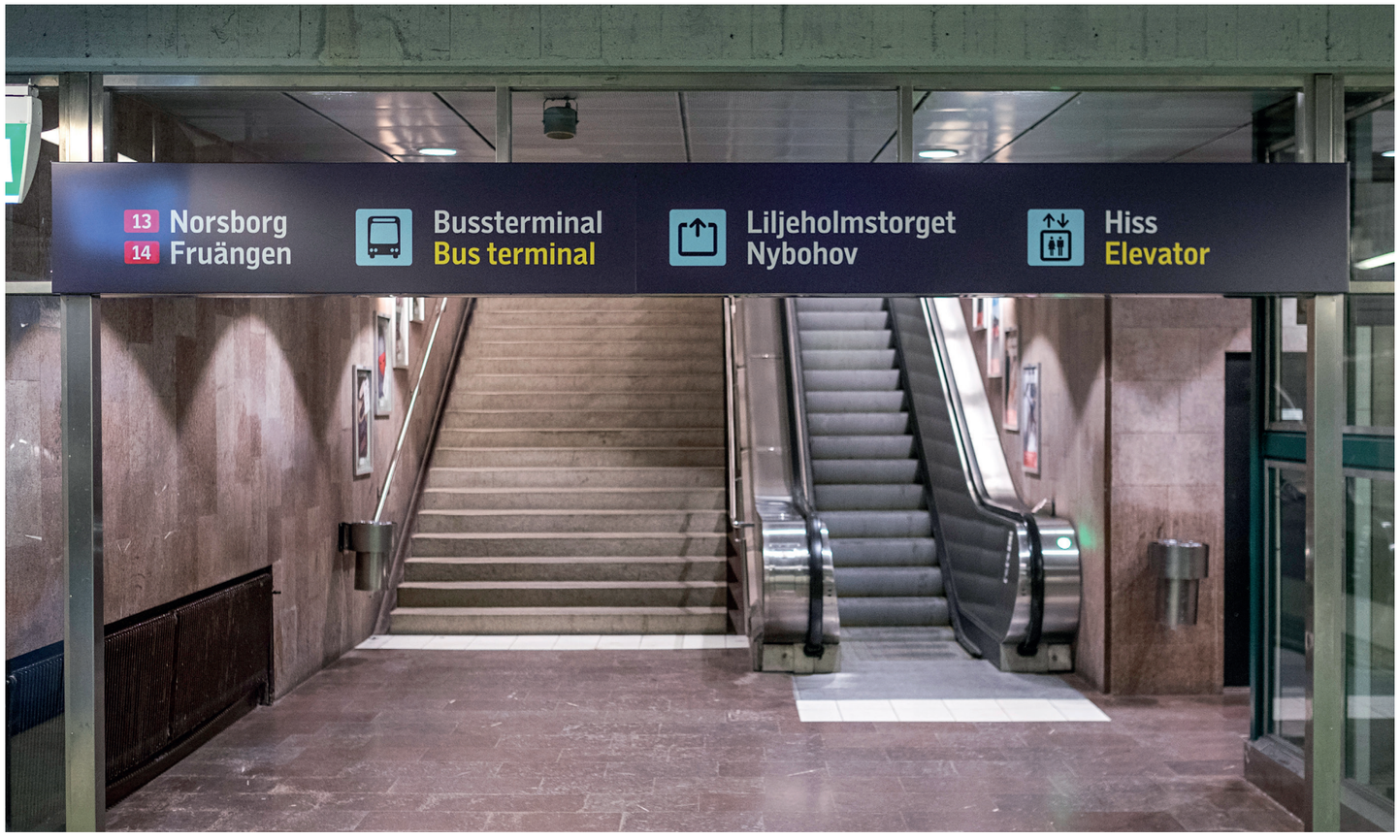
Ett antal gemensamma element används i de nya stationsmiljöerna vilket skapar igenkänning för resenären samtidigt som det ger förutsättningar för rationell drift och underhåll. Exempel på dessa element är:

- Skyltar
- Utrustning/möbler
- Spärrar, automater
- Spärrkiosker
- Tekniska installationer, armaturtyper med mera
- Dörr- och glaspartier
- Hiss- och rulltrappstyper

Gestaltningsprogrammet redovisar inte hur dessa system utformas, men i projekteringsarbetet tas ställning till hur de utvecklas gemensamt för alla tre tunnelbaneutbyggnaderna. En värdering av nu existerande element görs och tas som utgångspunkt för val av fortsatt användning, förbättringar, utvecklingar eller helt nya lösningar.

Grunden för enhetlighet i stationsmiljöerna ligger i de gemensamma systemen och deras konsekventa användning. Förutom produktval/typlösning gäller då också att de inordnas i miljöerna efter samma principer vad gäller placering och montering.

Spärrlinje Station Telefonplan, Stockholm.



Skyltar/resenärsinformation Station Liljeholmen, Stockholm.

5. Stationerna

I detta avsnitt beskrivs de sju stationerna individuellt. För varje station beskrivs hur de olika stationsdelarna utformas i förhållande till gestaltningsidéen och hur stationen binds ihop till en helhet, med principstationen beskriven i kapitel 4 som bas. Arbetet med gestaltning och utformning av stationerna kommer fortgå och bearbetas under projektets gång med utgångspunkt i gestaltningsprogrammet.

5.1 Station Sofia

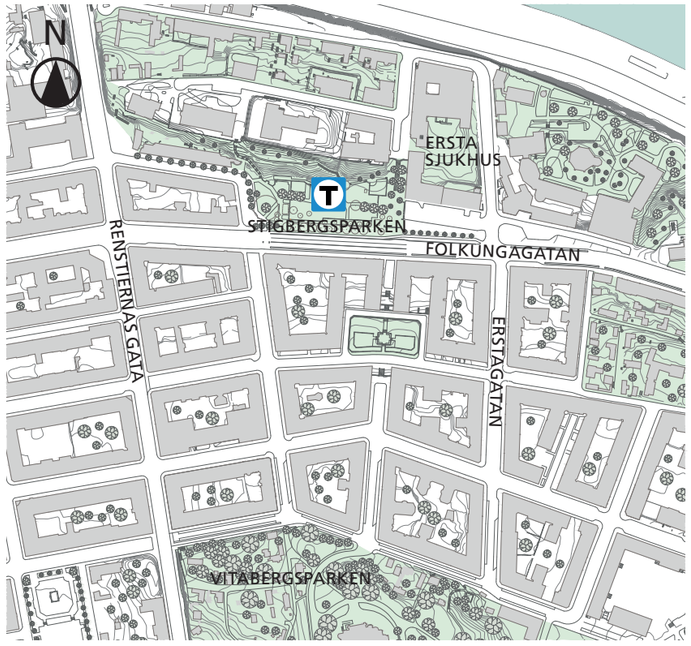
5.1.1 Stadsmiljö

Station Sofia är den första stationen efter att spåren från Kungsträdgården passerat i berg djupt under Saltsjön. Det gör att den blir Stockholms djupaste station, med en plattform cirka 100 meter under gatuplan. För att transporten till markytan ska upplevas som kort används åtta rymliga och snabba högkapacitetshissar.

Schaktstorleken som krävs för en station med enbart hissar är omfattande och begränsar de möjliga lägena för placering av stationen och dess stationsentréer.

Stigbergsparken är belägen på östra Södermalm, väster om Ersta sjukhusområde längs Folkungagatan. Parken har god tillgänglighet från gångstråken utefter Folkungagatan och relativt god tillgång till kollektivtrafik genom att ett flertal busslinjer har hållplatser i närområdet. Parkens användning har varierat genom åren och har tidigare bland annat huserat en bussterminal med bussar till Nacka och Värmdö.

En fördjupad beskrivning av stadsmiljön kring station Sofia finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



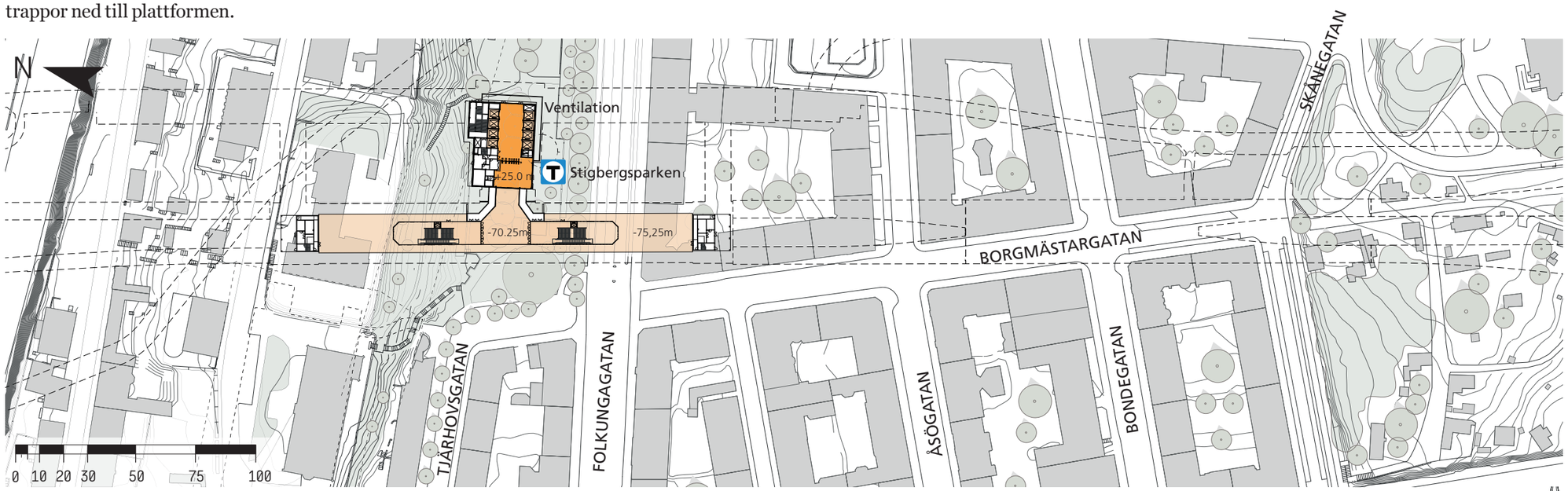
Områdeskarta.

Stigbergsparken idag.

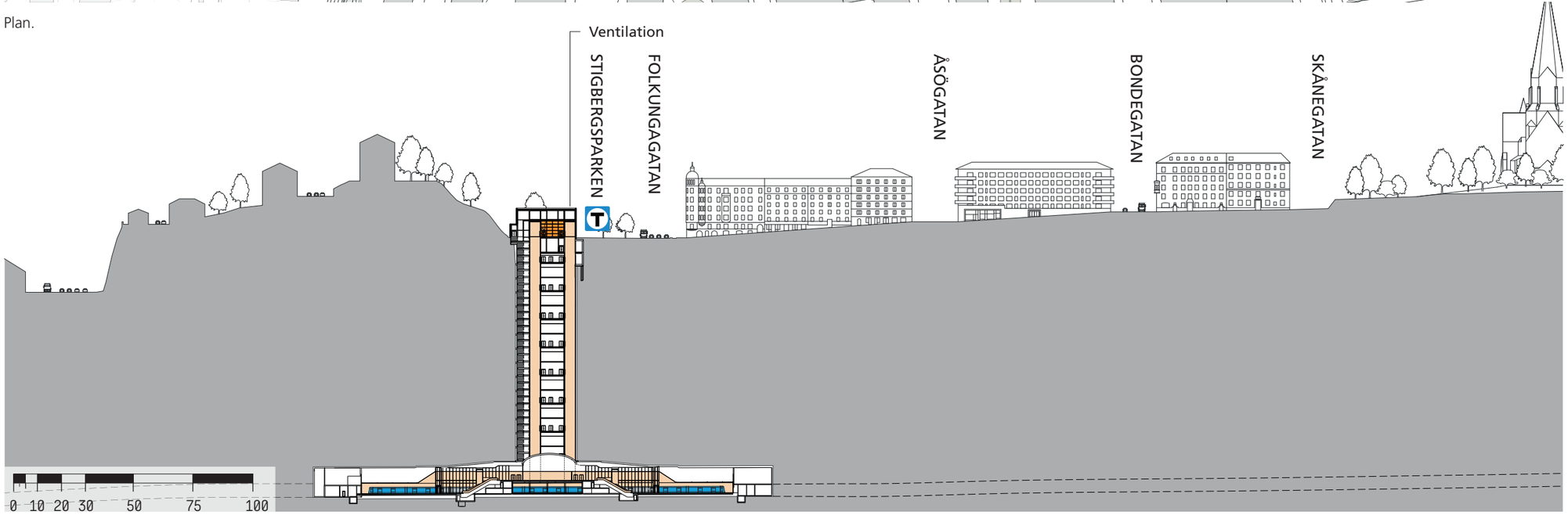
5.1.2 Stationens uppbyggnad

Centralt i Stigbergsparken, längs dess bergssida kommer det att ligga en biljetthall ovan mark. Från biljetthallen tar färden i högkapacitetshissarna ned till ett mellanplan cirka 45 sekunder. Från det centralt placerade mellanplanet tar man sig via hiss eller trappor ned till plattformen.

Plattformen är i sina båda ändar 15 m bred, men har vid det centralt placerade mellanplanet smalare passager. I Stigbergsparken samförläggs utrymningsvägar från stationen och överbyggnader för ventilation med stationsentrén.



Plan.



Sektion.

5.1.3 Stationens gestaltning

Plattformen som ligger cirka 100 meter under gatan nås enbart med hissar och kraven på utrymning har till stor del påverkat stationens geometri. Den arkitektoniska utmaningen är att binda ihop de olika rummen samt att få avståndet och restiden till markytan att upplevas så kort som möjligt. Generösa rum där resenärer väntar på hissar eftersträvas för att underlätta upplevelsen av att vara långt under jord. Rum där man rör sig får en sammanhängande färg som leder resenären genom stationen.

Två tydliga kulörer kommer användas i stationen. En ton följer resenären när hen rör sig från entrén ner till mellanplanet vid plattformen. Plattformsrummet föreslås få en annan färg.

Stationens konstnärer är Barbro Westling och Peter Johansson.

5.1.4 Uppgång

Entré och biljetthall i Stigbergsparken
Biljetthallen ligger parallellt med Folkungagatan, centralt i parkens norra del mot berg- och grässluttningen. Stationsentrén vänder sig mot Tjärhovsplan och Folkungagatan. Ambitionen är att miljön runt entrén ska upplevas trygg alla tider på dygnet och att byggnaden ska vara ett positivt inslag i parken.

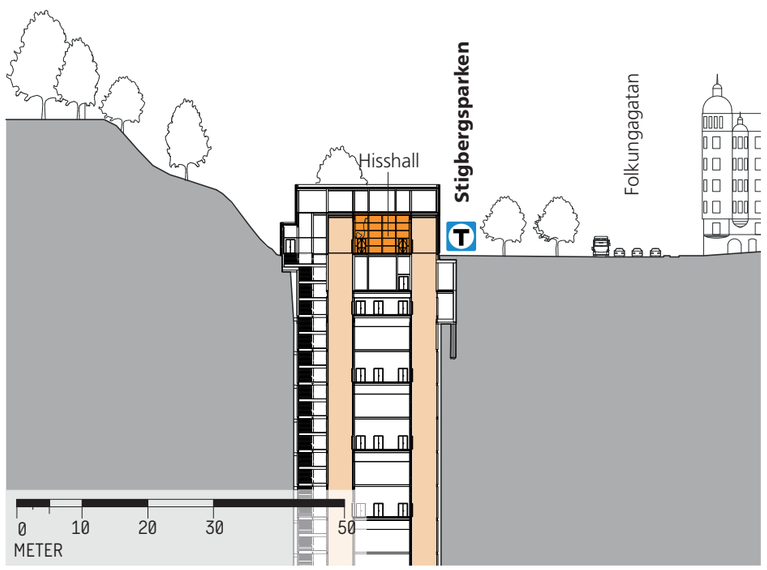
Biljetthallen hålls så liten som möjligt, för att minimera påverkan på Stigbergsparken. Stor genomsiktlighet för god orienterbarhet och trygghet har eftersträvats i utformningen. Även högkapacitetshissar mot parken är så genomsiktliga som möjligt.

Längs med biljetthallens norra sida är spärrkiosken placerad med god överblick över såväl hissar som park och entré.

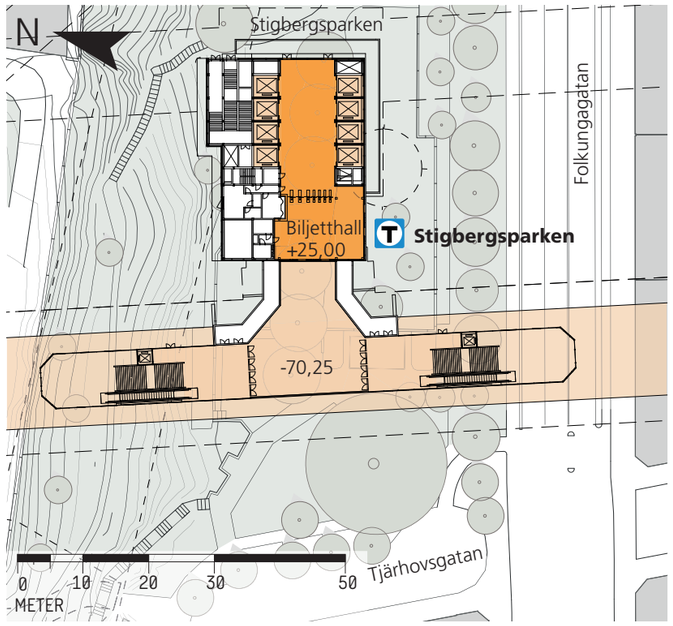
Högkapacitetshissarna är placerade i två mot varandra stående rader om fyra hissar.

I biljetthallen eftersträvas enkelhet känslan av en flytande gräns mellan inne och ute. Delar av biljetthallens vägg- eller takbeklädnader utförs i samma mönster och färg som i andra delar av stationen för att skapa en koppling med de delar av stationen som ligger under mark.

Visionsbild av entré i Stigbergsparken. Vy från Tjärhovsgatan mot öster.



Sektion.



Plan.

5.2 Station Hammarby Kanal

5.2.1 Stadsmiljö

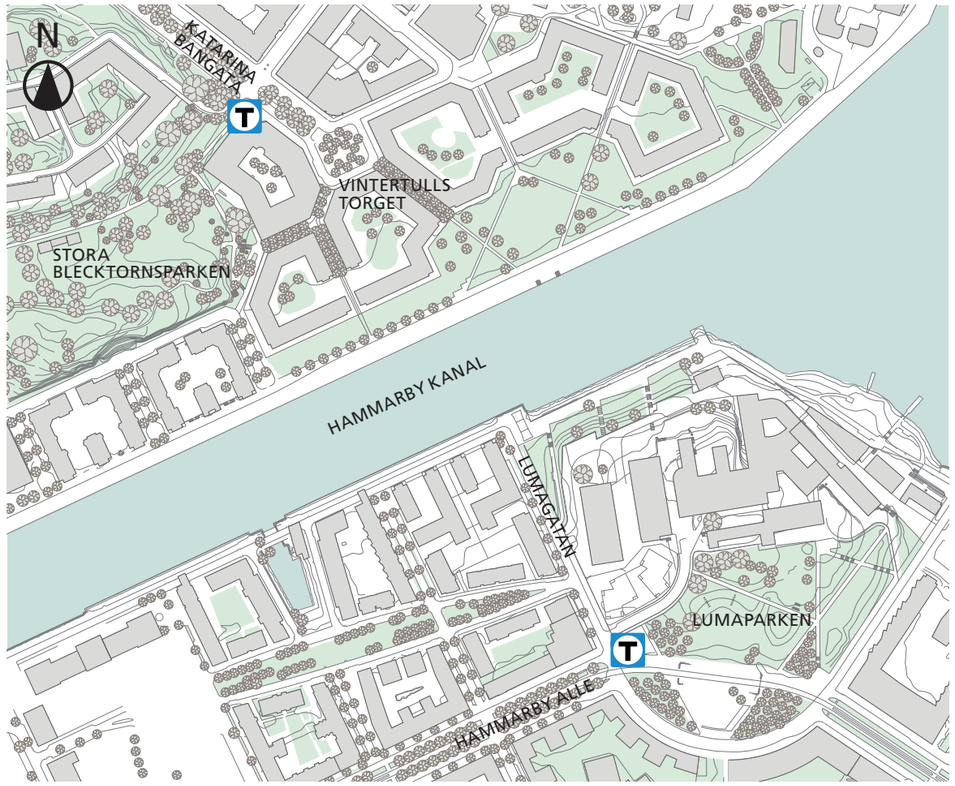
Kanalen som delar Hammarby sjöstad och Södermalm ger namn åt stationen och innebär en unik förutsättning för denna station som kommer att ha en uppgång på vardera sida om kanalen. Därigenom skapas en ny länk mellan Hammarby sjöstad och östra Södermalm. Vid uppgången i Hammarby sjöstad finns en bytespunkt till tvärbanan och vid uppgång mot Katarina Bangata en bytespunkt till buss.

Sydöstra Södermalm domineras av kvartersstrukturer med olika höjder på byggnaderna. Den centrala allén längs Katarina Bangata bildar ett grönt sammanhängande stråk som utgår från Vintertullstorget och löper mot nordväst.

Hammarby Sjöstad består i de centrala delarna av bostadsbebyggelse med verksamheter i bottenvåningarna.

Bebyggelsen genomkorsas av den trädkantade esplanaden Hammarby Allé och en central plats i området är Lumaparken med tvärbanestation Luma.

En fördjupad beskrivning av stadsmiljön kring Hammarby Kanal finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



Områdeskarta.

Katarina Bangata. Vy norrut från Vintertullstorget.

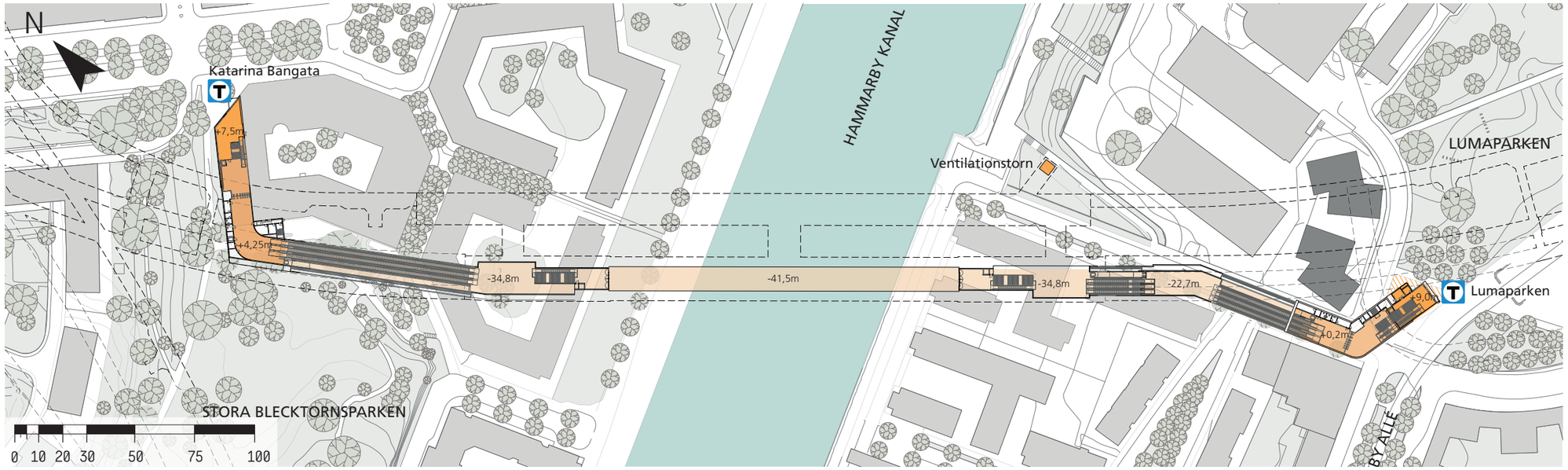
Tvärbanestationen vid Lumaparken. Vy österut från ungefärligt läge av stationsentrén.

5.2.2 Stationens uppbyggnad

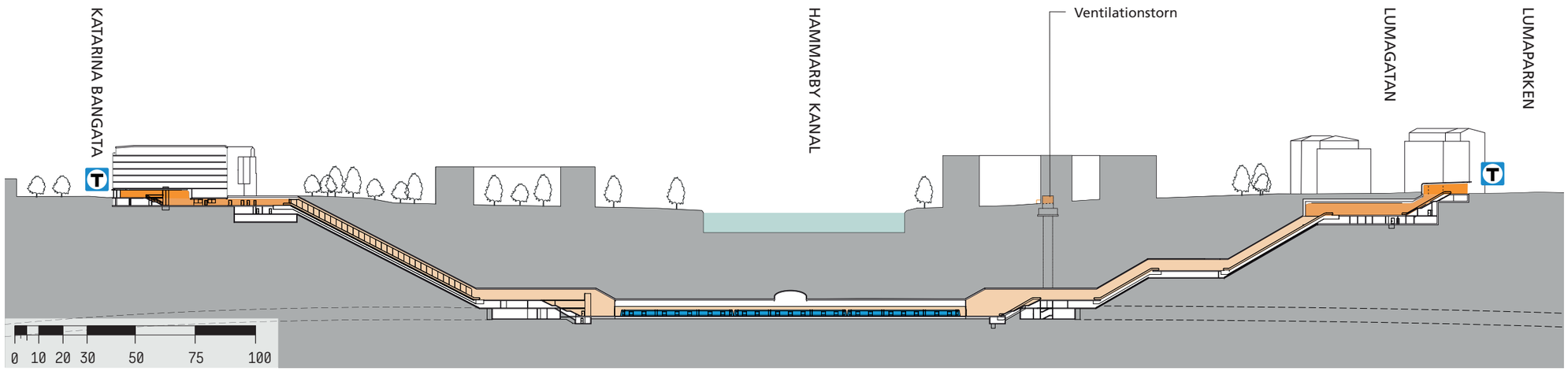
Plattformen ligger i Berggrunden under Hammarby kanal, cirka 40 meter under vattnet. En strävan efter att hitta en optimal placering av uppgångarna, i kombination med de geotekniska förutsättningarna, har medfört att stationen är relativt utsträckt från den norra uppgången till den södra.

Uppgången på Södermalm ligger i en befintlig byggnad vid Katarina Bangata. Uppgången i Hammarby Sjöstad förläggs i en ny fristående paviljong i Lumaparken.

Schakt för ventilationstorn kommer upp vid Lumagatan i Hammarby Sjöstad.



Plan.



Sektion.

5.2.3 Stationens gestaltning

Stationens entréer är belägna långt ifrån varandra, på olika sidor av Hammarby kanal. Detta medför att stationen har relativt långa biljetthallar och mellanplan. Den stora arkitektoniska utmaningen är att binda ihop de olika rummen och få avstånden att upplevas som så korta som möjligt. En kontinuerlig gestaltning med färg och material i stationen kopplar samman de olika rummen.

Basen i stationens färgsättning är vita eller ljusa kulörer på tak och väggar och ett mörkt golv. Som accentfärger används två olika kulörer i respektive uppgång vilket underlättar orienteringen.

Konsten i stationen utformas av Monica Larsen Dennis och går under namnet ”Känslovägar”. Kärnan i förslaget är en serie sittvänliga skulpturer. Till dessa fogas fotografiska bilder och dikter för att skapa en helhetskänsla på stationen.

5.2.4 Uppgång i norr

Entré mot Katarina Bangata

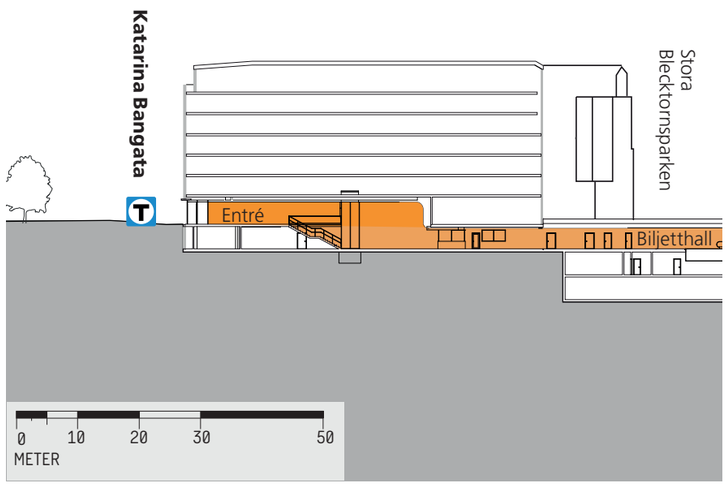
Entrén till den norra uppgången ligger i en befintlig byggnad vid Katarina Bangata.

Stationsentrén ansluter på ett tydligt vis till Katarina Bangata, som utgör huvudstråket i området. Från entrén finns trappa, rulltrappa och hiss ner till biljetthallen, som ligger i den befintliga byggnadens källarvåning.

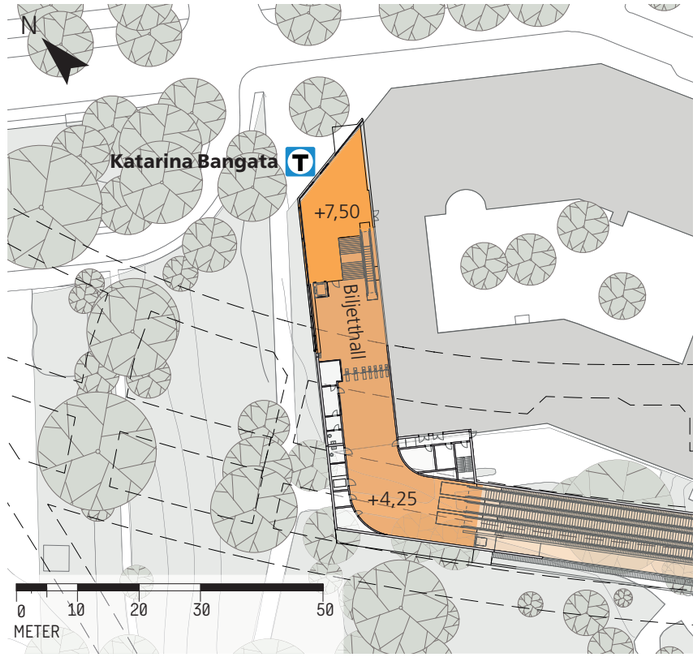
Stationsentrén får en tydlig egen identitet i förhållande till den befintliga byggnaden. Stora delar av fasaden glasas upp för att släppa in dagsljus.

För att entrén ska annonseras väl mot Katarina Bangata bör ett gestaltningsmässigt helhetsgrepp tas för hela entrézonen som samverkar väl med stationens gestaltning.

Visionsbild av entré mot Katarina Bangata.



Sektion.



Plan.

5.2.5 Uppgång i söder

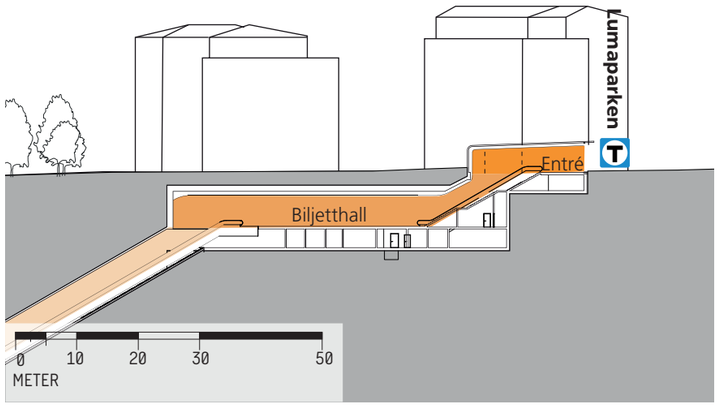
Entré mot Lumaparken

Entrén till södra uppgången ligger i västra hörnet av Lumaparken, där Hammarby Allé och Lumagatan möts. Uppgången kommer att ansluta till tvärbanans hållplats Luma.

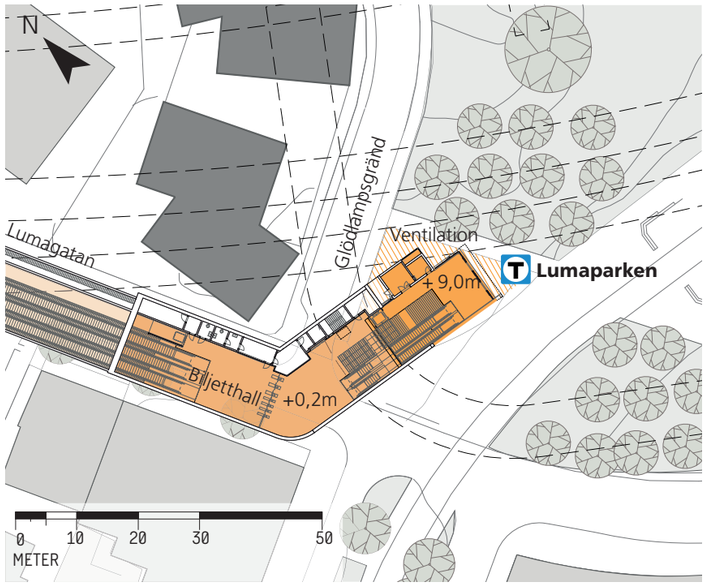
Entrén ligger i en fristående byggnad. Härifrån leder två rulltrappor och vanlig trappa samt hiss ner till biljetthallen som ligger under Lumagatan.

Entrépaviljongen består av en mindre stängd del samt en uppglasad del som för ner ljus till biljetthallen samtidigt som utformningen ger god uppsikt över utemiljön. Den mindre, stängda delen av entrén rymmer ett ventilationsschakt och ett soprum. Gestaltning av entrepaviljongen kommer att inspireras av den lokala omgivningen och dess historia. Ett helhetsgrepp bör tas för hela entrén och entrézonen så att den samverkar väl med stationens gestaltning.

Visionsbild av entré mot Lumaparken.



Sektion.



Plan.

5.3 Station Sickla

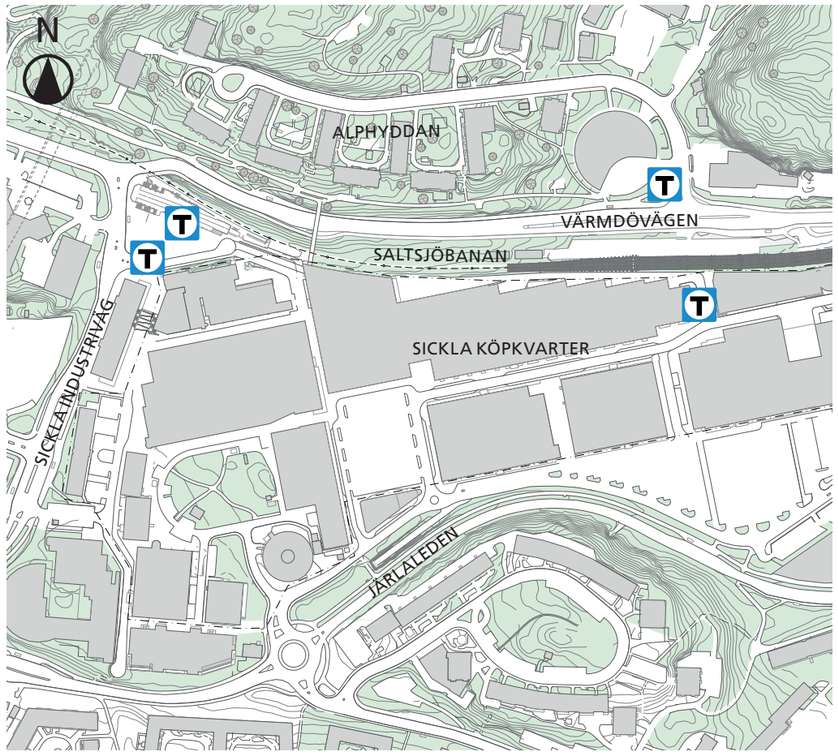
5.3.1 Stadsmiljö

Området kring station Sickla är tydligt delat av Värmdövägen och Saltsjöbanan som skär tvärs igenom i östvästlig riktning. Tillsammans med Järlaleden och Sickla industriväg är de tydliga barriärer, både fysiskt och visuellt.

Handelsområdet Sickla köpkvarter som inryms i Atlas Copcos före detta industribyggnader ligger centralt i området och utgör ett dominerande inslag i stadsbilden. I de omkringliggande kvarteren återfinns flera miljöer med industrihistoriska värden.

De högsta punkterna i området utgörs av naturmark, exempelvis de karaktäristiska gröna höjderna norr om Värmdövägen där även bostadsområdet Alphyddan ligger. Mycket ny bebyggelse är planerad för området som kommer ligga i anslutning till den nya stationen. Hänsyn kommer tas till de krav som finns i gällande detaljplan och befintliga kulturvärden ska hanteras varsamt.

En fördjupad beskrivning av stadsmiljön i Sickla finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



Områdeskarta. Stationsentréernas placering i förhållande till befintlig bebyggelse.

Luftverkstaden från 1927 (idag kontor/handel).

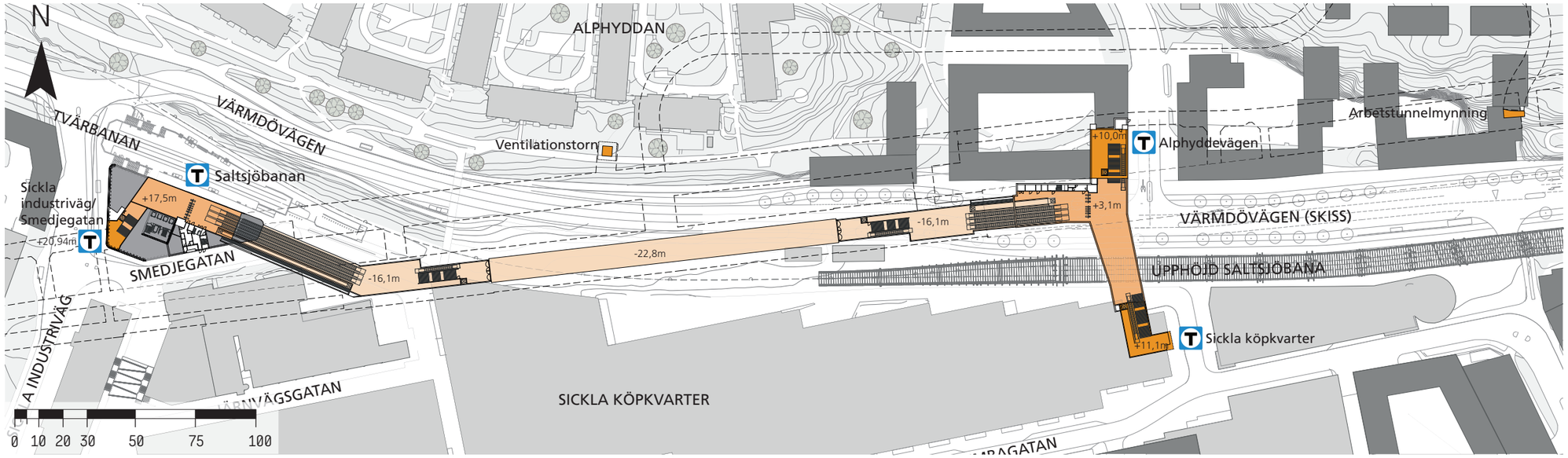
Historisk bild av Sickla (Stockholms Länsmuseum).

5.3.2 Stationens uppbyggnad

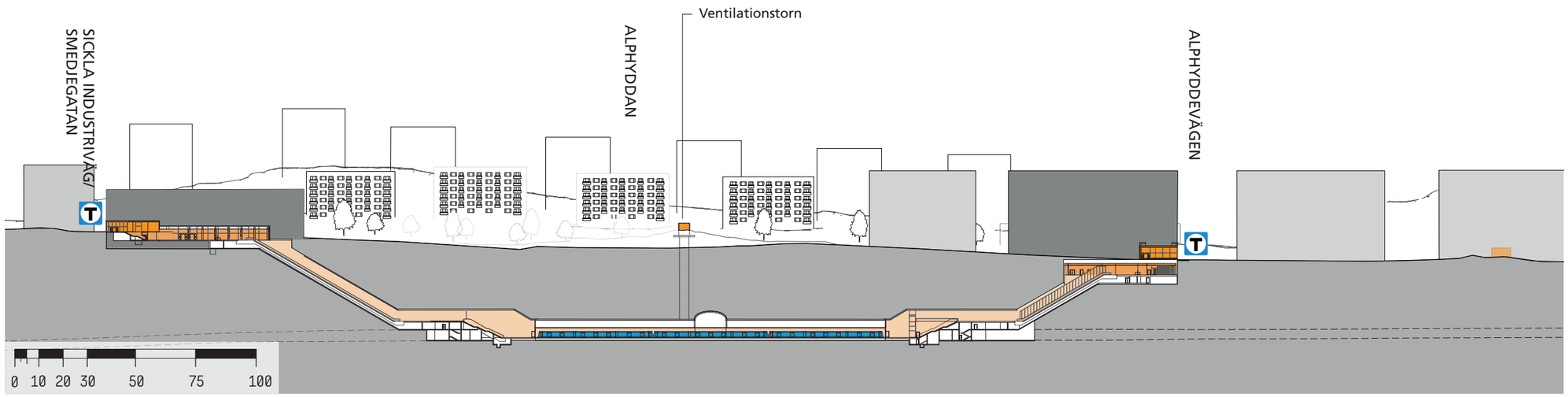
Stationen är placerad norr om Sickla köpkvarter parallellt med Saltsjöbanan och Värmdövägen. Plattformen ligger cirka 40 meter under mark. Rulltrappor tar resenären upp till biljetthallarna via mellanplan på båda sidor.

Stationen kommer att ha två uppgångar. I väster förläggs biljetthallen i en ny byggnads markplan med direkt anslutning till tvärbanan och Saltsjöbanan. Härifrån nås även Sickla köpkvarter och bussarna på Sickla industriväg via en separat entré.
I öster förläggs biljetthallen under Värmdövägen.

Entréer finns på norra sidan av Värmdövägen i en ny byggnad samt söder om Saltsjöbanan i befintlig byggnad i Sickla köpkvarter. Ett schakt för brandgasevakuering kommer upp i en grönyta söder om Alphyddans bostadsområde.
I illustrationer nedan visas kommunens strukturplan med ny bebyggelse i mörkgrått.



Plan.



Sektion.

5.3.3 Stationens gestaltning

Stationens gestaltning ska på ett tydligt sätt anknyta till områdets industriella historia i färg och materialval. En rationell ordning i vägg- och takelement med en tydlig mönsterverkan eftersträvas i hela stationen. Tillsammans med en fin detaljering skapar detta en exklusiv känsla. Stationen har två uppgångar med hissar och rulltrappor. I väster mot Sickla Industriväg och Sickla station (Saltsjöbanan/ Tvärbanan) och i öster mot Alphyddevägen och Sickla köpkvarter.

Plattformsrummet blir stationens kärna med karaktärsstark utformning och tydlig mönsterverkan. Utrymmet för tågen utanför plattformskanten ska upplevas som mörkare än plattformsrummet för att skapa intrycket av ett ljust plattformsrum.

För den konstnärliga gestaltningen står keramiker Anna Lerinder. Konsten kommer att integreras i delar av golvet och på vissa väggpartier runt om i stationen. Färgerna som används ska också harmoniera väl med den konstnärliga utsmyckningen.

Visionsbild av entré Saltsjöbanan.

5.3.4 Uppgång i väster

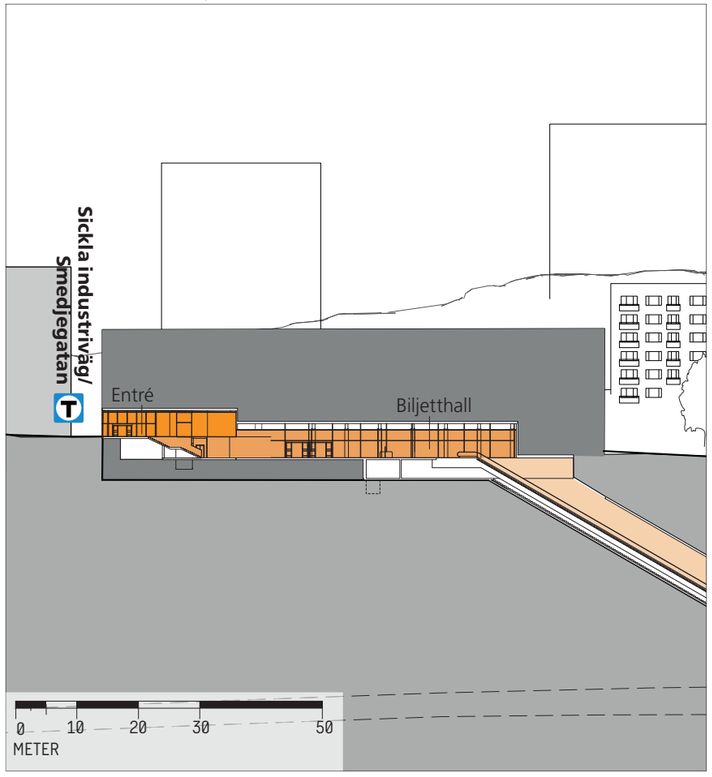
Den västra uppgången ligger i ett nytt planerat kontorshus i anslutning till Saltsjöbanestationen Sickla samt nya tvärbanestationen Sickla. Ett flertal busslinjer samt ett regionalt cykelstråk passerar i direkt närhet till stationen. Biljetthallen, som ligger i markplan, kantas av handelsytor och har utgångar både i norr och i sydväst.

Entré mot Saltsjöbanan

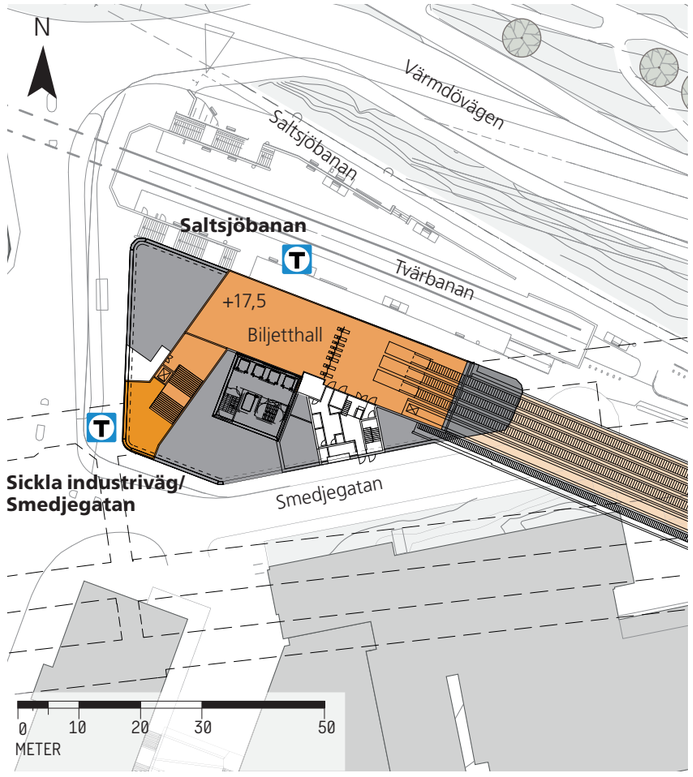
Den nedre entrén vetter direkt mot tvärbanestationen och Saltsjöbanestationen och kommer bli en viktig bytespunkt för resenärer. Fasaden blir glasad för att ge biljetthallen maximalt med naturligt ljus. Fondväggen ovanför rulltrapporna är vigd åt konstnärlig utsmyckning.

Entré mot Sickla industriväg/Smedjegatan

En kort trappa leder upp från biljetthallen till den övre entrén mot Sickla industriväg och Smedjegatan. Från denna entré nås Sickla köpkvarters västra delar samt bussarna på Sickla industriväg. Gestaltningen följer samma principer som den andra entrén.



Sektion.



Plan.

5.3.5 Uppgång i öster

Biljetthallen för den östra uppgången kommer förläggas under mark för att möjliggöra entréer både norr och söder om Saltsjöbanan och Värmdövägen. Kommunen planerar även för en upphöjning av Saltsjöbanan i området. Den östra biljetthallens uppgångar i gatuplan mynnar i norr mot Värmdövägen/ Alphyddevägen och i söder mot galleriahuset i Sickla köpkvarter.

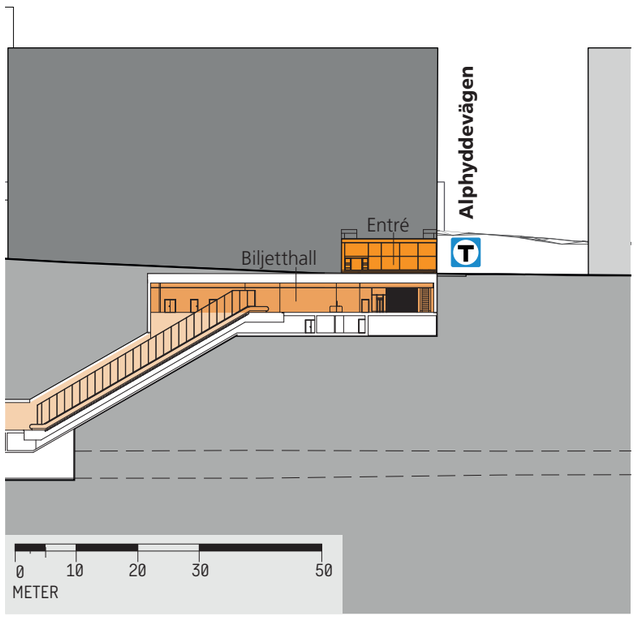
Entré mot Alphyddevägen

Entrén kommer ligga på norra sidan av Värmdövägen i korsningen Värmdövägen/Alphyddevägen. Entrén placeras i hörnet av ett framtida bostadskvarter. En busshållplats kommer finnas i direkt närhet utanför. Gestaltningen utformas enligt samma principer som övriga entréer.

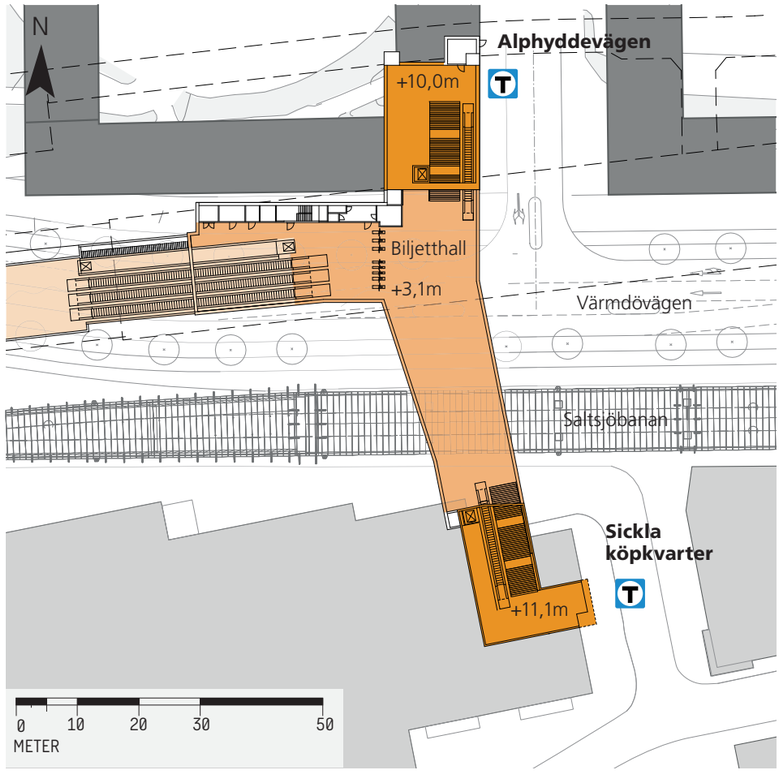
Entré mot Sickla köpkvarter

Entrén kommer ligga på södra sidan av Värmdövägen och Saltsjöbanan inne i Sickla köpkvarter och integreras i köpcentrumets stora galleriahus. Utgångar kommer finnas åt två håll, en in mot galleriagatan och en ut mot Simbagatan.

Visionsbild av entré Alphyddevägen.



Sektion.



Plan.

5.4 Station Järla

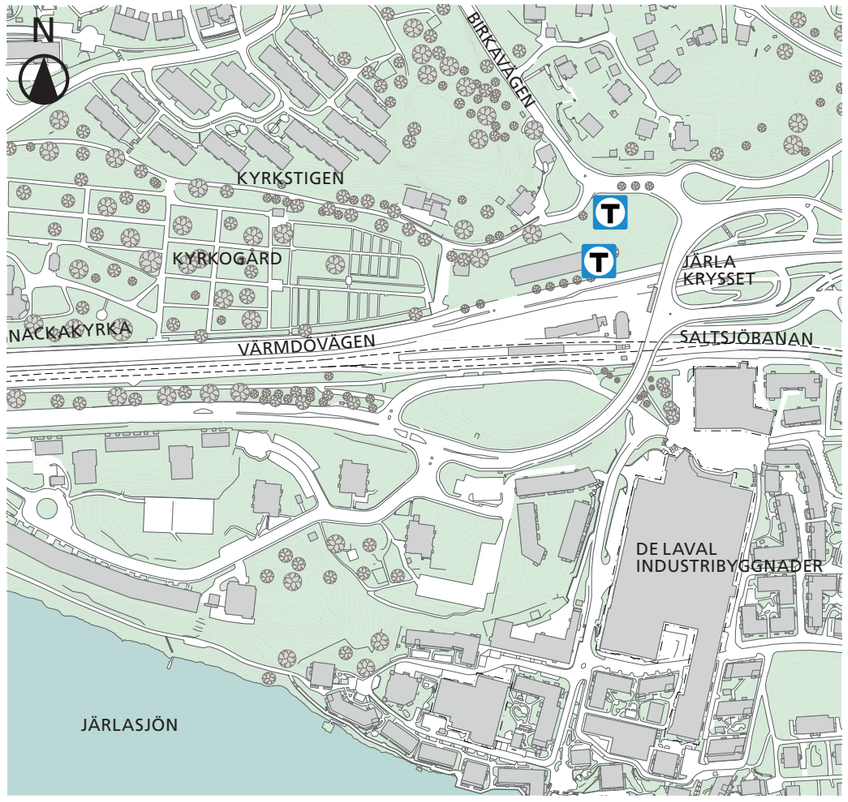
5.4.1 Stadsmiljö

Området kring den planerade tunnelbanestationen i Järla är idag något av ett grönt mellanrum, med öar av bebyggelse från olika epoker. Ett infrastrukturstråk med Saltsjöbanan och Värmdövägen bildar en barriär mellan norr och söder. Trafiklederna skapar siktlinjer i området som annars är kuperat och svårröverskådligt.

I direkt anslutning till den nya tunnelbaneuppgången planerar kommunen för ny bebyggelse som tillsammans med tunnelbanan kommer skapa ett nytt centrum i området. Industribebyggelsen från DeLavals gamla etablering söder om Värmdövägen har en tidstypisk utformning som är samtida med Birkavägens trävillor som byggts för fabrikernas arbetare. Kyrkstigen som går längs kyrkogårdens norra sida har mångfundraåriga anor.

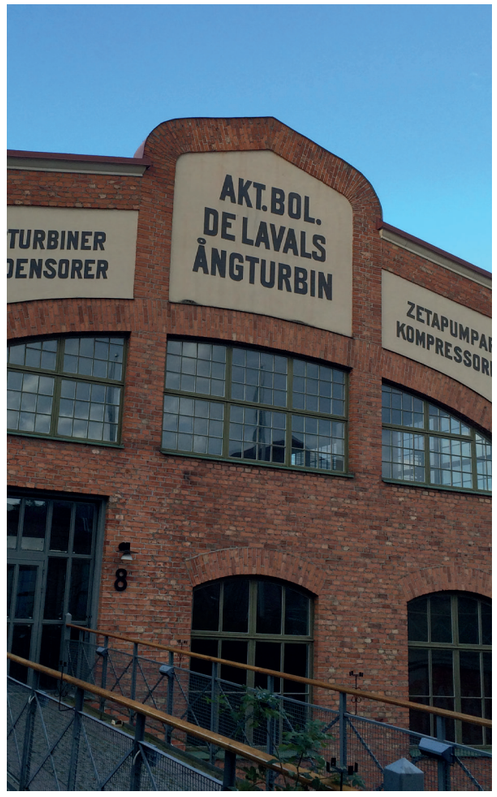
DeLavals gamla industribyggnader ger Järla en tydlig karaktär av äldre industri. Byggnaderna hyser idag annan verksamhet.
I sydlig riktning ligger Järlasjön, omgiven av flera grupper av bostadsbebyggelse.

Sammantaget är området splittrat och höjdskillnaderna gör det svårt att orientera sig. Mer om landskap, natur- och kulturmiljö finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



Områdeskarta. Stationsentréernas placering i förhållande till befintlig bebyggelse.

Vy över Vämdövägen västerut.



De Lavals Industribyggnader. En ångturbinhall idag i annan användning i bostadsområdet Järla Sjö, söder om Värmdövägen.

5.4.2 Stationens uppbyggnad

Stationen har en uppgång med två entréer som båda kommer integreras i ny bebyggelse. Den nedre entrén vänder sig mot Värmdövägen, den övre mot Birkavägen i anslutning till ett torg på samma nivå. Mellan de två entréerna kan man ta sig med trappa och hiss som ligger bredvid biljetthallen.

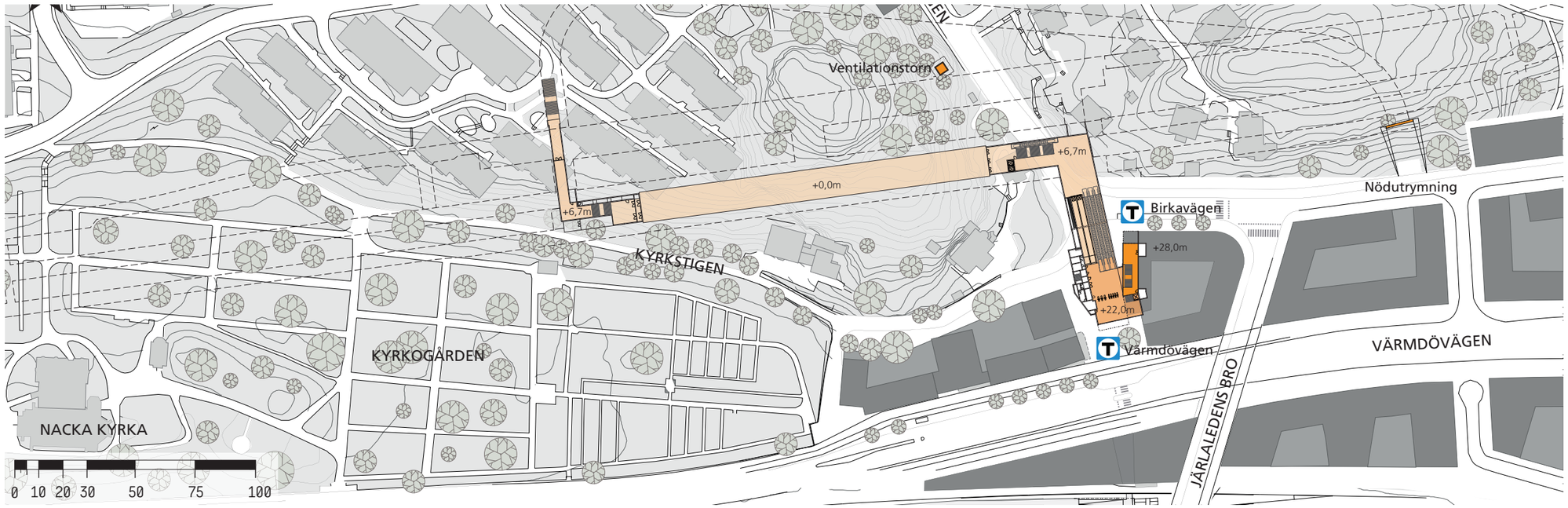
Plattformen ligger 22 meter under biljetthallens nivå. Plattformen nås via ett mellanplan.

Den arbetstunnel som används under byggskedet kommer att permanenteras som utrymningsväg. Denna går från plattformens västra ände och mynnar mot Birkavägen. Ett brandgasschakt kommer upp i en bergskärning väster om Birkavägen. Gestaltningen av schakt för ventilation kommer att göras med omtanke om den omkringliggande miljön. I illustrationer nedan visas kommunens strukturplan med ny bebyggelse i mörkgrått.

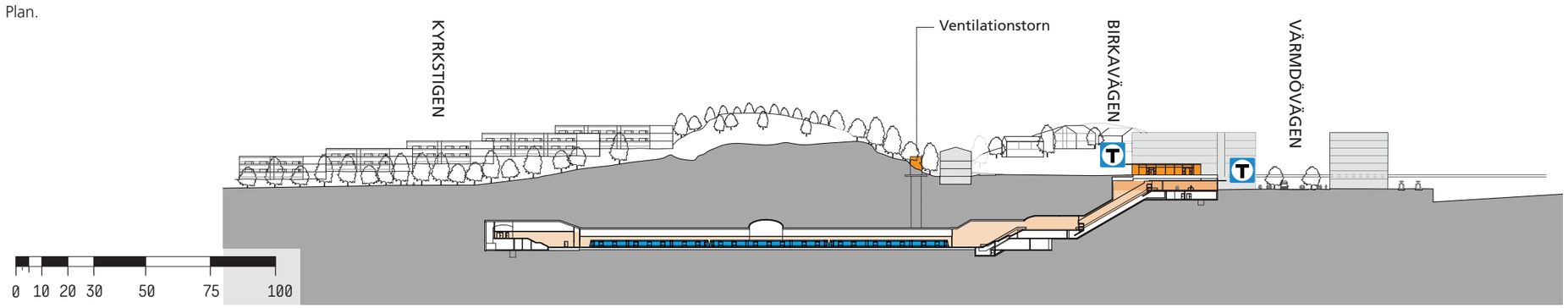
5.4.3 Stationens gestaltning

Järla är Nackalinjens minsta station. Här ska resenären känna sig hemma, från plattformen till torget, i en liten biljetthall med små flöden. Detta uppnås med hjälp av ett konstnärligt gestaltat golv som finns i hela stationen och som griper tag i det lokala torget mot Värmdövägen. Färgskalan är varm och material knyter an till Järlas industriella historia. Biljetthallen ligger i markplan vilket ger goda förutsättningar för insläpp av dagsljus från en uppglasad entré. Kontakten med det övre torget förstärks genom en öppning i taket som därigenom kan föra ner ljus i rulltrappschaktet.

Konstnär är Cilla Ramnek.



Plan.



Sektion.

5.4.4 Uppgång

Biljetthallen kommer byggas invid och under det nya torg som planeras vid Värmdövägen i Järla. Huvudentrén ligger på Värmdövägens nivå, medan den övre entrén ansluter till Birkavägen. Den naturliga nivåskillnaden utnyttjas och det övre torget ligger på biljetthallens tak.

Entré mot Värmdövägen
Biljetthallen ligger i nivå med Värmdövägen vilket förbättrar stationens kontakt med sin omgivning och ökar tryggheten även på torget. Entréfasaden ligger parallellt med såväl spärrlinjen som Värmdövägen. Ett dörrparti ger direktkontakt till en trappa som leder upp till det övre torget, så att kringboende kan passera stationen utan att gå genom själva biljetthallen.

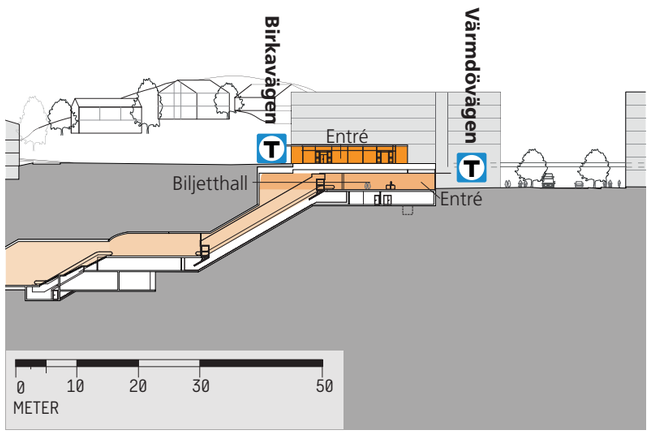
Golvets uttryck och taket får gärna sträcka sig ut på torget, för att bjuda in resenären. Relationen mellan torgets två nivåer bearbetas, så att kontakten finns kvar mellan de olika nivåerna.

Horisontalitet, siktlinjer, småskalighet och mänsklig skala utgör grund för gestaltningen.

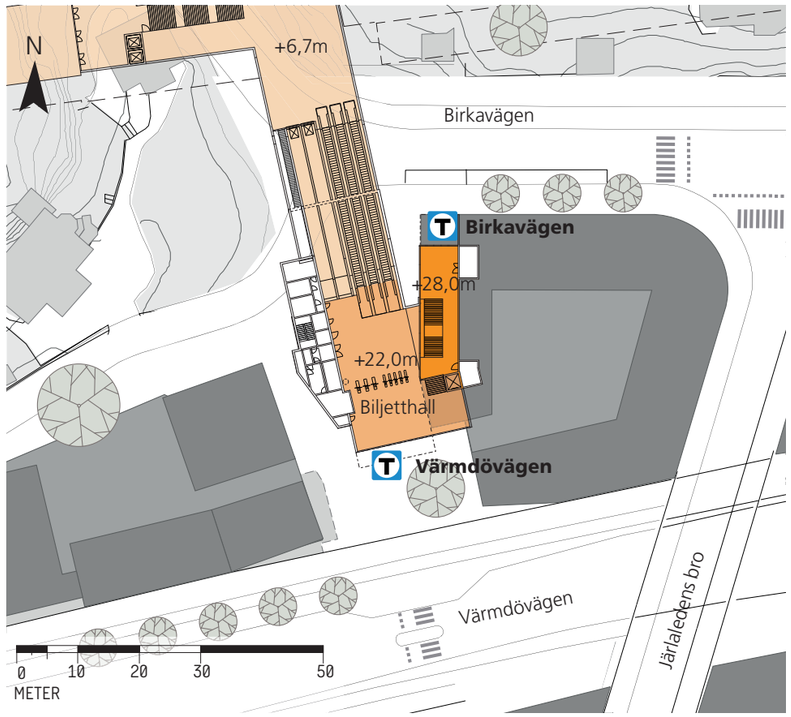
Det återstår arbete med utformningen av entréer och anslutningen till mark med Nacka kommun som ansvarar för denna mark. Detta kommer att ske när kommunen börjar planera allmän platsmark i anslutning till entrén.

Entré mot Birkavägen
Birkaentrén ingår i projektet men planläggs i ett senare skede. Entrén kommer ligga i direkt anslutning mot Birkavägen och det nya torg som planeras.

Visionsbild av entré på torg mot Värmdövägen, med nytt torg och nya angränsande (bostads)kvarter på ömse sidor.



Sektion.



Plan.

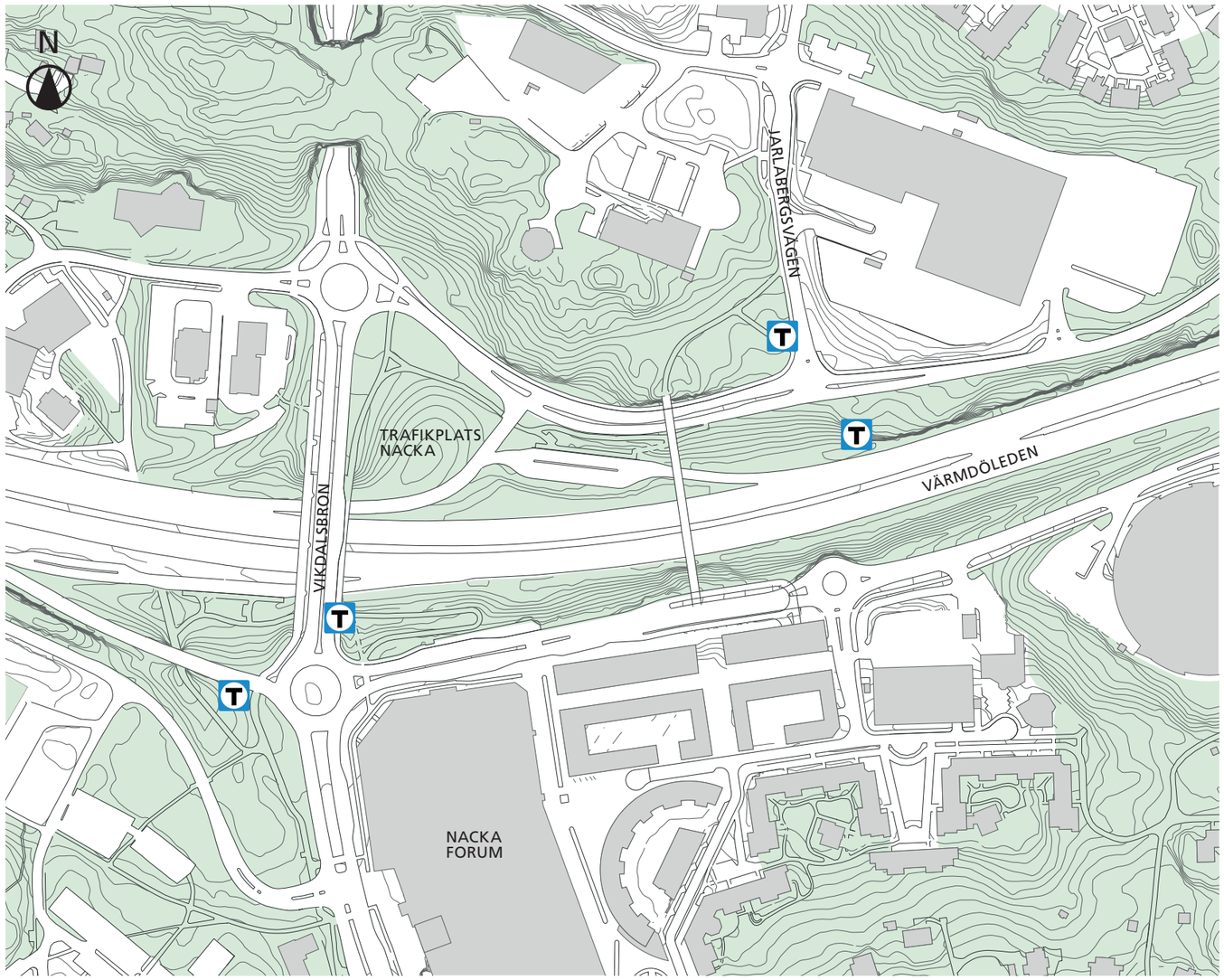
5.5 Station Nacka Centrum

5.5.1 Stadsmiljö

Nacka Centrum är ett varierat och kontrastrikt område med bebyggelse i olika skalor. Landskapet delas av Värmdöleden som sträcker sig i östvästlig riktning genom området. Söder om Värmdöleden ligger köpcentret Nacka Forum som omges av vägar och parkeringsytor.

Området upplevs i första hand vara anpassat till biltrafik med breda vägar och har måttliga stads- och landskapsbildsvärden. Det bedöms därför vara tåligt för förändringar.

Den planerade stadsomvandlingen med ny bebyggelse och ny överdäckning över Värmdöleden kommer radikalt att förändra områdets karaktär.
En fördjupad beskrivning finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



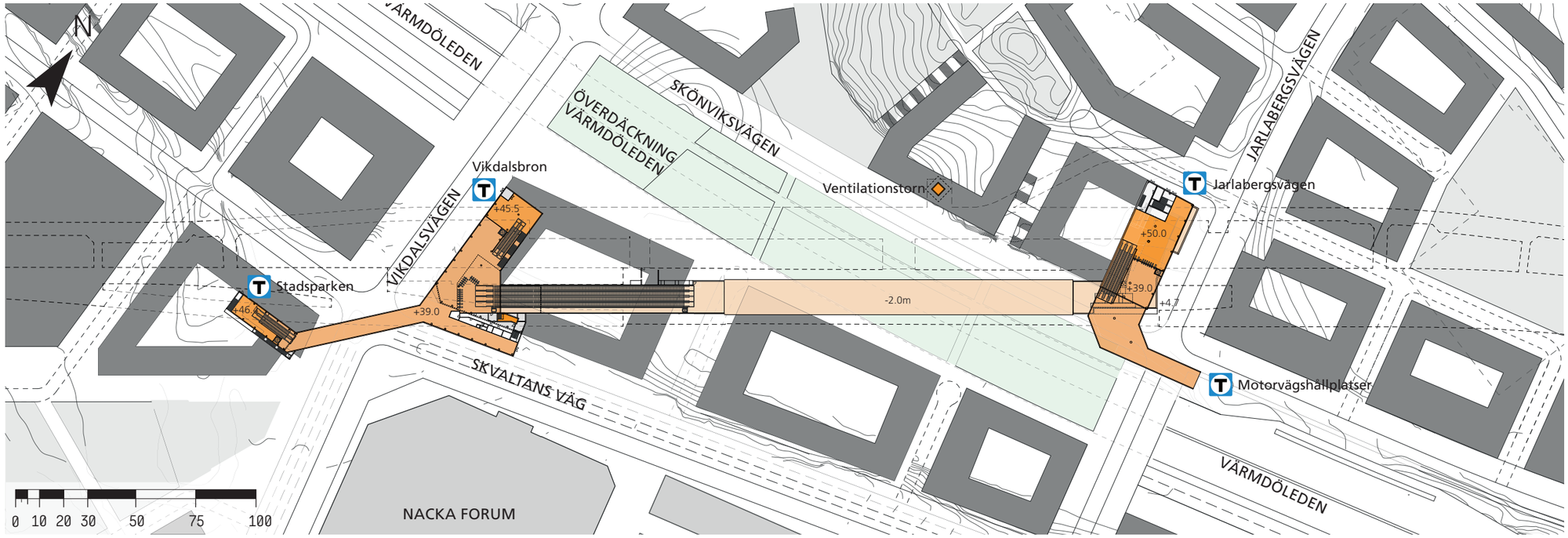
Områdeskarta. Stationsentréernas placering i förhållande till befintlig bebyggelse.

Vy från Vikdalsbron söderut mot Nacka Forum.

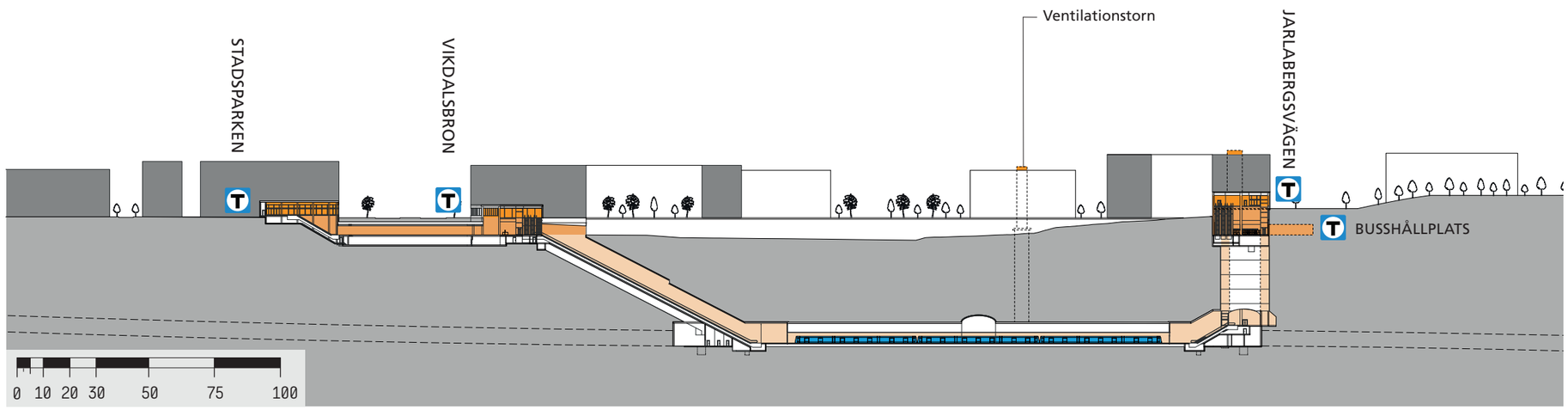
Vy från Vikdalsbron, Värmdöleden västerut.

5.5.2 Stationens uppbyggnad

Nacka Centrum blir slutstation för den östra grenen av Blå linje. Plattformen kommer ligga diagonalt under Värmdöleden och kommer vara tillgänglig för resande från områden både norr och söder om leden. Värmdöleden planeras att däckas över på en sträcka av cirka 300 meter och en ny bussterminal byggs i anslutning till tunnelbanans västra uppgång. Plattformen ligger helt i berg cirka 40 meter under Värmdöleden. Den västra biljetthallen nås med fyra rulltrappor och en snedbanehiss. Den östra biljetthallen nås enbart via sex stycken hissar. Schakt för brandgasevakuering kommer upp norr om Skönviksvägen. I illustrationer nedan visas kommunens strukturplan från hösten 2016 med ny bebyggelse i mörkgrått.



Plan.



Sektion.

5.5.3 Stationens gestaltning

Station Nacka Centrum blir en viktig bytespunkt mellan bussar och tunnelbana och binder samman Nacka och Värmdö med innerstaden. Ambitionen är att stationen ska upplevas som ett möte mellan skärgårdens natur och stadens täthet. Skärgårdens natur är utgångspunkten för färg och materialval.

Stationens konstnär är Thomas Karlsson.

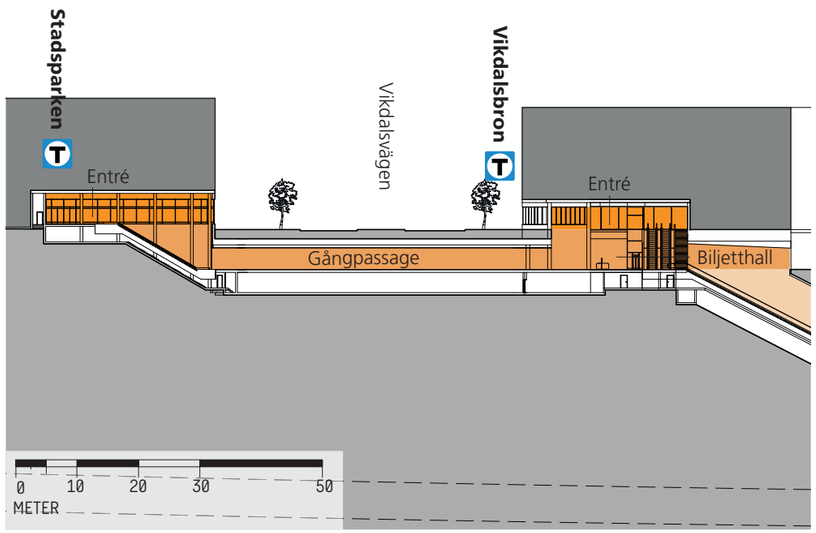
5.5.4 Uppgång i väster

Entré mot Vikdalsvägen
Entrén kommer ligga i en ny byggnad mot Vikdalsvägen. Från entrén nås biljetthallen via rulltrappor i ett generöst rum med dubbel takhöjd.

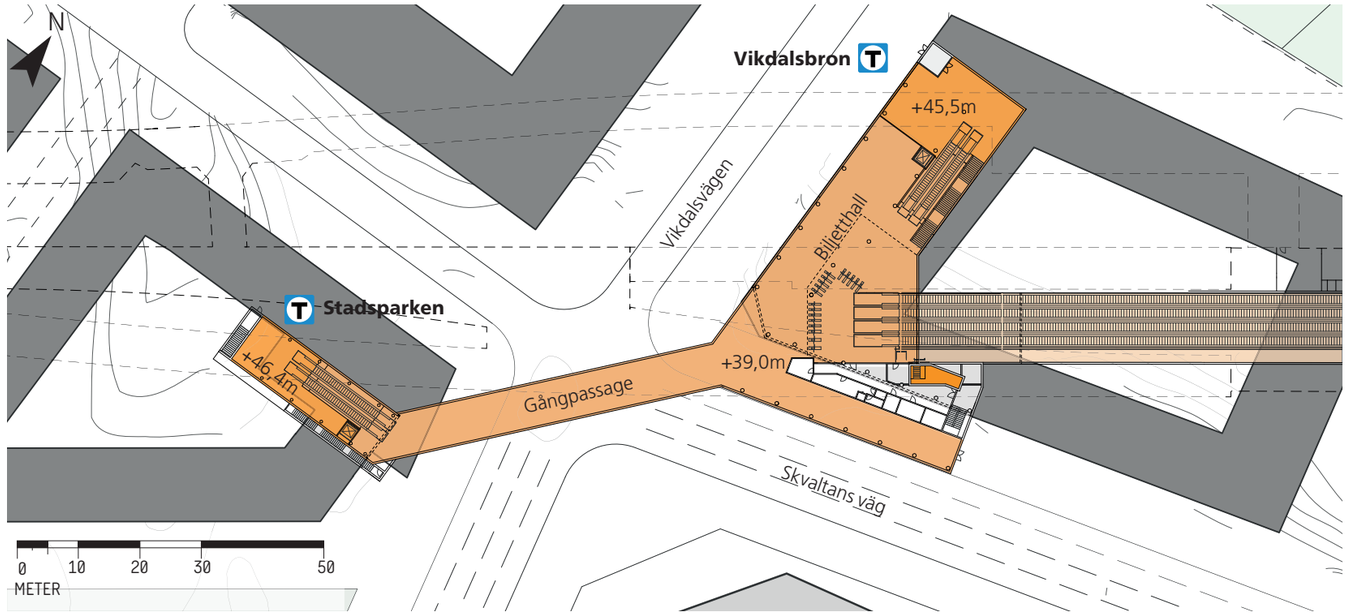
Entré mot Stadsparken
Denna entré kommer att ligga i en ny byggnad mot förlängningen av Skvaltans väg. Via rulltrappor från entrén nås biljetthallen via en gång som går under korsning där Skvaltans väg och Vikdalsvägen möts.

Entré mot Bussterminalen
Från bussterminalen kommer det finnas en entré som ger resenärerna direkt tillgång till biljetthallen på samma nivå.

Visionsbild av entré mot Vikdalsvägen. Vy från Vikdalsvägen mot Nacka Forum.



Sektion.



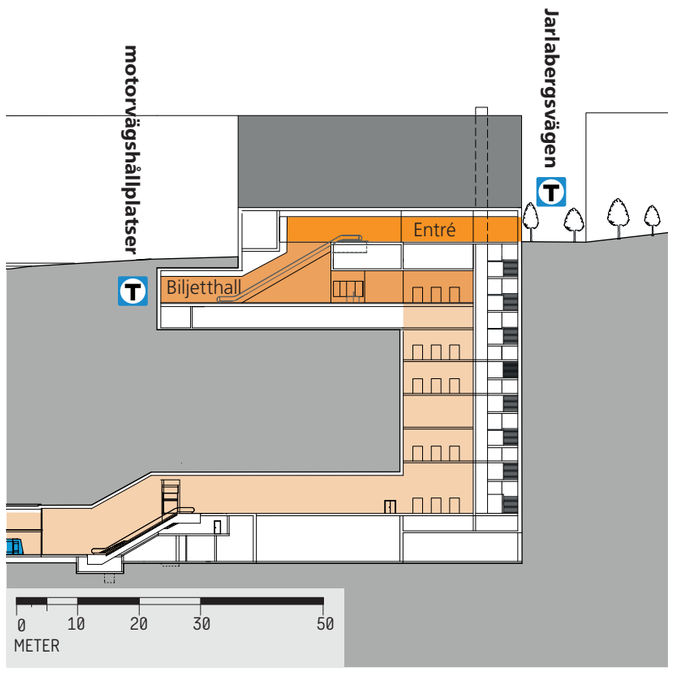
Plan.

5.5.5 Uppgång i öster

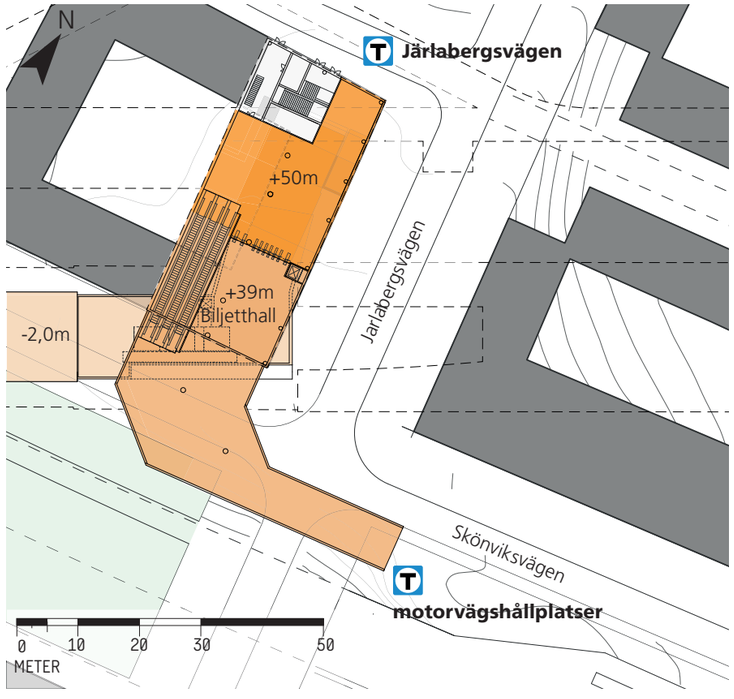
Entré mot Jarlabergsvägen
Entrén kommer att ligga i en ny byggnad vid Jarlabergsvägen. Från entrén nås biljetthallen via rulltrappor och hiss. Trapphallen får dagsljus från glaspartier i gatunivå.

Entré från motorvägshållplatser
Värmdöleden kommer i framtiden att däckas över. Vid Värmdöleden kommer det att finnas busshållplatser i direkt anslutning till stationen. Från busshållplatserna nås biljetthallen via en gångtunnel.

Visionsbild av entré mot Jarlabergsvägen.



Sektion.



Plan.

5.6 Station Gullmarsplan

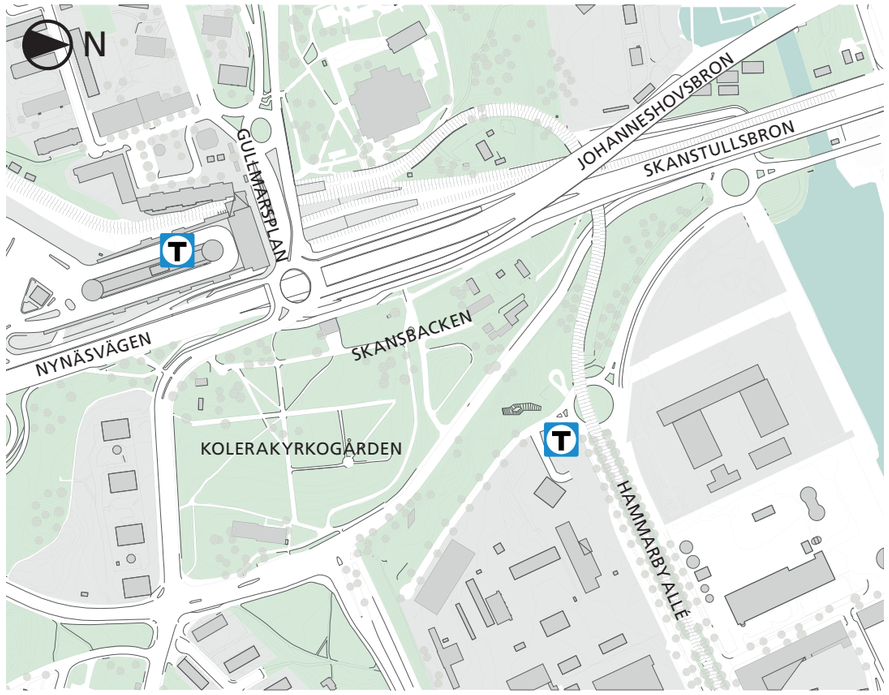
5.6.1 Stadsmiljö

Station Gullmarsplan är idag en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken och flera målpunkter finns i närheten. Stationen angörs av såväl tunnelbana som tvärbana och buss.

Områdets karaktär präglas starkt av trafiken. Flera stora infrastrukturstråk i olika nivåer möts vid Gullmarsplan och bildar kraftiga barriärer.

Infrastrukturen i kombination med tydliga höjdskillnader gör området svårorienterat. Grönytor är i första hand skyddszoner för trafikmiljön och är relativt lågt utnyttjade.

En fördjupad beskrivning av stadsmiljön kring Gullmarsplan finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



Områdeskarta. Stationsentréernas placering i förhållande till befintlig bebyggelse.

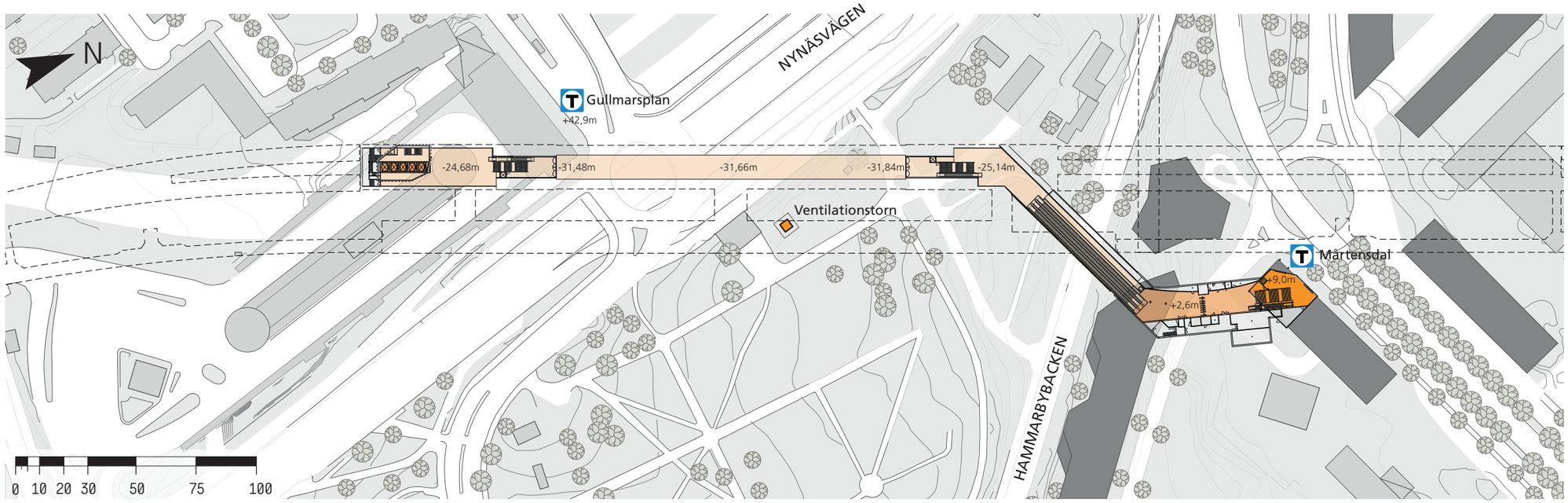
Terminalen vid Gullmarsplan idag.

5.6.2 Stationens uppbyggnad

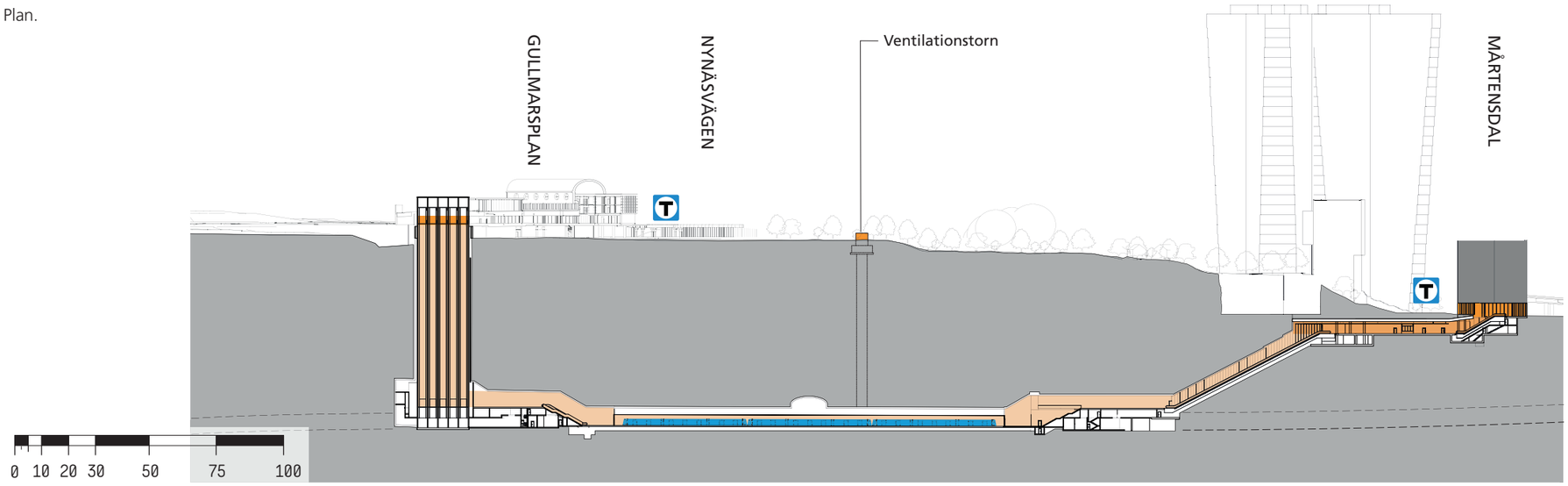
En ny plattform kommer att byggas under befintlig station Gullmarsplan och den ena uppgången integreras i den befintliga biljetthallen. Denna uppgång kommer enbart förses med högkapacitetshissar för att hantera höjdskillnaden på 70 meter.

Den andra uppgången får en entré i en ny byggnad i Mårtensdal i västra delen av Hammarby sjöstad. Den nya plattformen på Gullmarsplan blir del av Blå linje medan den befintliga tunnelbanestationen Gullmarsplan kommer att finnas kvar på Grön linje för Skarpnäck- och Farstagrenen.

Tvärbanans station och bussterminalen kommer också finnas kvar. I norr kommer ett schakt för brandgas upp vid Skansbacken. I illustrationer nedan visas kommunens strukturplan med ny bebyggelse i mörkgrått.



Plan.



Sektion.

5.6.3 Stationens gestaltning

Flera stora infrastrukturstråk i olika nivåer möts vid Gullmarsplan och den omgivande miljön kan upplevas som ostrukturerad och stökig. Materialen som används i stationen är därför rena och neutrala, för att skapa en lugnare miljö i kontrast till den aktiva omgivningen.

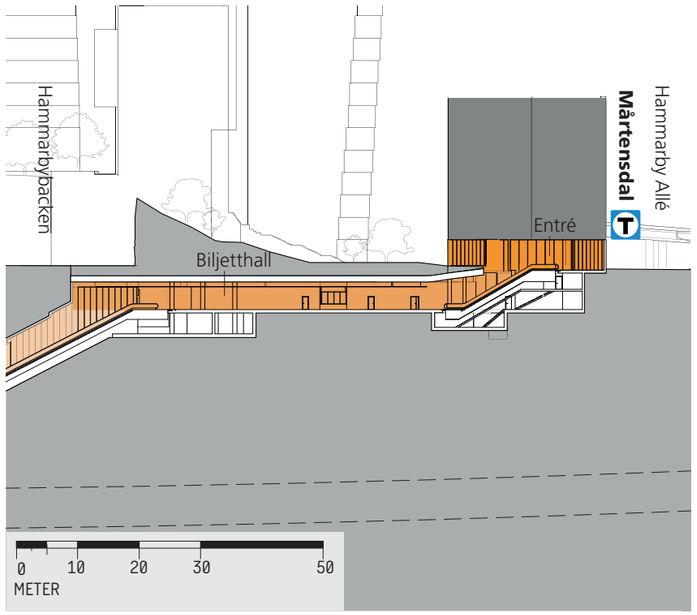
Konstnär är Jesper Nyrén.

5.6.4 Uppgång i norr

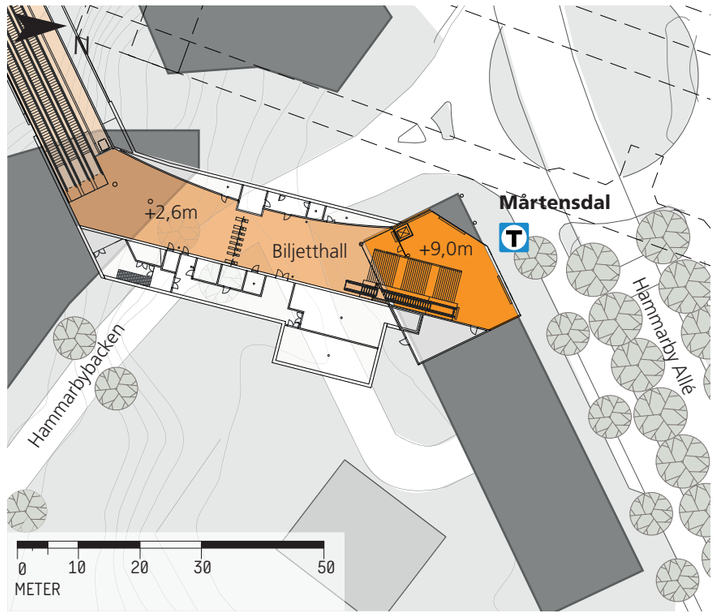
Entré mot Mårtensdal

Entrén till stationen ligger i gatuplan i en planerad byggnad. Entréhallen är till största del uppglasad längs fasaderna, för att ge så mycket dagsljus som möjligt till biljetthallen, som ligger ett våningsplan nedanför. Förbindelsen ner till biljetthallen består av en rulltrappa, en fast trappa och en hiss. Redan vid entréhallen annonseras den gröna färgen som återkommer genom hela stationen.

Visionsbild av entré mot Mårtensdal. Vy från entré ner mot biljetthall.



Sektion.



Plan.

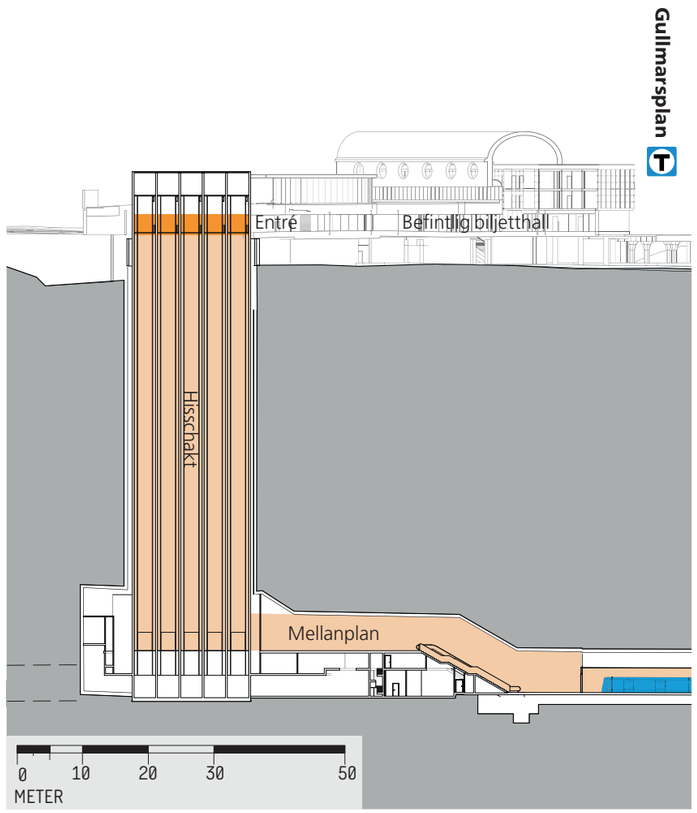
5.6.5 Uppgång i söder

Entré mot Gullmarsplan

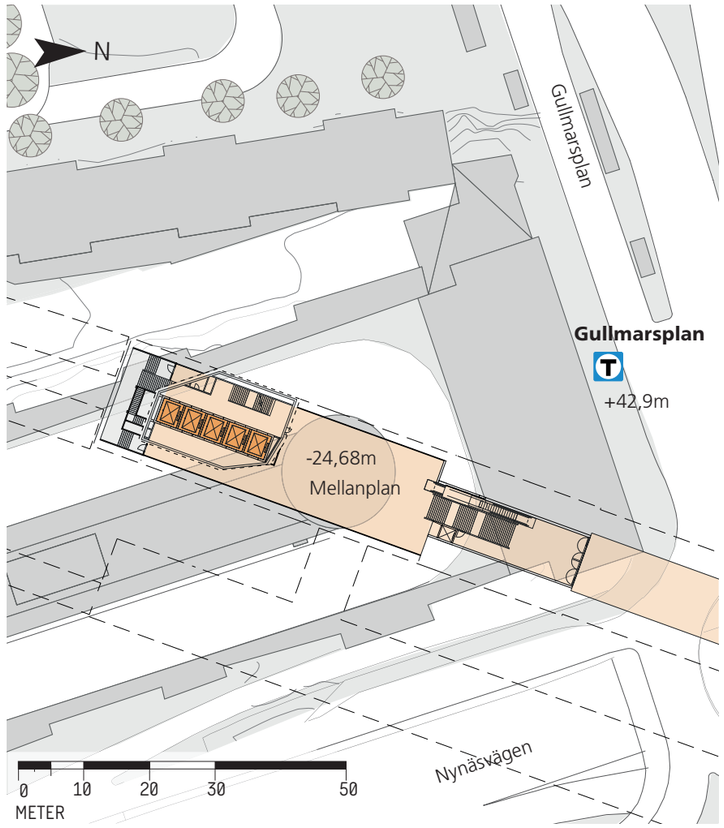
Entrén och biljetthallen integreras på gatuplan i den nuvarande stationen, där spärrlinje och spärrkiosk kommer finnas. Resenärerna tar sig från biljetthall till den nya plattformen med fem högkapacitetshissar.

Vertikalkommunikation

Stationens djup ställer krav på hissarnas utformningen för att miljön ska upplevas som attraktiv. Miljön ska upplevas som trygg med god överblickbarhet och omsorgsfull gestaltning. För hissfärden föreslås att man jobbar med ljus och färg för att skapa variation, exempelvis med olika gröna nyanser. Hissarna landar på ett mellanplan varifrån plattformen nås via rulltrappor, fast trappa eller hiss.



Sektion.



Plan.

5.7 Ny station i Slakthusområdet

5.7.1 Stadsmiljö

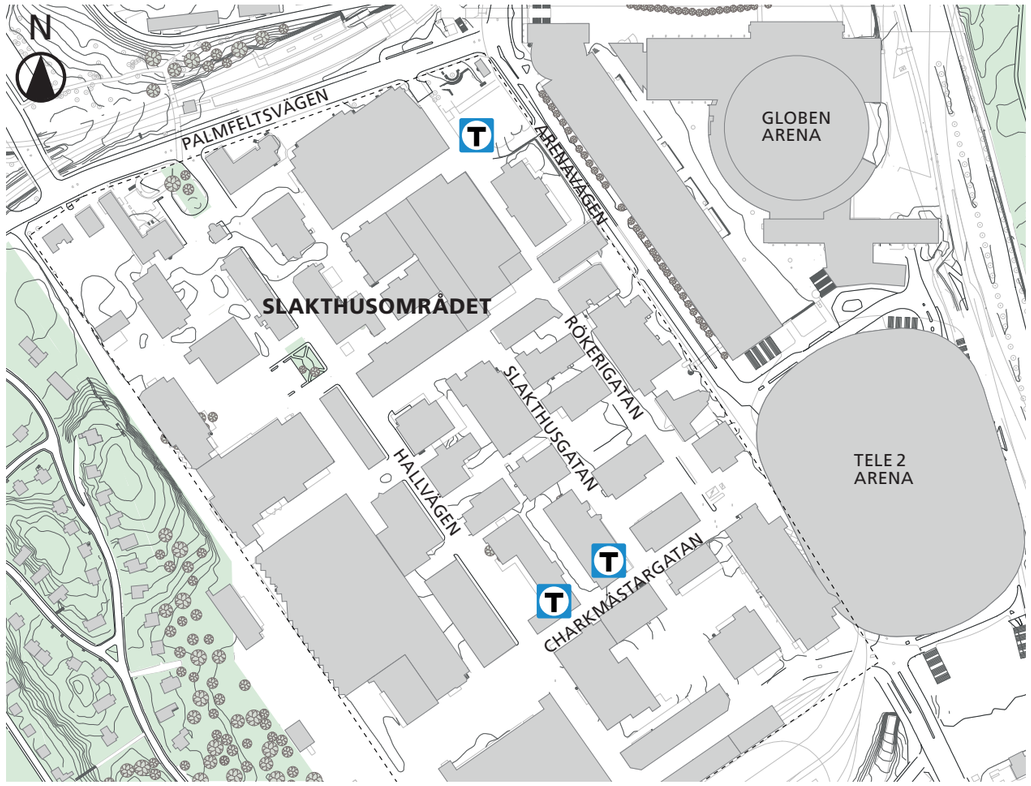
Slakthusområdet står inför en stor stadsomvandling där den nya stationen kommer att få en central plats i området. Området är ett exempel på en enhetlig industrimiljö från förra seklets början.

Allting i området är tydligt utformat med funktionen i fokus, i många fall med stor omsorg kring arkitektur och detaljer.

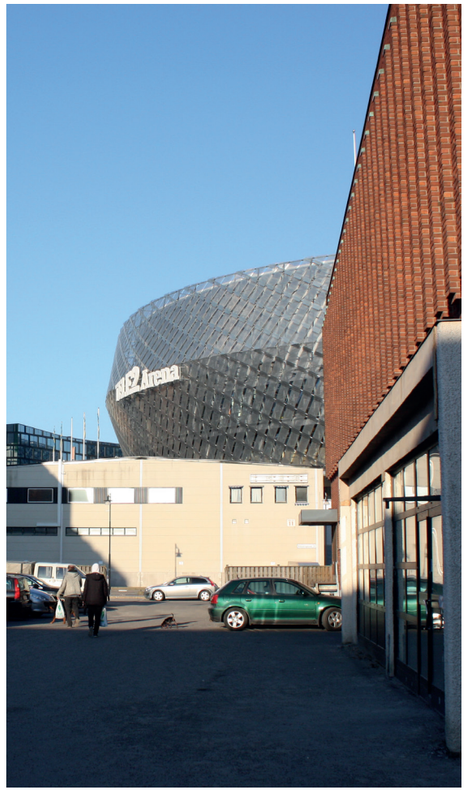
De befintliga husen i området förmedlar Slakthusområdets historia och genom ny bebyggelse fortsätter områdets berättelse.

En stor påverkan på den nya stationen i Slakthusområdet är resenärsströmmarna. Närheten till evenemangsområdet i öster med Globen Arena och Tele2 Arena göra att stationen kommer vara tungt belastad vid vissa tidpunkter. Hanteringen av de större resenärsströmmarna har medfört generösare mått i delar av stationen.

En fördjupad beskrivning av stadsmiljön i Slakthusområdet finns att läsa i miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan.



Områdeskarta. Stationsentréernas placering i förhållande till befintlig bebyggelse.

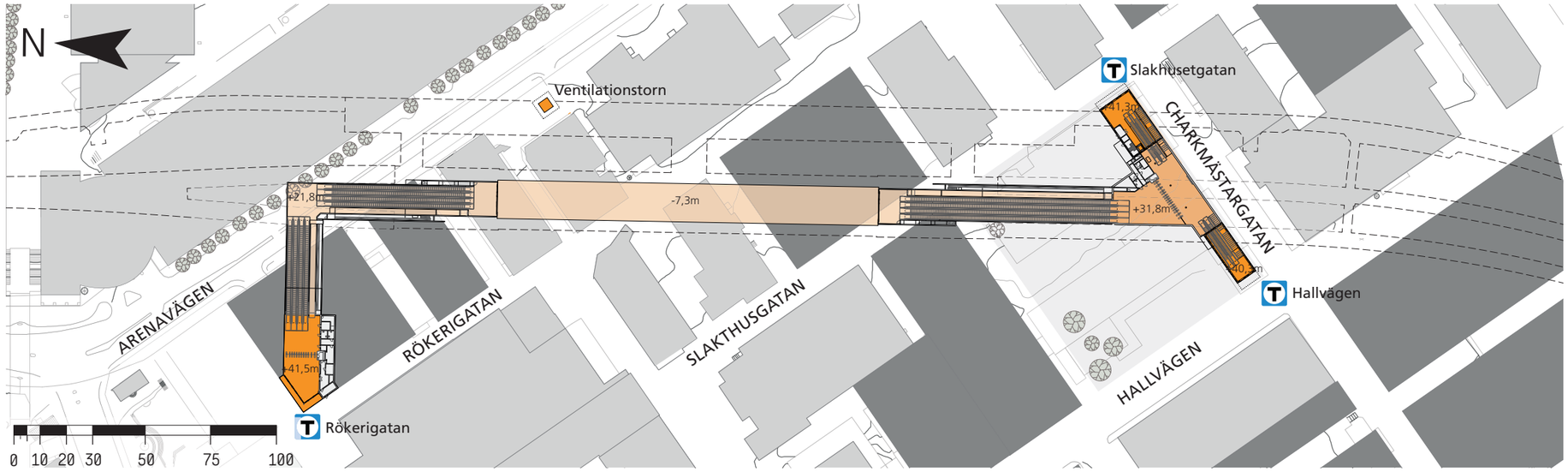


Områdesbilder från Slakthusområdet.

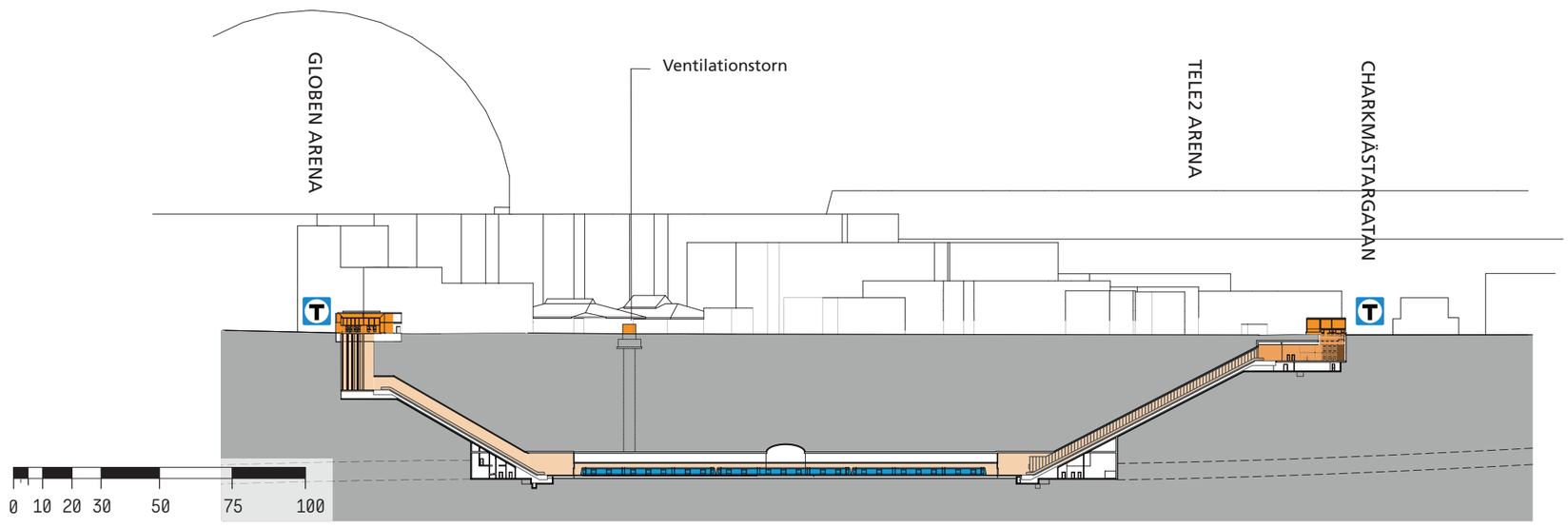
5.7.2 Stationens uppbyggnad

Plattformen ligger orienterad i nordsydlig riktning mitt i området och förläggs i bergtunnel cirka 50 meter under markytan. Två uppgångar kopplar stationen till den omgivande stadsdelen. Norra uppgången får en entré på hörnet av ett nytt kvarter mot det planerade Norra entrétorget vid Rökerigatan.

Södra uppgångens biljetthall placeras under en ny park i området och får två entréer genom fristående paviljonger i parken. En mot Tele2 Arena och en mot Hallvägen, där byte till bussar kan ske. Ett brandgasschakt placeras lite längre söderut längs Arenavägen. I illustrationer nedan visas kommunens strukturplan med ny bebyggelse i mörkgrått.



Plan.



Sektion.

5.7.3 Stationens gestaltning

Stationen knyter i sin gestaltning an till områdets industriella karaktär. Gestaltningen kopplar på ett modernt sätt till områdets gamla industrihallar.

Det upplevda avståndet mellan mark och plattform förkortas med hjälp av ljusintag på strategiska punkter samt genom långa siktlinjer.

Stationen får en stram färgsättning som inte stör den konstnärliga utsmyckningen av golvet.

Stationens konstnär heter Helena Isoz.

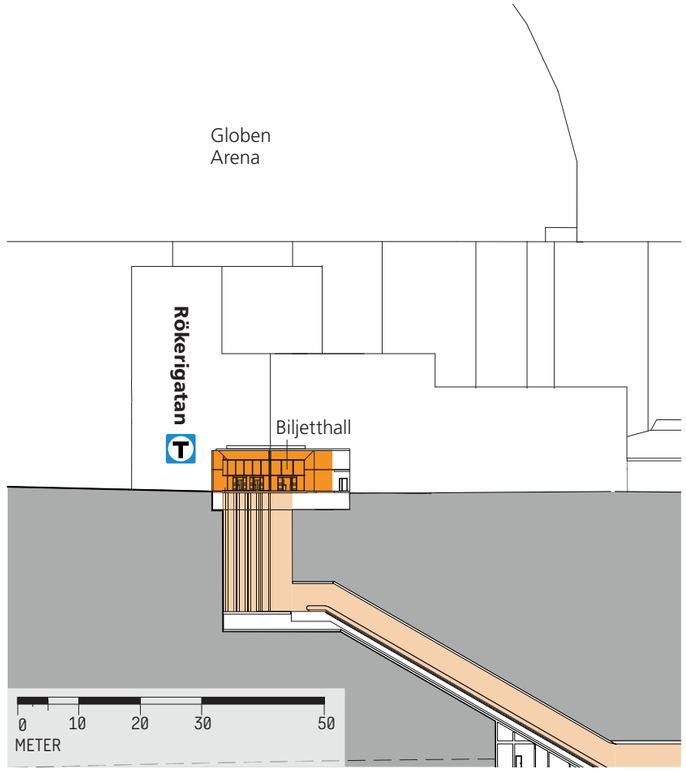
5.7.4 Uppgång i norr

Entré mot Rökerigatan

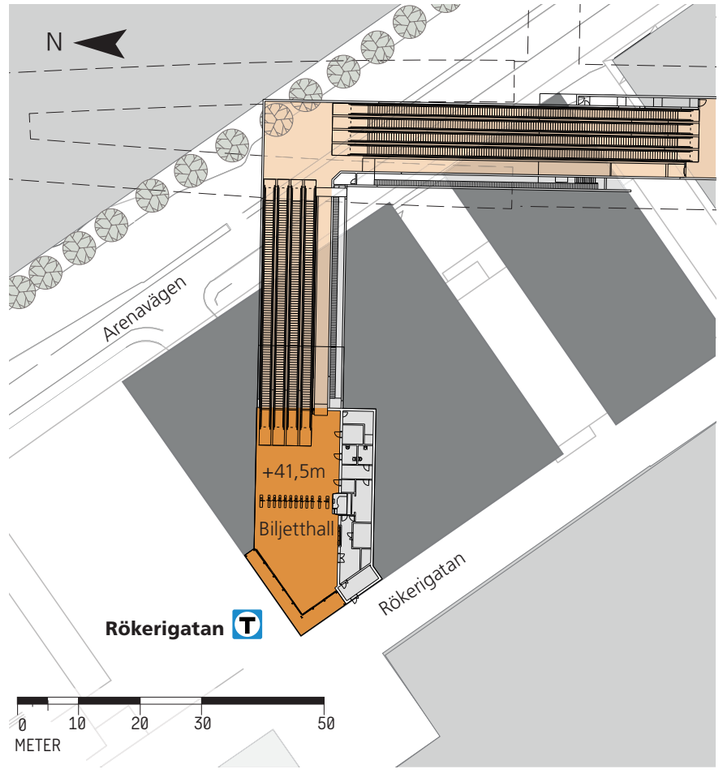
Stockholms stads strukturplan för Slakthusområdet har varit en viktig utgångspunkt för lokaliseringen av uppgångarna. I norr ska ett nytt torg skapas med utgångspunkt i den nuvarande platsbildningen vid hörnet av Arenavägen och Palmfeltsvägen. Söder om torget kommer ett nytt kvarter att byggas.

Stationens entré mot norr hamnar mot Norra Entrétorget och Rökerigatan. I bottenvåningen av det nya kvarteret tar tunnelbaneentrén upp ett diagonalstråk genom kvarteret. Resterande yta på bottenplan planeras för butiker och trapphus till våningarna över.

Visionsbild av entré mot Norra Entrétorget.



Sektion.



Plan.

5.7.5 Uppgång i söder

Biljetthallen för den södra uppgången placeras under den nya parken. Lokaliseringen syftar till att skapa bra kopplingar dels västerut mot Enskede gård och dels österut mot Evenemangstorget och Tele2 Arena.

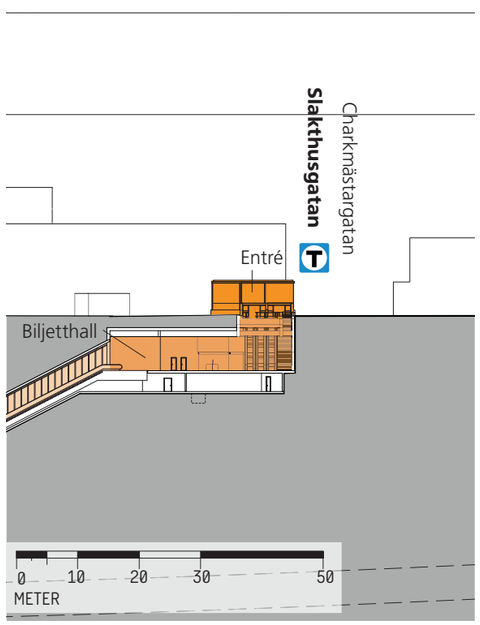
Stationens karaktär som evenemangsstation ger vissa förutsättningar, bland annat att entréer måste lokaliseras på ett visst avstånd från arenan. En placering med ett större avstånd underlättar och förbättrar säkerheten vid större evenemang då stora mängder av besökare på kort tid strömmar ut från arenan för att sedan resa vidare med kollektivtrafiken. För vardagsresenären är det dock viktigt att komma så nära sitt mål som möjligt och placeringen av den södra uppgångens entréer är en avvägning av dessa, till viss del motstående, önskemål.

Båda entrébyggnaderna görs relativt små för att inte ta mer yta av parken än nödvändigt i anspråk. Entrébyggnaderna konstrueras med uppglasade stålpartier för maximal öppenhet och utblick åt alla håll.

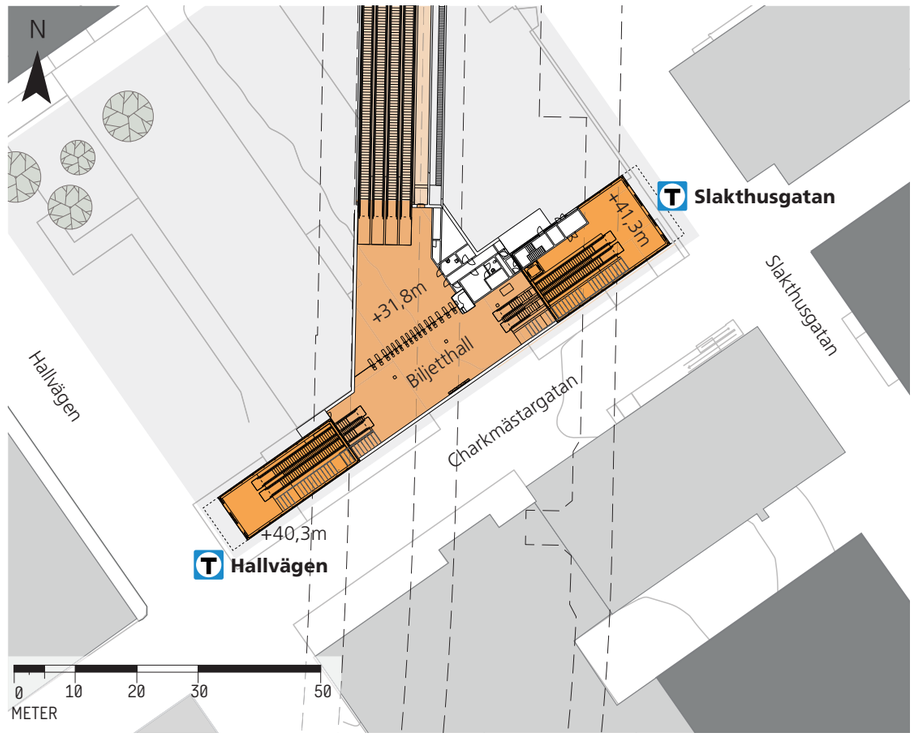
Entré mot Hallvägen
Den västra entrén hamnar i hörnet av Hallvägen och Charkmästargatan. Entrén ligger cirka 500 meter öster om nuvarande station Enskede gård, i en zon där huvuddelen av de nya planerade bostäderna kommer att byggas. Hallvägen i nord-sydlig riktning planeras att bli områdets största genomfartsgata med busslinjer, som det blir lätt att byta till.

Entré mot Slakthusgatan
Den östra entrén hamnar i korsningen Slakthusgatan och Charkmästargatan ett kvarter bort från Evenemangstorget och Tele2 Arena.

Visionsbild av entré mot Hallvägen. Vy från Charkmästargatan/Hallvägen mot norr.



Sektion.



Plan.

6. Övriga byggnadselement ovan mark

Utöver entréerna kommer det i stationernas närområden att uppföras ett antal byggnadselement som är nödvändiga för driften av tunnelbanan. Dessa objekt har olika funktioner med olika ytanspråk som ska inordnas i stadsmiljön, som fristående objekt eller integrerade med andra byggnader.

Det är av stor vikt att dessa objekt gestaltas väl samtidigt som de ska säkerställa en god funktion av tunnelbaneanläggningen.

Utformningen ska vara specifik från plats till plats, underordna sig stads - eller naturmiljöns förutsättningar och inte signalera tunnelbana.

6.1 Ventilationstorn

För att kunna ventilera ut brandgas från stationer och spårtunnlar behövs det på varje station schakt för brandgasevakuering. Dessa schakt används också för ventilation av spårtunnlarna.

På mark mynnar dessa schakt i ventilationstorn som genom sin storlek får ett tydligt avtryck i stadsmiljön och det är av stor vikt att dessa objekt utformas med hänsyn till den omkringliggande miljön.

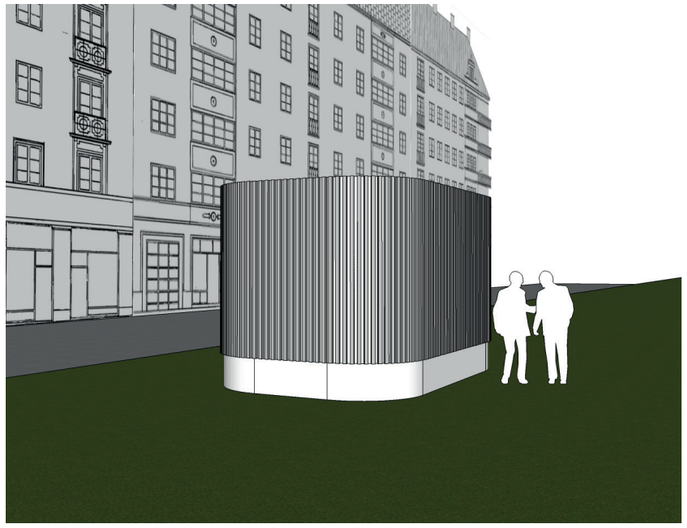
Objekten bör kläs in för att få en attraktiv utformning. Exempelvis med lameller av trä eller stål. De kan också kläs med plåt av olika typer och utföranden.

Vid de flesta stationerna placeras dessa objekt i en slänt eller parkmiljö, eller i en skyddszon bredvid eller mellan bilvägar.

Ventilationstornen har ett markavtryck på cirka 18 kvm. Galler för avluftning placeras lägst 3 meter över mark för att säkerställa att kravet på luftkvaliteten utomhus avseende partiklar uppfylls. På följande platser finns dessa ventilationstorn:

- I station Sofia samförläggs brandgasevakuering samt ventilation av spårtunnlarna med hisschaktet och mynnar i fasad på den nya entrébyggnaden.
- Station Hammarby Kanal söder om kanalen öster om Lumagatan cirka 50 meter från kajen.
- Station Sickla norr om Värmdövägen i slänt upp mot bostadsområdet Alphyddan.
- Station Järla i kuperad terräng väster om Birkavägen.
- Station Nacka Centrum norr om Skönviksvägen. Detta schakt kommer integreras i en ny byggnad när området bebyggs.
- Station Gullmarsplan vid Skansbacken.
- Ny station i Slakthusområdet utmed Arenavägen.

Referensbild. Väl utformnad teknikbyggnad i Cortenplåt, Stockholm.



Exemplet visar en skiss på möjlig utformning av ventilationstorn. Ventilationstornen har ett markavtryck på cirka 18 kvm och är ca 3 meter högt mätt från den lägsta till den högsta punkten. Ventilationstornen ska utformas så att de harmonierar väl med sin omgivning och dess geometri bör bearbetas så de inte uppfattas som störande.

6.2 Till- och frånluftsventilation biljetthall

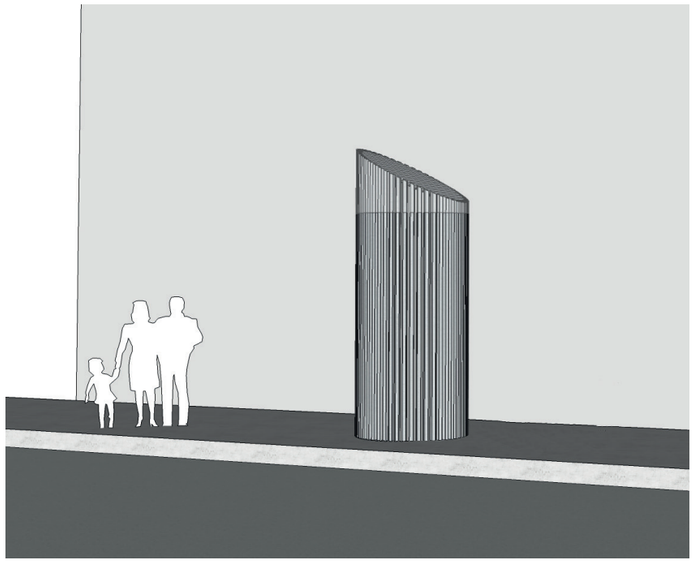
För att säkerställa kvaliteten på uteluft som tillförs för ventilation bör uteluftsintag placeras där uteluften är så ren som möjligt. Normalt är detta så högt som möjligt över mark. Galler för uteluftsintag för allmänventilation bör placeras som lägst tre meter över mark för att säkerställa luftkvaliteten på uteluft som tillförs anläggningen.

6.2.1 Ventilation på tak eller fasad i på byggnad

På nästan alla stationer placeras ventilationsgaller i fasaden på en ny eller befintlig byggnad. Ventilationsgallren får då en area på 3 kvm. Samma sak gäller om de mynnar på tak.

6.2.2 Fristående ventliationstorn

Fristående ventilationstorn görs antingen som ett torn med en tvärsntittsarea om 2 kvm, alternativt som två torn ned en tvärsnittsarea på 1 kvm vardera. Gallerarean ska vara 3 kvm. Denna lösning kommer användas på station Järla.



Ett fristående ventilationstorn.

Ventilationsgaller på byggnad.

6.3 Arbetstunnelmynningar som permanenta luftintag

När den nya tunnelbanans tunnlar ska anläggas kommer tunneldrivningen bedrivas på flera fronter och arbetstunnlar kommer anläggas för att nå huvudtunnlarna.

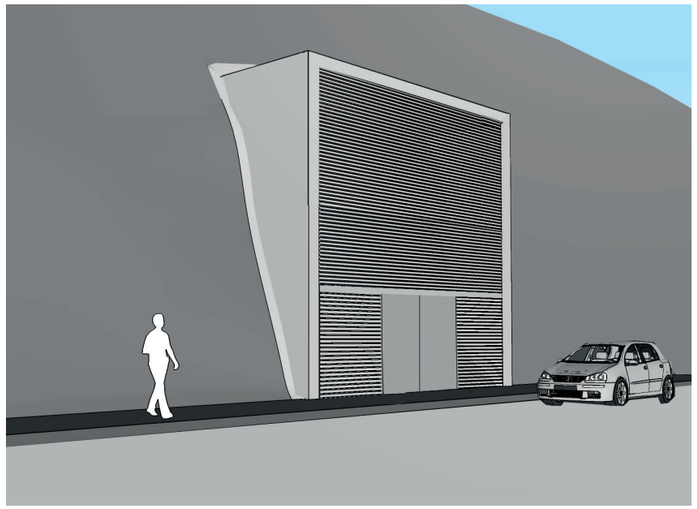
De flesta av dessa arbetstunnlar kommer i driftskedet användas för ventilation.

Frisk luft drivs först in till servicetunnlarna, och sedan distribueras luften därifrån ut till stationerna och spårtunneln. På station Järla kommer tunnelmynningen även användas för utrymning då stationen enbart har en uppgång.

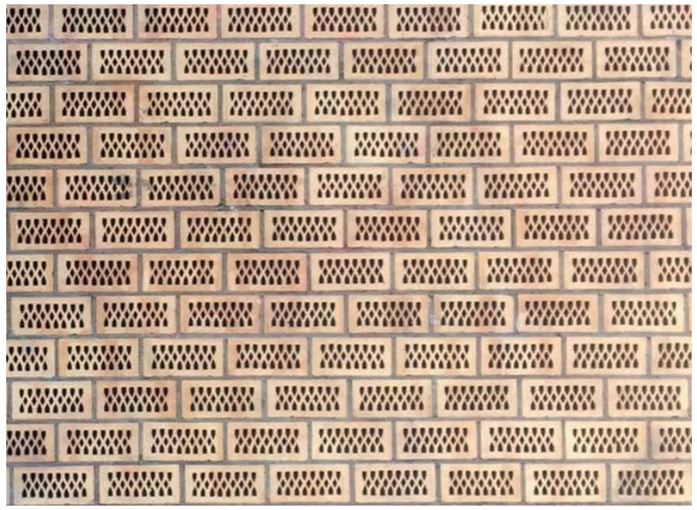
Utformningen ska hantera topografin så att inga otrygga skrymslen skapas och tunnelmynningen ska inte upplevas som ett hål i berget.

Dessa tunnelmynningar hamnar på följande platser:

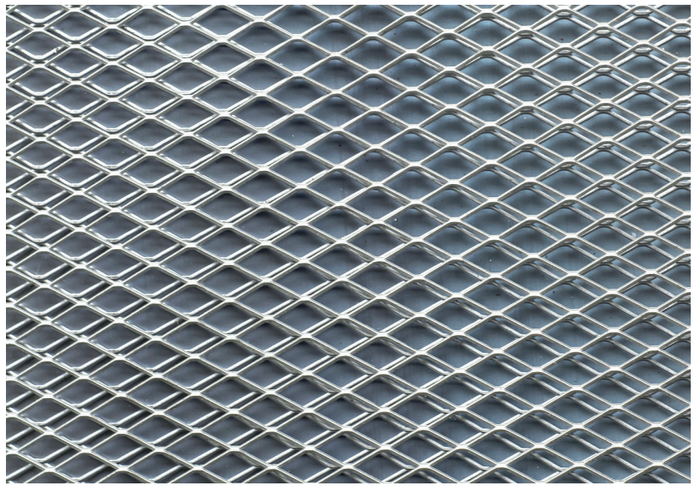
- Norr om station Gullmarsplan vid Sundstabacken.
- Öster om station Sickla norr om Värmdövägen.
- Öster om station Järla norr om Birkavägen. Kommer även att användas som utrymningsväg.



Principexempel för tunnelmynning. Påbyggnaden blir ca 7,5 meter hög och 8 meter bred. Ventilationsgaller behöver ta upp cirka 27 kvm av "fasadytan".



Materialexempel. Håltegel kan ge en levande yta och både fungera som skalskydd och ventilation.



Materialexempel. Täta delar kan göras i betong eller kläs med stenmaterial. Ventilerande delar kan utformas med exempelvis sträckmetall eller perforerad plåt.

Stenmaterial.

Betong.

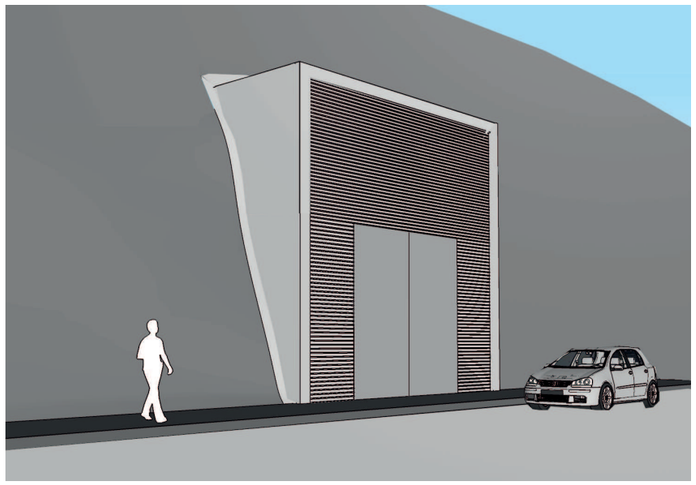
6.4 Arbetstunnelmynningar som permanenta infarter till servicetunneln

För att kunna utföra service behövs infarter till servicetunnlarna. Vissa av tunnlarna som under byggskedet används som arbetstunnlar kommer i driftsskedet användas som permanenta infarter till servicetunneln. Luftintag kommer även integreras i dessa mynningar. Portarna blir stora för att servicefordon ska kunna köra in och ut.

Utformningen ska hantera topografin så att inga otrygga skrymslen skapas och mynningen ska inte upplevas som ett hål i berget. Det återstår arbete med utformningen av dessa mynningar. Detta arbete kommer att ske när kommunen börjar planera anslutningar till dem.

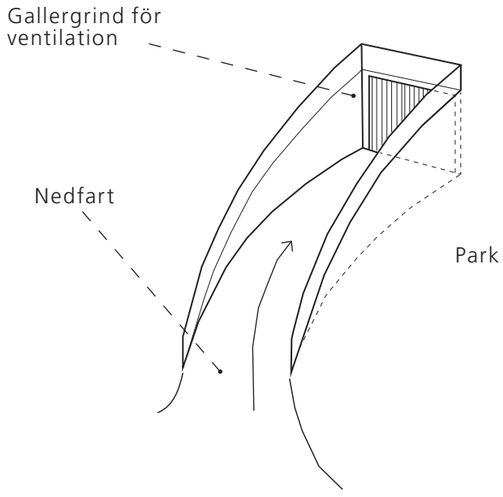
Infarter till servicetunneln hamnar på följande platser:

- Öster om station Sofia vid Londonviadukten.
- Öster om station Nacka Centrum mellan Värmdöleden och Skönviksvägen.
- Norr om Enskedevägen där den nya spårdragningen ansluter till befintliga spår norr om station Sockenplan.



Principexempel för tunnelmynning. Påbyggnaden kräver samma mått som ovan beskrivna arbetstunnelmynningar undantaget portstorleken.

Vy över tunnelmynning vid Enskedevägen. Exemplet visar en skiss på möjlig utformning.



Princip för tunnelmynning vid Enskedevägen.

”Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka och söderort är totalt 11 kilometer, helt under jord. Den börjar vid Kungsträdgården, som redan är förberedd för utbyggnad. Därifrån byggs en tunnel i berget under vattnet med en första station vid Sofia på Södermalm. Därefter delar sig tunnelbanan åt två håll.

Den ena sträckan går mot Nacka med stationer vid Hammarby Kanal, Sickla, Järla och Nacka Centrum. Den andra sträcker sig mot Gullmarsplan, där en ny plattform byggs under den befintliga. Sedan fortsätter tunnelbanan söderut med en ny station i Slakthusområdet och vid Sockenplan knyts den nya tunnelbanan ihop med den befintliga Hagsätragrenen som därmed blir Blå linje.”

Stockholms läns landsting

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 22550, 104 22 Stockholm

Telefon: 08-737 25 00

Stockholms läns landsting