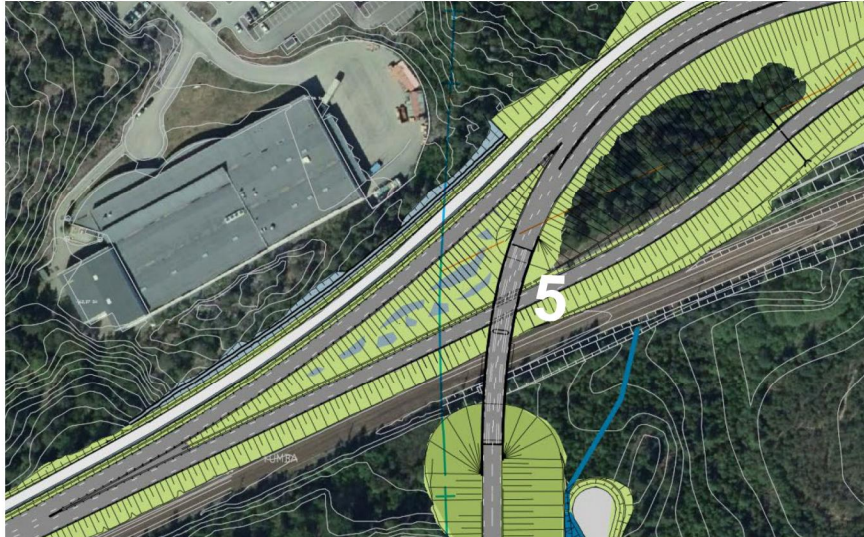


8.5 Pålamalmsvägen möter väg 226



Delsträcka 5 Pålamalmsvägen möter väg 226



Bro/slänt sedd från Flemingsberg, ur samordningsmodell, WSP

Gestaltning delsträcka 5

Pålamalmsvägen möter väg 226

Gestaltningsförutsättningar:

Hög vägbank och passagen över stambanan landar i en gaffling med väg 226. Vid gafflingen uppstår en högre slänt i anslutning till nuvarande väg 226, alternativt en bro som förlängs från järnvägen på pelare innan den ansluter till väg 226.

Geometri:

Vägbanken blir ca 6-8 meter hög med släntlutning 1:2. Slänten och brofästen blir tydliga för trafikanten på väg 226.

Sidovägar/Ramper m.m:

Där vägar möts med broar, slänter och brofästen blir vägmiljön påtaglig och dominant.

Slänter, Bergskärning/Jordskärning:

Den höga banken mot väg 226 blir väl synlig för trafikanten. Slänten detaljstuderar avseende lutningar och ev. terrassering. I kilen mellan ramperna söder om broanslutningen kommer berg att behöva sprängas undan. Den kvarvarande ytan täcks med mineraljord i skrevor och besås med ängsgräs.

Byggnadsverk:

Brofästen och brokoner där Pålamalmsvägen landar i väg 226 bör utformas väl gestaltade med bearbetade brokoner, och stödmurar med reliefer.

Vägräcken:

Räcken vid bank och passagen över järnvägen kommer att krävas vara höghållfasthetsräcken

Dagvattenhantering:

Dagvatten från vägbanken leds via diken och ledningar till fördröjnings- och reningsmagasin. Anpassning skall ske vid den sparade naturytan.

Grönytor i vägrummet:

Norr om bron föreslås naturhällmark sparas med försiktig sprängning och anpassning mot den nya vägbanken.

Belysning:

Gatuljusarmatur på enkelarm, 10 meter stolpe.

Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

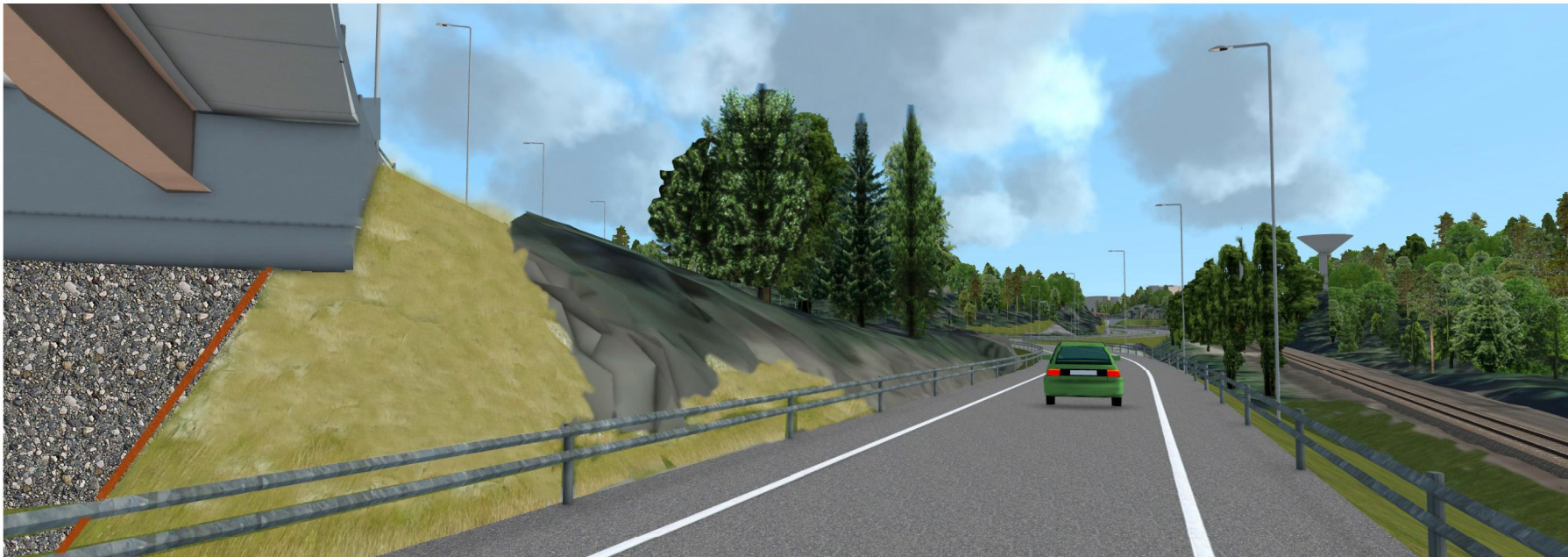
Armaturer på bron över pendeltågsspåret monteras på stoltopp. 10 meter stolpe med fotplatta.



Philips Iridium LED



Dubbelmontage för g-c-väg och körbana



Vy visar landfäste för bron med lättskötta avgränsade ytor av natursten. Den sparade naturytan med berghällar bildar en naturlig avgränsning i vägrummet.

8.5 Pålamalmsvägen möter väg 226 forts.



Gabinmurarna fylls med utvald sten i större storlekar för att ge ett jämt intryck



Exempel på anpassning mot kvarstående bergytter längs väg E6.

GC-vägen

En ny GC-väg anläggs mellan Flaggplan och Trafikplats Högskolan. I detta avsnitt har GC-vägen en förhöjd profil för att utjämna lutningar mellan Flaggplan och den nya vägens korsning med pendeltågsspåren.

Höjdskillnaden mot vägbanan tas upp av en gabionmur som med sin höjd ger gång- och cykeltrafikanterna en mer avskild trafikmiljö längs sträckan.

Belysning gc-väg:

Neutralvitt ljus 4000 Kelvin, typ Philips Iridium LED.

Armatyren monteras med 1 meter sveparm på 6 meters höjd på motorvägsarmaturens 10 meters stolpe.

Riktlinjer för gestaltungsutförandet:

Målsättningen är att anpassa vägen mot det befintliga landskapet. Anpassning mot det befintliga berget och anslutningen mot brofästet studeras. Enhetlig gestaltning eftersträvas där material återkommer längs sträckan.

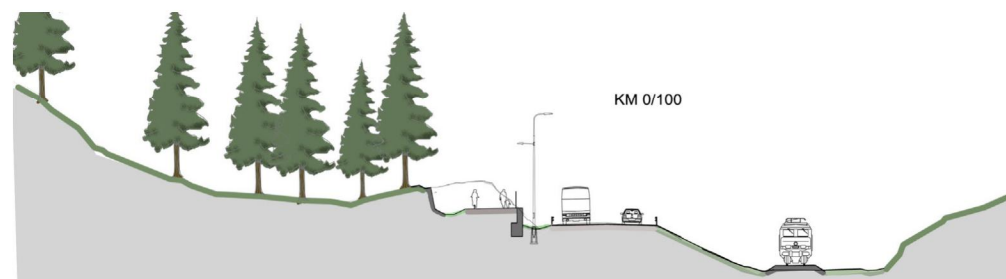
Platsen bör detaljstuderas i samråd med bro-, väg och belysningsprojektör.



Gång och cykelvägen mellan Flaggplan och korsningen pendeltågsspåret går på en upphöjd terrass



Den framsprängda bergytan i kilen mellan vägtorna återfylls med mineraljord och besås med ängsgräs. I fonden bildar bron över pendeltåget en tydlig port in till nästa trafikrum

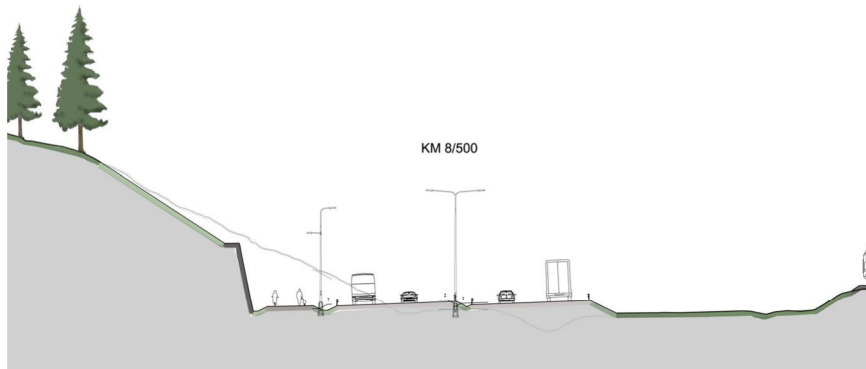


Sektion visar GC-vägens läge längs väg 226 vid Flaggplan

8.6 Väg 226 vid Helix



Delsträcka 6 Väg 226 vid Helix



Sektion som visar vägrummets bredd

Gestaltning delsträcka 6

Väg 226 vid Helix

Gestaltningsförutsättningar:

Brett vägområde förbi Helix psykiatri där vägbanorna möts efter passagen över pendelspåret. Vägrummets breddning mot Flemingsberg innebär en stor bergskärning på västra sidan vägrummet.

Geometri:

Från gafflingen övergår vägen till 4-filighet innan anslutande ramper från Flemingsberg. Gång- och cykelvägen ligger i direkt anslutning mot berget.

Sidovägar/Ramper m.m.:

På en relativt kort sträcka sker vägdelen mellan Pålmalmsvägen och väg 226 samt ramper som ansluter till Trafikplats Höskolan.

Slänter, Bergskärning/Jordskärning:

Ramperna till ovala bron vid Tpl Höskolan anläggs på pelare innan de ansluter till bron.

Mittremsan föreslås få en hårdgjord genomsläpplig beläggning. Bergskärningen blir påtaglig i vägrummet.

Dagvattenhantering:

Dagvatten leds via ledningssystem/diken till fördröjningsmagasin placerade före de befintliga servicebyggnaderna på östra sidan mot banvallen innan anslutning till befintligt dagvattenledning.

Grönytor i vägrummet:

Vägens ytterlänter besås med svagväxande gräs.

Byggnadsverk:

Ramperna till och från cirkulationsbron på pelare, utformas så smäckra som möjligt för att öka genomsikten i den komplexa vägmiljön.

Vägräcken:

Räcken vid bank, ramper och bro kommer att krävas längs hela delsträckan.

Belysning:

Gatulusarmatur på dubbelarm. 12 meter stolpe.

Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

Stolpmontage integreras i mittremsans stödmur. Ingen belysning av bergskärningar föreslås i detta avsnitt.

Skyltar

En enhetlig gestaltning av skyltar och placering eftersträvas.

GC-vägen

GC-vägens placering parallellt med vägbanorna innebär att gående och cyklister färdas i höjd med trafiken utmed en hög bergssida. Räcken och ett avstånd till vägbanan på 3 meter bidrar till säkerheten. Behov av stänkskydd får utredas i senare projektering. Ytan mellan väg och GC-väg gräsbesås.

Belysning gc-väg:

Neutralvitt ljus 4000 K, typ Philips Iridium LED. Armaturen monteras på stolptopp, 6 meter stolpe.

Riktlinjer för gestaltungsutförandet:

Bearbetning av omgivande sidoområden genom återställning av gräsytor och bibehållen vegetationsridå mot spårområdet.



Ovan: Vägens läge i landskapet med bergskärningar vid Helix, samordningsmodell, WSP

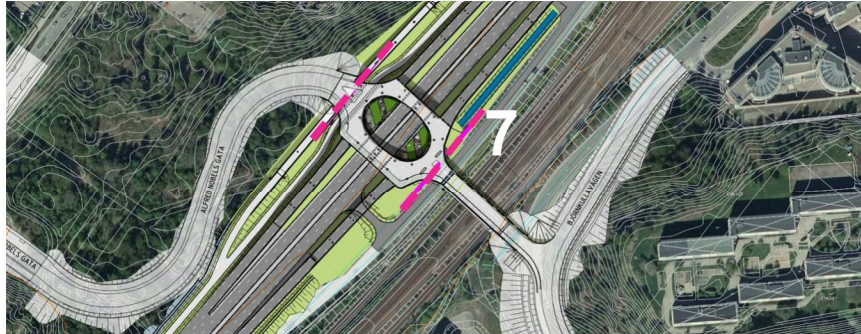


Ovan: Bergskärningar vid Helix, sett i riktning mot Flemingsberg, ur samordningsmodell, WSP



Ovan: Bergskärningar vid Helix, sett i riktning mot Flemingsberg, ur samordningsmodell, WSP

8.7 Vägområde under Trafikplats Högsolan



Ovan: Delsträcka Trafikplats Högsolan, ur samordningsmodell,



Ovan: Illustration Trafikplats Högsolan i riktning mot Flemingsberg



Ovan: Inspirationsbild gestaltningsförslag med lättskötta ytor med sten och växter under bro vid Telefonplan

Gestaltning delsträcka 7 a- Vägområde under Trafikplats Högsolan

Gestaltningsförutsättningar:

Bron utformas i samråd med kommunen och samordnas vad gäller material, ytskikt, belysning. Vägområdet för väg 226 tillhör Trafikverket men samklang i gestaltning skall eftersträvas mellan de olika projekten.

Platsen under bron kommer att markera att man passerar Flemingsberg. Gestaltningen av platsen har betydelse för orienterbarheten och blir ett tydligt inslag i vägmiljön, samtidigt som det uppmärksammar Flemingsbergs centrum. Passagen uppfattas av både trafikanter längs väg 226, trafikanter och gående på bron vid Trafikplats Högsolan samt trafikanter på GC-vägen.

Krav på gestaltningsutförandet:

Målsättningen är att platsen under ovala bron utformas så att trafikanten uppmärksammas på ett positivt sätt.

Utformningen bör vara enkel och tydlig och trafiksäker. Belysningen skall tillföra och betona gestaltningen av platsen samt ge trygghet i miljön.

Platsen bör detaljstuderas i samråd med bro-, väg och belysningsprojektör.

Geometri:

Vägen är 4-fliglig med vägslänter som möter omgivande naturmark på västra sidan och det befintliga spårområdet på den östra sidan.

Vägräcken:

Rörräcken föreslås för sträckan.

Sidovägar/Ramper m. m:

Den ovala bron ansluter till väg 226 genom 4 ramper som utformats med pelare från bron till anslutning väg 226.

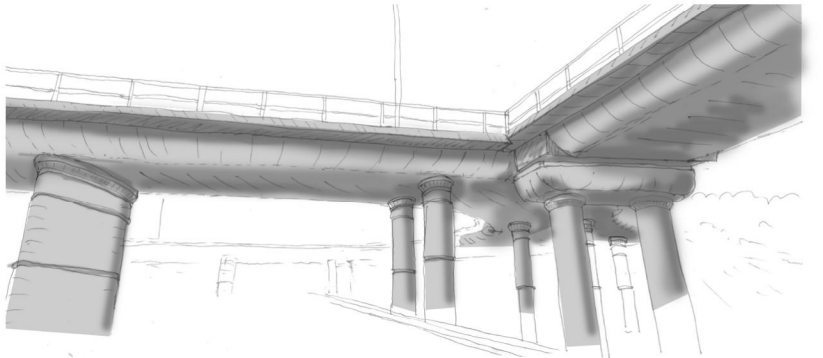
Byggnadsverk:

Brofästen och brokoner utformas med smäckra pelare och väl gestaltade bröunderdelar. I bilagda skisser visas exempel på avrundade kantbalkar som medför att dagsljuset lättare sveper in under bron.

Enkla reliefer på brostöden ger skuggeffekter både dag som natt. För att förstärka platsens identitet och synliggöra ovalen som form föreslås att marken under bron fylls upp i samma utbredning som bronns projicering från ovan och beläggs med avgränsade ytor med sprängsten enligt skiss och bifogat fotoexempel. För vägområdet är det viktigt att bron och dess ramper ges ett lätt intryck och släpper in så mycket dagsljus som möjligt både i vägrummet och för GC-vägen.

Skyltar:

Skyltningen till avfarten till Flemingsberg bör utformas där platsen för skyltpelare förstärks med stensättning eller plantering.



Ovan: Illustration visar exempel på gestaltningsdetaljer för bro med avrundad kantbalk, WSP



Ovan: Illustration Trafikplats Högsolan i riktning mot Tullinge, Bilden visar den upphöjda stensättningen med sedum samt den bearbetade slättkonen vid brofästet, WSP



Ovan: Den förslagna upphöjda trafikplatsen med ramper på pelare och ordnade ytor under ramperna, skiss/samordningsmodell, WSP



Ovan: Markytan som i plan begränsas av cirkulationen gestaltas med två svagt sluttande halvcirklar. Ytorna avgränsas med kanter i cortenstål och beläggs med fält av sprängsten och sedum.



Ovan: Utsnitt mot Flemingsbergs station från VR modell, bilden visar det utrymme under rampen där dagvatten samlas till ett fördröjande magasin, ur samordningsmodell, WSP

Gestaltning delsträcka 7a- Vägområde under Trafikplats Högsolan---forts

Dagvattenhantering:

Dagvatten från vägbanken leds till lågpunkter längs väg 226. Långsträckta fördröjnings- och reningsmagasin är planerade i anslutning till bron mot spårområdet. Magasinen utformas som ett breddade diken. Fördröjningsdammarna tillför goda kvalitéer i vägmiljön. Dikesmagasinen utformas med flacka slänter för enkel skötsel. En kombination av tillfälliga stående vattenytor i kombination med torktåliga gräsarter i dammens slänter ger platsen ett välvårdat utseende även när dammen under torrperioder inte är vattenfylld.

Mittremsan:

Mittremsan utförs i genomsläppligt stenmaterial.

Slänter, Bergskärning/Jordskärning:

Genom att ramperna och bron anläggs på pelare bildas öppna utrymmen under bron och under ramperna som utnyttjas för dagvattenmagasin och till gestaltning i trafikmiljön.

På västra sidan mot Flemingsberg ansluter vägen mot omgivande mark med höga berskärningar.

GC-vägen

Vid Trafikplats Högsolan leds GC-vägen på östra sidan om ramperna och under den upphöjda cirkulationen. Stråket går i en båge genom portalen som bildas av brofästet till vänster och ramper till höger. De bearbetade ytorna under ramperna och cirkulationen skapar ett värde, mänsklig skala och en platsbildning som ger ett avbrott i till i övrigt spartanska trafikmiljön längs gång- och cykelstråket.

Ramperna för GC-vägen upp till cirkulationen förläggs delvis på pelare vilket ger en visuell kontakt med naturmarken öster om trafikplatsen.



Ovan: Vy från GC-vägens möte med bron och cirkulationen.
Väl omhändertagna ytor bidrar till helhetsupplevelsen av stråket mellan Flaggplan och Flemingsberg.

Belysning

På ramperna:

Gatljusarmatur på stolptopp, 10 meter stolpe. Montage med fotplatta på den fristående delen av rampen.

Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

Väg 226:

Gatljusarmatur i mittremsan på dubbelarm, 12 meter stolpe. Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

Effektljus:

För att förstärka platsens karaktär föreslås effektbelysning som inarbetas i miljön under bron och i vägområdet som tillhör Trafikverket.

De två planteringsytorna längs sidorna belyses med ett varmt accentljus i form av breda och smalstråliga spotlights med färgtemperatur 3000K.

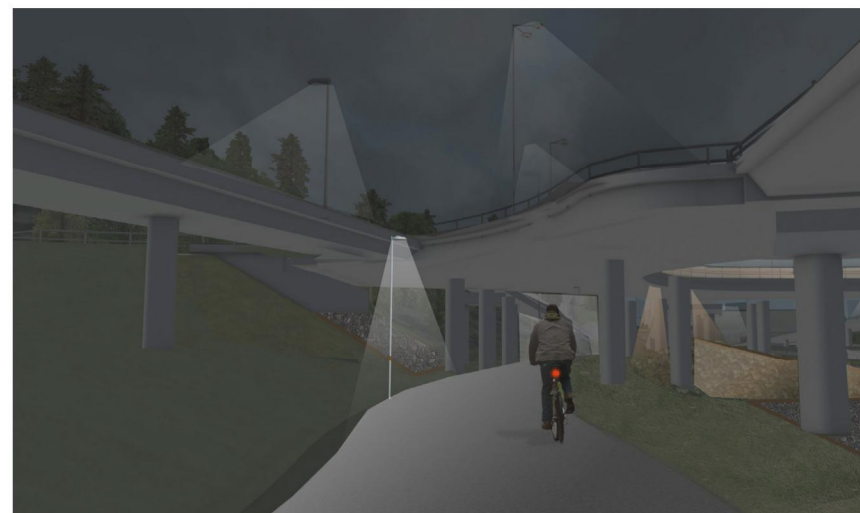
Armaturljusen placeras i tak och eventuellt på intilliggande pelare. Ett linjärt ljus belyser skivstöden vid in- och utpassage under bron för att förtydliga konstruktionen. LED-listor med färgtemperatur 3000 K monteras dikt tak på båda sidorna av skivstöden. Genom att belysa skivstöden och planteringsytorna ökar rumsligheten under bron. För att uppnå belysningskraven på vägbanan kompletteras anläggningen med tunnelbelysning monterad i taket på de 4 infarterna under bron samt en stolparmatur i mittremsan.

Gc-väg:

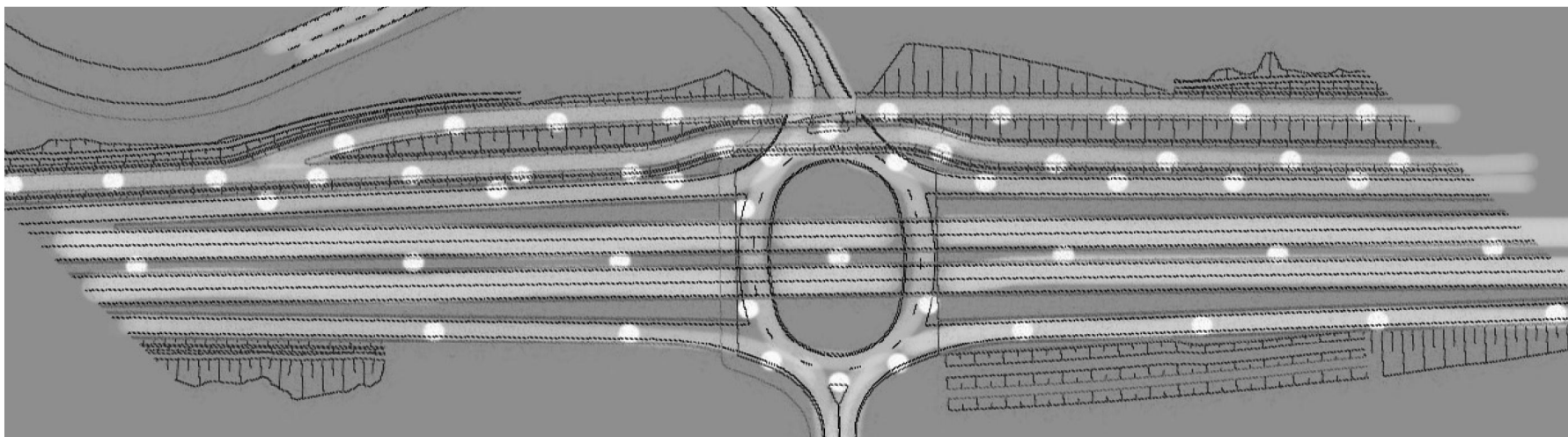
Neutralvitt ljus 4000 K, typ Philips Iridium LED. Armaturen monteras på stolptopp på 6 meters stolpe.



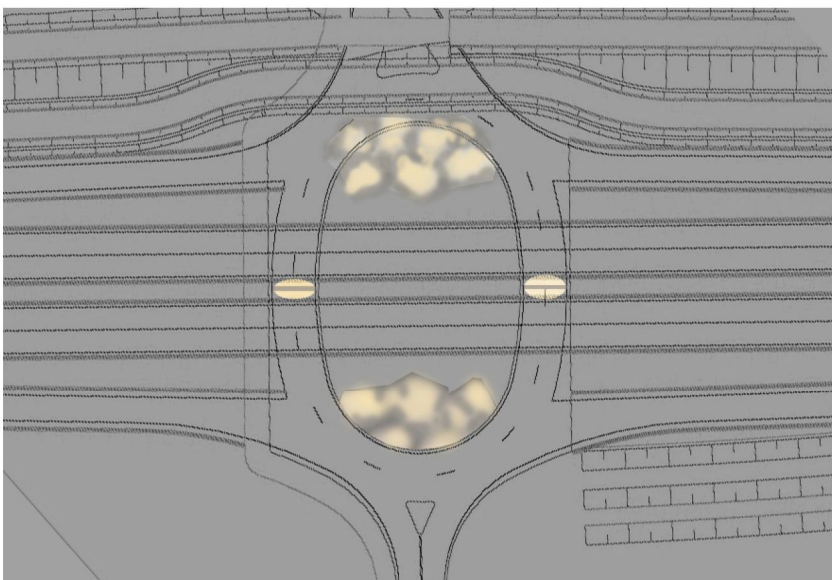
Ovan: Förslag på belysning av skivstöd. Belyst planteringsyta skymtar uppe till höger, illustration WSP



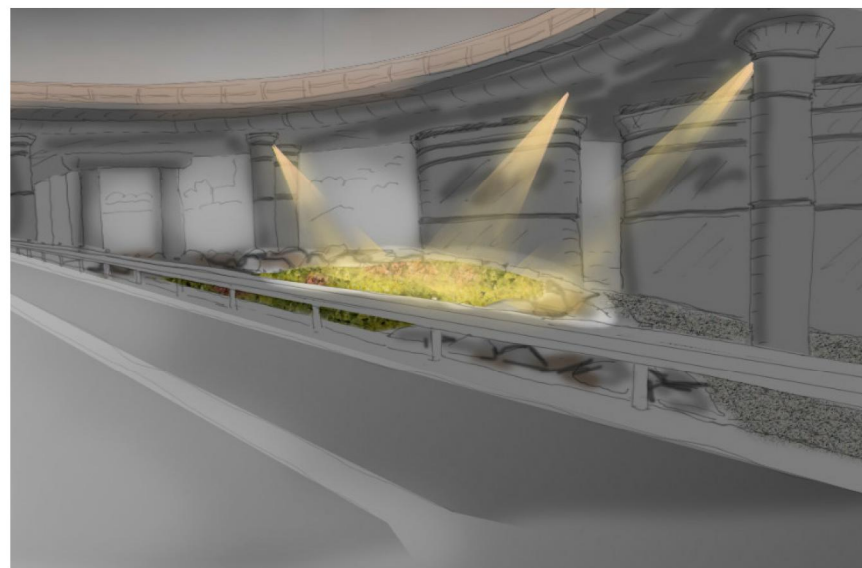
Ovan: Gc-väg under Tpl Högskolan, illustration WSP



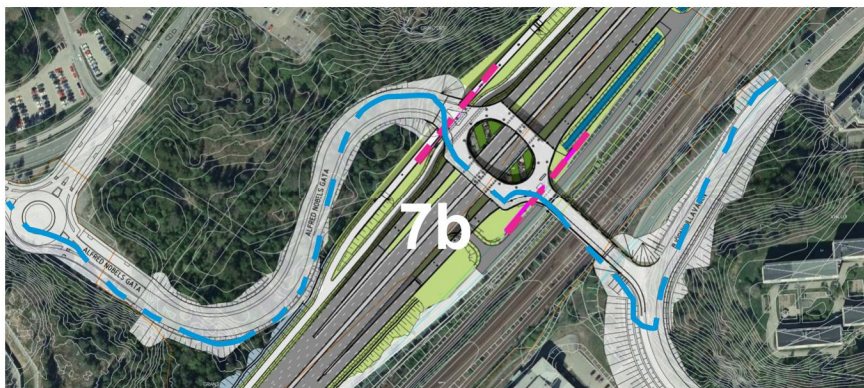
Ovan: Översikt vägbelysning, Tpl Höskolan, illustration WSP



Ovan: Planvy effektbelysning väg 226, illustration WSP



Ovan: Belyst planteringsyta, illustration WSP



Ovan: Delsträcka Trafikplats Högsolan ovan bron med det kommunala cykelstråket i blått,

Gestaltning delsträcka 7b Vägområde på Trafikplats Högsolan, Huddinge kommun

Markbeläggningar

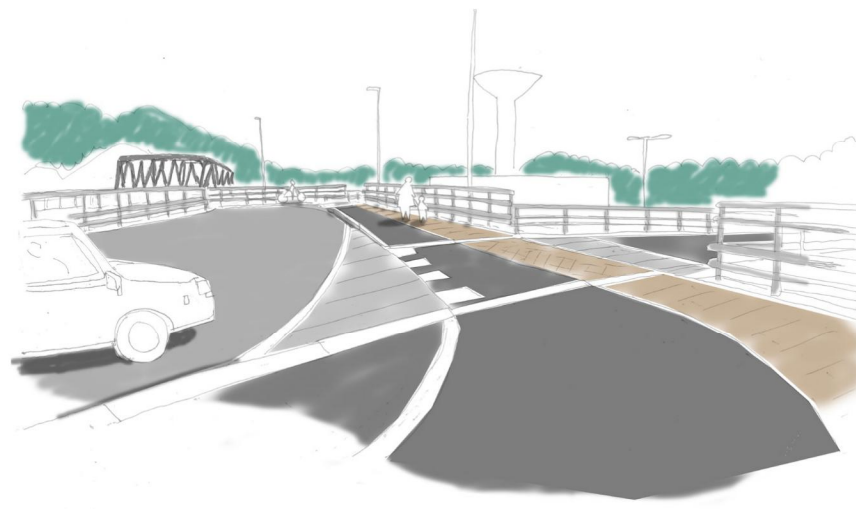
Oskyddade trafikanter kommer att passera bron. Beläggningar och linjemarkeringar skall höra ihop med gestaltningen av Alfred Nobels allé.

Vid övergången över bron föreslås att gångbana och cykelbana får skilda beläggningar, exempelvis genom platsättning av gångbanan alternativt färgad betong eller asfalt.

Som avgränsning mellan biltrafik och oskyddade trafikanter föreslås upphöjda kantstöd.



Ovan: Trafikplats Högsolan ovan bron ur samordningsmodell, WSP



Ovan: Exempel på åtgärder för att markera gång- och cykelbanor i trafikmiljön.

Räckten

Trafikplatsen ovan bron omgärdas av räckten som skall uppfylla säkerhetskrav för påkörning. Räckena kommer att vara en dominerande detalj ovan bron. Räcktet bör samordnas med den fackverksbro som byggs över järnvägsspåren. I bifogade exempel föreslås en färg- och ljussättning av fackverksbron, där färg och ljus även ska ha samhörighet med brorräckena. I exemplet, räcke med nätfyllnad och ljus i räckets överliggerare kan gestaltningen få en samhörighet med fackverksbron.

Belysning

Vägbelysning med enkelarm på 10 meters stolpe.

Armatur Elipt LED. Vid trafiksituationer som korsningar och överfarter av cykelväg används förstärkt belysning med god kontrastverkan.

I vägräckena integreras belysning och fungerar både vägledande och ökar rumsligheten. Räcktet utformas med nätfyllnad för att ljuset ska framhävas på bästa sätt och undvika stickiga ljuspunkter.

Se bildexempel till höger.



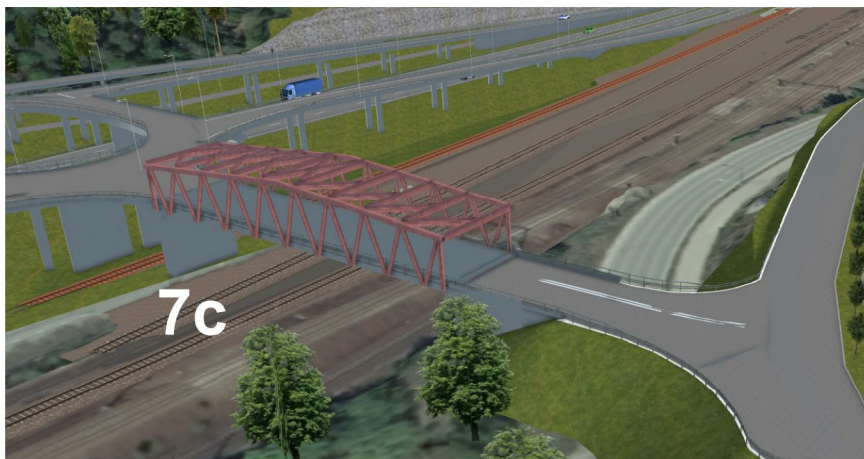
Ovan: Med stöd av ljusgestaltning tydliggörs trafikplatsens form och ledning längs gångstråket för Tpl Högskolan, illustration WSP



Ovan: Exempel på godkänt högkapacitetsräcke med nätfyllnad och infälld LED-belysning, Birsta Safety road



Ovan: Elipt LED



Ovan delsträcka 7C-Trafikplats högskolan anslutning Björnkulla,

Gestaltning delsträcka 7c

Vägområde mellan Trafikplats Högskolan och Björnkulla, Huddinge kommun

Byggnadsverk:

Fackverksbron föreslås få en svag bågform som ger bron ett spänstigt utseende. Färgsättning av stålet kan göras med t.ex två färger som tillsammans med ljussättning kan bilda spännande effekter i dags- och kvällsljus. Ett smalstråligt varmt ljus fångar upp brons konstruktion.

Räcken:

Samordnas som en helhet över Trafikplats Högskolan.



Ovan: Fackverksbron med separat gångväg. Räcken och brokonstruktionen utformas och färgsätts för att ge bron ett tydligt uttryck som port till Huddinge kommun. Illustration WSP



Ovan: Inspirationsbild Ekenbergsbron, Sundbyberg, Stockholm

Belysning

Brons fackverkskonstruktion fångas upp genom ett smalstråligt varmvitt ljus 3000K.

Räcket med integrerad belysning löper längs med sidorna och ger ljus åt både cykel - och körbanan.

Stor hänsyn ska tas till bländning. Provbelysning ska ske på plats.



Ovan: Fackverksbron belyses nattetid med varmgula färger som ger bron en tydlig identitet. Gång och cykelstråket genom trafikplatsen och över bron markeras med infällt LED-ljus i räcken, illustration WSP



Ovan: Fackverksbron, illustrerad belysning av fackverket, WSP

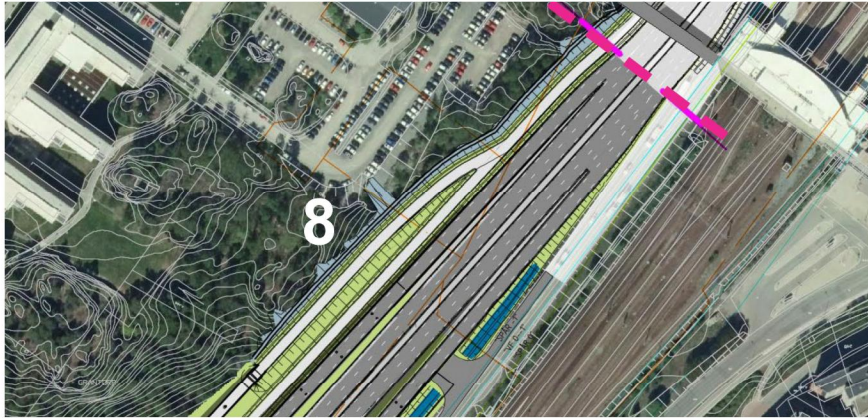


Ovan: Birstaräcket är exempel på godkänt räcke ur trafiksäkerhetsperspektiv.



Ovan: Munksjöbron, Jönköping. Exempel på liknande belysning.

8.8 Trafikplats Högsolan till Stationsområdet



Delsträcka 8 Stationsområdet ur samordningsmodell, WSP



Bergskärningar vid stationsområdet, ur samordningsmodell, WSP

Gestaltning delsträcka 8

Trafikplats Högsolan till Stationsområdet

Gestaltningsförutsättningar:

Ramper från cirkulationen möter huvudvägen.

Vägområdet avgränsas mot högskolan på västra sidan med en tydlig bergskärning

Geometri:

Vägen är 4-filig vid stationen.

Sidovägar/Ramper m.m:

Gångvägsramp ansluter dikt an till bergvägg

Bergskärning/Jordskärning:

Bergskärningen blir markant från stationen och söderut förbi högskolan.

Från Flemingsbergs station kan man från gångbron se mot bergskärningen.

På grund av vägområdets närhet till angränsande fastighet kan det på denna sträcka bli nödvändigt att ställa slänten med hjälp av gabionmurar om inte berget har tillräcklig utbredning eller hållfasthet.

Mittremsan

Mittremsan beläggs med genomsläpplig grusmaterial.

Vid mötet med angränsande befintlig trafikmiljö närmare stationen anpassas mittremsans utformning till den gestaltning som gäller närmare stationsområdet, exempelvis beläggning med betongplattor eller gatsten.

Byggnadsverk:

Förbindelsebron från stationsområde ersätts tillfälligt under utbygganden av vägen. Anpassning av permanent bro görs i samråd med kommunen.

Vägräcken:

Räcken ska vara rörräcken.

Skyltar:

Skyltning till infarten på ramper till Flemingsberg bör utformas med ett enhetligt utseende från både söder och norr. Som princip kan skyltarnas plats förstärkas genom exempelvis ordnad stensättning passande den urbana miljön när man närmar sig Flemingsberg.

GC-vägen

Sträckan trafikplats Högsolan till Flemingsberg går mellan höga bergväggar och rampen upp till cirkulationen. Sektionen mot berget har optimerats för att få en så stor distans mot berget och vägmiljön som möjligt. Omsorg om materialval, utformning av anslutande ytor och god belysning är en förutsättning för en positiv upplevelse av sträckan.



Gång- och cykelstråket mellan bergskärningen och rampen

Belysning**På ramperna:**

Gatulusarmatur på stolptopp, 10 meter stolpe. Montage med fotplatta på den fristående delen av rampen.

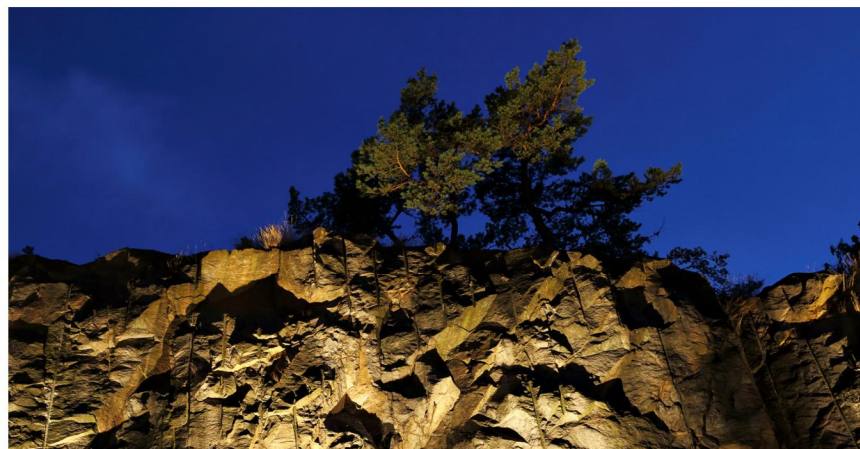
Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

Väg 226:

Gatulusarmatur i mittremsan på dubbelarm, 12 meter stolpe. Neutralvitt ljus 4000K, typ Philips Iridium LED.

Effektljus:

För att förstärka platsens karaktär föreslås effektbelysning av den höga bergväggen. Bergsidan belyses med ett varmt accentljus i form av breda och smalstråliga spotlights med färgtemperatur 3000K.



Exempel på belyst bergskärning. Foto WSP Ljusdesign

Gc-väg:

Neutralvitt ljus 4000 K, typ Philips Iridium LED. Armaturen monteras på stolptopp på 6 meters stolpe.

Riktlinjer för gestaltungsarbetet

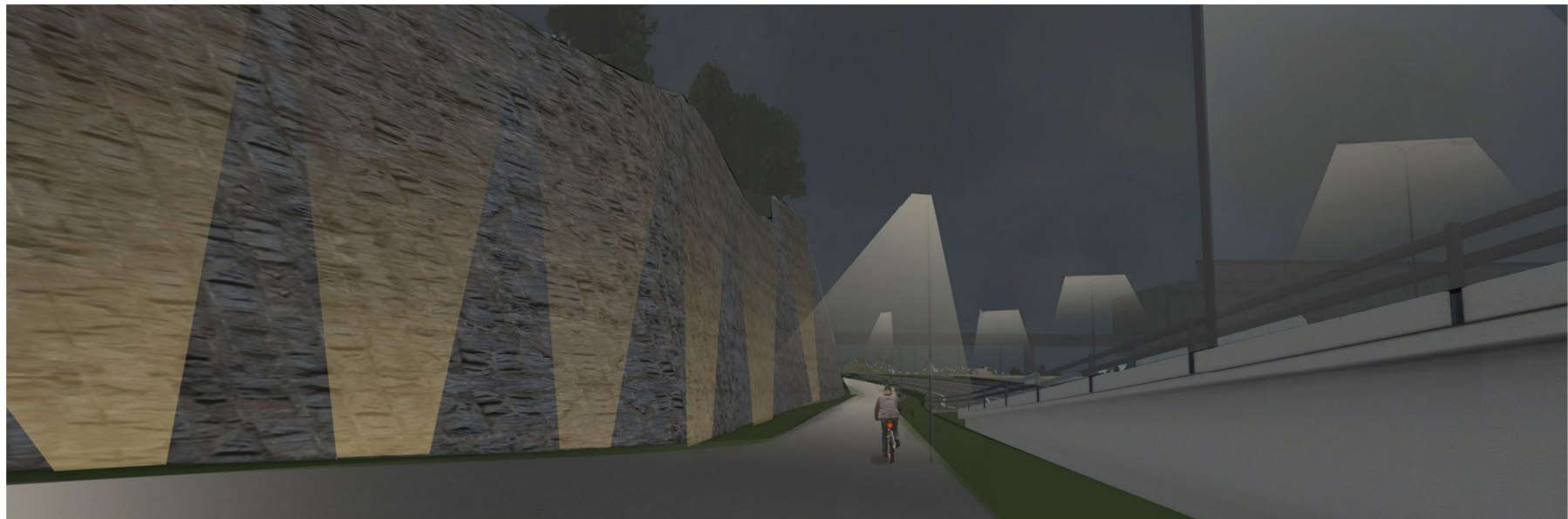
Detaljstudering av bergets utbredning och ev. terrassering.

Ytor närmast GC-vägen gestaltas med en högre detaljnivå än vägrummet i övrigt

Platsen detaljstuderas i samråd med bro-, väg- och belysningsprojektör.

9. Drift och underhåll

Vägläntrar slås en gång om året, ängsytor efter blomning. Sidoräcken placeras 1 meter från vägbankkanten för att underlätta snöröjning. Eventuella planteringar ska vara lättskötta och robusta. Sidoområden avjämnas och besås. Befintlig vegetation i anslutning till vägområdet gallras och röjs för att underlätta återetablering av växtlighet.



Vy - Effektbelysning av bergsidan ger en upplevelse nattetid och markerar entrén till Flemingsberg

10. Gestaltungsfrågor i kommande skeden och rekommendationer inför fortsatt arbete

De intentioner, tankar och idéer som beskrivs i gestaltungsprogrammet och genomsyrat vägplaneprocessen förs över till nästa fas i projekteringen.

I den process som följer tas arbetshandlingar fram som i detalj visar den tänkta utformningen.

Gestaltungsprogrammet ger riktlinjer för flera viktiga utformningsfrågor som i samverkan kommer att ge den helhet och omsorg om vägen som eftersträvas.

Följande frågeställningar är i detta projekt viktiga att bearbeta:

- Byggnadsverk - sammanhållen gestaltning av bro, brostöd, räcken och brokoner.
- Räcken - samma räkestyp eftersträvas längs hela sträckan, samordnas med anslutande etapper längs hela sträckan
- Skärningar i berg utformas med god anpassning till sidoområden och hur avrundning och återföring av växtlighet kan ske.

- Belysning - skall ha ett sammanhållet uttryck. Utredning bör göras för utformning av rörräcke med integrerad belysning samt platsanpassad belysning vid trafikplats Högsolan.
- Sidoområden och slänter - bearbetning och anpassning till omgivning samt återställning av temporära arbetsytor.

I kommande förfrågningsunderlag formuleras riktlinjer för utförandet av Huddinge kommuns del i Trafikplats Högsolan.

Avstämning, samordning och uppföljning av att riktlinjerna för gestaltning följs regleras i avtal mellan Trafikverket och kommunen.



Trafikverket, 172 90 Sundbyberg Besöksadress: Solna Strandväg 98
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se