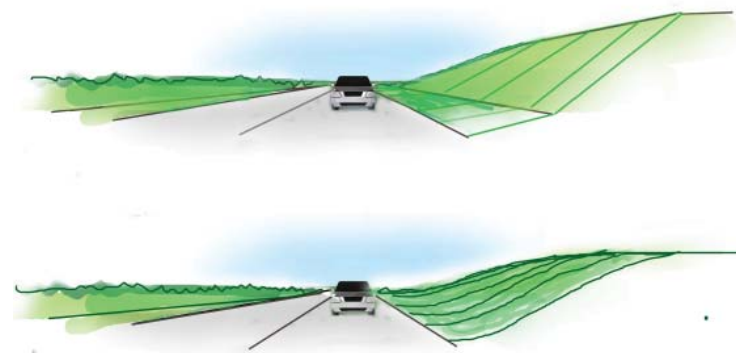


GESTALTNINGSPROGRAM

Väg 25, Kalmar-Halmstad, Österleden, trafikplats Fagrabäck

Växjö kommun, Kronobergs län

Vägplan, 2016, Projektnummer: 144731



Trafikverket

Postadress: Kungsgatan 8, 352 33 Växjö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gestaltungsprogram, Väg 25, Kalmar-Halmstad, Österleden, trafikplats Fagrabäck

Författare: Katharina Henriksson, WSP Sverige AB, Box 34, 371 21 Karlskrona

Uppdragsansvarig: Reino Erixon, WSP Sverige AB, Box 34, 371 21 Karlskrona

Granskare WSP: Cecilia Hjorth, WSP Sverige AB, Box 34, 371 21 Karlskrona

Kontaktperson och projektledare Trafikverket: Magne Holm, Trafikverket, 010-123 68 71

Dokumentdatum: 2016-05-09

Ärendenummer: TRV 2015/14389

Version: 0.1

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
2.Övergripande beskrivning.....	7
3. Fylleryds naturreservat	13
4.Styrkor och potential samt svagheter och känslighet.....	19
5. Mål.....	21
6. Övergripande gestaltungsprinciper	22
7. Detaljerade åtgärdsförslag	25
8. Drift och skötsel.....	60

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Detta Gestalttningsprogram ingår som en del i vägplanen för Väg 25, Kalmar-Halmstad, Österleden trafikplats Fagrabäck, strax öster om centrala Växjö. Nämda vägar är idag hårt trafikerade av trafik kopplad till arbetspendling och långväga person- och godstransporter. Framförallt väg 25, som är en nationell stamväg, har idag brister både avseende trafiksäkerhet och framkomlighet. Ett stort problem är vidare att genomfartstrafik måste samsas med lokaltrafiken och att långa köer periodvis bildas, samt att oskyddade trafikanter korsar väg 25 i plan mellan Högstorp och Fyllerydsskogen. Trafiksituationen bedöms på grund av ovanstående faktorer som otillräcklig och omfattande åtgärder för att förbättra situationen måste därför göras. Under projektet har olika alternativa lösningar på trafikplatsen tagits fram. Trafikverket har under projektets gång genomfört kontinuerliga samråd med Växjö kommun gällande val av alternativ och dess utformning. Utifrån resonemangen som framkommit förordar både Växjö kommun och Trafikverket det alternativ som går under benämningen 1C och som detta Gestalttningsprogram baseras på. Detta val grundar sig på följande punkter:

- Alternativ 1C är något enklare i sin utformning.
- Alternativ 1C medför mindre intrång i intilliggande naturreservatet.
- Alternativ 1C medför bättre cykelstråk.
- Alternativ 1C innebär mindre kostnader och risker med avvattning en.

1.2 Syfte och projektmål

Det övergripande syftet med projektet, är att minska restider för arbetspendling, långväga resor och godstransporter samt att säkerställa att detta sker på ett trafiksäkert vägnät. Följande mål har formulerats för projektet:

- Åtgärden skall bidra till en fullt fungerande trafikplats och ny mötesseparerad väg som anpassas till det övergripande vägnätet för Växjö och som samtidigt passar in i det nationella vägsystemet. Åtgärden ska ha kapacitet för framtida trafikökning
- Förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken
- Hänsyn ska tas till naturreservatet och tillgängligheten dit
- Åtgärden ska på ett attraktivt sätt bidra till stadens gestaltning trafik med gods- och persontåg.

1.3 Syfte med Gestalttningsprogrammet

Gestalttningsprogrammet är tänkt att kunna användas som ett underlag vid vägprojekteringen och har som syfte att:

- Beskriva områdets karaktärsområden och landskapets uppbyggnad idag.
- Beskriva landskapets styrkor och potential, samt känslighet och svagheter
- Beskriva gestalttningsmål och gestalttningsidé för området samt detaljerade åtgärdsförslag.
- Beskriva strategier för att dämpa intrånget i landskapet.
- Bygga vidare på de gestalttningsavsikter som tagits fram i samband med det inledande målbildsseminariet.

1.4 Material och metod

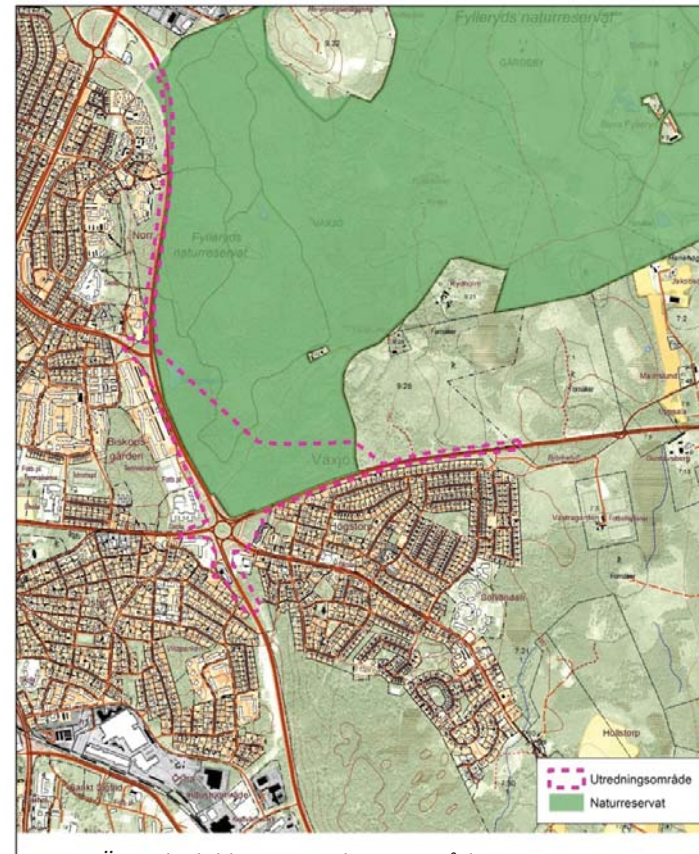
Gestaltningssprogrammet baseras på litteraturstudier, översiktlig inventering i fält, kart- och bildstudier samt studier av den digitala modell som tagits fram över området.

1.5 Upplägg

Gestaltningssprogrammet inleds med bakgrund, syfte och mål, avgränsning samt material och metod, sedan följer en beskrivning av landskapets förutsättningar med natur- och kulturhistoriska aspekter liksom topografi och rekreation/friluftsliv mm. Efter dessa delar finns en sammanställning av landskapets styrkor/potential och känslighet och svagheter. Slutligen följer mål och övergripande gestaltungsprinciper samt detaljerade åtgärdsförslag indelat utifrån delområden. I slutet finns även ett stycke som tar upp drift och skötsel.

1.6 Avgränsning

Utredningsområdet rymmer delar av väg 25 och väg 27, del av Fagrabäcksvägen, Fagrabäcksrondellen samt delar av Fyllerydsskogen öster om Växjö centrum. Gestaltningssprogrammets tyngdpunkt ligger i den södra delen av detta område, där intrång i Fylleryds naturreservat kommer att behöva göras och omfattande ombyggnationer med ny trafiklösning krävs. Det är även här som den nya trafiklösningen medför en ny stadsentré till staden.



Figur 1. Översiktssbild över utredningsområdet.

2 Övergripande beskrivning

Utredningsområdet innehåller många olika delar vilka tillsammans skapar en komplex situation. Landskapet är kontrastfyllt med flera olika karaktärer och inslag. Här möts land och stad, villabebyggelse, naturreservat, skola, samt flera hårt trafikerade vägar.

Entrén mot Växjö från öster på väg 25, ramas inledningsvis in av glesare skog, utmed den norra sidan av vägen som övergår i tät skogsmark där Fylleryds naturreservat tar vid. Det stadsnära naturreservatet med höga rekreativa- och biologiska värden utgör med sin täta skogsmark en kontrast till staden. Närheten till naturreservat är mycket värdefull och en stor tillgång för Växjös invånare.

Tyvärr har de som bor närmast naturreservatet sämst möjlighet att ta sig dit idag. I söder utmed väg 25 avgränsas villaområdet Högstorp av en bullervall och det finns inget säkert sätt att korsa väg 25 och ta sig in i naturreservatet. Beträffande mötet mellan land och stad sker detta utmed väg 25 utan mjukare övergång där stadsmässigheten succesivt ökar. Det storskaliga vägområdet innehåller få signaler som antyder att trafikanten närmar sig staden, det är först framme vid Fagrabäcksrondellen som mötet blir tydligt.



Figur 2. Översiktsbild över några av de viktigaste delarna i det berörda landskapet.

2.1 Området runt Fagrabäcksrondellen

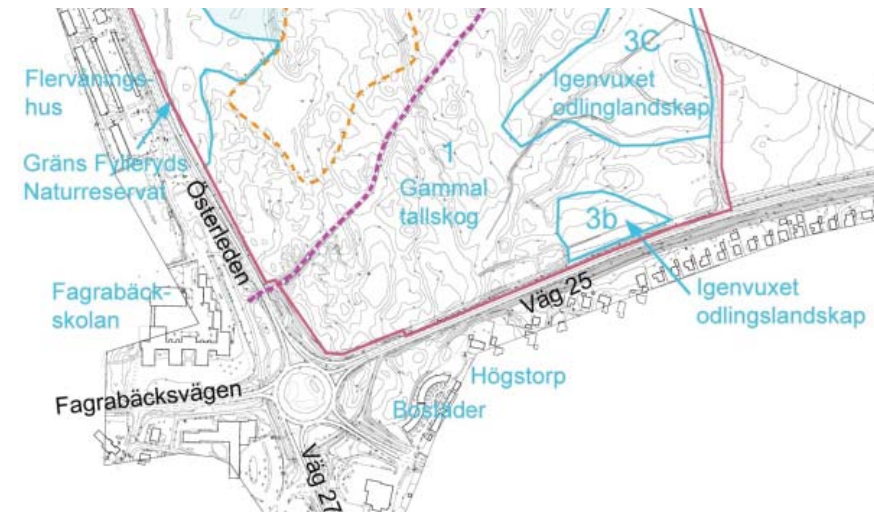
Fagrabäcksrondellen fungerar som en port till staden, om än relativt otydlig, på håll smälter rondellytan med sin naturlika plantering visuellt samman med omgivande naturmark. När man närmar sig Fagrabäcksrondellen med bil är det visuella intrycket mycket storskaligt. Fagrabäcksrondellen är en stor cirkulationsplats med en diameter på ca 40 m och fem anslutande vägar: Väg 25, väg 27, Österleden samt Högstorsvägen och Fagrabäcksvägen.



Figur 3. Vy mot Fagrabäcksrondellen från väg 25

Vägarna har höga armaturer placerade i mittrefugerna, och stora områden, består av öppna gräsytor, utan detaljer eller variation. Detta gäller även för mittrefugerna som består av asfalt och gräs.

Från väg 25 bildar de skogsklädda höjdpartierna på båda sidor om vägen en port strax före cirkulationsplatsen, och som nämnts smälter vegetationen på håll samman visuellt med vegetationen i Fagrabäcksrondellen. Denna terräng skyddar bakomliggande bostäder från buller och visuell störning.

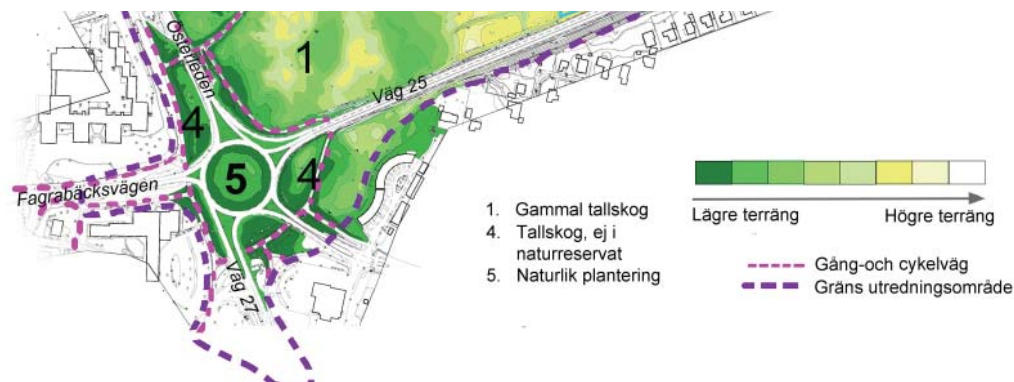


Figur 4. Översiktsbild som visar området runt Fagrabäcksrondellen



Figur 5. Översiktsbild som visar området intill Fagrabäcksrondellen

På den västra sidan av cirkulationsplatsen ligger skolor, hotell och villabebyggelse. En stor andel gående och cyklister passerar området som har flera gång-och cykelvägar. Det är idag lätt att ta sig runt cirkulationsplatsen utan att behöva korsa de högtrafikerade vägarna. En stor del närboende passerar cirkulationsplatsen på väg mot naturreservatet, på den gång-och cykerväg som leder under Österleden till Fylleryds naturreservat. Detta stråk är en del av cykelleden Växjö runt och är även karakteriserat som ett av stadens gröna stråk, kopplat till övrig grönstruktur.

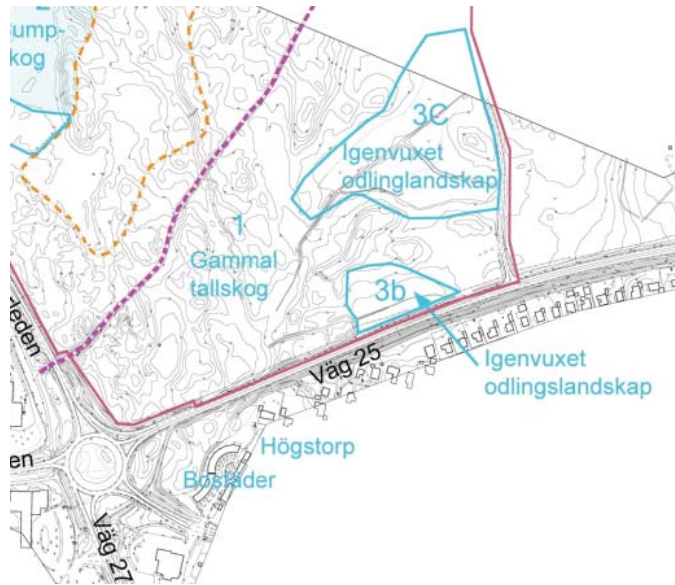


Figur 6. Översiktsbild som visar topografi, vegetation samt gång-och cykelstråk runt Fagrabäcksrondellen.

Övriga sidoområden har terräng som sluttar ned mot gång-och cykelstråken som går i tunnlar under vägarna. Själva cirkulationsplatsen har en svagt kuperad mark med mjuka vegetationsbevuxna kullar. Markmodelleringen i kombination med vegetation gör det svårt att överblicka trafiken.

2.2 Området intill väg 25

Fylleryds naturreservat angränsar till vägen på den norra sidan. På den södra sidan har bullervallen mot villaområdet Högstorp på senare år fått omfattande planteringar med olika arter av buskar. Det finns idag ingen säker övergång för allmänheten över väg 25 till Fylleryds naturreservat. Däremot finns en viktig entré till naturreservatet för fordonstrafik via avfart från väg 25 mot Vaistorpet. Bullervallen på den södra sidan sträcker sig hela vägen utmed villaområdet Högstorp. På den norra sidan ligger vägen lägre än naturreservatets terräng.



Figur 7. Översiktsbild som visar området intill väg 25.

Bullervallen utgör en visuell och ljudmässig barriär gentemot området Högstorp. Även det faktum att vägen ligger lägre än naturreservatet bidrar till viss avskärmning.

Från väg 25 har man på några ställen en siktlinje mot stadens kyrktorn.



Figur 8. Översiktsbild som visar området intill väg 25.

2.3 Området intill Väg 27

Utmed riksväg 27 är situationen annorlunda. Här är övergången mellan land och stad mjukare då gallring av omgivande skogsmark utförts och siktlinjer mot bebyggelsen skapats. Öster om vägen ligger ett större dagvattenmagasin som nyligen anlagts och där har även nyplanteringar utförts. Utgallringar och omhändertaget sidoområde medför att trafikanten får en tydligare hänvisning om att man närmar sig staden.

Där väg 27 mynnar vid Fagrabäcksrondellen är intrycket storskaligt, och flaggorna och skyltningen, som hör till bensinstationen söder om cirkulationsplatsen, utgör det starkaste blickfånget.



Figur 9. Mittrefuger och armatur ger ett storskaligt intryck vid Fagrabäcksrondellen, vy mot söder och väg 27.

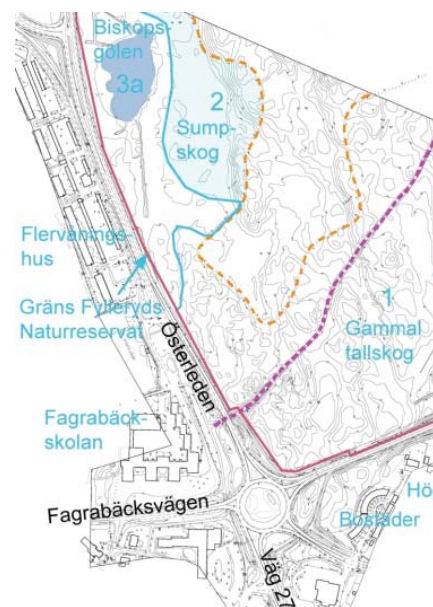
2.4 Området intill Österleden

Det visuella intrycket från Österleden är i stort sett detsamma som från väg 25.

Vegetation ramar in båda sidor av vägen i mötet med cirkulationsplatsen och dessa smälter på håll samman med Fagrabäcksrondellens naturlika planteringar.

Även Österleden, har en storskalig karaktär med få signaler om närheten till stadens centrum som bara ligger ca 1 km bort. Vägen passerar Fylleryds naturreservat som ligger på den östra sidan, och också våtmarken Biskopsgölen som ingår i naturreservatet.

Väster om vägen ligger Fagrabäckskolan, som är en grundskola, åk 7-9, med ca 650 elever. Skolan använder ofta naturreservatet i undervisningen.



Figur 10. Översiktsbild som visar området runt Fagrabäcksrondellen

Väster om Österleden ligger flervåningshus som är exponerade för vägens buller. Det visuella intrycket från Österleden är i stort sett detsamma som från väg 25. Vegetation ramar även här in båda sidor av vägen i mötet med cirkulationsplatsen och dessa smälter på håll samman med Fagrabäcksrondellens naturlika planteringar. Även Österleden, har en storskalig karaktär med få signaler om närheten till stadens centrum som bara ligger ca 1 km bort. Vägen passerar Fylleryds naturreservat som ligger på den östra sidan, och också våtmarken Biskopsgölen som ingår i naturreservatet.

På den västra sidan av Österleden fyller vegetation i form av bland annat tallar, en viktig avskärmande roll gentemot Fagrabäcksskolan. Det finns idag goda möjligheter för allmänheten att ta sig under Österleden och in i Fylleryds naturreservat. Från bostadsområdet Högstorp finns det ingen möjlighet att ta sig planskilt in i Fylleryds naturreservat utan att ta sig in via Fagrabäcksrondellen och porten under Österleden eller korsa väg 25 i plan.

Det viktiga stråket som leder gång- och cyklister in i naturreservatet går igenom en tunnel under vägen i höjd med Fagrabäcksskolan. Det finns även gång- och cykelvägar utmed Österleden som bland annat är förbundna med stråken vid Fagrabäcksrondellen och som leder vidare till flera andra grönområden i staden. Österleden ligger högre än intilliggande gång- och cykelstråk, men närmast Fagrabäcksrondellen stiger terrängen på den östra sidan inne i naturreservatet kraftigt och vägen ligger betydligt lägre än detta parti.



Figur 11. Gångtunneln under Österleden som förbinder Fylleryds Naturreservat med området vid Fagrabäcksskolan.

3 Fylleryds naturreservat

Fylleryds naturreservat angränsar till Österleden samt Väg 25, och är ett kommunalt infört reservat. Syftet med naturreservatet är att långsiktigt bevara och sköta området så att Växjöbornas behov av rekreationsmark tillgodoses. För naturreservatet i stort är friluftsentresset huvudsyftet, även om det i vissa områden kan vara naturvärden liksom kulturhistoriska värden som har företräde.

I reservatsbestämmelserna står att biotoper med särskilda naturvärden eller kulturhistoriska värden ska bevaras och vårdas samt vid behov synliggöras.

I beslutet om upprättande av naturreservat som togs 1998-08-13, anges angående området vid Fagrabäcksrondellen: "Den exakta gränsdragningen mot trafikplatsen är inte klarlagd, främst beroende på att den framtida lösningen ännu inte är utredd. Här föreslås därför att gränsen anges som en zon. Fram till dess ny trafikplats byggs gäller den yttre delen av zonen. Gränsen ute i terrängen, markeras också här till dess annan trafiklösning genomförs. Minimalt intrång i skogen ska eftersträvas och kan inte ta mer anspråk än vad zonen maximalt anger."

Det är omöjligt att i samband med en framtida utbyggnad av trafikplatsen undvika påverkan på naturreservatets värden. Både i den zon som avsatts för framtida utbyggnad och inom intilliggande områden finns exempelvis den äldre värdefulla tallskogen. Vägens utformning och läge i terrängen spelar dock en viktig roll för hur detta intrång kan minskas, och de negativa konsekvenserna som intrånget medför kan minimeras.



Figur 12. Tallskogen öster om Fagrabäcksrondellen.

3.1 Kulturhistoriska aspekter

Det landskap som omfattas av Fylleryds naturreservat har varit skogsbevuxet i ca 100 år. Redan under perioden 1600-1300 f kr röjdes områdets norra delar för bete och odling, vilket framkom efter arkeologiska utredningar som utfördes i samband med att golfbanan i norra delen av reservatet anlades. I området finns även röjningsrösen som daterats till perioden 800 f Kr-500 e Kr. Inga fornlämningar finns registrerade i utredningsområdet, men röjningsrösen har enligt reservatsbeskrivningen sannolikt funnits utmed hela höjdsträckningen i Fyllerydsskogen.

Den västra delen av naturreservatet ägdes tidigare av kyrkan och fungerade som Biskopsgården Östrabos utmark. Äldre lantmäterikartor visar en inhägnad yta markerad som Biskopshagen. Detta område ingick som löneförmån till Biskopen som därmed kunde använda skogen för bete och vedhuggning. År 1866 tilläts även försäljning av veden och området fick därmed sannolikt en ännu tydliga karaktär av öppen hagmark där bränning, bete och vedhuggning förhindrade återväxten. Under 1900-talet förvandlades sedan den glesa hagmarksskogen till en tät barrskog.

I naturreservatet finns flera torp, däribland nuvarande VAIS torpet, som tidigare ingick i Biskopsboställets ägor, men som idag tillhör Växjö's allmänna idrottssällskap. Detta torp ligger utanför utredningsområdet. I utredningsområdet ligger flera små stenbrott, med schaktytor och spår av stenbrytning. Dessa tillkom under tidigt 1900-tal då stenhuggaren P. Sandström med medarbetare fick tillstånd att bryta sten på Biskopsgårdens marker.

Våtmarken Biskopsgölen har tidigare varit större till ytan, men dikades ut under 1840-talet för uppodling, och området söder om gölen har även brukats som torvtäkt.



Figur 13. I utredningsområdet ligger spår av flera små stenbrott från tidigt 1900-tal.

3.2 Naturmiljö och biologiska aspekter

I reservatsbeskrivningen som togs fram i samband med bildandet av Naturreservatet står: "Inom området finns en stor biotopvariation med kulturmarker, lövblandskogar, bok-och ekpartier, olika typer av barrskogar, sumpskogar samt våtmarker."

Utredningsområdet domineras av tallskog med äldre tallar, ca 100 år gamla. Denna vegetation har enligt skötselplanen för Fylleryds naturreservatet höga biologiska och rekreativa värden, och är av skogsstyrelsen klassad som Naturvärde.

I väster intill Biskopsgölen finns ett område med sumpskog som har höga biologiska värden (område 2, figur 14). Vid gölen häckar flera fågelarter som kricka och knipa, här finns även värdefulla lavar och svampar. Idag är gölen relativt otillgänglig för allmänheten på grund av igenväxning av strandzonen samt den sänka marken. Generellt strandskydd på 100 meter gäller för Biskopsgölen.

Bilden nedan sammanfattar de olika vegetationskaraktärerna som finns inom och i anslutning till utredningsområdet, dessa baseras på områdesindelningen som beskrivs i skötselplanen för Naturreservatet, samt fältinventering.

Fylleryds naturreservat ingår även i området för riksintresse enligt 4 kap 6 § miljöbalken (Mörrumsån). Riksintresseområdet omfattas av avrinningsområdet för Mörrumsån inom Kronbergs län.



Figur 14. Översikt vegetationskaraktärer

3.3 Rekreation och friluftsliv

Fyllerydsskogen innehåller bl.a. motionsspår, cykelled och flera småstigar. Många idrottsföreningar bedriver verksamhet i området och använder skogsstigarna för olika typer av träning, bland annat orientering. En del av elljusspåret ligger inom utredningsområdet, liksom flera små promenadstigar och stigar som används för mountainbikecykling.

Fyllerydsskogen används även av flera närliggande skolor för idrottslektioner och exkursioner. Vintertid finns goda möjligheter för längdskidåkning.

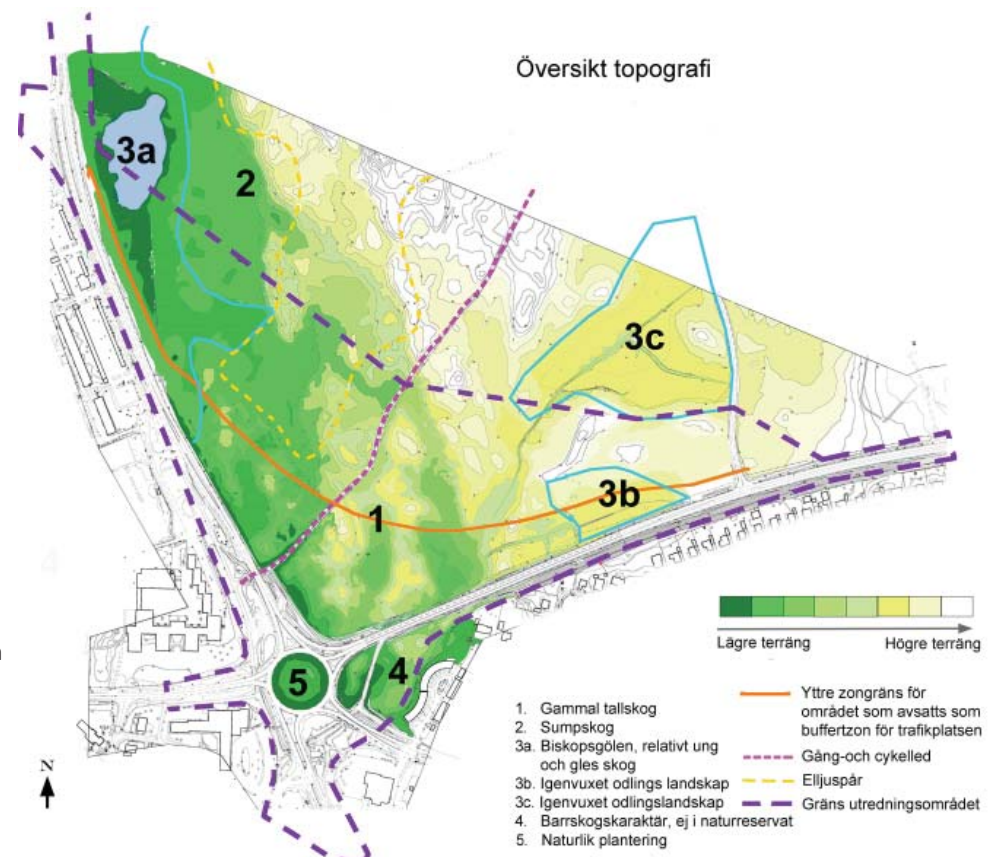
Cykelleden Växjö runt leder under Österleden och vidare genom naturreservatet och utredningsområdet, denna gång- och cykelled är även klassad som ett grönt stråk i Grönstrukturprogrammet för Växjö. Detta stråk gör att området binds samman med övrig grönstruktur i och runt Växjö.

3.4 Topografi, naturgeografiska och geomorfologiska förutsättningar.

Utredningsområdet karaktäriseras av en mycket kuperad terräng med moränhöjder, urbergskullar och bitvis rik blockighet. Inom zonen som avsatts för framtida utbyggnad av trafikplatsen är terrängen närmast Fagrabäcksrondellen mycket kuperad. Denna del skiljer sig mot området runt Biskopsgölen som är flackare. Den kuperade terrängen medför flera små och större rumsbildningar.

I den östra delen av området närmast väg 25, finns flackare ytor utan tydlig rumsbildning, och med spår av utdikning.

Större delen av området består enligt jordartskartan av sandig morän. Denna visar även områden med torv vid Biskopsgölen, torv finns även i två mindre områden i öster. Resultatet av sticksondering som utförts av geotekniker visar att lagret med organiskt material har ett djup på mellan 0,3-3,5m. Jordartskartan visar även flera mindre områden med berg i dagen. Utmed den västra sidan av Österleden, samt Fagrabäcksrondellen finns isälvsediment.



Figur 15. Översiktsbild som visar naturreservatets topografi och vilka vegetationstyper som dominerar olika delar.



- Mossetorv
- Kärrtorv
- Isälvsediment
- Tunt eller osammanhängande ytlager av torv
- Sandig morän
- Jätteblock
- Berg
- Tunt eller osammanhängande jordtäckte på berg
- Vatten

Figur 16. Utdrag ur jordartskartan.



- Mossetorv
- Kärrtorv
- Cyttja
- Tunt eller osammanhängande ytlager av
- Älvsediment, ler-silt
- Postglacial silt
- Blockmark
- Postglacial finsand
- Postglacial sand
- Svallsediment, grus
- Glacial silt
- Glacial grovsilt-finsand
- Isälvsediment
- Isälvsediment, sand
- Krön på isälvsavlagring
- Moräntäckta sorterade sediment
- Morän
- Sandig morän
- Grusig morän
- Moränrygg
- Moränbacklandskap, kullig morän
- Hög blockfrekvens på annan jordart än
- Blockrik yta
- Blockmark
- Jätteblock
- Berg
- Tunt eller osammanhängande jordtäckte
- Fyllning
- Vatten
- Jord- eller grustäkt



Figur 17. Översiktsbild som visar naturreservatets topografi och vilka vegetationstyper som dominerar olika delar.

3.5 Visuella- och audiella samband

I de yttre och flackare områdena av naturreservatet är trafiken påtaglig. Vid områdena 3b och 3a är skogen som nämnts dessutom till stora delar glesare och består av yngre träd, företräddesvis björk. Detta skapar en genomsikt gentemot intilliggande vägar och ljudet från vägen är starkare än i de mer centrala delarna av utredningsområdet.

Befinner man sig i tallskogen närmast Fagrabäcksrondellen är trafikplatsen synbar mellan träden, terrängen sluttar ned mot vägarna och vegetationen saknar i stort sätt buskskikt. Inne i den mittersta delen av området med äldre tallskog är däremot siktlinjerna mycket begränsade då skogen är tät och högvuxen. Det många höjdpartierna närmast Fagrabäcksrondellen fungerar dessutom som avskärmning mot trafiken, både visuellt och ljudmässigt.

3.6 Nuvarande markanvändning

I utredningsområdet bedrivs en försiktig gallring enligt en särskild skötselplan för naturreservatet. Skötselplanen är uppdelad i olika delar beroende på vilken vegetationskaraktären är, se figur 15, s.18.

Enligt skötselplanen ska tallskogen (1) i utbredningsområdet gallras så att en tallskog med gamla, döende och döda träd i gles struktur skapas. I blandsumpskogen (2) ska fri utveckling råda och i område 3a ska den öppna vattenytan och sikten mot denna från öster bibehållas. I 3b ska sly röjas bort för att hålla marken öppen, sälj sparas.

4 Styrkor, potential samt svagheter och känslighet

4.1 Styrkor och potential

- Området har en hög potential då det här kan skapas en helt ny stadscentré där gestaltning av mötet mellan stad och land utformas på ett genomtänkt sätt.
- I samband med den nya trafikplatsen finns möjlighet att göra Fylleryds naturreservat och därmed tallskogen som sträcker sig norrut i ett stort område, mer tillgängligt från bland annat villaområdet Högstorp. I samband med detta kan även förtydligande av entréer och informationsplatser göras. Den speciella tallskogskaraktären kan även avspeglas i gestaltning av sidoområden och om möjligt sparas och lyftas fram i dessa ytor. Även om ny trafiklösning påverkar tallskogen, kan det visuellt vara en fördel att vägsträckning dras genom skogsmark som döljer vägen, än exempelvis ett öppet jordbrukslandskap.
- Befintliga höjdparter har potential att användas som naturliga bullervallar och visuellt skydd som minskar väganläggningens exponering i anslutning till Naturreservatet.
- Utmed sidoområdet som gränsar till naturreservatet finns partier med yngre slyskog som skulle kunna användas för nya påfartsramper/vägar. Även söder om Biskopsgölen finns ett område med yngre skog som bedöms som mindre känsligt och som skulle kunna vara lämpligt för ny vägsträckning. Områden som bedöms som mindre känsliga är 3b, området med gles vegetation söder om Biskopsgölen, samt sluttningsarna ned mot Fagrabäcksrondellen. Även område 3c bedöms som mindre känsligt med yngre vegetation, även om detta område ligger längre bort från vägen.

- Stenbrottens uttryck med schaktsidor och huggna stenar och block kan om möjligt bevaras och eventuellt också tas upp symboliskt i framtida gestaltning.
- En eventuell omdragning av elljusspåret motsvarande den sträcka som går förlorad, kan medföra att andra intressanta delar av naturreservatet görs tillgängliga. Samma sak gäller för småstigarna.

4.2 Svagheter och känslighet

Tydlig entrékänsla till staden saknas idag, och närheten till staden avspeglas inte i utformningen närmast staden som präglas av storskalighet.

- Området intill Fagrabäckskolan är känsligt för förändringar som buller och visuell påverkan. Även det angränsande villaområdet, Högstorp, ligger nära nuvarande väg och är känsligt för förändringar i samband med ny trafiklösning. Flervåningshusen utmed Österleden är redan i dag påverkade av buller, men den skyddande vegetationen mellan husen och Österleden har en avskärmande effekt för de lägre våningsplanen
- Idag upplevs de omgivande vägarna intill naturreservatet olika påtagligt, beroende av topografin och på var i utredningsområdet man befinner sig. Där det finns skyddande höjder i kombination med tät vegetation upplevs omgivande vägar inte lika starkt. Sådana områden finns i de centrala delarna av tallskogen. Närmast de omgivande vägarna, skyddas inte miljön av högre terräng och skogen är gles och saknar tätare buskskikt. Dessa delar bedöms därför som mindre känsliga och redan idag starkt påverkade av buller och omgivande vägars närvaro.

- I utredningsområdet utgör elljusspåret som är centralt för friluftslivet en värdefull del. Detta innefattar motionsslingor på 4,8 km, 2,2km, 3,1km och 2,4m. Elljusspår och stigen utmed Biskopsgölen sammanfaller också till stor del med de delar som är känsliga ur biologiskt perspektiv.
- De områden som har höga naturvärden/biologiska värden och är känsliga ur biologisk synvinkel är framförallt den äldre tallskogen, samt sumpskogen öster om Biskopsgölen med sina inslag av sällsynta arter och värdefulla vegetationskaraktärer.
- Område med rödlistad art i Fagrabäcksrondellen bedöms som känsligt.
- Det finns idag inga kända fornlämningar, eller andra kulturhistoriska värden som gör landskapet känsligt ur detta perspektiv i den del av naturreservatet/övriga delar som innefattas av utredningsområdet. Det går dock inte att utesluta att exempelvis röjningsrösen eller andra idag okända fornlämningar i Naturreservatet kan påträffas i samband med vägbygget. De små stenbrotten är inte klassade som fornlämningar men kulturhistoriskt intressanta inslag i landskapet som berättar om landskapets tidigare nyttjande.
- Effekterna på den övergripande landskapskaraktären kan eventuellt innebära att vägen får en större skala och breddning/omgestaltning kan komma att påverka sidoområden.
- Den del av naturreservatet som tas i anspråk för den nya trafikanläggningen kommer till stora delar att förlora sin nuvarande karaktär på grund av nya väglösningar. Även om den nya trafiklösningen anpassas till terrängen i så stor utsträckning som möjligt, kan bergskärningar inte uteslutas, detta behöver dock inte enbart ses som negativt då bergskärningar kan ge skydd mot buller/visuell påverkan.

5 Mål

5.1 Projektmål och gestaltningen

För projektet som helhet har följande mål tagits fram:

Projektmål:

- Åtgärden skall bidra till en fullt fungerande trafikplats och ny mötesseparerad väg som anpassas till det övergripande vägnätet för Växjö och som samtidigt passar in i det nationella vägsystemet. Åtgärden ska ha kapacitet för framtida trafikökning
- Förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken
- Hänsyn ska tas till naturreservatet och tillgängligheten dit
- Åtgärden ska på ett attraktivt sätt bidra till stadens gestaltning

Av ovanstående mål påverkar gestaltningsprogrammet framförallt de två sista målen som berör naturreservatets tillgänglighet samt stadens gestaltning.

Målen för Gestaltningsprogrammet bygger vidare på projektmålen samt gestaltningsprinciperna och är följande:

Gestaltningensmål

- Gestaltningen hjälper till att förstärka tillgängligheten till naturreservatet samtidigt som mötet mellan den nya infrastrukturen och naturreservatet anpassas till landskapsbilden i så hög utsträckning som möjligt
- Gestaltningen bidrar till en attraktiv stadsentré och underlättar orienterbarheten
- Vägarna och trafikplatsen roll i landskapet tonas ned i så stor utsträckning som möjligt
- Tillgänglighet, trygghet och gestaltning för gående och cyklister förstärks
- Trafikantens upplevelse beaktas och förstärks

6 Övergripande gestaltungsprinciper

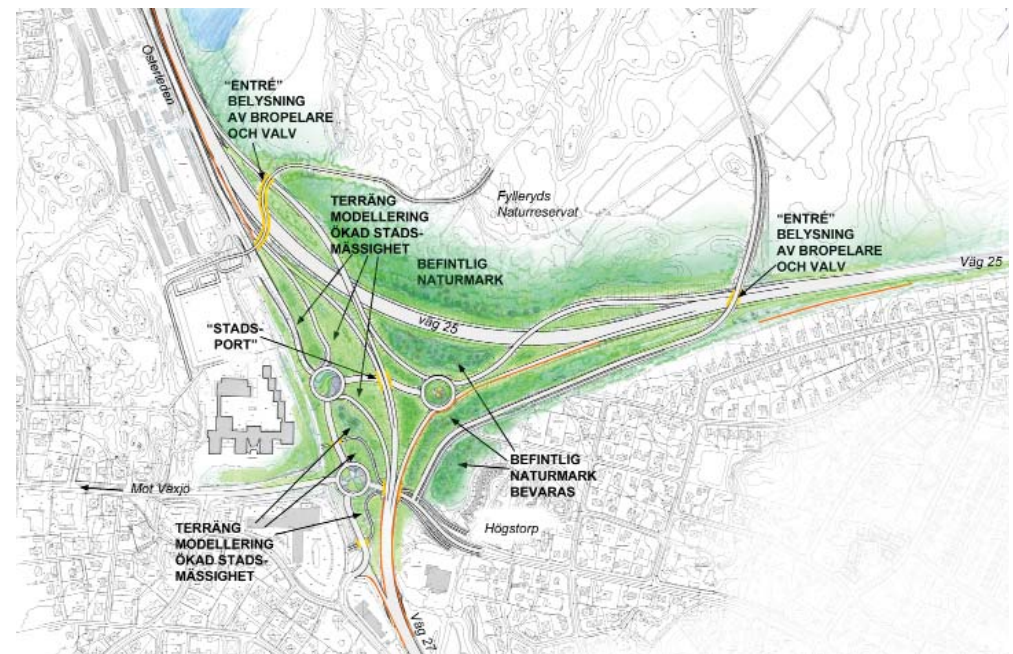
Nedan redogörs för de övergripande gestaltungsprinciper som tagits fram i dialog med Trafikverket och Kommunen, och som ligger till grund för de detaljerade åtgärdsförslagen.

6.1 Tema och landskapsbild

Det är av stor vikt att landskapsbilden och den nya trafiklösningen kopplas samman och att värden i den nuvarande landskapsbilden tas tillvara. Delar av de nya vägsträckningarna kommer att dras i området med skog och nuvarande naturreservat, med höga värden och en speciell karaktär kopplat till de högvuxna tallarna. Längre västerut är landskapsbilden redan idag präglad av vägar och nuvarande cirkulationsplats och i området finns behov av att förstärka intrycket av stadsentré. Utgångspunkt för gestaltungsningen är att ta vara på de styrkor landskapet har idag samt åtgärda eventuella svagheter och följande övergripande gestaltungsprinciper har därför tagits fram.

Trafikplatsens sidoområden delas in i ett östligt och ett västligt tema som anknyter och samspelar med omgivande landskap.

- I den östra delen kopplas trafikplatsen och sidoområdena till naturreservatets tallskogskaraktär. I denna del spelar bevarad naturmark med sitt träd- busk-och fältskikt en viktig roll. Cirkulationsplatsen i denna del föreslås gestaltas med inspiration från omgivande naturmark, med stenblock, planterade tallar och inslag av inhemska träd och buskar med höstfärg och blomning (se även det detaljerade åtgärdsförslaget för område 1). Väg 25, där trafik som passerar staden färdas, tonas ned i landskapsbildens via sin nedsänkta sträckning omgiven av bevarad naturmark på båda sidor.
- Efter passagen under väg 27, som utformas som en stadsport mot Växjö stad, möter



Figur 18 .Översiktsbild som visar några av de viktigaste gestaltungsprinciperna.

en succesivt mer stadsmässig gestaltungsning med en öppnare landskapsbild och terrängmodellering. I denna del ligger de två västra cirkulationsplatserna som gestaltar mötet mellan land och stad.

6.2 Entréer till staden

Trafikantperspektiv

Från norr/Österleden, anger den nya porten med GC-väg att man närmar sig staden. Denna port belyses nattetid och bildar med sin speciella utformning ett viktigt landmärke i miljön som signalerar att man närmar sig centrum. Den lägre hastigheten efter denna port, då trafikanten svängt av via avfart mot Växjö, medför utblick över cirkulationsplatsen i väster.

Från söder leds trafikanterna via den östra cirkulationsplatsen och vidare genom porten under väg 27, får rollen av en "stadsport". Denna port gestaltas och belyses nattetid.

För förbipasserande trafikanter på väg 25, ger de portar som trafikanten passerar under en indikation på närheten till staden, även om upplevelsen präglas av omgivande slänter och viss vy mot omgivande skogsmark med äldre tallar. Trafikanterna som passerar förbi på väg 27 ges i sin tur utblickar över landskapet på grund av vägens upphöjda läge.

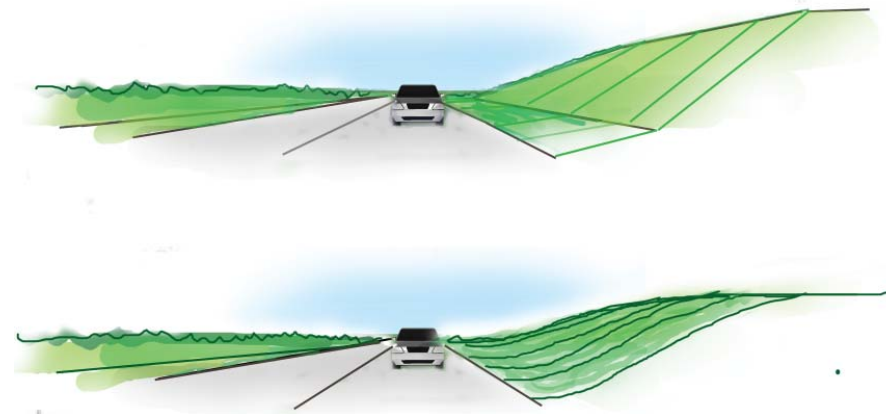
Åskådarperspektiv

Kopplingen och tillgängligheten mellan villaområdet Högstorp och centrum förstärks via gestaltning av tunnlar och stråk, liksom tillgängligheten mellan naturreservatet och centrum/Högstorp/skola mm. Närheten till de stora och mycket trafikerade vägarna dämpas i så stor utsträckning som möjligt via gestaltningen, samtidigt som det även är viktigt att gång-och cykelvägar inte upplevs instängda och otrygga. I den östra delen finns goda möjligheter att spara vegetation mellan lokalgata och G-C stråk så att väg 25 döljs visuellt från dessa. Detta innebär bland annat att lokalgatan med intilliggande G-C stråk bäddas in av bevarad naturmark i norr och befintlig bullervall i söder. Mötet mellan G-C bron över Österleden och naturreservat/område i väster gestaltas så att sträckan upplevs så kort som möjligt och slänter tonas ned via modulering och plantering för att mötet med naturreservatet skall ske så snabbt som möjligt.

6.3 Anpassning till landskapet och terrängutformning

I projektet är det oundvikligt att slänter/banker och skärningar kommer att påverka landskapsbilden, men via gestaltningen kan en mjukare anpassningen till landskapet göras och intrycket av vägarna därmed tonas ned. Varje delområde behöver sin platsspecifika gestaltning, med behandling av terräng, slänter, bullervallar och skärningar för anpassning till landskapsbild/platskaraktär (se respektive delområde). På ett övergripande plan finns emellertid några punkter som gäller för samtliga områden:

- Naturlig etablering av vegetation ska eftersträvas i så stor utsträckning som möjligt på slänter och skärningar. Det är av särskild vikt att slänter och skärningar i områden som ansluter till naturreservatet bekläs med återanvänd markvegetation från exploaterad naturmark, så att dessa smälter samman med naturreservatet i så stor utsträckning som möjligt. I de mer stadsnära ytorna, sås grässlänt eller planteras marktäckande buskar i första hand.
- Slänter, diken och skärningar avrundas mjukt så att inga skarpa "kanter" framhäver vägarna. Slänternas övergång mot omgivande landskap utformas så naturligt som möjligt. Detta kan exempelvis innebära att slänter utformas med konkav avrundning mot befintlig mark och/ eller att överskottsmassor används för att fylla ut eller skapa flackare släntlutningar eller mjukare övergång mot intilliggande terräng vid släntfot. För skärningsslänt innebär det istället att släntkrön rundas av.
- Om möjligt ska nya slänter anpassas till naturliga terrängformer, så att dessa ansluter till naturliga terrängformationer mjukt och tillsynes naturligt.
- Solitära träd och trädgrupper som inte ligger inom säkerhetsområdet, samt busk- och fältskikt i vägens närområde skyddas. Särskilt viktigt är detta mellan väg och



Figur 19. Illustration som visar hur släntkrön och släntfot bör avrundas mjukt (nedre bilden).

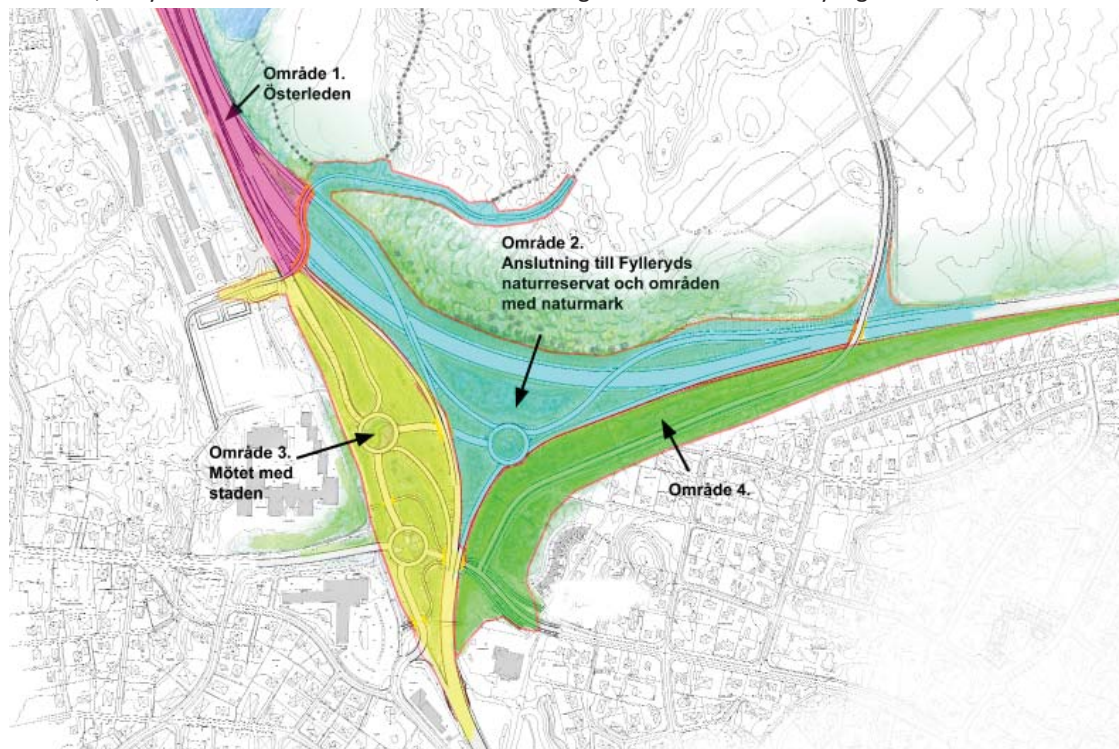


Figur 20. Exempel på en av nuvarande slänter intill naturreservatet där ny naturmark etablerat sig, vilket medför att vägen smälter in bättre i landskapet.

7 Detaljerade åtgärdsförslag

7.1 Områdesindelning

Då landskapet är skiftande och har olika karaktär, behandlas gestaltningen utifrån fyra delområden. För varje delområde beskrivs hantering av olika inslag som buller-skydd, vegetation, räckan med mera. Gränsdragningen har utförts där landskapets innehåll, uttryck eller funktion ändras eller där befintlig karaktär är tänkt att tydlig-



Figur 21 .Översiktsbild som visar delområdena som området delats in i.



Figur 22 .Översiktsbild som visar fortsättningen av område 1 norrut.

göras.

7.1 Område 1. Österleden

Område 1 rymmer Österleden och entrén till staden norrifrån. I den norra delen av detta område omges vägen av tät skogsmark på båda sidor (figur 24). Innanför skogsmarken i väster ligger bostäder som idag skyddas av vegetation och en befintlig vegetationsklädd bullervall.

I den södra delen av området får landskapet intill den västra sidan av vägen en mer stadsmässig karaktär, då vägen gränsar mot bostäder och lokalgator, däribland flervåningshus med garage, parkeringar och lokalgata närmast vägen. I öster fortsätter Fylleryds Naturreservat med sin täta naturmark utmed vägen. Flera längre sträckor av vägen innehåller idag vägräcken.

Den befintliga vägsträckningen i den norra delen av området kommer i samband med den nya trafiklösningen att behöva breddas. I den södra delen blir påverkan på landskapsbilden mer omfattande på grund av nya vägdragningar för vidare färd mot Växjö centrum, väg 25 och väg 27.



Figur 23 .Delområde 1. Österleden.



Figur 24 Karaktärsbild som visar vy utmed den norra delen av Österleden idag, med tät skogsmark på båda sidor.



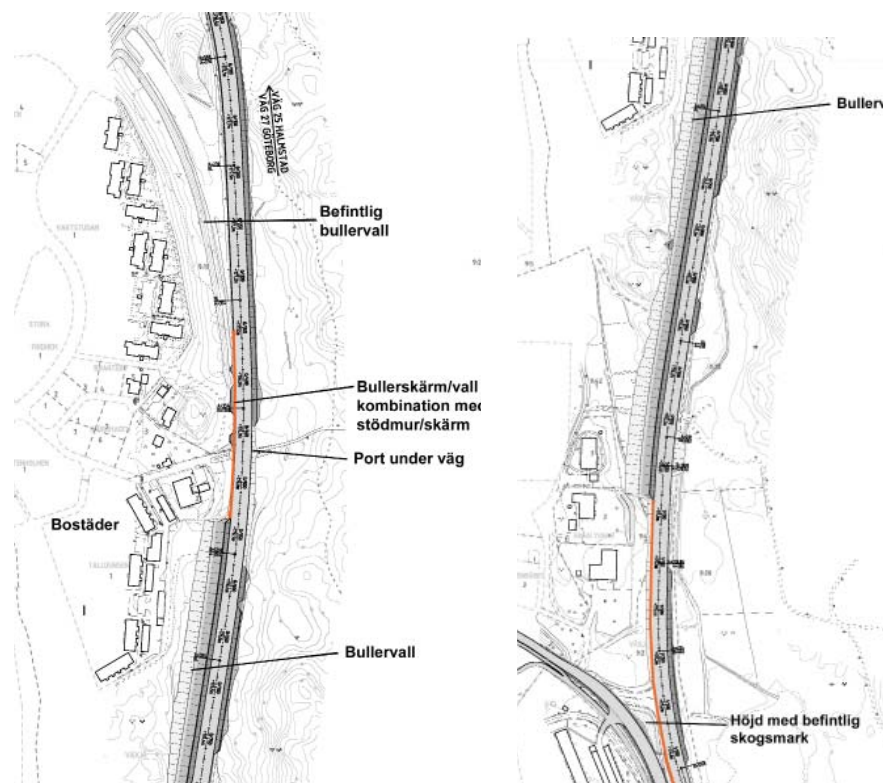
Figur 25. Karaktärsbild längre söderut där lokalgator och flervåningshus ligger.

Bullerskydd

Bostäderna utmed Österleden behöver skyddas med flera bullerskärmar och bullervallar för att ställda bullerkrav för bostäder skall uppnås. Den befintliga bullervall som idag finns i norr skyddar bebyggelsen i denna del. Det behövs dock anläggas en ny bullervall med höjd 3,5 m längre söderut, där det idag inte finns något bullerskydd. Mellan befintlig och ny bullervall finns ett parti där det av utrymmesskäl är svårt att anlägga bullervall på grund av närhet till tomtmark, och GC-port. Bullerskärm för detta parti är beräknad till en höjd av 4 meter, vilket kommer att ge ett dominant intryck. Som alternativ föreslås att en lägre vall i kombination med bullerskärm anläggs, alternativt stödmur i kombination med bullervall.

Idag är området för den nya bullervallen bevuxet med en tät vegetation av sly och träd, som skapar en grön ridå mellan vägen och bostäderna. Den vegetation som inte berörs av vällen är viktig att skydda och bevara, så att bebyggelsen i så stor utsträckning som möjligt kan behålla en grön ridå mellan vällen och tomtarna. För att få vällen att smälta in i så stor utsträckning som möjligt bör avbaningsmassor med närliggande naturtyp användas för att täcka denna. För att få vällen att smälta in snabbare bör även grupper av nya buskar som naturligt växer i landskapet planteras på vällen.

I söder strax före området med flervåningshus, inleds en längre stäcka med bullerskärm. Höjden på denna skärm kommer att vara 2,5 m och placeringen kommer att vara förlagd mellan Österleden och lokalgatan Lillestadsvägen (se sektion figur 29). Hastigheten är här 100 km/h. Ur ett trafikantperspektiv hinner man inte uppfatta detaljerna i skärmen, men dess längd kommer att ge ett relativt monotomt intryck utmed den västra sidan, vilket till viss del balanseras av Naturreservatets täta vegetation på den östra sidan som ger ett frodigt intryck.

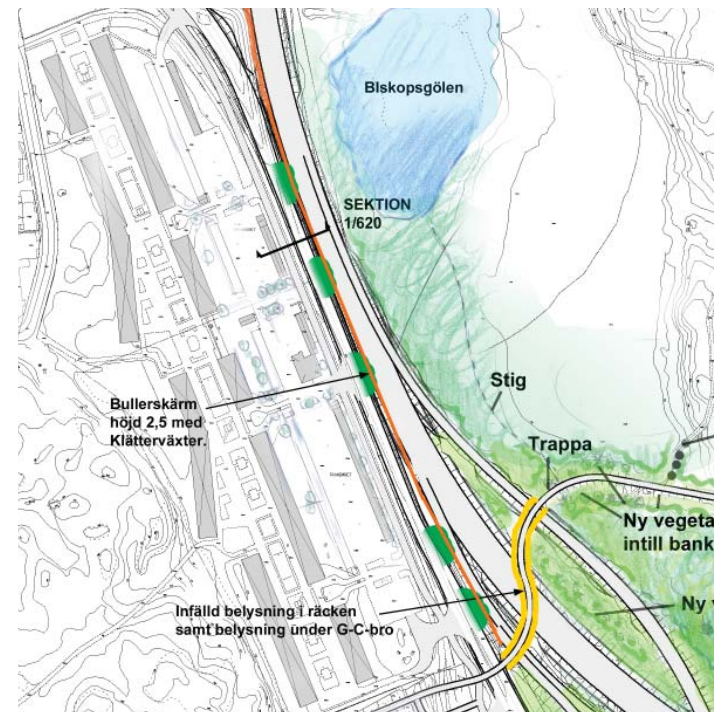


Figur 26. Översiktsskildrar som visar planerade bullerskydd utmed Österleden.

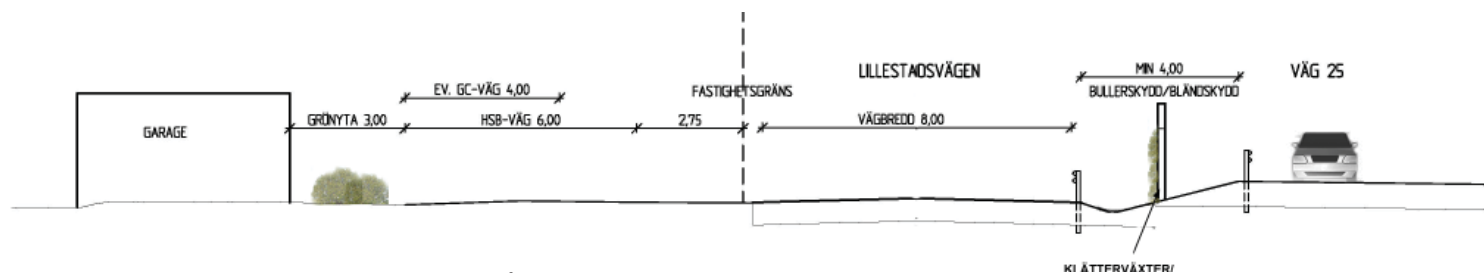
Ur ett åskådarperspektiv kommer bullerskärmen att hinna uppfattas mer i detalj, framförallt från parkering och där lokalgator från flervåningshusen leder ut från området. Då skärmen kommer att placeras intill Österleden som ligger något högre än Lillestadsvägen, blir effekten en skärm på ca 3m (se figur 29). Idag växer en mängd träd runt parkeringar och lokalgator vid flervåningshusen, som ger en grön inramning mot Österleden. Denna gröna inramning tillsammans med de långsträckta parkeringshusen, kommer delvis att hjälpa till att skymma skärmen.



Figur 27. Lokalgata kantad av befintlig grönska, som ansluter mot Lillestadsvägen.



Figur 28. Läge för bullerskärmen utmed området med flervåningshusen.



Figur 29. Sektion som visar bullerskärmen i förhållande till omgivningen.



Figur 30. Princip över hur grönt parti med klätterväxter tonar ned skärmen sett från parkeringen vid flervåningshusen.



Figur 31. Gröna partier med klätterväxter, kan även vara ett sätt att binda samman den östra sidan av vägen med bullerskärmen.

Från några områden och under vinterhalvåret är det dock oundvikligt att bullerskärmerna kommer att upplevas tydligare. Framförallt kommer platserna där områdets parkering ansluter till Lilliestadsvägen ge utblick mot bullerskärmen.

För att tona ned skärmens dominans för de som vistas och bor i området och dem som rör sig utmed Lilliestadsvägen, föreslås att de punkter där utfarter finns får en särskild omsorg, förslagsvis med klätterväxter på den västra sidan av skärmen. Dessa gröna punkter kan eventuellt kombineras med nischer i bullerskärmen, för att skapa en variation, skärmen kan även få en annan struktur här. Ett sätt att tona ned höjden på skärmen kan vidare vara att den övre delen ges ett annat uttryck, exempelvis med horisontell utformning.

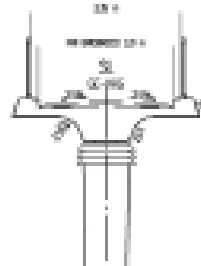
Klätterväxter föreslås vara murgröna som är grön året runt samt klättervildvin som ger vacker höstfärg. Dessa kan med tiden växa över planket och ger då även grönska som syns från Österleden.

Räcken

Utmed vägen kommer skyddsräcken och mitträcken behövas. Det är viktigt att räckena ger ett enhetligt uttryck och att samma typer av räcke används, förslagsvis w-profilräcke som idag finns utmed sträckningen. Breddningen av Österleden kommer att medföra att vägens släntning flyttas ut och tar intilliggande mark i anspråk. Ofta kan en flackare slänt vara att föredra för att minska antalet räcken utmed en väg, framförallt i öppna landskap. Då Österleden passerar i ett till stora delar slutet landskap och intrånget i Naturreservatet skall minimeras, utförs slänterna med fördel med maximal lutning, så att intillväxande träd kan sparas i så stor utsträckning som möjligt. Idag finns redan vägräcken utmed flera längre sträckor av Österleden, och intrycket förändras därmed inte mot rådande intryck i någon större utsträckning. Befintliga vägräcken utgörs idag av traditionell räkestyp med w-profil, och det finns ingen anledning att frånga denna typ av räcke och blanda olika räkestyper i samband med uppförande av nya räcken. Undantag görs för broräcket uppe på GC-bron över Österleden, där ett mer detaljerat räcke föreslås för att skapa en stadsnära känsla.

Mötet med staden och GC-porten över Österleden

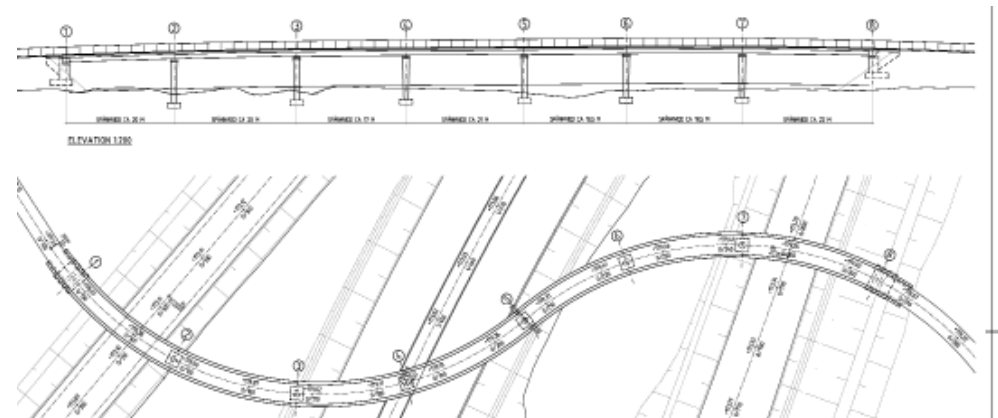
Succesivt anger bebyggelsen på Österledens västra sida att man närmar sig staden. Det som dock kommer att bli den allra tydligaste signalen till att man som trafikant eller gående/cyklist närmar sig de centrala delarna av Växjö från norr, kommer att vara den port som GC-bron över Österleden och Lillestadsvägen bildar. Utformningen av detta byggnadsverk karaktäriseras av en böljande form, och pelarnas övre del har en speciell gestaltning (figur 32).



Figur 32. Bropelarnas utformning



Figur 33. Vy ur vägmodell sedd från Österleden mot söder och den port som GC-bron bildar.



Figur 34. Plan och sektion som visar GC-bron över Österleden.
Nihad Kasumovic WSP.

Belysning

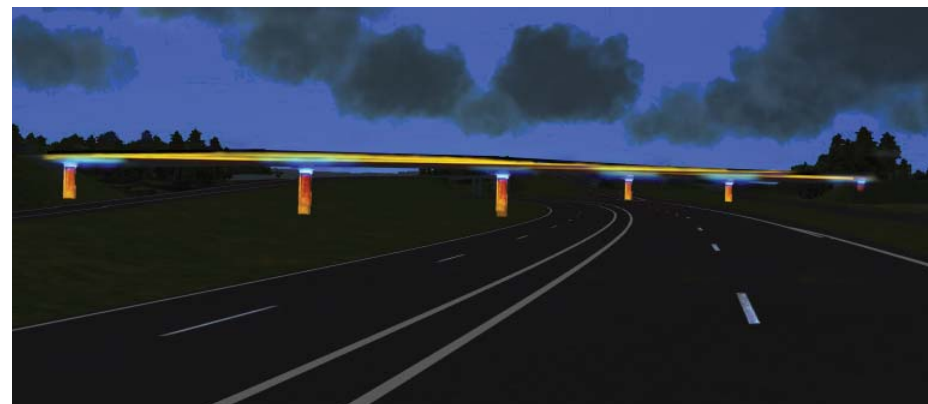
Natttid ger utformningen av pelare och broformationen som GC-bron har, goda förutsättningar för effektbelysning som förstärker känslan av entré till staden. Förslagsvis belyses mötet mellan pelare och brovalv samt valven så att intrycket av port framträder. En slutgiltig utformning med effektbelysning tas fram av ljusdesigner i dialog med Trafikverket och Kommunen under frantagande av förfrågningsunderlag.

För att underlätta för skötsel och förhindra eventuell skadegörelse, bör inte ljuskällor placeras i marknivå utan företrädesvis på lämpliga ställen på brokonstruktionen.

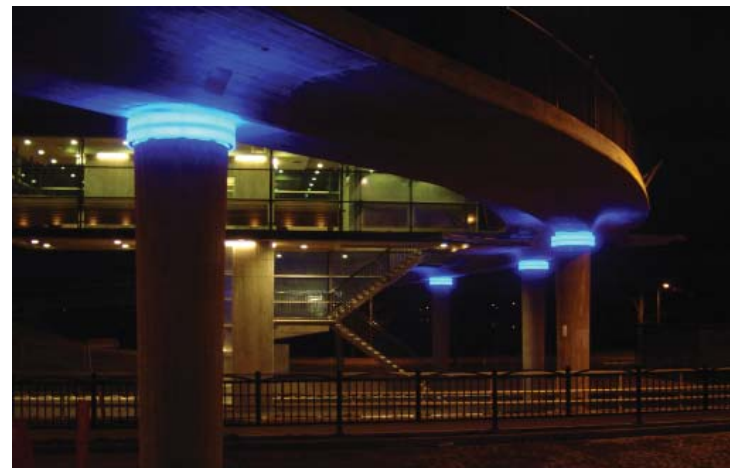
Det är också viktigt att belysa bron utifrån gående och cyklisters perspektiv, för upplevelse och ökad trygghetskänsla. Stolpbelysning uppe på bron bör undvikas då en sådan lösning dag-såväl som natttid ger ett oroligt intryck som bryter brons formspråk och belysningsidé. Istället är infälld belysning i broräcket att föredra. Detta ger ett tryggt uttryck då gång- och cykelbanan kan belysas med nedåtriktat ljus utan att blända.



Figur 35. Exempel på infälld led-belysning i broräcke som riktats nedåt mot gångbanan.



Figur 36. Fotomontage med exempel på hur belysning kan förstärka entrén mot staden från Österleden natttid.



Figur 37. Referensbild från Mullsjö, där pelarnas möte med brovalvet har effektbelysts.

Skyltning och trafikanordningar

Österleden berörs av två större trafikanordningar med tavlor som anger avfarter och färdriktning. Av tekniska skäl behöver dessa placeras över samtliga körfält för att vara väl synliga, vilket ger ett relativt dominant intryck. I höjd med flervåningshusen kommer den första trafikanordningen att placeras, vilken anger avfarter mot Karlskrona och Kalmar, Väg 27, samt väg 25 och centrum (figur 38).

Den andra trafikanordningen placeras längre söderut strax före GC-porten över Österleden. Tavlorna kommer att ligga i trafikantens blickfång, men studier av den vägmodell som tagits fram i projektet visar att dessa inte kommer att skymma själva formen på brovalven, då tavlorna kommer att vara placerad högre än dessa (figur 39). Belysningen av brovalven/pelarna kommer alltså inte att täckas av tavlorna, om nuvarande planerad höjd bibehålles på dessa.



Figur 38. Trafikanordningen med tavlor som anger avfarter mot Karlskrona och Kalmar (Väg 27), samt väg 25 och centrum. Vyn ur vägmodellen visar att tavlorna ej skymmer GC-porten över Österleden längre söderut.



Figur 39. Trafikanordningen med skyltar mot Karlskrona och Karlshamn, samt centrum kommer att placeras strax före GC-bron över Österleden. Vyer ur vägmodellen från olika avstånd visar att brovalvet inte skymms av tavlorna (obs, bropelarna under bearbetning).

Sidoområden, vegetation och terrängutformning

Ytorna närmast Österledens kommer, som nämnts, till stora delar präglas av bullervallar och bullerskärmar utmed den västra sidan. Befintlig vegetation har en viktig roll för att dämpa vägens storskaliga intryck, samt för att få bullerskärmar/ny och befintlig bullervall att smälta in. Befintlig vegetation skyddas och bevaras därför i så stor utsträckning som möjligt. För de boende i intilliggande bebyggelse är det även viktigt att vegetation sparas mellan bebyggelse och ny vall som en grön vegetationsridå, då det kan ta tid innan vegetationen på vallen etablerat sig.

Utmed den östra sidan av Österleden, växer en tät vegetation som påverkas av ny slänt i samband med breddning. Här bör strategin vara att göra så lite intrång som möjligt genom att slänter utformas med maximal lutning istället för att dras ut i naturreservatet. Längre söderut har denna vegetation även en viktig roll ur ett trafikantperspektiv då denna täta grönska hjälper till att balansera det monotona intrycket som bullerskärmen i väster ger.

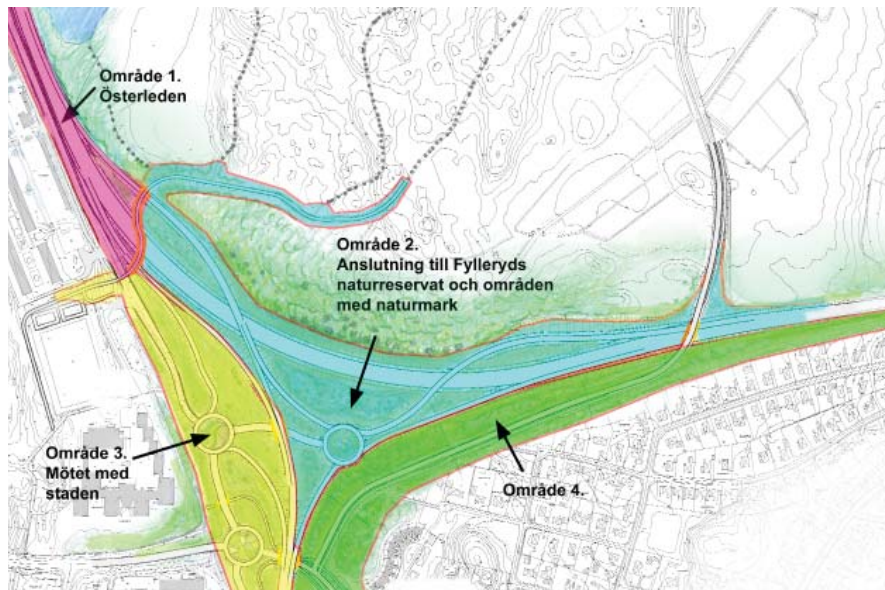
Terrängutformningen inriktas mot att anpassa slänter och ny bullervall så mjukt som möjligt till befintliga höjder och svackor via utfyllning, samt avrundning av släntrönn och slänthot. Där skyddande naturmark eller enskilda träd behöver bevaras görs undantag och utfyllning undviks. Slänter bekläs med avbaningsmassor från aktuell naturtyp, och som nämnts under rubriken Bullerskydd bör även kompletterande plantering utföras på bullervallen med buskar. Det är även viktigt att bevara befintliga vegetationsklädda höjder som skyddar bebyggelsen, exempelvis området där Lillestadsvägen i norr svänger upp mot Österleden (figur 40).



Figur 40. Befintligt höjddparti med vegetation intill Österleden som är värdefullt att bevara som avskärmning mellan bostäder/Lillestadsvägen och Österleden.

Område 2. Anslutning till Fylleryds naturreservat och områden med naturmark.

Område 2 karaktäriseras av närheten till befintlig skogsmark/naturreservat med en kuperad terräng som präglas av berg och block samt äldre tallar (figur 42). Den viktiga anslutningen till dessa områden utgör en central fråga att hantera via gestaltningen. Den övergripande gestaltningsidén i området är att förstärka skogskaraktären i sidoområden och cirkulationsplats, så att en helhet skapas som återspeglar naturreservatets karaktär. Detta skapar också en intressant kontrast mot de mer stadsnära område 1 i väster, samtidigt som krav på orienterbarhet blir extra viktig. Utöver trafikanordningar med information om avfarter, kan portar över vägen på



Figur 41. Översiktsbild som visar område 2.

samma sätt som i område 1, via sin gestaltning fungera som indikation på att man närmar sig Växjö. I området finns även platser med utblickar över trafikplatsen och cirkulationsplats, som underlättar orienterbarheten. Detta då trafikanterna på ramperna befinner sig relativt högt.

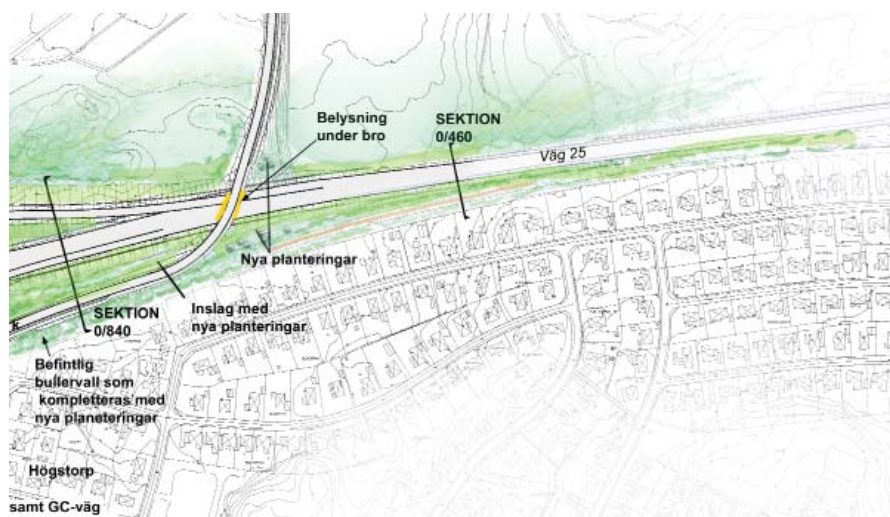
I området är andelen bullerskärmar betydligt lägre än i område 1, men portarna i sin tur betydligt fler och trafikanlösningen betydligt mer komplicerad med flera på- och avfartsrampar.



Figur 42. Fotografi som visar tallskogskaraktären intill nuvarande trafikplats.

Mötet med staden och portarna över väg 25

I område 2 leder flera vägar, samt ramper och portar till och från centrala Växjö/väg 27. Portarna längst i öster och nordväst förbinder dessutom Fylleryds naturreservat med staden/intilliggande bebyggelse. Totalt finns fyra portar över Väg 25 samt där denna övergår i Österleden, och dessa byggnadsverk påverkar i hög grad trafikantens intryck av området.



Figur 43. Översikt som visar väg 25 och mötet med den första porten.

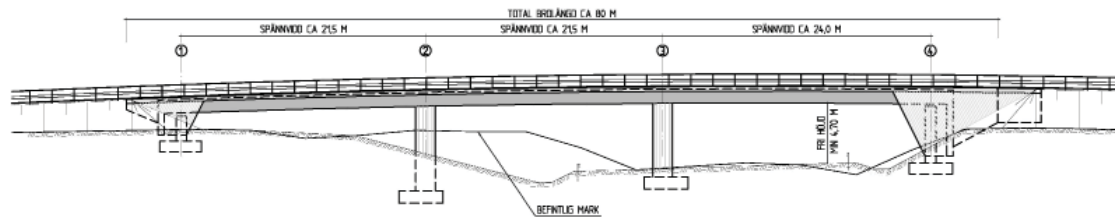
Bron som leder lokaltrafiken till och från naturreservatet utgör en viktig entréport som signalerar att man närmar sig staden när man kommer från Kalmarhålet. Denna port kommer att synas på långt håll då en längre raksträcka leder fram mot porten från öster. Mötet med naturreservatet kommer att bli snett och stödmurar behöver anläggas då det finns för lite utrymme för att utforma mötet med enbart slänt.



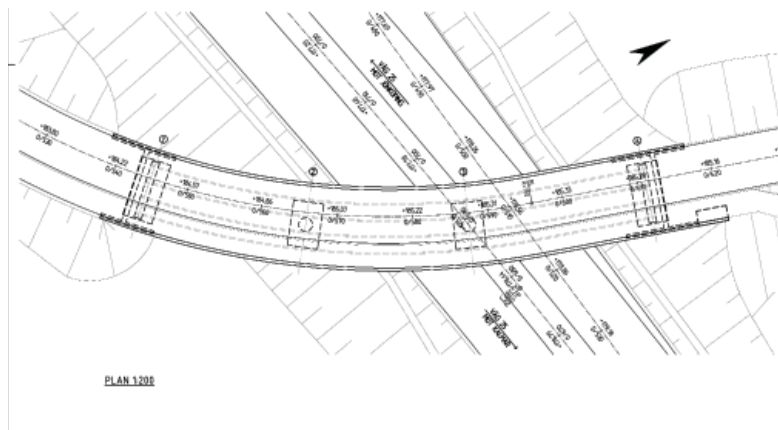
Figur 44. Bilder ur vägmodellen som visar mötet med den första porten över väg 25.

Ur gestaltningssynpunkt finns ett högt värde i att belysa porten nattetid och på så sätt binda samman entrén från Väg 25 med GC-porten över Österleden och denna entré. Även om brokonstruktionerna skiljer sig åt kan exempelvis pelare och brovalv belysas på liknande sätt vid porten längst i öster. En konstruktion med trespannsbro medför fler möjligheter att arbeta med exempelvis belysning av pelare, än en tvåspannsbro.

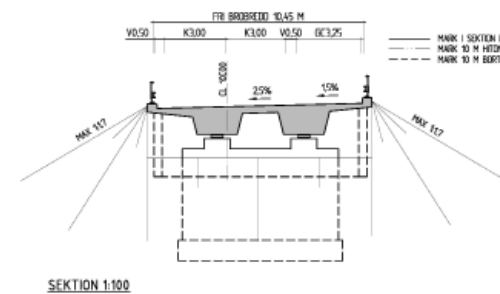
I mötet med naturreservatet bör stödmurarna som krävs, tonas ned via vegetation. Genom att arbeta med terrängen vid brofästen kan planare ytor för plantering av vegetation skapas. På den södra sidan kan i sin tur terrängmodellering utföras med utfyllnadsmassor så att mjuk övergång till befintlig bullervall utmed Högstorp sker och ytor för plantering skapas.



Figur 46. Översikt portens läge.



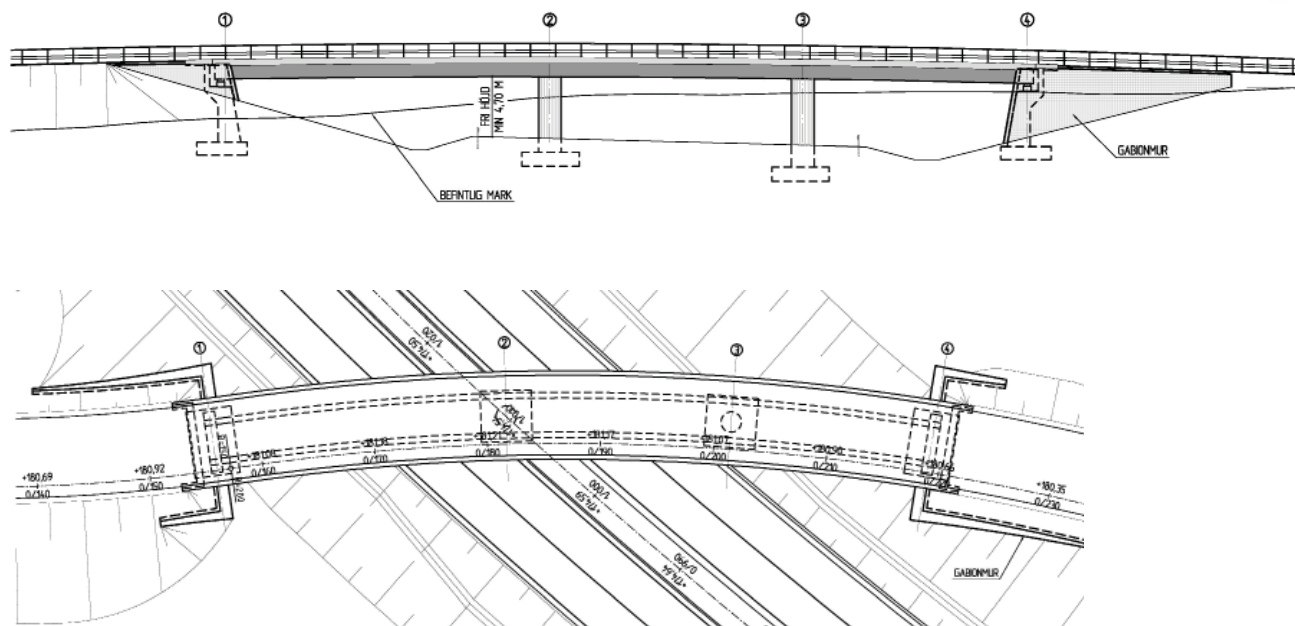
Figur 45. Ritningar i plan och sektion som visar lösning med trespannsbro, Nihad Kasumovic WSP.



Efter den första porten över väg 25, passerar trafiken som skall vidare mot Halmstad och Göteborg genom ytterligare två portar. Även dessa möter terrängen snett och det begränsade utrymmet kräver omfattande stödmurskonstruktioner. Mötet med stödmurar i betong kommer att vara ett blickfång och dessutom sannolikt locka till klotter. Här finns ur gestaltningsynpunkt därför skäl att istället för traditionell betongstödmur använda gabionmur i kombination med klätterväxter som skapar en mjukare övergång till naturreservatets vegetation.



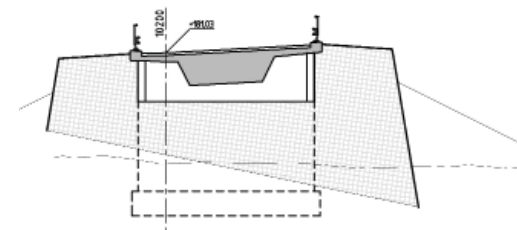
Figur 48. Princip för hur klätterväxter på gabionmur binder samman stödmur och Naturreservatet.

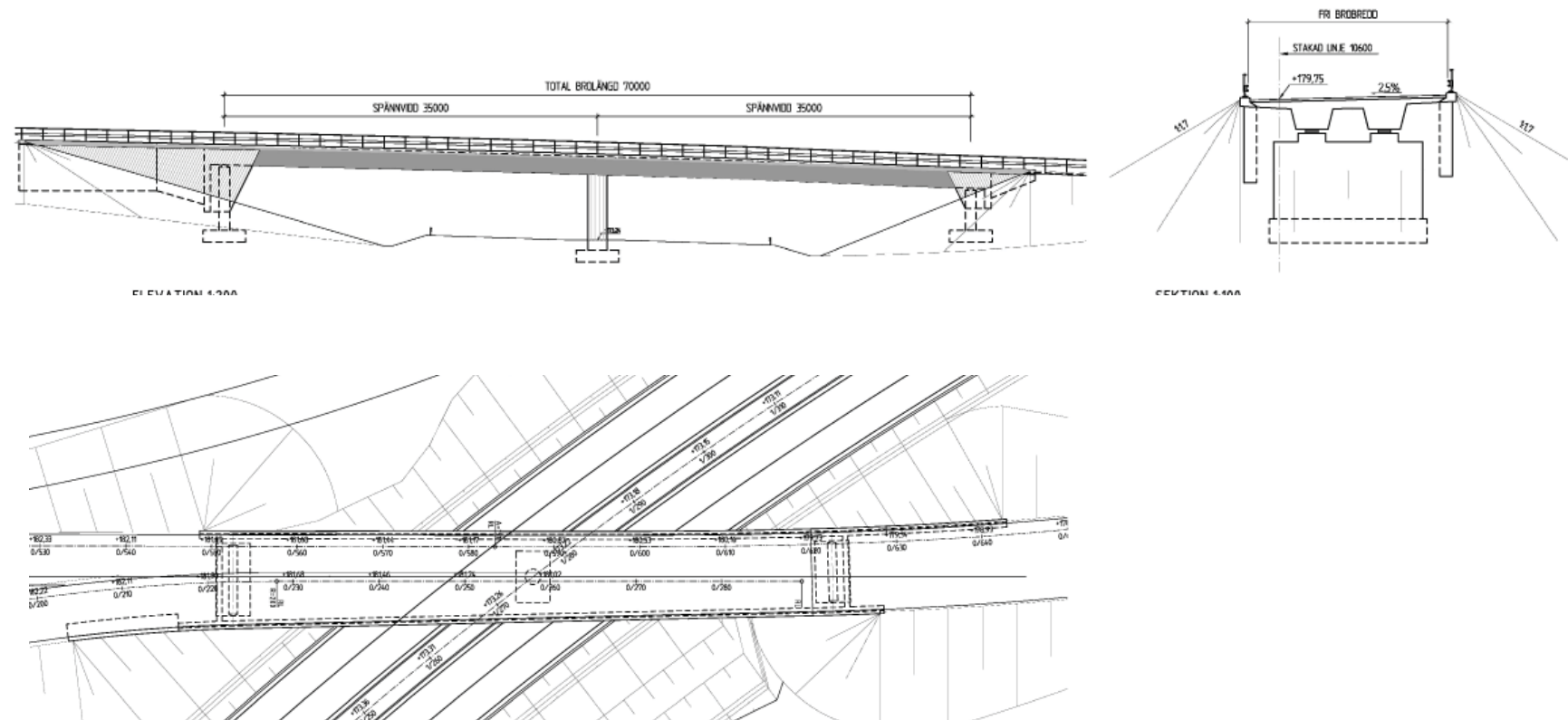


Figur 47. Ritningar i plan och sektion som visar lösning med gabionmur för andra porten över väg 25 från öster.
Nihad Kasumovic WSP.



Figur 48. Översikt portarnas läge.





Figur 49. Ritningar i plan och sektion som visar den tredje porten över väg 25 när man kör från öster. Nihad Kasumovic WSP.

Cirkulationsplatsen i öst

Efter avfarter mot staden samlas trafiken i den östra cirkulationsplatsen. I detta "rum" bildar banken som väg 27 går på en tydlig markör i väster och inflytandet av detta dominanta inslag i landskapsbilden behöver här dämpas. Via utformningen av cirkulationsplatsen kan intrycket av banken dämpas och till viss del skymmas. Cirkulationsplatsen föreslås få ett tema som anknyter till naturreservatets tallskog och tar upp karaktären i naturreservatet med tallar, ris och ljungpartier samt eventuellt inslagen av naturstensblock. Säkerhetsavstånd beaktas i plantering av träd. I bakgrunden kommer porten under väg 27, där en mer stadsmässig gestaltning föreslås, utgöra en tydlig markör för den fortsatta resan mot staden.



Figur 50. Fotomontage som visar princip för utformning i "skogsrondellen".

Belysning

Belysningsarmaturer bör generellt hållas enhetliga. Ju närmare staden man kommer bör höjden på stolparna hållas nere i så stor utsträckning som möjligt. I cirkulationsplats och området närmast staden kan pollarbelysning med fördel användas, för att signalera närhet till staden, och att man nu lämnat motorvägen.

I område 2 finns flera platser som lämpar sig för effektbelysning. Som nämnts föreslås porten över väg 25 belysas och ljussättningen bör inriktas mot att förstärka känslan av "port", genom att brovalven, samt stolparna belyses i likhet med GC-porten vid Österleden. Armaturer bör inte placeras i marknivå, utan på brokon-

struktionen på lämpliga ställen, så att de inte skadas eller vegetation skymmer dessa. I broräcket där gående och cyklister passerar till och från naturreservatet föreslås infälld belysning likt GC-bron över Österleden.

I cirkulationsplatsen kan utvalda träd och buskar effektbelysas med varmt ljus och eventuellt även stenblock som placeras ut för att skapa ett blickfång.

I väster kommer även porten under väg 27 och dess belysning skymta, vilket leder trafiken vidare mot centrum.



Figur 51. Fotomontage som visar princip för effektbelysning av cirkulationsplatsen i öster.

Sidoområden, vegetation och terrängutformning

Terrängen i område 2 är idag kuperad och innehåller flera höjdparter. Omfattande skärningsslänter kommer att behöva utföras för de nya vägdragningarna, bland annat där väg 25 passerar utmed naturreservatet, något som medför att vägen döljs och skämmas av från dem som vistas i denna del av naturreservatet. I figur 52 framgår hur den befintliga terrängen ser ut i området. De högre partierna i området är markerade med gul och vit färg och och lägre terräng med grönt, den nya trafiklösningen syns som ljusgrå linjer. Flera av de gula och vita höjdpartierna ligger där vägen passerar och enligt jordartskartan finns känt berg i området. I de ljusare partierna är risken förhöjd att stöta på berg.

Kvaliteten på berg som påträffas avgör hur nära vägen eventuella bergsskärningar kan utföras. Bergsskärning istället för slänt medför att intrånget i naturreservatet blir mindre. Slänt mot naturreservatet beräknas ta upp höjdskillnader på ca 4m i genomsnitt.

Ur ett trafikantperspektiv är det viktigt att slänter utmed vägarna smälter in i landskapsbilden, i första hand skall dessa därför kläs med avbaningsmassor från närliggande naturtyp. Generellt är det även viktigt att runda av släntröner och släntrötter samt ansluta mjukt till befintliga nivåer via utfyllnad, förutsatt att befintliga äldre tallar som skall bevaras inte förekommer på ytan. Utfyllnadsarbeten och bevarande av enskilda/grupper av träd bör utredas och beskrivas mer ingående i förfrågningsunderlaget. I vissa fall kan träd behöva tas ned för att förlänga naturliga bullerskydd med nya massor.

Mellan väg 25 och den östra cirkulationsplatsen finns ett större sidoområde, ca 60x150 m, där förutsättningar för att spara befintlig naturmark med äldre tallskogskaraktär finns. Detta område kan på så sätt binda samman naturreservat, cirkulationsplats och sidoområde i söder, till en helhet med ett gemensamt skogstema som följer den övergripande gestaltningsidén.



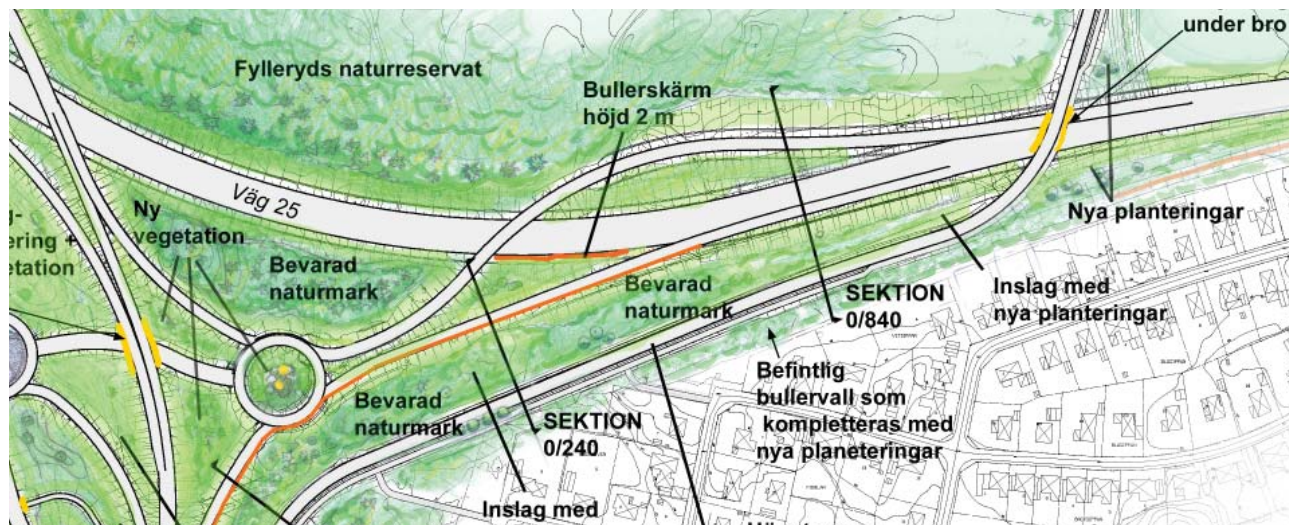
Figur 52. Kartöverslag som visar hur de nya vägarna och cirkulationsplatsen i öster förhåller sig till befintlig terräng.

För att skapa en variation föreslås att grupper med inhemska träd och buskar med höstfärg och blomning planteras in i befintlig vegetation.

Sidoområdet innehåller idag högre terräng med två mer framträdande höjdparter. Tallarna i området växer sannolikt redan nu torrt och utsatt, men då det är svårt att förutse rötternas utbredning och djup går det inte att med full säkerhet förutse hur befintliga träd kan komma att reagera på förändringar av grundvattennivå och vind. Det är därför viktigt att träd som eventuellt dör på grund av grundvattensänkning, eller faller på grund av ökad vindutsatthet, återplanteras med nya tallar i större storlek, förslagsvis stamomfång 20-25. Dessa träd kan sedan anpassa sig till platsens förutsättningar och fungera som ersättare till de träd som försvunnit.

I de mindre sidoområdena utmed t ex avfartsramper, är det svårare att bevara äldre träd då nya slänter och säkerhetszoner påverkar ytans storlek och sannolikt inkräktar på trädens rotsystem. Här föreslås istället att avbaningsskikt återanvänds från naturmarken och kompletteras med nya planteringar med vegetation likt befintlig. I ytorna närmast banken för väg 27 är träd och buskplanteringar viktiga för att tona ned banken.

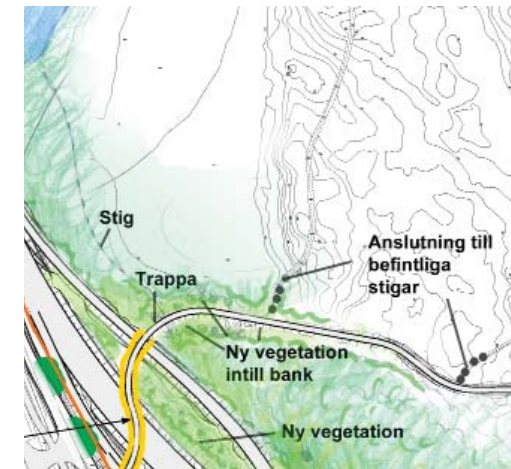
Det är även viktigt att övergång med bankslänter efter broar modelleras och att, där detta är möjligt, terrasser för planteringar skapas som kan dölja bankslänterna.



Figur 53. Översiktsbild som visar sidoområden med bevarad naturmark samt ytor som planteras.

Där GC-bron över Österleden fortsätter som GC-väg in i naturreservatet är det även viktigt att koppla sträckningen till befintliga stigar, som bland annat leder fram till motionsslingor som tagits fram av kommunens fritidsenhet. En trappa föreslås även efter bron som förbinder sträckningen med stig mot Biskopsgölen.

Utmed GC-vägen in i naturreservatet i väster, samt där lokal väg leder in i naturreservatet i öster, är det även lämpliga lägen för nya informationsskyltar som beskriver naturreservatet. Eventuellt i samband med samlingsplats under enklare skärmtak.



Figur 54. Översiktsbild som visar hur GC-väg ansluts till befintliga stigar, samt lägen för ny vegetation.

Bullerskydd

För att uppnå ställda bullerkrav för bostäderna i söder (området Högstorp) behöver en kortare sträcka med bullerskärm anläggas utmed del av väg 25. Höjden på denna är beräknad till 2 m. Vägen ligger i detta område i skärning mot naturreservatet, och bullerskärmen medför troligen att en känsla av "tråg" kommer att skapas under en kortare sträcka för trafikanterna. Den höga hastigheten och bullerskärmens begränsade längd medför dock att trafikantens upplevelse av detta är relativt kortvarig. Mer standardiserad skärm i trä föreslås därför.

Utmed avfartsramp från väg 27 mot väg 25 kommer ytterligare en bullerskärm att behöva byggas.

Denna beräknas till en höjd av 1,5 meter och kommer att följa vägens radie på den södra sidan. Denna skärm är relativt låg och upplevs därmed mindre dominant än partier med högre skärmar. Även om skärmen är förhållandevis låg, föreslås att närmast cirkulationsplatsen, (där den lägre trafikhastigheten medför att detaljer i utemiljön hinner uppfattas), en avvikande gestaltning på skärmen. Grupper av klätterväxter kan exempelvis planteras på den södra mer skyddade sidan som sedan växer över skärmen, alternativt utförs skärmen i ett avvikande material i den del som angränsar till cirkulationsplatsen. Det är viktigt att skärmen och cirkulationsplatsen på detta sätt ingår i en helhet. Bullerskyddande åtgärder kommer även sannolikt behövas på den befintliga vällen utmed väg 25 med höjning/utfyllning.

Räcken

Skyddsräcken kommer att behövas i anslutning till portar, pelare, brantare slänter, närliggande höjdparter med mera, och det kommer även att behövas mitträcken och broräcken utmed vägarna. Det är viktigt att räckena ger ett enhetligt och lugnt uttryck i vägrummet. Blandning av olika typer av räcken undviks.

För broräcke där lokalgata över Väg 25 passerar i öster väljs i första hand, rörräcke som i lägre grad signalerar "motorväg" och anpassar skalan till gående och cyklister som passerar över broarna. Här kan eventuellt också stänkskydd gestaltas med ett organiskt mönster.



Figur 55. Översiktsskiss där aktuella bullerskärmar i området markerats med gul linje.

Skyltning

Väg 25 berörs av två större trafikanordningar med tavlor som anger avfarter och färdriktning. Dessa kommer att vara placerade på den norra sidan av vägen. Studier av den vägmodell som tagits fram i projektet visar att dessa inte kommer att skymma porten över vägen som effektbelyses, då tavlorna kommer att vara placerade vid sidan av vägen. Belysningen av brovalven/pelarna kommer alltså inte att skymmas. Vid cirkulationsplatsen kommer två tavlor att placeras ut. Beroende på var i cirkulationsplatsen man befinner sig kommer del av port under väg 27 skymmas.



Figur 56. Bild ur vägmodell som visar skyltarna utmed väg 25 i riktning mot Växjö. Porten över vägen skymms inte av dessa.



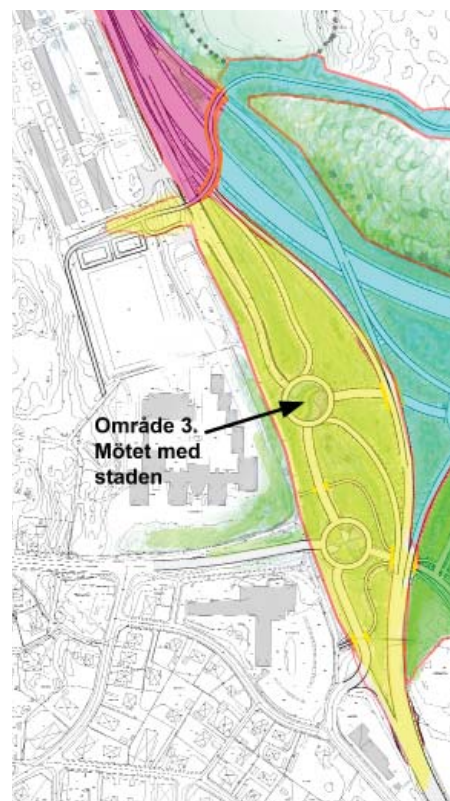
Figur 57. Bild ur vägmodell som visar skyltarna vid cirkulationsplats i Öster. Port under väg 27 skymms till viss del, beroende på var man är i cirkulationsplatsen.

Område 3. Mötet med staden.

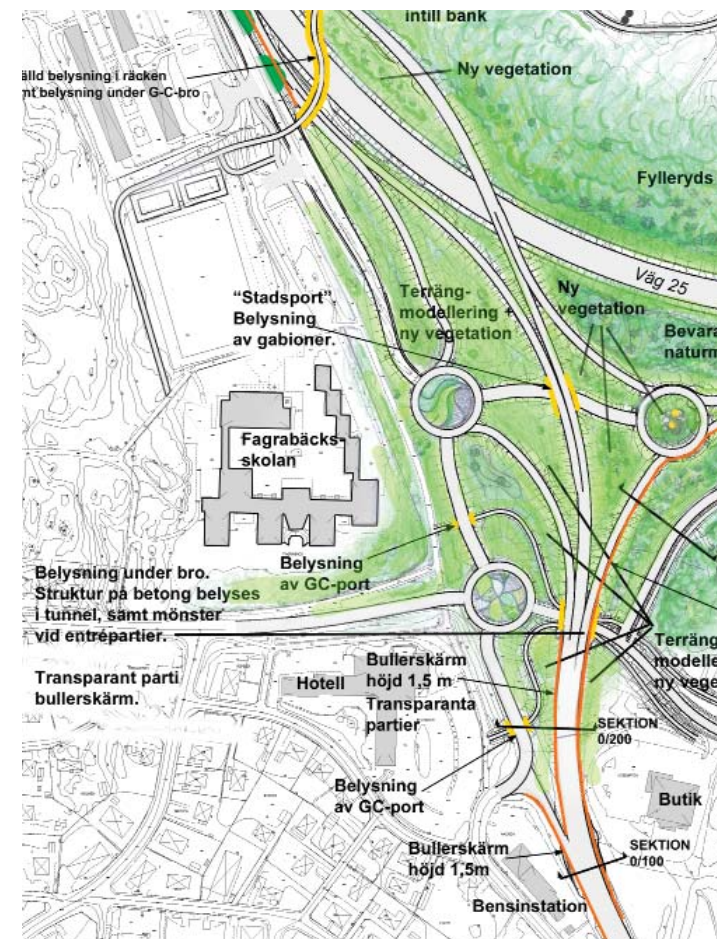
Område 3 angränsar till skola, hotell och bensinstation och innehåller vägsträckningar som leder trafikanter, gående och cyklister vidare in mot centrum, samt förbinder villaområdet Högstorp med de centralare delarna av Växjö. Området präglas av två cirkulationsplatser, samt flera mindre sidoområden. Banken som väg 27 går på kommer att vara framträdande i området och avskilja detta visuellt från den östra cirkulationsplatsen. Kopplingen mellan villaområdet Högstorp och centrum påverkas också av bankens visuella barriärverkan. Gestaltningen inriktas mot att tona ned banken, samt koppla området till staden via en mer stadsnära och detaljerad gestaltning. Hastigheten bromsar i detta område in och omgivningen kan därmed hinna uppfattas mer ingående. Här kommer även ett stort antal gående och cyklister passera till och från Högstorp och naturreservatet, vilket ställer krav på trygghet och en mindre mer detaljerad skala.

Portarnas utformning

I området finns två viktiga portar i norr och söder, samt två GC-portar. Den norra porten under väg 27 gestaltas som en tydlig "stadsport" för vägtrafikanterna. Porten skall framträda redan från den östra cirkulationsplatsen via en framträdande gestaltning. Effektbelysning är ett viktigt sätt att lyfta fram porten, men här krävs även en gestaltning som är märkbar under dagtid.



Figur 58. Översiktsskiss som visar område 3



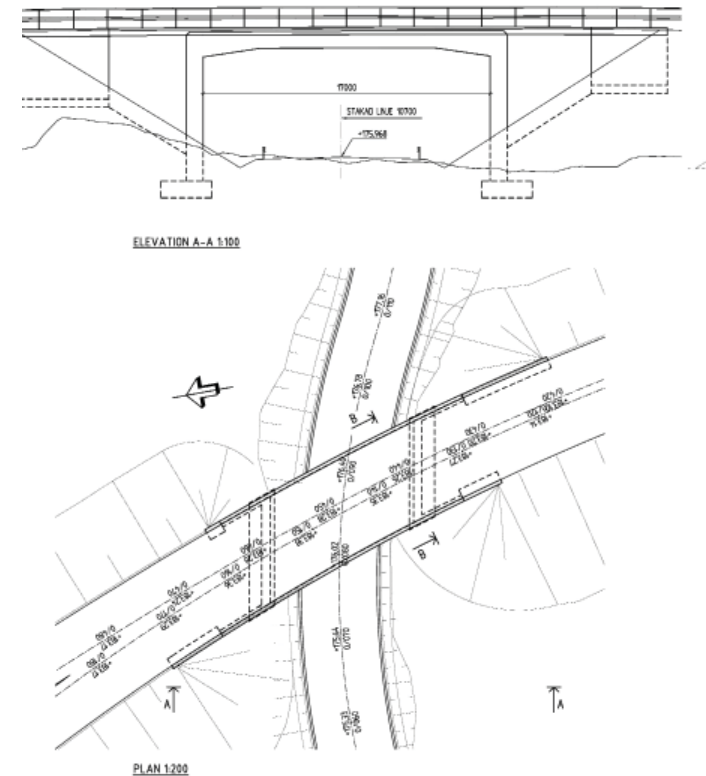
Figur 59. Sammanfattning av viktiga gestaltungsprinciper.

Den norra porten utgör en tydlig markering med ett igöonfallande och brett brovalv, som därmed hinner uppfattas av trafikanterna. Vyer mot omgivande cirkulationsplatser kommer att framträda när man passerar genom porten och det är viktigt att porten utformas med en bredd som säkerställer dessa vyer. Porten korsar vägen något vinklat, vilket möjliggör att portens väggar kommer vara synliga från håll liksom gestaltningen av dessa.



Figur 60. Bild ur vägmodell som visar den norra porten under väg 27 med den nordvästra cirkulationsplatsen i bakgrunden.

Ett problem som finns avseende exempelvis konstnärlig utsmyckning av portar, som täcker väggarna, är att betongytan blir svår att inspektera för att upptäcka sprickor och skador. Gestaltningen bör därför utföras med viss distans från betongytan så att kontrollant har möjlighet att studera betongen.



Figur 61. Ritningar i plan och sektion som visar den norra porten under väg 27 och vinkeln på denna. Nihad Kasumovic WSP.

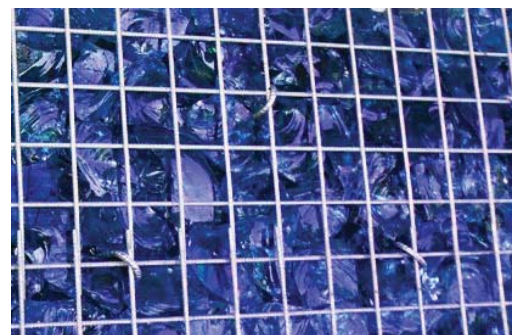
I den norra porten föreslås att betongen kläs med glasgabioner med färgat glas på distans från brovägg och stödmur, vilka belyses från insidan med ledlampor. Växjö ligger i en trakt som långt tillbaka innehållit en flera glasbruk, och glasgabionerna kan på ett symboliskt sätt återkoppla till glastraditionen. Även dagtid lyfts bron fram via det färgade glaset och dess struktur. Färgen på glasgabionen kan vara antingen enhetig, eller bestå av flera nyanser av exempelvis blått och grönbliått glas. Det finns även möjlighet att belysa glaset jämnt eller punktvis. Med fördel dras glasgabionen i vinkel utmed stödmur, så att även inramningen av porten förstärks och inte enbart själva brovalvet. Glasgabionerna har ingen praktisk funktion som stödmur utan utgör enbart en utsmyckning.



Figur 62. Exempel från Kista som visar glasgabion under uppbyggnad.



Figur 63. Glasgabion som belyses nattetid.



Figur 64. Exempel som visar gabion med blått glas.



Figur 65. Fotomontage över princip för glasgabion i dagsljus.



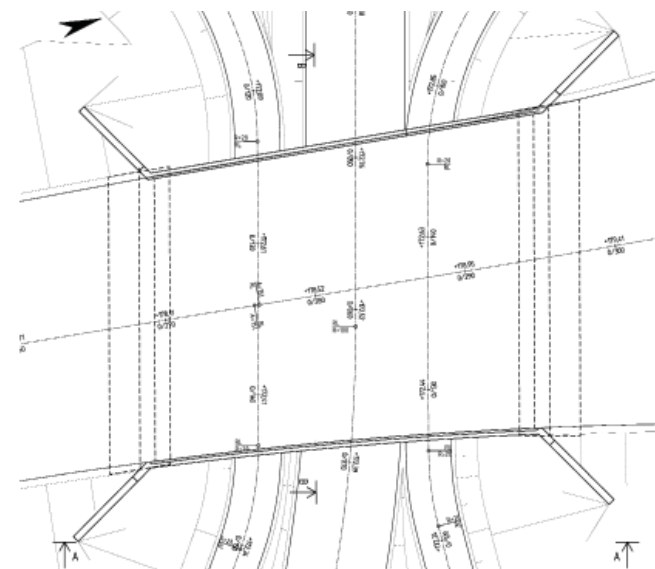
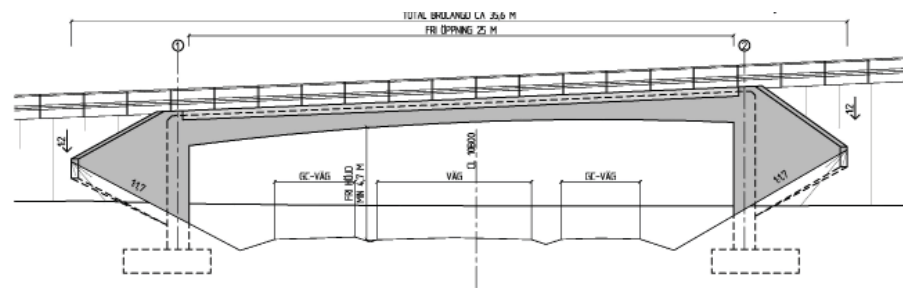
Figur 66. Fotomontage över belyst glasgabion nattetid.

Den södra porten under väg 27, förbinder villaområdet Högstorp med de centralare delarna av Växjö. Barriärverkan som väg 27 med bank skapar mellan dessa, dämpas genom att en så bred och luftig port som möjligt anläggs för att på så sätt visuellt och fysiskt koppla samman Högstorp med område 3 och de mer stadsnära delarna. Sikten mot den södra cirkulationsplatsen ska vara tydlig, och gående och cyklister skall uppleva passagen trygg och stadsmässig via en detaljrik och småskalig gestaltning samt intressant och funktionell ljussättning.



Figur 67. Bild ur vägmodell som visar den södra porten under väg 27 i riktning mot centrum och med den södra cirkulationsplatsen i bakgrunden.

I broväggar, samt på stödmurarna som tar upp slänterna, föreslås strukturbetong som ger liv åt betongytorna. En uppdelning med en övre slät yta och en nedre strukturerad kan vara ett sätt att ta ned skalan på betongkonstruktionen. Genom att belysa denna struktur skapas ett intressant spel mellan skuggor och ljus. Det är viktigt att området innan porten hålls öppet och fri från buskar och sly. Eventuellt kan delar av slänt samt stödmurar, ramas in av smågatsten satt i bruk.



Figur 68. Ritningar i plan och sektion som visar porten. Nihad Kasumovic WSP.



Figur 69. Exempel på murar med olika mönster i strukturbetong.

Detta håller även tillbaka vegetation i brokonstruktionens närhet. Inne i porten läggs i sin plattor mellan brovägg och GC-vägar. GC-portar under väg 27 utformas med rundade stödmurskonstruktioner för att skapa ett välkomnande och tryggt intryck. Slänter intill dessa kläs med kullersten i bruk. Här kan även strukturbetong med fördel användas för att skapa ett omhändertaget intryck och för att förhindra klotter.



Figur 70. Exempel på strukturbetong i GC-port.

Cirkulationsplatserna

Cirkulationsplatserna i norr ska gestalta mötet mellan stad och land i sin utformning. Gestaltningen bör även följa trafikflödets riktning och även innehålla någon skylt eller liknande med välkomsthälsning. Det är även viktigt att cirkulationsplatsen inte är skötselkrävande, då Växjö redan idag har ett stort antal cirkulationsplatser med hög skötselnivå.



Figur 71. Principskiss över föreslagna fält av marktäckande växter och hårdgjorda ytor, samt inspirationsbilder.

Den norra cirkulationsplatsen föreslås utformas med ett mönster av marktäckare, perenner i kombination med lökväxter, samt hårdgjorda ytor med kullersten och smågatsten satt i bruk. Där grönskan får återspegla omgivande fält och skog och de hårdgjorda ytorna staden. Från norr kommer trafikanterna att närma sig cirkulationsplatsen från en högre nivå vilket skapar utblick över mönstret, men ytan kan även med fördel utformas något bomberad för att gestaltningen skall framträda tydligare.



Figur 72. Bild ur vägmodellen som visar de båda cirkulationsplatsernas läge i landskapet.

Den södra cirkulationsplatsen ligger i blickfånget efter porten under väg 27, som förbinder Högstorp och de centralare delarna av staden. Även här undviks klippt gräs, och i ytan används istället hårdgjorda markmaterial, perenner och låga marktäckande buskar. Gestaltningen föreslås hämta inspiration från någon av Växjö's stadsplaner och samspelet mellan gatustruktur, öppnare platser och grönska.



Figur 73. Princip hur utsnitt med mönster från den äldsta rutnätstaden i centrala Växjö, samt de mer böljande mönstret i egnahemsområdena kan utgöra en utgångspunkt för gestaltningen av den södra cirkulationsplatsen..

Belysning

Det är i område 3 viktigt att belysningen får en stadsnära prägel. Belysningstolparna bör hållas lägre än utmed motorvägarna och pollarbelysning med bländskydd kan med fördel belysa cirkulationsplatserna.

Där olika typer av belysning som pollare och stolpbelysning kombineras bör armaturer ur samma familj användas.



Figur 74. Exempel på hur pollarbelysning med bländskydd i cirkulationsplats ger ett stadsnära intryck.

I cirkulationsplatserna, liksom i portarna föreslås även effektbelysning. Dels för att framhäva föreslagen glasgabion i den norra porten, dels för att skapa trygghet och en stadsnära känsla i porten mot Högstorp samt i GC-portarna.

Nedåtriktad belysning i vägg eller tak ger ett tryggt ljus för gående och cyklister, där marken och väggarna belyses på ett behagligt sätt utan att blända. Denna belysning

kombineras och samordnas med funktionsbelysning för trafikanterna till en helhetslösning.

Armaturer med skyddade lampor bör användas i första hand då risk för vandalisering kan vara förhöjd på dessa platser.



Figur 75. Exempel från Ropsten och entré till tunnelbanestation där väggar och mark belysts på ett tryggt och effektivt sätt.

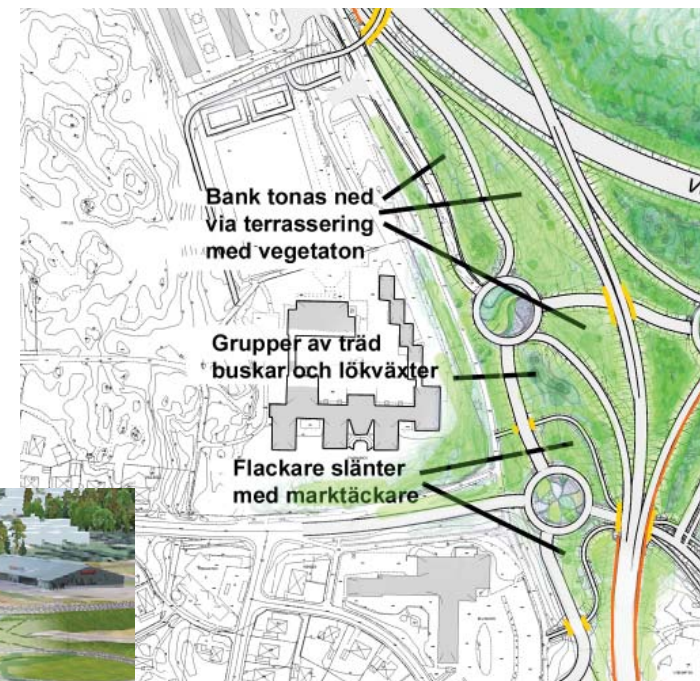
Sidoområden, vegetation och terrängutformning

Terrängen i område 3 kommer att innehålla ett flertal banker och slänter på grund av de nya vägarna och deras olika nivåer i landskapet. Mest framträdande kommer banken för väg 27 att vara i området och denna bör tonas ned i landskapsbilden. Ytan med befintlig vegetation som kan sparas i området mellan banker och slänter, är begränsad och tyvärr är det inte möjligt att trycka samman vägarna för att skapa en större sammanhängande sidoyta, då dessa av trafik-tekniska skäl behöver ha ett visst avstånd från varandra. Ytorna mellan vägarna och cirkulationsplatserna föreslås därför att terrängmodelleras i syfte att skapa flackare bankslänter och en intressant gestaltning.

Via en mjuk böljande terrassering kan förutsättningar för planteringar skapas som följer slänterna i en böljande form och som drar blicken från banken till väg 27.



Figur 76. Skiss som visar princip för terrassering och vegetation.



Figur 77. Översikt som visar gestaltningsidé för sidoområdena.

I ytorna kombineras busk-och trädplanteringar med öppnare gräsyta med extensiv skötsel. Utmed terrasserna kan även fält av lökväxter planteras som följer formen på dessa.

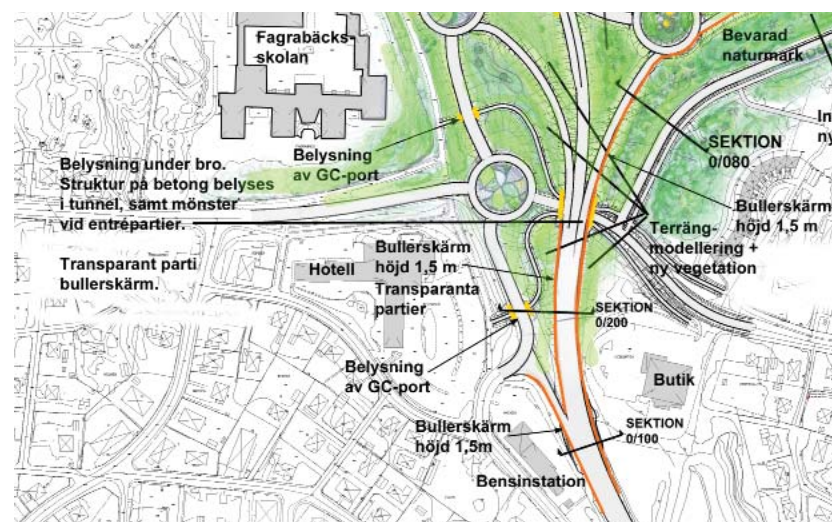
I anslutning till GC-vägar är det särskilt viktigt att slänter dras ut där detta är möjligt för att skapa utblickar och ökad trygghet. Några av de mindre sidoområdena mellan GC-vägarna och den södra cirkulationsplatsen föreslås fyllas med marktäckande buskar och slittåliga perenner för att minska andelen gräsytor och skapa en stadsnära karaktär som ansluter till cirkulationsplatsens planteringar.



Figur 78. Skugg gröna och olika typer av prunadsgräs utgör exempel på tät och marktäckande växter som kan användas i sidoområde intill GC-väg.

Bullerskydd

Utmed väg 27 kommer flera bullerskärmar behövas för att nå godkänd bullernivå. Bullerskärmar höjd 1,5 samt 2 m höga. Det är av stor vikt att skärm över port mot Högstorp utgörs av en transparent skärm som medför utblickar och inte förstärker vägens dominans. Den skärm som leder fram mot denna port på den västra sidan bör också ha en genomsläpplig gestaltning, antingen med en transparent överdel eller skärm som i sin helhet är transparent.



Figur 79. Översiktsbild där bullerskärmar i området markerats med orange färg.



Figur 80. Ur ett trafikantperspektiv kommer en heltäckande skärm skapa en känsla av att färdas i ett tråg.



Figur 81. Transparent skärm medför utblickar över landskapet och underlättar för orienterbarhet.



Figur 82. Referensbild som visar genomsiktig skärm intill bro.

Räcken

Räcken bör hållas enhetliga och ge ett lugn till vägrummet.

I område 3 bör rörräcken väljas i första hand som signalerar en mer stadsnära karaktär.



Figur 83. Bild som visar rörräcke i trafikmiljö.

Skyltning

Väster om väg 27 kommer skyltningen att vara mindre storskalig än utmed de stora vägarna. Skyltarna bedöms därmed ej att skymma viktiga siktlinjer eller gestaltningsmässiga inslag i någon större utsträckning. Utmed väg 27 och vid avfarter kommer större trafiktavlor att sättas upp för att trafikanterna skall kunna orientera sig. Skyltning kommer även att placeras intill den södra porten som förbinder Högstorp med centrum, denna skylt kommer till viss del skymma brovalvet på håll.



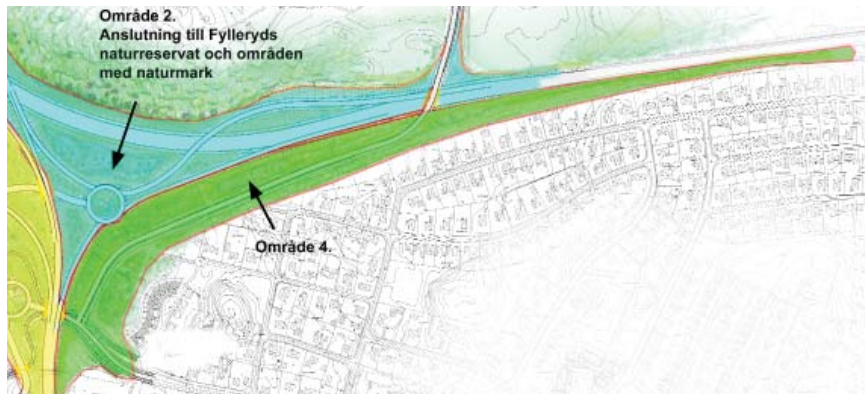
Figur 84. Skyltning utmed väg 25 i riktning mot norr.



Figur 85. Skyltning mot väster före porten som förbinder Högstorp med de centralare delarna av staden.

Område 4. Lokalgata med GC-väg, samt område utmed väg 25 intill Högstorp

Området karaktäriseras av befintlig bullervall i söder utmed villaområdet Högstorp, samt en längre raksträcka med lokalgata och GC-väg mot Fylleryds naturreservat. Anslutningsvägar planeras mellan Högstorp och GC-vägen för att underlätta kontakten med naturreservatet. Då gestaltningen framförallt inriktas mot att göra sträckan inbjudande och varierad för dem som nyttjar GC-väg och lokalgata, beskrivs gestaltningen utifrån rörelsemönstret och upplevelsen utmed sträckan som skall bevaras eller förtydligas.



Figur 86. Översikt som visar område 4.

I området finns idag en blandskog som i de västra delarna innehåller inslag av tall och i öster mer björk och yngre sly/buskar.

Stora delar av vegetationen kan sparas i en sammanhängande vegetationsridå som skärmar av lokalgata och GC-väg från vägarna i norr. Denna bevarade naturmark ramar även in avfartsramper mot staden och väg 25 så att en helhet som anknyter till naturreservatet och övrig bevarad naturmark skapas.

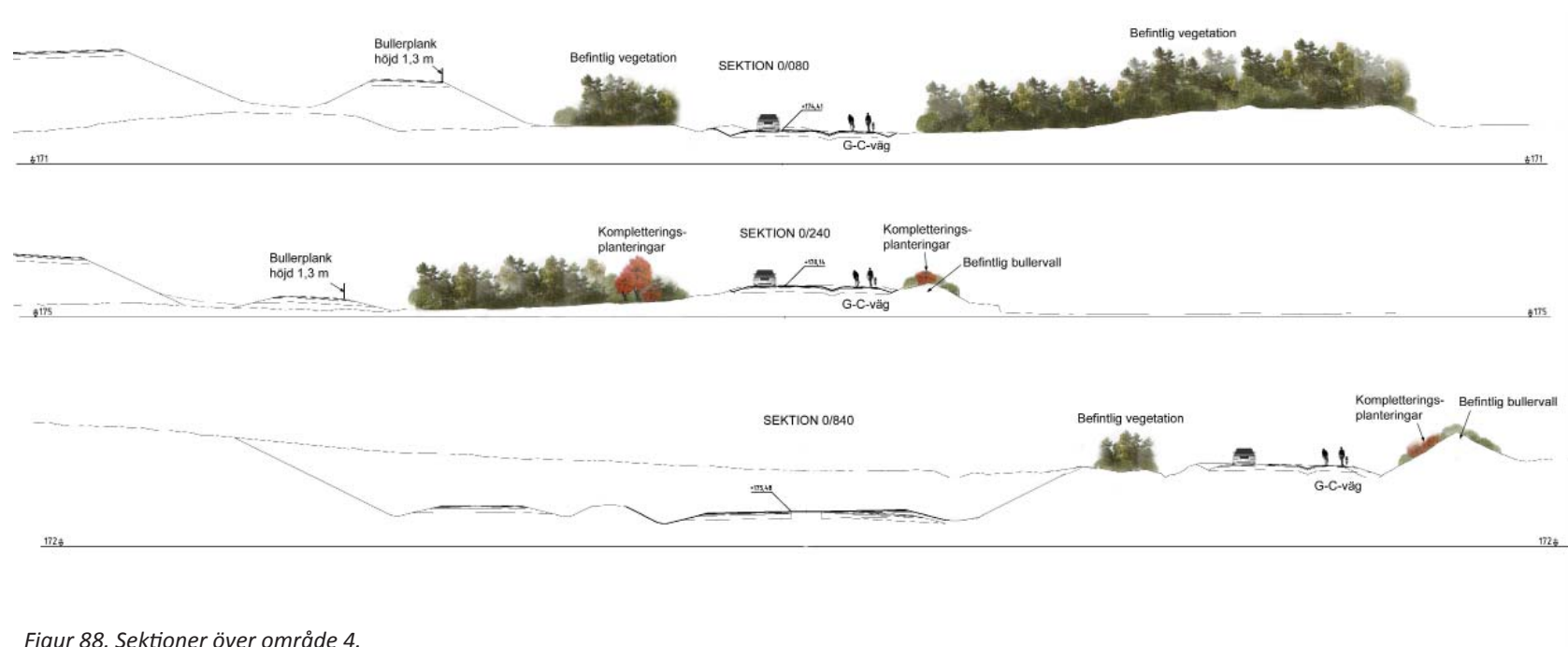
För att skapa en variation utmed lokalgata och GC-väg kompletteras befintlig vegetation som bevaras med blommande buskar och träd/buskar med höstfärg, som häggmispel, slån, hagtorn, fågelbär, rönn och lönn, i grupper på lämpliga



Figur 87. Sammanfattning av gestaltungsforslag och åtgärder utmed lokalgatan i område 4.

ställen i samråd med kommunens parkenhet. Även på befintlig bullervall utförs kompletteringsplanteringar med buskar som ger variation över årstiderna. Där plats mellan GC-väg och lokalgata finns planteras ev grupper med buskträd. Bank före port över väg 25 i öster släntas ut i så hög utsträckning som möjligt och planteras med buskar.

Fyllning och anslutning till befintlig bullervall utförs så att mjuk övergång skapas. Bullerskärm i norr utmed påfartsramp mot väg 25 krävs för att uppnå godkända bullervärden, denna kommer dock inte att synas från lokalgata och GC-väg, se sektioner nedan. Det är viktigt att belysningstolpar anpassas till både GC-väg och trafiken på lokalgatan.



Figur 88. Sektioner över område 4.

Drift och skötsel

För att önskad gestaltning skall uppnås och bevaras är det av stor vikt att ytorna sköts. Målsättningen med vald utformning är att skapa områden där gestaltningen är enkel att underhålla på ett effektivt sätt.

Bevarad naturmark kräver en låg skötselinsats liksom naturlika planteringar, då det är meningen att dessa ska ge ett så naturligt uttryck som möjligt.

Avseende planterad vegetation kräver denna framförallt i ett inledande skede bevattning och tillsyn samt uppbyggnadsbeskränning. Pererenner behöver putsas och rensas någon gång per säsong. Det kan även krävas åtgärder för att ta bort konkurrerande ogräs. De gräsbevuxna större ytorna avses vara extensiva gräsytor som kräver slåtter någon gång per säsong. Gräsytor närmast GC-vägar klipps regelbundet.

Bullerskärmarna i de olika områdena kräver regelbunden översyn, exempelvis att de sluter tätt mot mark och inte har några skador. Transparanta skärmar behöver tvättas av regelbundet.

Gabioner behöver ses över och kontrolleras, och glasgabioner tvättas av vid behov.

Belysning behöver regelbundet ses över så att trygghet och säkerhet säkerställs.

Räcken behöver kontrolleras enligt driftföreskrifter.

GC-vägar behöver under vinterhalvåret snöröjas och bredd anpassas till skötsel förhållanden. Platser för snöupplag behöver planeras in.

