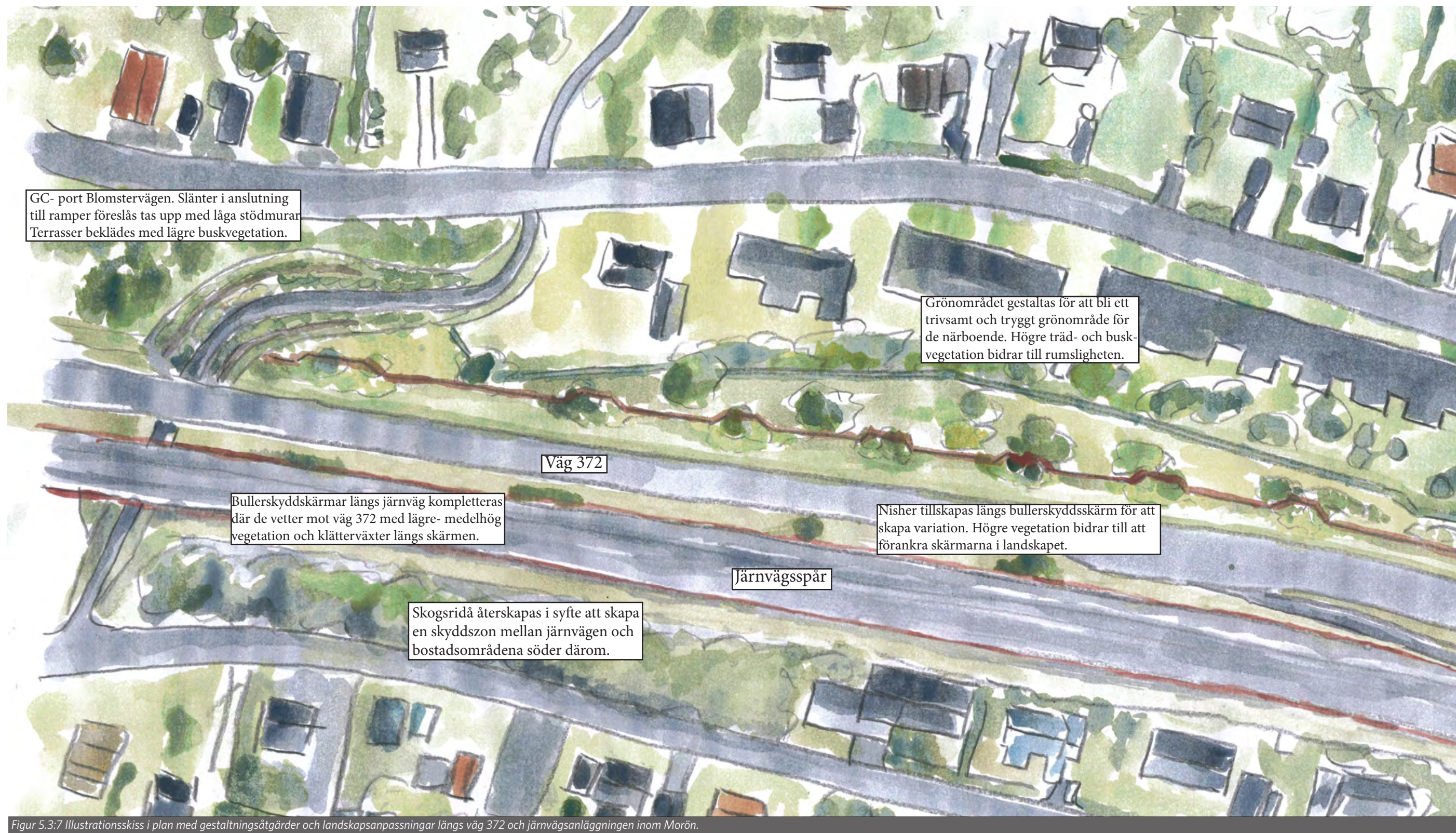




Figur 5.3:7 Illustrationsskiss i plan med gestaltningsåtgärder och landskapsanpassningar längs väg 372 och järnvägsanläggningen inom Morön.

5.4 Skogslandskap Mullberget (6)

Effekter och konsekvenser

En ny trafiklösning planeras för väg 372 i anslutning till korsningen med Grenvägen och Mullbärsvägen som innebär att befintlig planskild anslutning av Grenvägen över järnvägen stängs och en ny vägport skapas med passage under väg 372 och järnvägen längre österut.

Den föreslagna trafiklösningen innebär att en ny, större cirkulationsplats med tre ben tillskapas något förskjuten mot sydost jämfört med befintlig cirkulationsplats. Det innebär även att läget för väg 372 på den östra sidan av cirkulationen förskjuts söderut på en sträcka innan den ansluter till cirkulationsplatsen. Den nya anslutningen av Grenvägen passerar först under väg 372 och genom befintligt skogsområde innan den passerar under järnvägen. På den södra sidan av järnvägen skär vägen genom två befintliga bostadsfastigheter innan den ansluter till Östra Nygatan.

Gång- och cykelväg förläggs parallellt med den nya Grenvägen. I anslutning till vägport under väg och järnväg utförs gång- och cykelvägen upphöjd i förhållande till vägen för att uppnå ur tillgänglighetssynpunkt acceptabla lutningar. Passagen ingår i ett värdefullt stråk som förbinder de norra och södra stadsdelarna med varandra och som ansluter till Skellefteå centrum.

Järnvägsanläggningen och den nya vägpassagen kommer innebära att de befintliga skogsbestånden på den södra sidan om väg 372 försvinner. Därigenom försvinner även skogsriddå som i dag utgör en visuell avgränsning mellan flerbostadshusen längs Östra Nygatan och väg 372. Den nya vägpassagen under järnvägen innebär också att det kommer att uppstå stora höjdskillnader där vägen går ner i tunnel samt att det kommer att bildas stora skärningsslänter. Konsekvensen blir stora effekter på landskapsbilden i området dels genom att befintligt skogsområde försvinner i sin helhet och dels genom de stora nivåförändringarna i anslutning till vägportarna.

Järnvägsanläggningen kommer också att få stora visuella barriäreffekter för de boende framför allt längs Östra Nygatan. Detta eftersom järnvägen kommer att ligga på bank med höga bullerskyddsskärmar på den här delen av sträckan.

Den nya trafiklösningen medför även att det kommer att bildas stora sidoområden mellan cirkulationsplatsen, Grenvägens nya anslutning och järnvägen.

Målbild

- 1 Bullerskyddsskärmar mellan väg och järnväg utformas med en hög bearbetningsgrad och med vegetation så att de upplevs som förankrade i landskapet och en trivsammare boendemiljö för de närboende skapas.
- 2 Utformningen av vägporten under väg 373 och järnvägen ska bidra till att förankra vägporten och anslutande områden i det omgivande landskapet samt skapa en trygg, tillgänglig och inbjudande gång- och cykelpassage under väg och järnväg.

- 3 Sidoområdena gestaltas med en karaktär som ansluter till det omgivande skogslandskapet och som bidrar till att förankra anläggningen i landskapet. Områdena närmast i anslutning till vägrummet ges en mer parkartad karaktär och en rumslighet som förstärker vägrummet.
- 4 Rondellytan i cirkulationsplats ges en medveten utformning så att den blir ett landmärke och en tydlig entré till staden.



Figur 5.4:1 Översikt över gestaltningsåtgärder och landskapsanpassningar område 6, 7 och 8.

Gestaltningssåtgärder och anpassningar

Järnvägsbro över Grenvägen

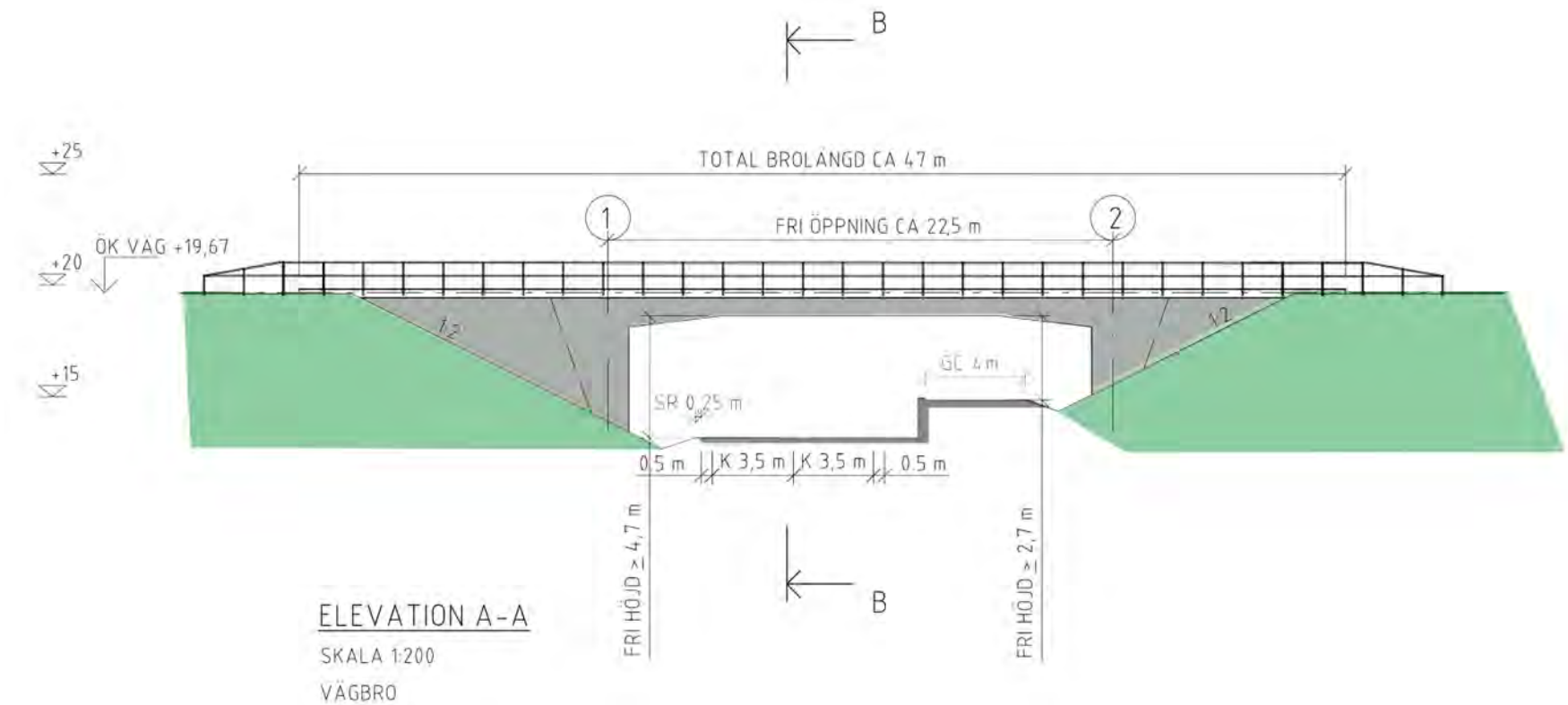
Broarna över väg och järnväg föreslås utföras som plattrambroar med en öppen konstruktion och stort öppningsmått. Vingmurar utförs parallellt längs med väg och järnväg. Synliga betongytor på vingmurar, tunnelväggar och övriga synliga ytor föreslås få ett bearbetat mönster genom formsättning med matriser. Dessa utformningsdetaljer föreslås vara ett återkommande inslag och ett gemensamt formspråk för broarna längs sträckan genom Skellefteå.

Branta skärningsslänter i anslutning till där Grenvägen går ner i tunnel under väg och järnväg tas upp med stödmurar i syfte att minska markintrånget. En mänskligare skala och ett mer omhändertaget intryck skapas genom att stödmurarna utförs i flera nivåer med terrasseringsar emellan. Stödmurar föreslås utföras som blockstödmurar med större blockdimensioner och en ytstruktur anpassad till vägrummets skala. Block kan till exempel av natursten eller betongblock. Betongblock kan ha någon form av ytstruktur.

Vegetation på terrasser mellan stödmurar föreslås utföras med lägre till medelhög buskvegetation med en karaktär som anknyter till det anslutande skogslandskapet.

I syfte att skapa ett mer inbjudande intryck i anslutning till vägportarna kan med fördel en relativt stor andel blommande och bärande arter användas.

Avvattning av vägen föreslås utföras med storgatstenssatta dagvattenrännor längs vägkanten i anslutning till stödmurarna.



Figur 5.4:2 Elevation som visar föreslagen brotyp., en plattrambro med parallellt orienterade vingmurar.

Sidoområden mellan väg 372, Grenvägen, järnvägen och gc-vägar
Sidoområdena som bildas mellan järnvägen och väg 372 och mellan Grenvägens nya anslutning och väg 372 ska utformas med mjuka terrängformer som ansluter till omgivande skogslandskap. Skärnings- och banksränter som uppstår ska införlivas i sammanhängande landskapsformer som utförs svagt konkav eller svagt konvex med mjuka övergångar.

Ytorna mellan väg 372 och järnvägen liksom på den norra sidan av väg 372 planteras med trädvegetation som ansluter till områdets skogskaraktär. I närmare anslutning till vägrummet längs väg 372 och Grenvägens nya anslutning skapas en öppen parkkaraktär med öppna ängsytor och trädrader som kantar vägen och ramar in vägrummet.

Ytorna som bildas väster om den nya cirkulationen föreslås likaledes få en parkartad karaktär med öppna gräsytor, trädrader som kantar vägrummet samt spridda dungar med parkartad trädvegetation. Ytorna utformas relativt flacka.

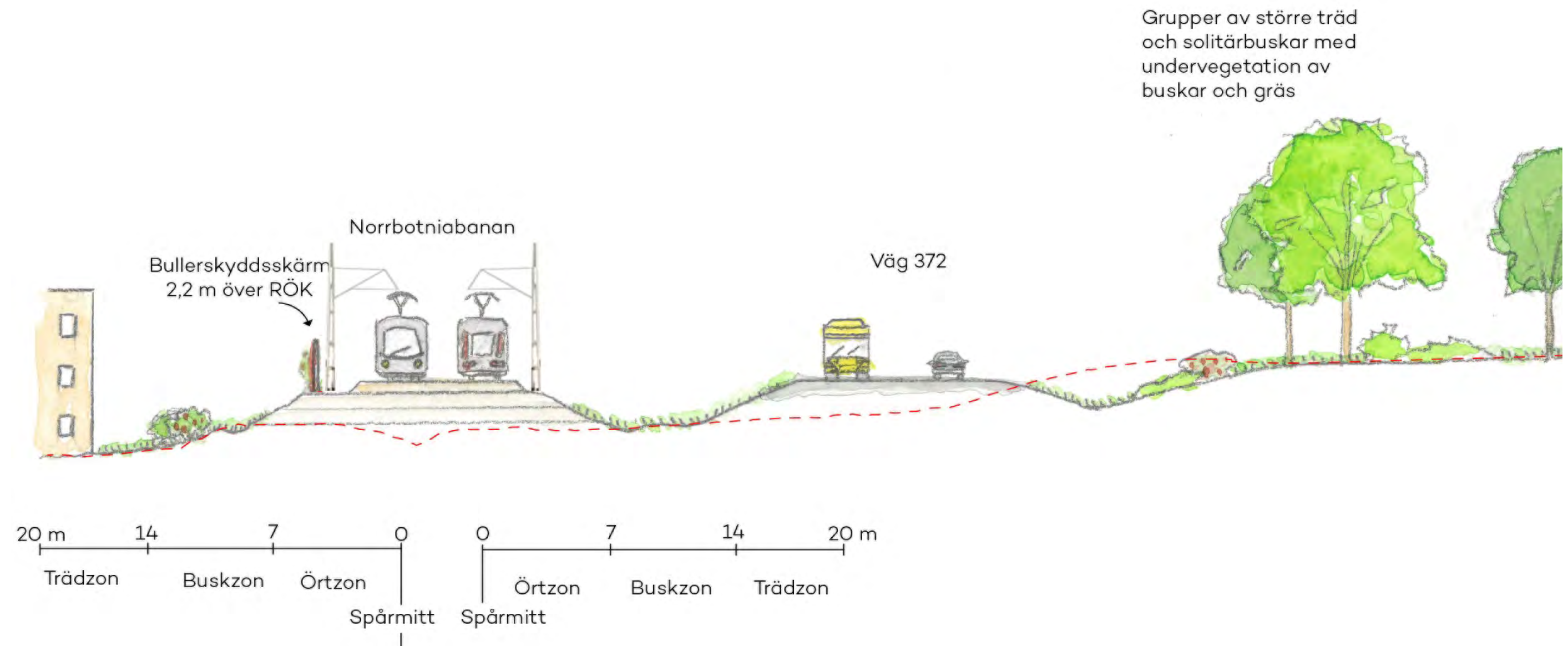
Utformning av rondellytor i cirkulationsplats

Rondellyta i cirkulationsplats utformas med en stadsmässig karaktär. Gestaltningen ska bidra till att skapa ett tydligt landmärke som främjar orienterbarheten i landskapet. Högre trädvegetation bidrar till att skapa volym och rumslighet. Träd och buskvegetation bör vara av parkkaraktär och gärna med blommande och bärande arter. Rondellytan föreslås belysas med effektbelysning, till exempel i form av strålkastare på stolpe eller markspotlights som ett komplement till funktionsbelysningen.

Bulleråtgärder längs järnvägen

Bullerskyddsskärmarna längs den här sträckan blir 2,20 meter över RÖK (rälsens överkant), vilket innebär en totalhöjd på cirka tre meter.

Bullerskyddsskärmar ska utföras enligt de generella utformningsprinciperna för skärm längs järnväg i stadsmiljö. I anslutning till bostadshusen längs Östra Nygatan föreslås skärmarna förses med spaljépartier samt planteringsytor för klätterväxter samt lägre till medelhöga buskplanteringar i anslutning till släntfot. Därigenom förankras skärmarna i landskapet och en trivsammare miljö för de boende skapas. Spaljéer för klätterväxter kan med fördel utföras med stålvarer typ Gröna Vajern.



Figur 5.4:3 Principsektion utformning vid längdmätning 129+700 i anslutning till Grenvägen.

RÖK=rälsöverkant

5.5 Stadslandskap med blandad bostadsbebyggelse/ flerbostadsbebyggelse - Älvsbacka (7)

Effekter och konsekvenser

Husen norr om Östra Nygatan ligger direkt i anslutning mot befintligt järnvägsspår och avskiljs i dag från detta av en bullerskärm samt en smal trädridå. Den nya järnvägssträckningen kommer att ligga nära de närmaste bostadsfastigheterna längs Östra Nygatan och något upphöjd på bank längs sträckan. Bulleråtgärder för järnvägen utformas på den här delen av sträckan som höga skärmar på den södra sidan av järnvägen. Det innebär stora visuella barriäreffekter för de boende i området, i synnerhet för de närmaste bostadshusen längs Östra Nygatans norra sida. Barriäreffekterna förstärks genom att järnvägen ligger på bank och bostadshusen ligger på en lägre nivå i terrängen.

Området påverkas även av den nya dragningen av Grenvägen med väg- och gång- och cykelpassage under järnvägen som ansluter till Östra Nygatan vid Rönngatan.

Målbild

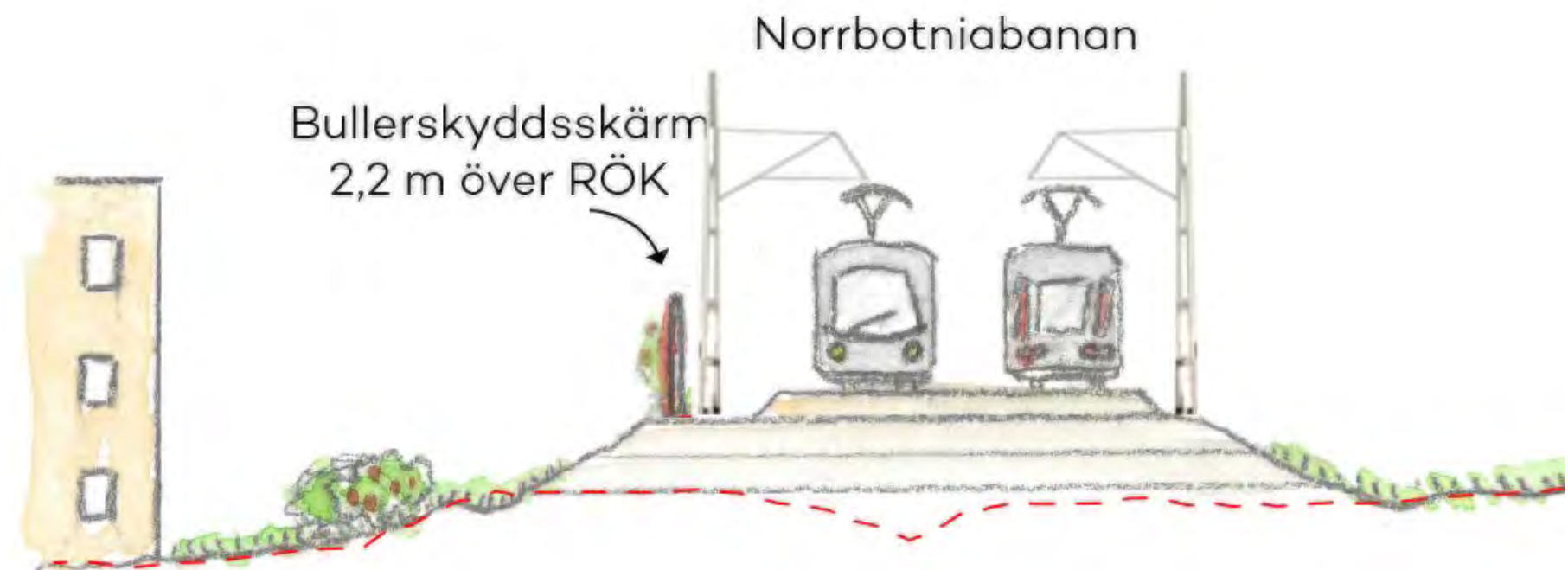
- 1 Bullerskyddsskärmar mellan väg och järnväg utformas med en hög bearbetningsgrad med vegetation så att de upplevs som förankrade i landskapet och en trivsammare boendemiljö för de närboende skapas.
- 2 Vägport under väg och järnväg ska utformas så att en trygg och tillgänglig passage tillskapas för såväl gång- och cykeltrafikanter som motorfordonstrafikanter. Passagen ska upplevas som trivsam och välförankrad i landskapet.

Gestaltningåtgärder och anpassningar

Bulleråtgärder längs järnvägen

Bullerskyddsskärmarna längs den här sträckan blir 2,20 m över RÖK (rälsens överkant), vilket innebär en totalhöjd på cirka tre meter.

Bullerskyddsskärmar ska utföras enligt de generella utformningsprinciperna för skärm längs järnväg i stadsmiljö. I anslutning till bostadshusen i längs Östra Nygatan föreslås skärmarna förses med spaljepartier samt planteringsytor för klätterväxter samt lägre till medelhöga buskplanteringar i anslutning till släntfot. Därigenom förankras skärmarna i landskapet och en trivsammare miljö för de boende skapas. Spaljéer för klätterväxter kan med fördel utföras med stålvarer typ Gröna Vajern.



Figur 5.5:1 Princip utformning av bullerskyddsskärmar mot bostadsbebyggelsen längs järnvägen i Älvsbacka.

5.6 Stadslandskap med småindustri och kontor (8)

Effekter och konsekvenser

Området som främst präglas av en industriell karaktär med mindre industrilokaler, en del kontorslokaler samt stora öppna hårdgjorda ytor innehåller få upplevelsevärden. Området har bedömts ha låga värden för landskapsbilden.

Järnvägsanläggningens påverkan utgörs främst av planerade bullerskyddsåtgärder längs sträckan som utgör visuella barriärer och bidrar till att minska kontakten mellan områdena. Inga särskilt värdefulla utblickar eller siktlinjer har identifierats inom området varvid påverkan på landskapet bedöms bli begränsad. Det finns kommunala planer på framtida exploatering inom området med bostadsbebyggelse med cirka 200 nya bostäder

Målbild

- 5 Bullerskyddsskärmar längs sträckan utformas så att de ansluter till det omgivande industrilandskapet.

Gestaltungsåtgärder och anpassningar

Bullerskyddsåtgärder förekommer främst på den södra sidan där järnvägsanläggningen vetter mot kontorsbebyggelse. Åtgärder utförs med bullerskyddsskärmar med höjden 2,2 meter på större delen av sträckan. På en mindre del av sträckan mellan längdmätning ca km 130+100 – 130+250 utförs åtgärder som låga spårnära skärmar med höjd 0,7 meter. På den norra sidan utförs bullerskyddsskärmar med 2,2 meter höjd i den västra delen från ca km 130+250 och vidare västerut. Höga skärmar ska utföras enligt principen för bullerskyddsskärmar längs järnväg med stadskaraktär enligt de generella utformningsprinciperna, med en lägre detaljeringsgrad anpassad till det omgivande industrilandskapet.



Figur 5.6:1 Bild på en del av området som till stor del består av stora, öppna ytor.

5.7 Stadslandskap av innerstadskaraktär med stationsområde (9)

Effekter och konsekvenser

Järnvägsområdet och järnvägen i Skellefteå utgör idag en barriär mot norr och området består till stor del av stora, tomma, öppna ytor. Med den nya järnvägen och ett nytt resecentrum skapas förutsättningar för en ökad aktivitet i området och målet är att platsen ska bli en tydligare nod för stadens kommunikationer och en viktig mötesplats. För att binda ihop stadsdelarna centrala stan och Norrböle och överbrygga den barriär som järnvägen utgör är det viktigt att skapa bra förbindelser för gång- och cykeltrafikanter under järnvägen samt möjliggöra för ett flöde mellan Skellefteås norra och södra delar.

Målbild

- 1
- Stationsområdet utformas så att det blir tillgängligt, lätt att orientera sig i och med en god överblickbarhet. Utformningen ska ha en hög detaljeringsgrad och stor omsorg ska läggas på detaljerna för att ge ett omhändertaget intryck.
- 2, 3
- GC-portar under järnvägen vid planerat Resecentrum och vid Lasarettsvägen ska utformas med stadsmässig karaktär och en hög detaljeringsgrad. Gestaltningen ska ansluta sömlöst till utformningen av det nya Resecentrumet.



Figur 5.7:1 Översikt över gestaltungsmaßnahmen och landskapsanpassningar område 9 och 10

Gestaltningssåtgärder och anpassningar

Plattform

Plattformarna utförs enligt rådande standarder för att uppnå TSD-kraven för stationsklass 2. Eftersom plattformarna blir av typ sidoplattform kan resenärer röra sig utmed stora delar av plattformens längd. Därför är det viktigt med en tydlig avgränsning mellan plattform och stationsplats som markerar var plattformen börjar och slutar och var dess entrépunkter finns. Detta kan till exempel skapas genom en låg mur i bakkant av plattformen på de ställen där bullerskydd inte är aktuellt.

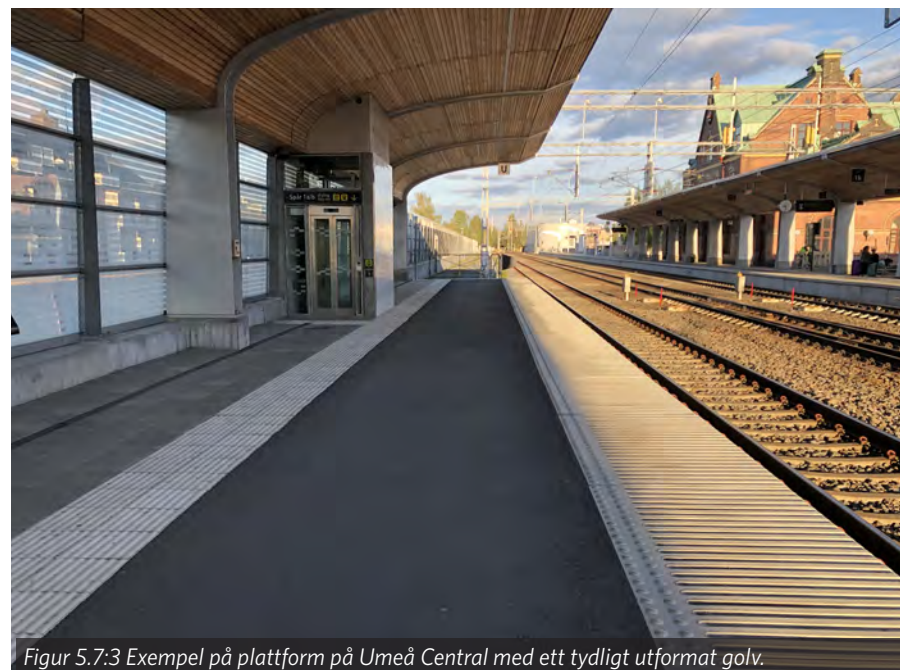
Plattformen får en ytbeläggning som lever upp till de tillgänglighetskrav som finns preciserade i TSD och Trafikverkets rapport - "Riktlinje för utformning av den fysiska miljön på stationer för personer med funktionsnedsättning". Plattformen ska ha en säkerhetszon mot spårområdet och ledstråk för synnedsatta.

Plattformen delas in i tre zoner. Möbleringszon, gångzon och skyddszon. Gångzonen ska vara så pass tilltagen att ingen behöver gå i skyddszonen. Skyddszonen ger resenären en tydlig varning mot spåren och i möbleringszonen finns möjlighet att sitta ner medan man väntar på tåget. Gränsen mellan gångzon och skyddszon görs tydlig med taktila och visuella markeringar. Utformningen bör vara tydlig och hjälpa resenärerna att förstå hur plattformen ska användas. Till plattformsbeläggningen väljs material med lång hållbarhet och hög kvalitet för att ge ett omhändertaget uttryck. Golvets beläggning bör hänga ihop med övrig utformning på resecentrumet för att ge ett mer harmoniskt intryck.

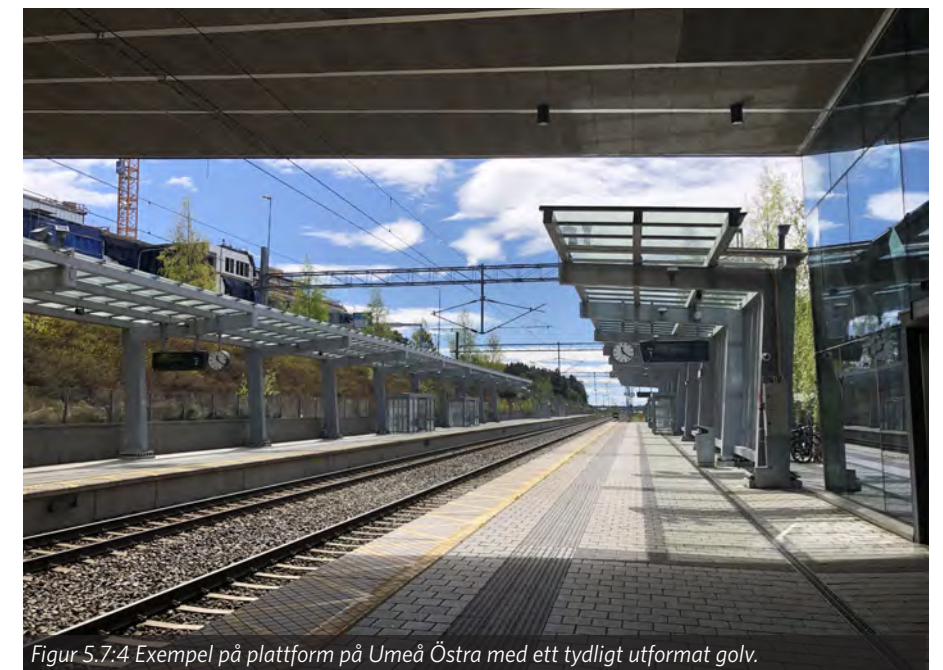
Plattformens ljussättning bör vara väl genomarbetad för att skapa en trygg plats dygnet runt. Rumsskapande belysning integreras förslagsvis i stolpar och/eller innertak och förstärkt funktionsbelysning integreras i plattformstakets ytterkanter. Skyltar och informationsutrustning ska följa Trafikverkets skyltprogram och placeras på strategiska ställen. Infästning av skyltar och annan utrustning integreras med fördel i stolpar och plattformstak där så är möjligt.



Figur 5.7:2 Inspirationsbild från Skellefteå kommun som visar en vision för hur det nya stationsområdet kan komma att se ut.
Skellefteå kommun, Illustration Nils Arvidsson



Figur 5.7:3 Exempel på plattform på Umeå Central med ett tydligt utformat golv.



Figur 5.7:4 Exempel på plattform på Umeå Östra med ett tydligt utformat golv.

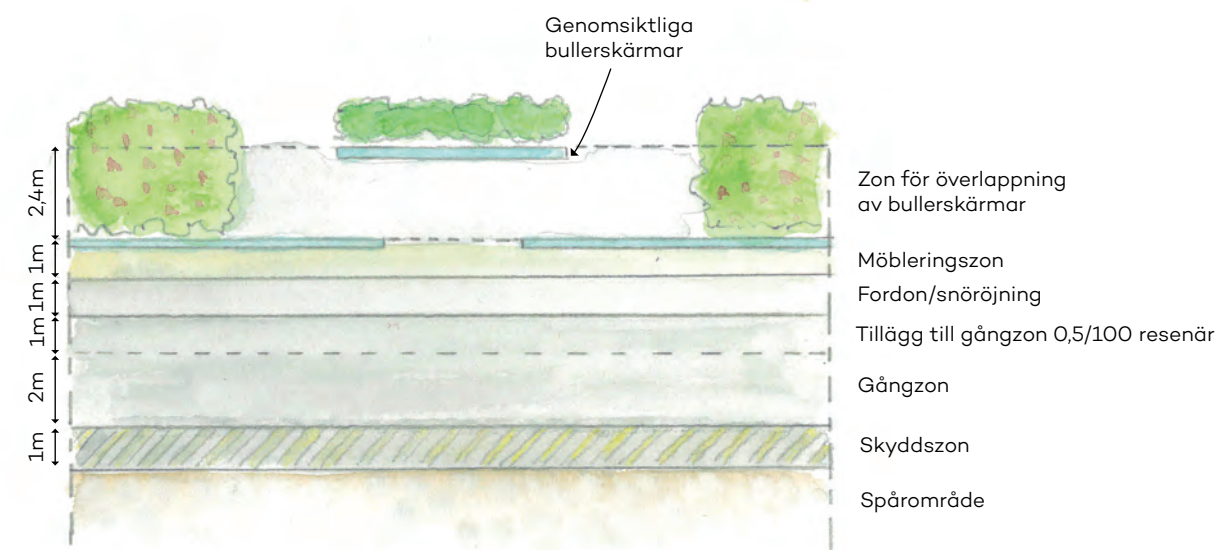
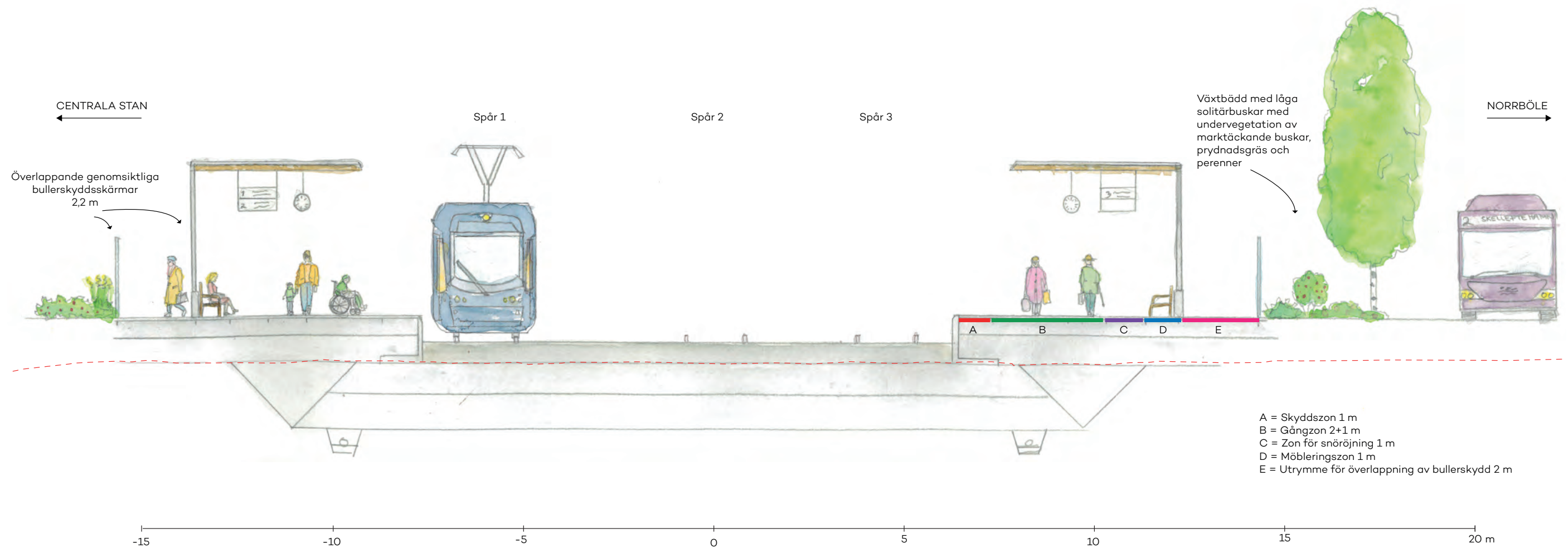


Fig. 5.7.5 Principskiss i plan som visar plattformens utformning.



Figur 5.7.6 Principsektion för utformning av stationsområdet med plattformsbredder och överlappande bullerskyddsskärmar.

Bullerskyddsåtgärder

I stadsmiljön kring stationsområdet eftersträvas en hög grad av öppenhet och kontakten mellan Centrala stan och stadsdelen Norrböle norr om järnvägen är viktig, både fysiskt och visuellt. I stationsmiljön i anslutning till plattformarna bör därför enbart genomsiktliga skärmar i kombination med skärmar med vegetation användas. Detta bidrar till en hög grad av öppenhet och skapar utblicksmöjligheter mellan stadsdelarna. Det bryter också av mot utformningen med slutna skärmarna på övriga sträckan vilket ger stationsområdet en tydlig egen karaktär.

För att skapa smidig åtkomst till stationsområdet från anslutande parkeringar, bussangöring och liknande bör det vara möjligt att röra sig så fritt som möjligt till och från plattformarna längs hela dess sträckning. Skärmarna utformas därför med breda öppningar för gångtrafik på strategiska ställen utmed plattformarna. För att klara bullerkraven läggs en skärm bakom öppningarna som överlappar den inre skärmen. Bredden mellan de överlappande skärmarna ska vara minst två meter för att klara tillgänglighetskraven.

Bullerskärmarna kring resecentrum utförs i transparent material vilket både minskar den upplevda barriäreffekten och ger genomsiktighet mellan plattform och omgivning. Skärmarna utformas förslagsvis med en låg sockel av betong som bör ha någon form av bearbetning med reliefmönster eller beklädnadsplattor. Skärmarna utförs utan överliggare för att ge ett luftigare uttryck. Skärmarna kan gärna utsmyckas med ett tryckt mönster som med fördel ges ett konstnärligt uttryck med lokal anknytning. Det är dock viktigt att mönstret är så pass genomsiktligt att skärmen fortfarande upplevs som transparent.

På de ställen där plattformstak ska anläggas kan bullerskärmarna med fördel integreras i plattformstakets konstruktion för att skapa en sömlös helhet. Eventuella möten mellan olika höjder på bullerskärmarna ska utföras genom trappning. Om trappning krävs på stationsområdet får dessa ej bli för höga. Bullerskärmarna kan på lämpliga ställen kläs in med växtlighet för att mjuka upp den annars hårdgjorda stationsmiljön. Dessa gröna skärmar kläs i så fall med spaljé för klätterväxter. Stolpar till bullerskärmarna bör ha ett lätt intryck för att ej dominera, de kan exempelvis utföras i grafitgrått stål. Stolparna bör ge ett smäckert och lätt intryck och samspeja med övrig gestaltning av plattformar och resecentrum.



Figur 5.7:7 Exempel på öppning i bullerskärmen för att skapa en passage ut från plattformen.



Figur 5.7:8 Exempel genomsiktig bullerskärm på mur med hög bearbetningsgrad i form av granitbeklädnad på station Umeå Östra.



Figur 5.7:9 Exempel genomsiktig bullerskärm på mur. En högre grad av genomsiktighet eftersträvas dock på Skellefteås station.



Figur 5.7:10 Exempel på öppning i bullerskärmen med bakomliggande överlappande skärm.

Plattformstak

Plattformstak anläggs längs delar av plattformarna (de närmast resecentrum) anpassat för att fungera med den mängd resenärer som beräknas. Plattformstaket hjälper till att skapa ett sammanhållet och tydligt rum och bidrar till att sprida resenärerna utefter hela plattformen, vilket underlättar på- och avstigning. Plattformstaken fungerar som klimatskydd för resenärerna och hjälper till att skapa rumslighet på plattformen. De bidrar även till att minska behovet av snöröjning. Takets utbredning i sidled ska anpassas mot tågets frittrumsprofil och plattformens bredd så att det skyddar mot nederbörd.

Plattformstaket utformas med utgångspunkt i Trafikverkets profilprogram för stationer. Takets stomme utformas med rektangulära, grafitgrå, stålpelare som är placerade med jämna mellanrum. Undertak på plattformstaket föreslås utföras med träpanel för att mjuka upp den i övrigt hårdgjorda perrongytan. Träpanel ges en ytbehandling till exempel med Sioo-behandling som gör att det får en god hållbarhet samtidigt som det får gråna naturligt.

Plattformstakets ovansida föreslås bli sedumtak med en artsammansättning som är anpassad till växtzonen. Detta för att öka andelen grönytor inom stationsområdet och hjälpa till att ta upp dagvatten. Plattformstak, väderskydd och möblering på stationsområdet samordnas färgmässigt för att skapa ett visuellt sammanhållet uttryck.

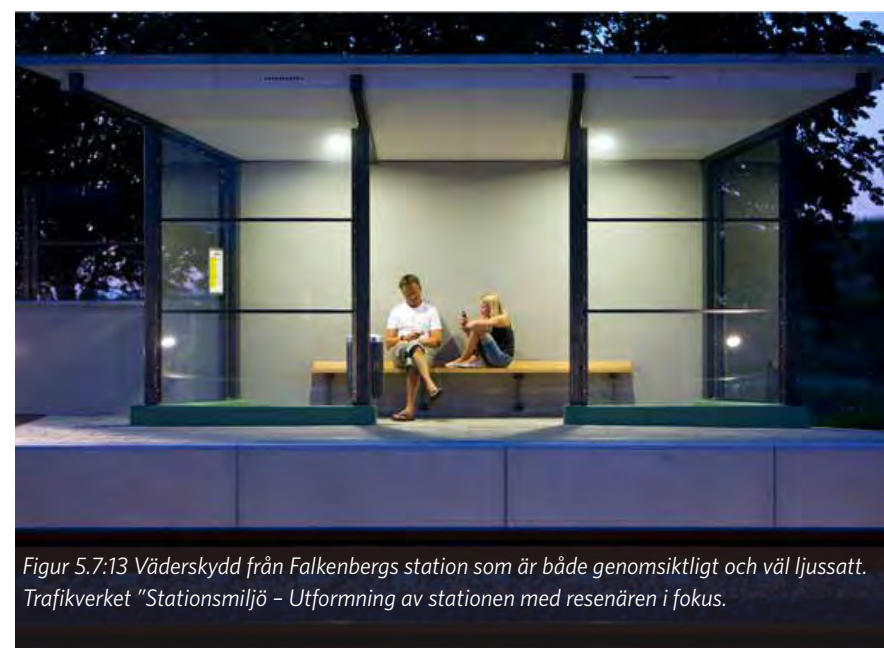
Väderskydd

Fristående väderskydd med sittplatser bör placeras längs plattformen på de delar som inte har plattformstak. Väderskydden utformas enligt TSD och Trafikverkets riktlinjer och ska vara tillgänglighetsanpassade. De bör också vara genomskinliga och väl upplysta.

Väderskydden bör vara moderna i sin utformning och konstrueras med öppning ut mot spårområdet. Även framsidan på väderskydden bör vara delvis glasad för att skydda från klimatet som råder på platsen. Ljussättningen av väderskydden är viktig och belysningen kan med fördel fällas in i antingen tak eller ramkonstruktion. I väderskyddet bör det även finnas utrymme för exempelvis barnvagn eller rullstol så att inte möbleringen tar upp hela utrymmet.



Figur 5.7:12 Exempel på plattformstak med undersida i trä som mjukar upp den i övrigt hårdgjorda stationsmiljön.



Figur 5.7:13 Väderskydd från Falkenbergs station som är både genomskinligt och väl ljussatt. Trafikverket "Stationsmiljö - Utformning av stationen med resenären i fokus.



Figur 5.7:14 Exempel på hur man kan belysa ett plattformstak underifrån för en behaglig ljusmiljö. Trafikverket "Stationsmiljö - Utformning av stationen med resenären i fokus.

Möbler

Möbleringen på plattformarna ska vara tillgänglighetsanpassade enligt Trafikverkets krav och sprids ut längs hela plattformen för att undvika trängsel på perrongen. Sittplatserna organiseras så att det finns platser där man både kan sitta i grupp eller enskilt. Exempel på möblering som anses lämpligt är soffor och enskilda stolar. Material till sittytorna bör väljas så att de inte blir onödigt kalla vintertid, exempelvis väljs hellre trätytor än sitttytor i metall eller sten. Möbleringen kan med fördel lackeras i en enhetlig temafärg.

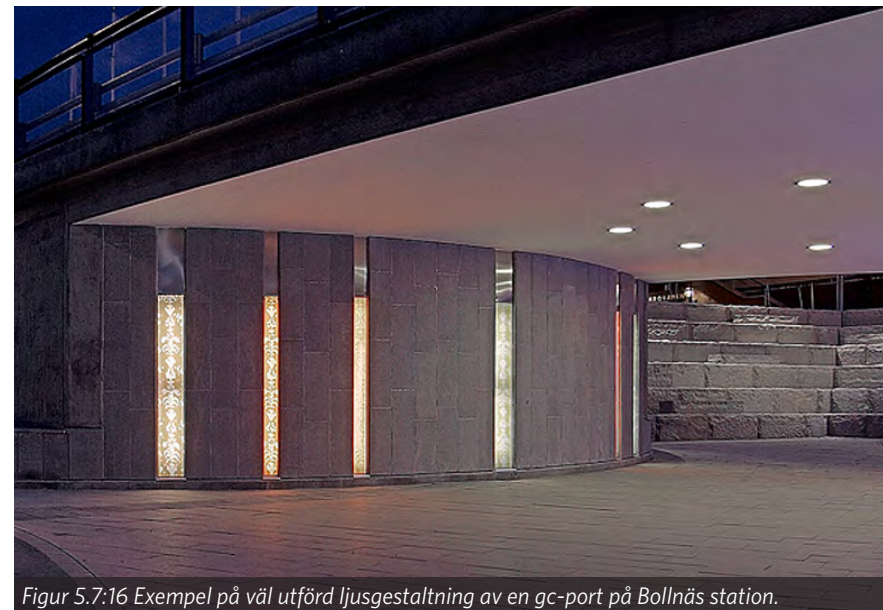


Figur 5.7:15 Exempel på möblering i en temafärg i anslutning till station Umeå Östra.

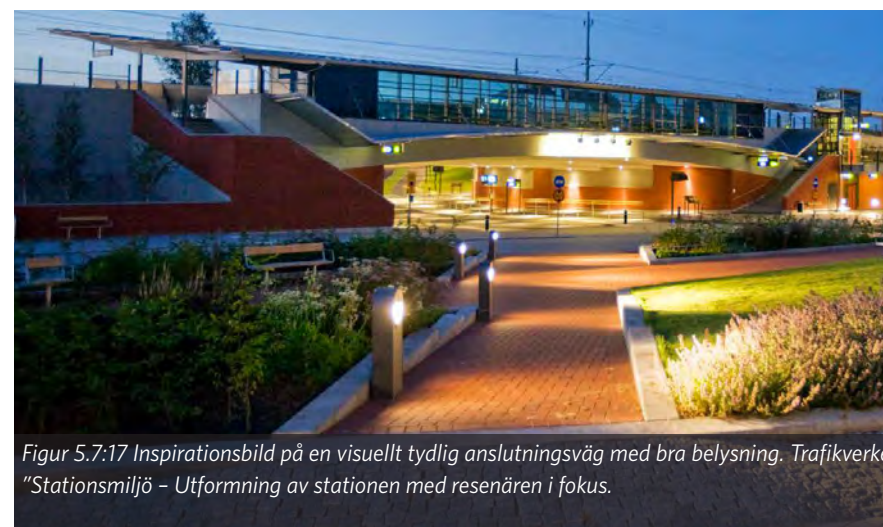
Belysning

Ljussättningen av stationsområdet hjälper till att knyta ihop området visuellt när det är mörkt. Därför är det viktigt att skapa ljusa och sammanhållna stråk mellan de olika målpunkterna inom stationsområdet. Även omgivningen till stationsområdet måste tas om hand för att inte platsen ska upplevas som otrygg och svår att överblicka. Ljuset bör underlätta orienterbarheten genom att det finns tydliga in- och utgångar till stationsområdet som helhet, resecentrum och till plattformarna och dess hiss-/trapphus. Ljussättningen på stationen är viktig ur både säkerhets- och trygghetssynpunkt, speciellt på en plats som har många mörka timmar vintertid. För att få till en trivsamt och säker stationsmiljö är det viktigt att arbeta med varierande ljusnivåer där vissa platser har förstärkt belysning.

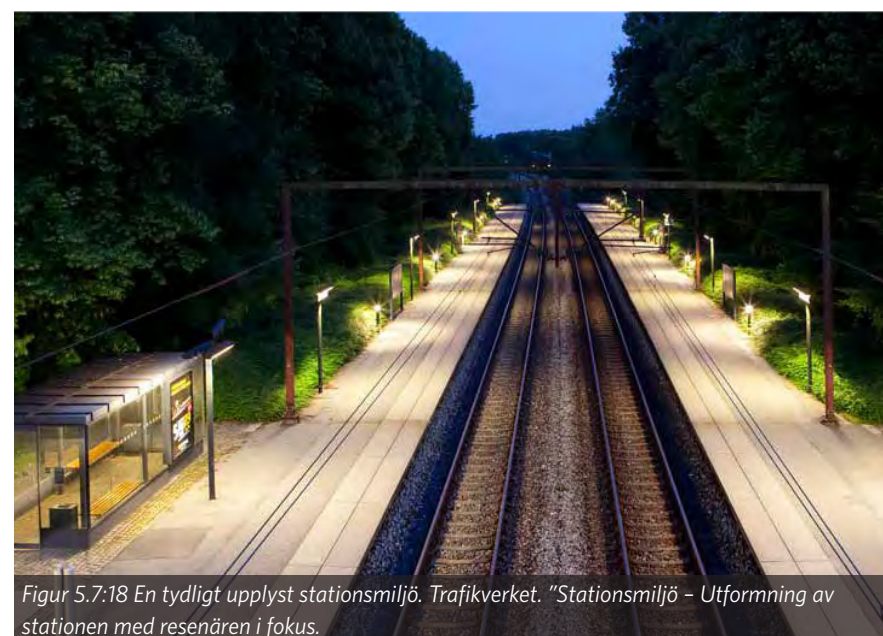
Exempel på ytor som bör få förstärkt belysning är entréer, plattformskanten och informationstavlor. Detta bidrar även till ökad orienterbarhet på plattformen. I och kring det hiss- och trapphus som byggs är det mycket viktigt att arbeta med en medveten ljussättning så att entréer och själva byggnaden upplevs som en trygg miljö året runt.



Figur 5.7:16 Exempel på väl utförd ljusgestaltning av en gc-port på Bollnäs station.



Figur 5.7:17 Inspirationsbild på en visuellt tydlig anslutningsväg med bra belysning. Trafikverket "Stationsmiljö - Utformning av stationen med resenären i fokus.



Figur 5.7:18 En tydligt upplyst stationsmiljö. Trafikverket. "Stationsmiljö - Utformning av stationen med resenären i fokus.

Hiss- och trappbyggnad - plattformsförbindelse

Plattformsförbindelserna bör vara bekväma och trygga och ska uppfylla funktionskrav enligt stationsklass 2. Byggnaderna ska innehålla hissar, väderskyddade rulltrappor och trappor.

Rörelseflödena i hiss- och trappbyggnaden bör vara tydliga och enkla att förstå. Hissar kan utföras i rostfritt stål med genomsiktliga väggar för att ge ett lätt intryck och bidra till en attraktiv och trygg resenärsupplevelse. Byggnaderna bör inrymma bekväma sittfunktioner och ordentlig plats för biljettautomater och informationsskyltar. Byggnaden ska vara tillgänglighetsanpassad och miljön bör utformas så den upplevs som trygg.

Det är viktigt att delar av byggnaden glasas för att få ordentligt insläpp av dagsljus och skapa en trygg miljö att vistas i. Här spelar även belysningen en viktig roll och hiss- och trapphuset bör vara väl upplyst. Interiört bör golvet och trappornas utformning ha en hög gestaltungsgrad med materialval av hög kvalitet. Taket ges en ljus färg och belysningen kan integreras i tak och väggar. Väggarna kan med fördel smyckas med något konstverk. Skyltning och information bör vara tydlig och lättförståelig. Uppgången till plattformen bör utformas med väl tilltagna takfönster som ger rymd och ljusinsläpp. Vid utgången till plattformarna från hiss och trapphus ska det vara automatiska skjutdörrar i glas.

Det är viktigt att anslutningen mot hiss- och trapphus får en utformning som gör att den ger en tydlig ledning mot byggnaden. Detta så resenärerna enkelt förstår hur man ska röra sig upp och ned till perrongen. Här spelar ljussättning och skyltning en stor roll för upplevelsen.



Figur 5.7:19 Exempel på hiss- och trappbyggnad med glasade partier som bidrar till att skapa en trygg miljö. Bild från station Umeå Östra.

GC-port vid Resecentrum

Under spårområdet byggs en passage för gång- och cykeltrafik med anslutning till plattformarnas perronger. Passagen föreslås förläggas i Trädgårdsgatans förlängning och utformas så att den får en total bredd på tolv meter. I mitten av passagen placeras en cykelväg med en bredd på tre meter som flankeras av gångstråk på vardera sida med en bredd på 4,5 meter var. Frihöjden ska vara tre meter.

Passagen bör utformas med tydliga rörelsestråk där gång- och cykel skiljs åt genom olika markbeläggningar för att tydliggöra vem som rör sig var. Det bör även vara långa siktlinjer genom passagen för ökad trygghet. Passagen bör vara behagligt och tryggt upplyst och dolda nischer undvikas. Man kan med fördel låta ljussättningen bli en del av passagens utsmyckning och ge den ett konstnärligt uttryck. Om möjligt föreslås passagen utformas med ljusinsläpp i ett ljusschakt i utrymmet mellan spåren för att undvika lång tunnelkänsla. Tak och väggar i passagen bör ges en ljus färg som reflekterar ljus väl.



Figur 5.7:20 Exempel på ett ljusschakt med ljusinsläpp i en passage på station Umeå Östra.

GC-port under väg och järnväg vid Lasarettsvägen

Gång- och cykelportar för väg och järnväg vid Lasarettsvägen föreslås utföras som plattambroar med vingmurar parallellt längs med väg och järnväg. På den södra sidan är läget anpassat till plattformens längd.

För att uppnå en god genomsiktighet förläggs broarna på ett sådant sätt att passagen blir så rak som möjligt. Gång- och cykelpassage under bron utförs med stor fri öppningsbredd (12 m) under bron och en frihöjd på tre meter. Gång- och cykelpassagen ska utformas med en stadsmässig karaktär och med en hög grad av bearbetning.

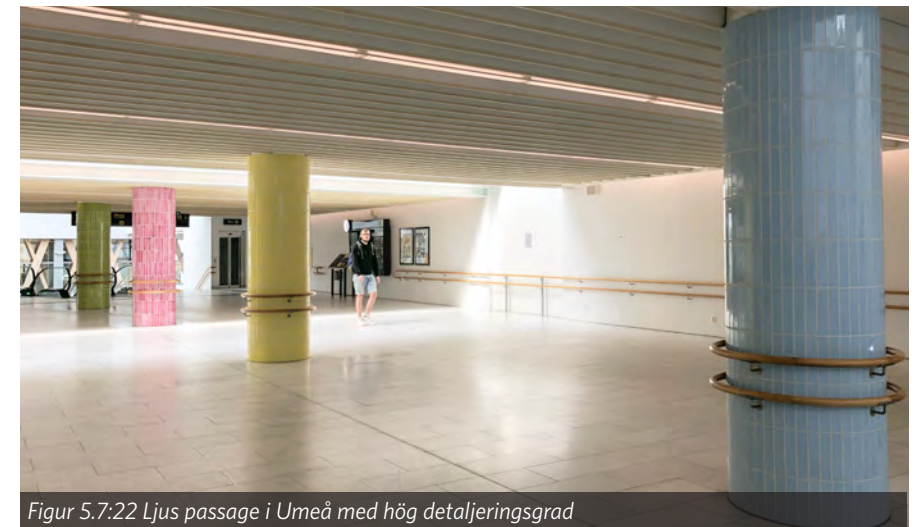
Stödmurar föreslås utföras med lägre murar och terrasser mellan. Därigenom kan en mänskligare skala uppnås. Murar utförs som blockmurar med en blockstorlek anpassad till omgivningens skala och kan utföras av natursten eller betongblock.

Terrasseringar föreslås planteras med lägre till medelhög buskvegetation och perenner med en karaktär som ansluter till områdets karaktär. Vegetation i större fält med olika höjder för att skapa variation förordas liksom en stor andel blommande och bärande arter.

Gestaltningen ska ansluta sömlöst till kommunens utformning av planerat Resecentrum söder om järnvägen liksom områdena på den norra sidan mellan väg 95 och lasarettet. Detta gäller såväl ytbearbetning/beklädnad av tunnelväggar som val av markbeläggningar, vegetation, ljussättning med mera. Generellt ska ytmaterial utföras i ljusa kulörer i syfte att skapa en ökad trygghetskänsla. Det fortsatta gestaltungsarbetet ska ske i en nära dialog med Skellefteå kommun.



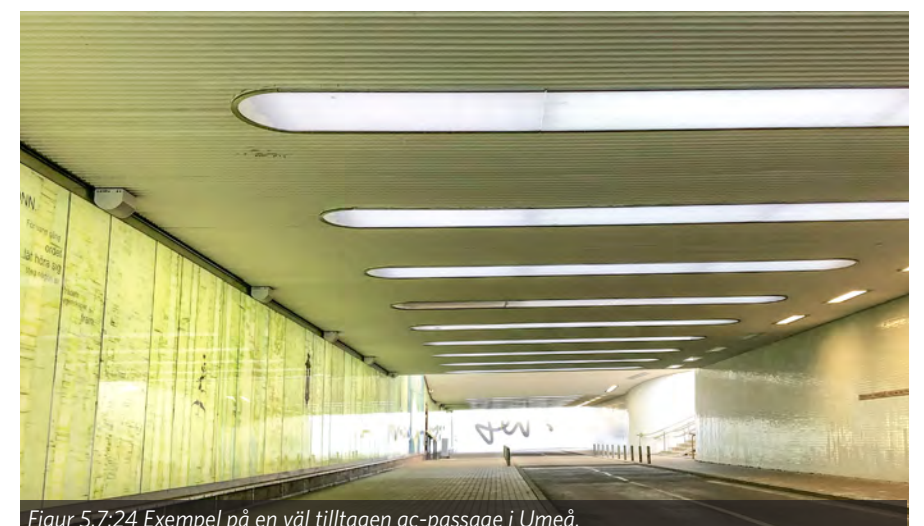
Figur 5.7:21 Exempel på ett välgestaltat stationsområde i Bollnäs med tydliga rörelsestråk. Murar och väggar i GC-portarna har en hög detaljeringsgrad.



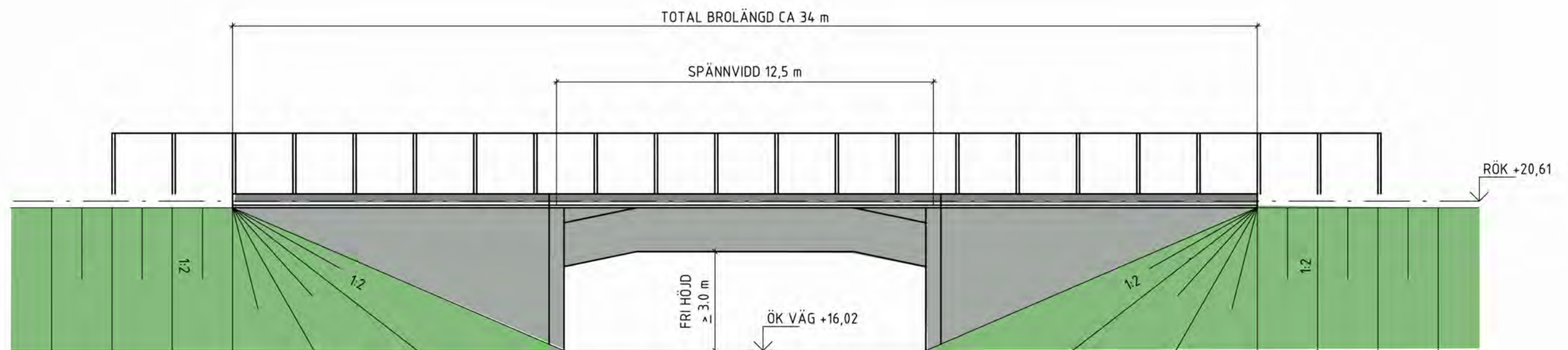
Figur 5.7:22 Ljus passage i Umeå med hög detaljeringsgrad



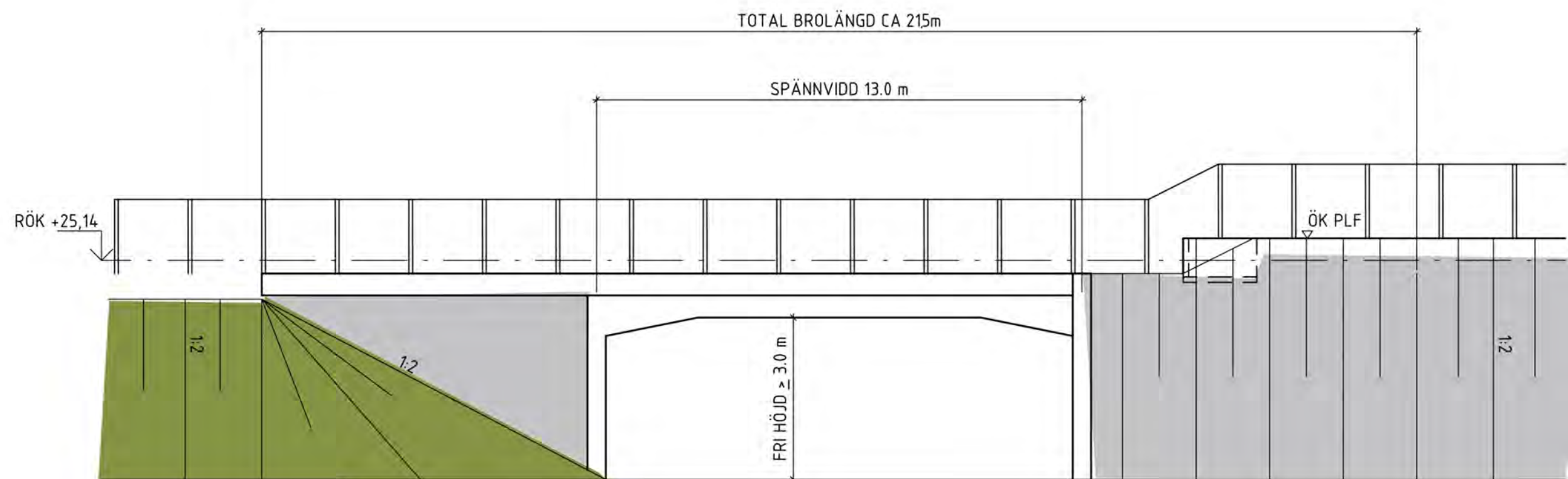
Figur 5.7:23 Välgestaltad entré till gc-passage i Bollnäs.



Figur 5.7:24 Exempel på en väl tilltagen gc-passage i Umeå.



Figur 5.7:25 Elevation som visar föreslagen brotyp för GC-port vid Resecentrum. Plattrambro med vingmurar orienterade parallellt med väg och järnväg.



Figur 5.7:26 Elevation som visar föreslagen brotyp för GC-port vid Lasarettsvägen. Plattrambro med vingmurar orienterade parallellt med väg och järnväg. Söder om järnvägen är den östra vingmuren orienterad vertikalt mot järnvägen för att möjliggöra full plattformslängd.

5.8 Stadslandskap med blandbostadsområden (10)

Effekter och konsekvenser

Stadslandskapet i den centrala delen av Skellefteå inklusive anslutande bostadsområden med stor andel äldre bebyggelse är känsliga för åtgärder som förändrar områdenas karaktär och sambanden mellan de olika delarna. Den nya järnvägen inklusive planerade bullerskärmar innebär en visuell och fysisk barriär som minskar kontakten mellan bostadsområdena i Norrböle och stationsmiljön och innerstadens kvarter på den södra sidan av järnvägen. Bulleråtgärder behövs även i anslutning till befintlig bostadsbebyggelse längs väg 95. Den äldre bostadsbebyggelsen innehåller kulturvärden och den befintliga trädvegetationen som kantar vägen är värdefull för vägrummets rumslighet och karaktär. Det är också väldigt trångt mellan vägen och bebyggelsen, vilket innebär att bulleråtgärder i form höga skärmar får stora visuella barriäreffekter för de närboende. Höga skärmar längs sträckan bidrar också i hög grad till att förändra vägrummets karaktär.

De planerade GC-portarna i anslutning till det nya resecentrumet och vid Lasarettsvägen samt planerad ny väg med gång- cykelpassage vid Nordlandergatan bidrar till att de fysiska barriäreffekterna kan minskas.

Gestaltningssåtgärder och anpassningar

Bullerskyddsåtgärder längs väg 95 mot angränsande bebyggelse utförs som lokala åtgärder med uteplatsåtgärder. Därigenom kan gaturummets nuvarande stadskaraktär med rumsbildande trädvegetation bibehållas och de visuella barriäreffekterna minimeras. Uteplatsåtgärderna ska utformas med stor hänsyn till den befintliga bebyggelsen och materialval, utformningsdetaljer och färgsättning ska harmoniera med de befintliga bostadshusen längs sträckan. De lokala åtgärderna ska vidareutvecklas i bygghandlingsskedet.



Figur 5.8:1 Bostadsbebyggelse längs väg 95 i Norrböle med grönremsa mot vägen

Målbild

- 4 Bullerskyddsåtgärder längs väg 95 utformas med lokala åtgärder på ett sådant sätt att gaturummets nuvarande stadskaraktär och rumslighet behålls och så att den visuella kontakten mellan stadsdelen Norrböle och centrala Skellefteå behålls.



Figur 5.8:2 Översikt över gestaltningssåtgärder och landskapsanpassningar område 9 och 10

5.9 Stadslandskap Sjukhusområdet (11)

Effekter och konsekvenser

I syfte att skapa utrymme för att bygga järnvägen kommer väg 95 att flyttas temporärt under byggtiden till en placering strax norr om befintligt läge. Den temporära vägen löper först i sträckningen av befintlig gång- och cykelväg innan den viker av norrut genom befintligt parkområde mellan Klockarbergsvägen och psykiatriavdelningen. Den temporära vägsträckningen ansluter därefter till Klockarbergsvägen med en cirkulationsplats vid befintlig anslutning till Järnvägsleden.

Grönytorna mellan Järnvägsleden, Klockarbergsvägen och psykiatrien kommer också att utnyttjas som etablerings- och upplagsytor under byggtiden, vilket innebär en stor påverkan på området. Grönytorna i anslutning till sjukhuset är viktiga inte bara för de som rör sig i området utan utgör också värdefulla utblickar inifrån sjukhuset för patienter och besökare.

En ny planskild passage för väg och gång- cykelväg tillskapas under väg 95 och järnvägen som ersätter befintlig korsning i plan vid Lasarettsvägen. Den nya passagen förläggs väster om Lasarettsvägen i Nordlandergatans förlängning. På den norra sidan passerar den nya väganslutningen strax söder om befintlig sjukhusbyggnad.

Den nya passagen under väg och järnväg kommer att innebära att det bildas höga skärningar i anslutning till tunnelmynningarna och även mellan väg, gång- och cykelväg och sjukhusbyggnaden. Då utrymmet är litet kommer det att krävas högre stödmurar för att ta upp höjdskillnaderna. På den södra sidan av Nordlandergatan är det också väldigt trångt i anslutning till tunnelmynningen i synnerhet mot befintlig villabebyggelse öster om passagen.

Det kommer även att byggas en ny GC-port under väg 95 och järnvägen. Gång- och cykelpassagen ansluter söderifrån i Lasarettsvägens befintliga läge under järnväg och väg och därefter norrut snett in mot sjukhusområdet. Det är väldigt trångt om utrymme på den södra sidan där gång- och cykelvägen rampar ner mot tunnelmynningen och en del av befintlig fastighet väster om passagen kommer att behöva tas i anspråk.

Högre stödmurar kommer att bli nödvändigt för att ta upp höjdskillnaderna i anslutning till passagen. På den sydöstra sidan av passagen kommer järnvägsplattformen att ansluta tätt mot passagen. På den norra sidan där gång- och cykelpassagen ansluter mot sjukhusområdet är lutningarna stora upp mot sjukhusområdet.

Målbild

- 1 Vägport samt gång- och cykelpassage under väg och järnväg vid Nordlandergatan ska utformas så att en tillgänglig, trygg och estetiskt tilltalande miljö för samtliga trafikslag skapas. Broarna och miljön i anslutning till dessa ska ha en stadsmässig karaktär och upplevas som en integrerad helhet i stadsbilden.
- 2 Grönytorna inom sjukhusområdet gestaltas så att upplevs som ett område med mycket grönytor och närhet till natur. Målsättningen är att grönytorna ska återfå samma lätt kuperade karaktär som innan med öppna gräsytor och dungar med lövträdsvegetation.



Figur 5.9:1 Översikt över gestaltungsåtgärder och landskapsanpassningar område 11 och 12.

Gestaltningssåtgärder och anpassningar

Vägport samt gång- och cykelpassage vid Nordlandergatan

Väg och järnvägsbro bör utformas med en öppen konstruktion och genomgående slänter i syfte att skapa en god genomsiktighet och kontakt mellan stadsdelarna på den norra och södra sidan av väg 95 och järnvägen. Flera alternativa brolösningar har studerats för Nordlandergatan. Dessa är balkbro i två spann, balkbro i tre spann samt plattrambro. Ur ett landskapsperspektiv är en balkbro det alternativ som ger bäst förutsättningar för att skapa en rymlig passage med god genomsiktighet som upplevs som trygg och tillgänglig för samtliga trafikantslag.

Betongytor på konstruktionsdetaljer som vingmurar, tunnelväggar, landfästen och brostöd och andra synliga ytor föreslås få ett bearbetat mönster anpassat till stadsmiljön och omgivningens skala. Det kan till exempel utföras med en enkel relief genom formsättning med matriser.

Branta skärningsslänter i anslutning till tunnelmynningarna där Nordlandergatan går ner i tunnel under väg och järnväg tas upp med stödmurar i syfte att minska markintrånget. Det kommer även att krävas stödmurar mellan väg/gång- och cykelväg och befintlig sjukhusbyggnad på den norra sidan.

Stödmurar bör ansluta på ett mjukt sätt till broarna. En utformning föreslås med lägre stödmurar och med vegetationsklädda terrasserings mellan. Därigenom uppnås en mänskligare skala, ett mer omhändertaget intryck och en bättre anpassning till det omgivande landskapet.

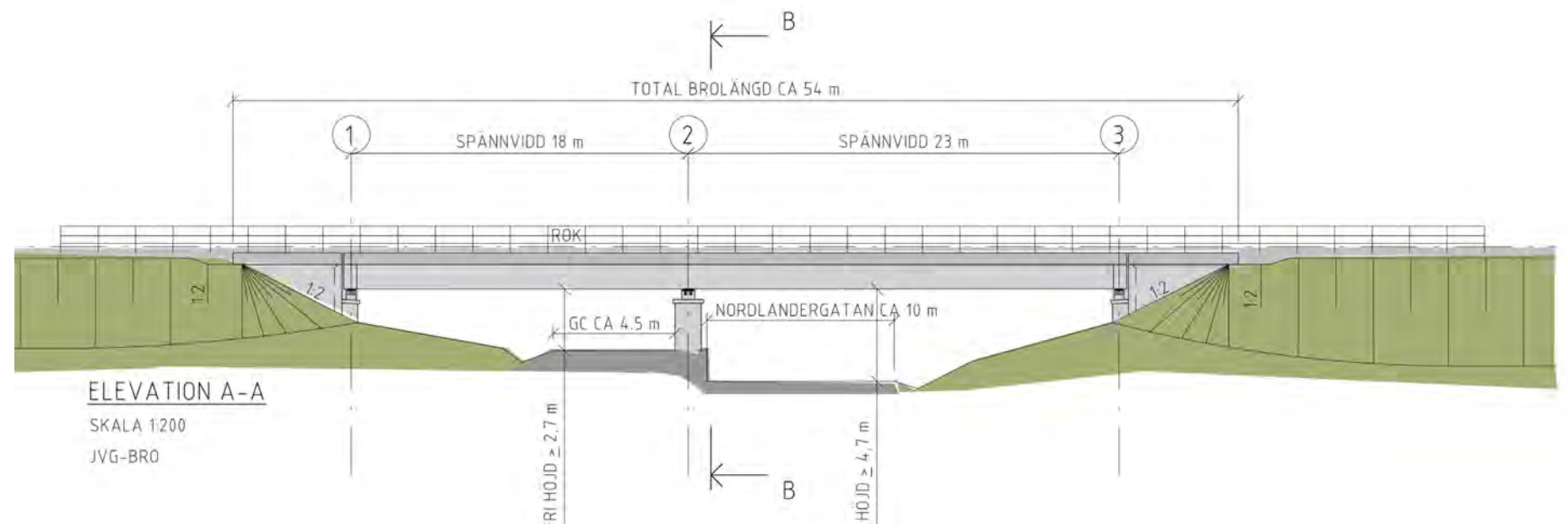
Stödmurar föreslås utföras som blockmurar med större blockdimensioner och en bearbetad yta anpassad till vägrummets skala. Block kan till exempel utföras som naturstensmurar eller som blockmurar med betongblock.

Vegetation på terrasserings mellan stödmurarna utförs med lägre till medelhög buskvegetation med en karaktär som ansluter till omgivande parkkaraktär inom sjukhusområdet. En stor andel av blommande och bärande arter föreslås, vilket bidrar till upplevelsevärdena och även gynnar den biologiska mångfalden exempelvis fåglar och insekter.

Där vägs slänter förekommer så ska dessa utföras som gröna slänter genom sådd med ängsfröblandning. Fröblandningen ska innehålla en stor andel blommande örter anpassad till omgivningen. Synligt krossmaterial bör så långt möjligt undvikas i slänter och diken. Avvattnings av vägen föreslås utföras med storgatstenssatta dagvattenrännor längs mellan vägkanten och stödmurar.



Figur 5.9:2 Principsektion Nordlandergatan 0/120



Figur 5.9:3 Elevation vägport vid Nordlandergatan. Visar broutformning med en balkbro i två spann och genomgående slänter som ger god genomsiktighet.

Etablerings- och upplagsytor

De grönytor som tas i anspråk som etablerings- och upplagsområden samt för temporär väg i anslutning till sjukhusområdet ska återställas till grönytor med samma parkkaraktär och funktion som tidigare.

Den rumsliga strukturen inom området med rumsbildningar, siktlinjer och utblickar ska återskapas. Det är särskilt viktigt att återskapa en ridå mot väg 95 som bidrar till att avskärma parkområdet mot vägmiljön. Ridån längs väg 95 bidrar även till rumsligheten längs vägen och till att definiera vägrummet.

Placeringen av vegetation ska även utföras på ett sådant sätt att siktlinjer och utblicksmöjligheter från sjukhuset värnas och förstärks. Valet av växtmaterial ska företrädesvis ske med utgångspunkt i den befintliga och omgivande vegetationen av parkkaraktär. Ett större inslag av ädellövträd inom området bör främjas.



Figur 5.9:4 Bild på hur det ser ut idag i korsningen Lasarettsvägen - Järnvägsleden med sjukhuset i bakgrunden. Foto: Skellefteå kommun



Figur 5.9:5 Exempel på stödmur mellan väg och gc-väg med växtbeklädd slänt.



Figur 5.9:6 Exempel på terrasserade stödmurar med vegetation från Malmö.

5.10 Stadslandskap - Blandbostadsområde med inslag av verksamhetslokaler (12)

Effekter och konsekvenser

Området påverkas av järnvägsanläggningen genom planerade bullerskyddsåtgärder längs sträckan. Dessa utgör fysiska och visuella barriärer som bidrar till att befintliga utblickar försvinner. De leder även till att kontakten med områdena norr om järnvägen och väg 95 med Sjukhusområdet och omgivande grön- och skogsområden minskar. Området berörs även av den nya planskilda passagen av Nordlandergatan under väg 95 och järnvägen. Den nya passagen kommer att innefatta såväl väg- som gång- och cykelvägsanslutning. Därigenom mildras järnvägsanläggningens och bullerskyddsåtgärdernas fysiska barriäreffekter genom att en bättre passage även för de oskyddade trafikanterna tillskapas.

Det är råder brist på utrymme längs sträckan och det kommer att krävas stora schakter för järnvägsanläggningen. Det innebär att intrång på befintliga villatomter på den södra sidan kommer att bli nödvändigt.

Gestaltningssåtgärder och anpassningar

Bullerskyddsåtgärder

Bullerskyddsåtgärder längs sträckan kommer att utföras som höga skärmar 2,7 meter över RÖK (räls överkant) på större delen av sträckan. Lokalt behöver skärmarna vara upp till tre meter över RÖK för att uppnå bullerkraven. De höga skärmhöjderna i kombination med att skärmarna hamnar väldigt nära den befintliga bostadsbebyggelsen innebär att de kommer att få en stor visuell påverkan framförallt för de boende i villorna närmast järnvägsanläggningen.

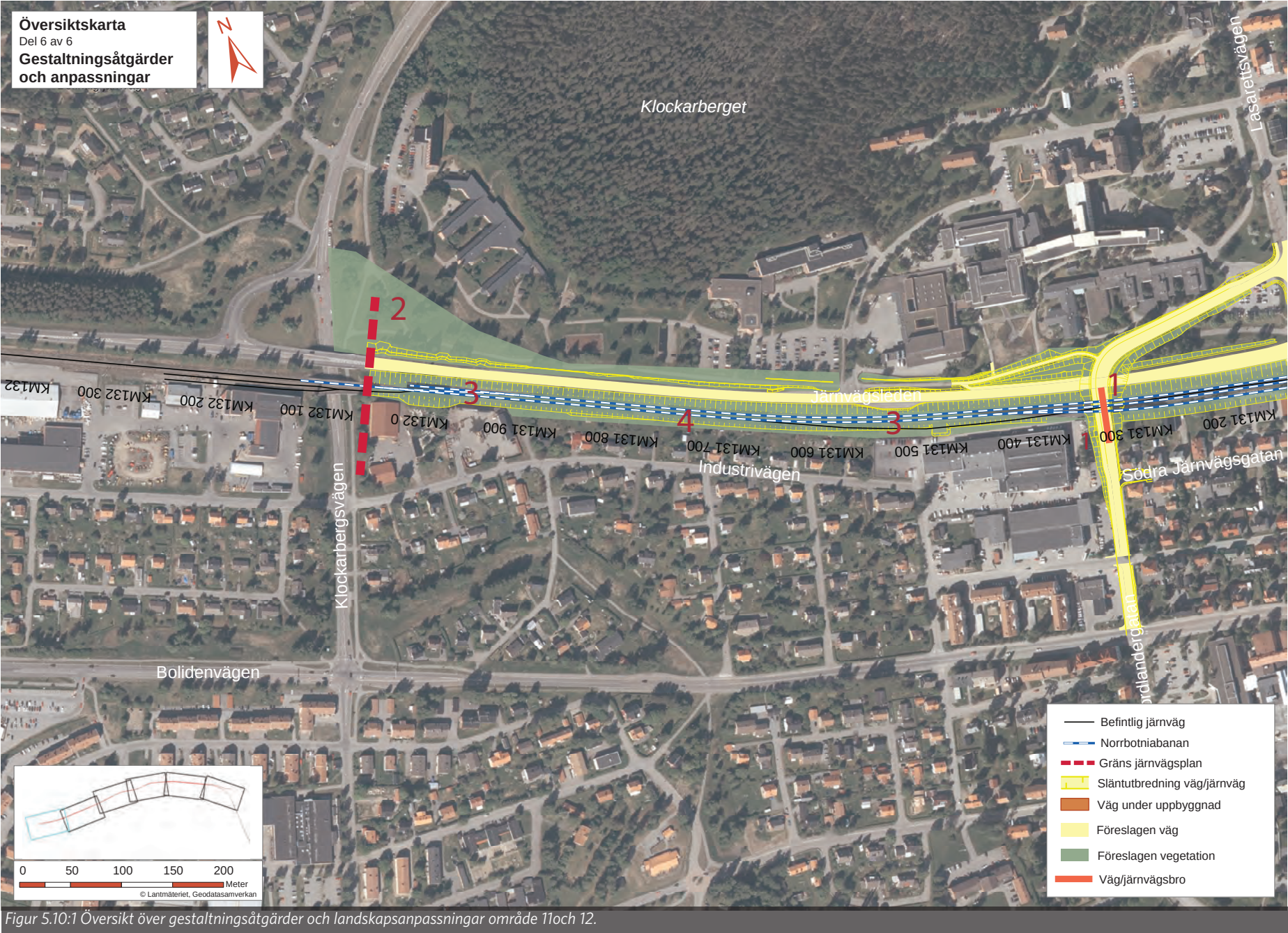
Bullerskärmar ska utformas enligt principen för skärmar med stadskaraktär enligt de övergripande gestaltningsprinciperna och med en högre grad av bearbetning framförallt på utsidan mot bebyggelsen. Partier med spaljeer och klätterväxter föreslås på delar av skärmarna som bidrar till att förankra dem villamiljön. Spaljeer kan utföras med träspaljeer alternativt skapas klättermöjligheter med hjälp av vertikala stålvarjrar.

Etablerings- och upplagsytor

De ytor inom befintliga villatomter som har tagits i anspråk med tillfällig nyttjanderätt ska återställas till den tidigare trädgårdskaraktär. Återställningen ska utföras på ett sådant sätt att befintliga rumsstrukturer, vegetation och anläggningar återskapas. Ytorna ska inventeras och befintlig vegetation mätas in och dokumenteras innan entreprenaden påbörjas. Utformningen utförs i dialog med respektive fastighetsägare.

Målbild

- 3
- Bullerskyddsåtgärder längs sträckan utformas med en hög grad av bearbetning och vegetation som förankrar dem i villamiljön.
- 4
- De områden som har nyttjats med tillfällig nyttjanderätt ges en gestaltning så att den småskaliga trädgårdskaraktären återskapas.



Figur 5.10:1 Översikt över gestaltningssåtgärder och landskapsanpassningar område 11och 12.

6. Fortsatt arbete och genomförande

Vid det fortsatta arbetet i gestaltungsarbetet bygghandlingsskedet ska gestaltungsprinciperna i gestaltungsprogrammet vidareutvecklas och preciseras. Gestaltungsarbetet ska ske i tät dialog med Skellefteå kommun. Detta är av särskild vikt när det gäller utformningen av stationsmiljön i anslutning till Resecentrum där en helhetsmiljö eftersträvas, liksom utformningen av park- och grönområden längs sträckan.

Parker och grönområden liksom stadsnära skogsområden som påverkas av projektet genom att de kommer att utnyttjas som etablerings- och upplagsområden ska inventeras i bygghandlingsskedet. Den vegetation som bedöms som mest värdefull ska mätas in och dokumenteras. Utformningen av etablerings- och upplagsområden ska så långt som möjligt planeras så att den mest värdefulla vegetationen kan bevaras.

Dessutom ska inventering utföras längs hela sträckan där befintlig vegetation förekommer inom det område där trädsäkring för järnvägen behöver utföras. Befintliga trädbestånd som utgör karaktärselement i landskapet till exempel rumsskapande strukturer eller solitära karaktärsträd som är värdefulla att bevara ska inventeras och mätas in för att se vilka bestånd som bör bevaras.

I bygghandlingsskedet tas också konkreta förslag fram på komplettering av växtlighet enligt principen för trädsäkringszoner som beskrivs i de generella utformningsprinciperna.

Beträffande utformning av bullerskyddsåtgärder längs sträckan så placering av spaljépartier och vegetation längs skärmarna utredas vidare i detaljprojekteringen. Detsamma gäller för genomsiktliga partier i områden med stadskaraktär. Befintliga värdefulla siktlinjer och värdefulla utblickar ska identifieras och placeringen av genomsiktliga partier i skärmarna anpassas till detta.

Uteplatsåtgärder längs väg 95 i anslutning till Norrböle ska utformas med stor hänsyn till den befintliga bebyggelsen och materialval, utformningsdetaljer och färgsättning ska harmoniera med de befintliga bostadshusen längs sträckan. De lokala åtgärderna ska vidareutvecklas i bygghandlingsskedet.

I det fortsatta arbetet måste kunskapen kring bergsskärningen vid Mullberget fördjupas i samband med utformningen av Grenvägen. Det behövs en tydligare bild av hur bergets utbredning och kvalitet ser ut och hur bergsskärningens placering blir.



Figur 6:1 Bild från Skellefteå kommun som visar hur det framtida stationsområdet ser ut i dagsläget Foto: Jonas Westling.

7. Källförteckning

7.1 Skriftliga källor

- Vägutredning, Skellefteåprojektet–det allmänna vägtransportsystemet i Skellefteå, Beslutshandling 2012-08-17. Trafikverket
- Byggnadsordning för CENTRALA STAN - Områdeskaraktär och förhållningssätt. Skellefteå kommun 2012-11-05. ISBN 91-86072-49-8
- Byggnadsordning för NORRBÖLE - Områdeskaraktär och förhållningssätt. Skellefteå kommun 2010-06-14. ISBN 91-86072-45-5
- Byggnadsordning för PRÄSTBORDET - Områdeskaraktär och förhållningssätt. Skellefteå kommun 2017-06-12. ISBN 91-86072-54-4
- Skelleftedalen 2030. Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun. Del 1: Förutsättningar. Dnr: 2018:2158. Skellefteå kommun.
- Skelleftedalen 2030. Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun. Del 2: Planförslag. Dnr: 2018:2158. Skellefteå kommun.
- Kulturmiljöprogram för Skellefteå kommun. ISBN 91-86072-37-4
- ”Stationsmiljö – utformning av stationen med resenären i fokus” 2017-04-24. https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/25323/Ineko.Product.RelatedFiles/2017_084_stationsmiljo_utformning_av_stationen_med_resenaren_i_fokus.pdf
- “Stationens profilprogram” 2017-04-24 https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/25324/Ineko.Product.RelatedFiles/2017_085_stationens_profilprogram.pdf
- ”Vägbilder” 2015-10-19. Trafikverket. ISBN 978-91-7467-953-3. https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/11739/RelatedFiles/100805_vagbilder.pdf
- Kulturarvsanalys för samrådshandling, Fas 2 – för utformning av planförslag och MKB, Norrbottenbanan, JP07 inom Skellefteå kommun, Västerbottens län, år 2019. LK Konsult. PM 2020:01
- Funktionsstudie, Skellefteå resecentrum. Beskrivning av funktioner och inriktning. Samrådshandling, DNR 2019-1220. Skellefteå Kommun.
- Gestaltningsprogram. Ostlänken delen Nyköpings resecentrum. Nyköpings kommun, Södermanlands län. 2019-11-13. Järnvägsplan Nyköpings Resecentrum TRV 2014/19364. Trafikverket.

7.2 Bildkällor

Om inget annat anges är bilderna tagna av AFRY. Nedan redovisas övriga bilder.

- Fig. 4.1.1 *Vägbilder* - Trafikverket (se skriftliga källor)
- Fig. 4.3.1-4.3.2 *Vägbilder* - Trafikverket (se skriftliga källor)
- Fig. 4.4.1 -4.4.4 *Vägbilder* - Trafikverket (se skriftliga källor)
- Fig. 4.5.1 *Vägbilder* - Trafikverket (se skriftliga källor)
- Fig. 4.6.2 - 4.6.3 *JPO1 - Tyréns*
- Fig. 4.8.2 *JPO1 - Tyréns*
- Fig. 4.10.1 - 4.10.2 *JPO1 - Tyréns*
- Fig. 4.11.1 - 4.11.2 *JPO1 - Tyréns*
- *Fig 5.7.2* *Skellefteå kommun, Illustration Nils Arvidsson.*
- 5.7.13 - 5.7.14 *Stationsmiljö – utformning av stationen med resenären i fokus. Trafikverket (se skriftliga källor).*
- 5.7.17 - 5.7.18 *Stationsmiljö – utformning av stationen med resenären i fokus. Trafikverket (se skriftliga källor).*
- Fig. 5.9.4 Skellefteå kommun
- Fig. 6.1 Flygfoto Skellefteå Kommun, Fotograf Jonas Westling



Trafikverket Region Nord, Box 809, 971 25 Luleå
Telefon : 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se