

ARBETSPLAN

Väg 940 Rösan – Forsbäck

Kungsbacka kommun, Hallands län
Gestaltningprogram

Objektnr: 106705, Upprättad den 2013-03-15





Väg 940, delen Rösan- Forsbäck, i Kungälv kommun ligger söder om Göteborg och Kungälv.

Beställare
Projektledare

Konsult
Uppdragsansvarig
Gestaltningansvarig
Layout

Trafikverket
Martin Johansson

WSP Samhällsbyggnad
Ruth Nocke
Anna Samuelsson
Jörgen Svensson

Innehåll

| | |
|--|----|
| 1 Inledning | 5 |
| 1.1 Bakgrund..... | 5 |
| 1.2 Syfte | 5 |
| 1.3 VR-modell | 5 |
| 2 Landskapsanalys | 6 |
| 2.1 Översiktlig beskrivning av landskapet | 6 |
| 2.2 Delområden utmed sträckan | 8 |
| 2.3 Historiska vägsträckningar | 12 |
| 3 Vägupplevelse och förutsättningar | 13 |
| 3.1 Landskapets och Onsalas förändring | 13 |
| 3.2 Vägens förutsättningar och sektioner | 13 |
| 3.3 Bullerskyddsåtgärder och jordmassor | 14 |
| 3.4 Vägens sidoområden och slänter | 15 |
| 3.5 Upplevelsen av vägen i landskapet | 15 |
| 3.6 Trafikantens vägupplevelse | 16 |
| 4 Gestaltungsprinciper | 18 |
| 4.1 Vägen i landskapet (linjeföring o profil) | 18 |
| 4.2 Vägsektioner och sidoområden i landskapet | 20 |
| 4.3 Vägens gestaltning | 20 |
| 4.4 Korsningar och cirkulationsplatser | 24 |
| 4.5 Broar och portar | 24 |
| 4.6 Bullerskyddsåtgärder | 27 |
| 4.7 Vegetation och vatten | 28 |
| 4.8 Vägutrustning och belysning | 29 |
| 4.9 Skötsel och drift | 29 |
| 5 Fortsatt gestaltungsarbete | 30 |
| 5.1 Bygghandlingen | 30 |
| 5.2 Byggskedet | 30 |
| 6 Källförteckning | 31 |



Föreslagen väg med anslutningar.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Detta gestaltungsprogram ingår i arbetsplan för väg 940 mellan Rösan och Forsbäck, Kungsbacka kommun, Hallands län. Det bygger delvis på PM för landskapskaraktärisering som tagits fram under det så kallade skiss-skedet i arbetsplanen.

Väg 940 är en av huvudvägarna på Onsalahalvön. Den leder in till Kungsbacka och till E6/E20. Befintlig väg passerar till största delen genom tät villabebyggelse och är förhållandevis smal med dålig vägstandard. Det är en pendlarväg med relativt mycket trafik på sträckan mellan Rösan och Forsbäck, samt vidare norrut.

I arbetsplanen redovisas ett vägförslag som bygger på alternativ 3, hämtat från vägutredningen (beslutshandling daterad 2009). Aktuell sträcka är 6,9 km lång.

1.2 Syfte

Detta gestaltungsprogram innehåller riktlinjer för den estetiska utformningen av vägprojektet. Avsikten är att det skall följa projektet i varje skede av planeringen. Det innebär att gestaltungsfrågorna fördjupas allteftersom processen fortskrider. Projektet har en lång historia och vägsträckan

har utretts förut. Ett tidigare gestaltungsprogram upprättades i vägutredningen. Där framhölls bland annat krav på hög ambition gällande vägens sektion och linjeföring i det omväxlande och öppna landskapet, god gestaltung av korsningspunkterna samt att utformning av bullerskyddsåtgärder i "kulturlandskapet" bör studeras noggrant.

I detta gestaltungsprogram föreslås utformningsprinciper för vägen och dess närområde samt för relevanta detaljer. Gestaltung av vägar i arbetsplaneskedet syftar främst till att hitta en väl avvägd placering av vägen i landskapet. Ekonomi, behov av markutrymme m.m. tas i beaktande. I nästa skede, bygghandlingen, projekteras vägen med större noggrannhet och då finns möjlighet att fokusera mer på detaljer i vägens gestaltung.

Gestaltungsaspekter har under projektets gång behandlats vid särskilda möten där representanter från varje teknikområde har deltagit.

1.3 VR-modell

En VR-modell som redovisar vägförslaget är framtagen. Denna skapar förståelse för hur vägen upplevs av trafikanterna och av dem som befinner sig i landskapet utanför vägen.



Bild ur VR-modellen. Vy från Skällaredsvägen mot öst.

2 Landskapsanalys

2.1 Översiktlig beskrivning av landskapet

Landskapet på östra Onsalahalvön har, sedan vägkorridoren upprättades på 50-talet, undgått exploatering. Både natur- och kulturmiljöer har därför kunnat bevaras och utvecklas, vilket har lett till att miljöerna i området ofta är ganska speciella. Landskapet kan övergripande delas in i tre landskapstyper:

- Det öppna landskapet (berörs i mindre skala)
- Mosaiklandskapet
- Skogslandskapet

Onsala präglas även av det tätbebyggda samhället som huvudsakligen ligger öster om den nya vägen.

Det öppna landskapet

Förutsättningar

Det öppna landskapet väster om planerad väg är ett flackt jordbrukslandskap avgränsat av skogsklädda höjder. Här finns vidsträckta vyer och långa siktlinjer varav några i riktning mot mosaiklandskapet och planerad väg i öster. Dagens markanvändning

utgörs främst av åkermark med inslag av betesmark. Fälten ramas in av stengärdesgårdar. I landskapet finns några mindre diken och bäckar. Knapabäcken, som är det största vattendraget, rinner mitt i det öppna landskapet och mynnar senare i havet på Onsalahalvöns västsida. De äldre gårdsmiljöerna ligger utspridda i landskapet. Här finns få inslag av modern bebyggelse. Det befintliga vägnätet följer gamla mönster och linjer i landskapet. Markanvändningen medför att landskapet är relativt otillgängligt för vistelse.

Vägens påverkan i det omgivande landskapet

Vägen passerar endast på korta sträckor genom det öppna landskapets utkanter. Däremot finns flera viktiga siktstråk med utblickar mot det öppna landskapet. Det betyder också att vägen kommer att synas tydligt och på långa avstånd från dessa siktstråk.

Riktlinjer för landskapstypen

Där vägen kommer att synas på långt håll är det viktigt att den anpassas till omgivningarna för att inte bli för dominerande i landskapet. Hänsyn bör också tas till de utblickar mot det öppna landskapet som finns längs vägen. Enda stället med havsutsikt längs sträckan, finns vid korsningspunkten med befintlig väg 940.

Mosaiklandskapet

Förutsättningar

Mosaiklandskapet utgörs av en gränzon mellan de tätbebyggda delarna och det öppna landskapet. Mosaiklandskapet är småskaligt, kuperat och omväx-



lande. Dess öppna rumsbildningar utgörs främst av ängs- och betesmarker men även av åkrar. Rumsbildningarna avgränsas av trädridåer, skogsdungar, gårdsmiljöer och stengärdesgårdar. Det finns utblickar mot det öppna landskapet, men dessa är relativt få. I landskapet ligger flera höjdyggar (ändmoräner) som föreslagen väg passerar. I sänkorna mellan ändmoränerna finns mossar och sumpskogar. Den äldre bebyggelsen ligger ofta på höjderna. Flera mycket gamla vägsträckningar går genom landskapet som är en levande kulturmiljö. Den skiftande markanvändningen och den varierade miljön gör landskapet tillgängligt och välanvänt.

Vägens påverkan i det omgivande landskapet

Sträckan mellan Fjordskolan och Apelrödsvägen går huvudsakligen i ett mosaiklandskap som på sina ställen är starkt präglad av äldre kultur- och jordbruksmiljöer. I mosaiklandskapet finns tre större rumsbildningar (se kartbild sid. 6). I dessa rumsbildningar syns vägen på längre håll och blir därför extra påtaglig, både för boende runt omkring och för andra som rör sig i landskapet. Här finns även flera utblickar mot det större öppna landskapet. De mer småskaliga delarna av mosaiklandskapet påverkas mer lokalt av vägen, men flera mindre rumsbildningar försvinner helt eller delvis.

Riktlinjer för landskapstypen

För att vägen inte ska bli dominant i landskapet är det viktigt att den anpassas till befintlig terräng. Vägen utgör ett relativt storskaligt tillskott i

landskapet. Det innebär att åtgärder för att bevara småskaligheten och mångfalden i landskapet kan behöva vidtas, exempelvis genom återplantering av slånäckar och bryn, för att återskapa mindre rumsbildningar. Det är också viktigt att kopplingen till det ålderdomliga kulturlandskapet behålls, det vill säga att gamla mönster fortfarande är läsbara.

I vissa lägen där vägen måste ligga högre än omgivande mark, till exempel vid korsningspunkterna vid Rydetvägen, Mariedalsvägen och Staragården, kommer istället marken att modelleras om och höjas upp mot vägens nivå. Detta för att landskapet även fortsättningsvis ska upplevas som mjukt böljande.

Skogslandskapet

Förutsättning

Skogslandskapet är ett sammanhängande delområde med hel skogsmiljö som planerad väg passerar igenom innan den når Forsbäck i norr. Skogslandskapet innehåller få utblickar och fokuspunkter. Skogen utgörs främst av blandskog. De vanligaste arterna är gran, tall och björk samt till viss del ek. Generellt sett är all skog relativt ung. Denna del av Onsalahalvön var tidigare hårt betade utmarker som nu växer igen eller har planterats med skog. Några av skogsmiljöerna utgörs av igenväxande våtmarker. Viss avverkning har genomförts i närheten av planerad väg. Skogslandskapet är på sina ställen otillgängligt med många våtmarker. Det finns dock flera stråk genom skogsmarkerna som är uppskattade miljöer för promenad, motion och lek.



Det öppna landskapet vid Norrelund.



Mosaiklandskapet vid Mariedalsvägen

Vägens påverkan i det omgivande landskapet

Sträckan mellan Apelrödsvägen och Åsen går genom ett tätt skogslandskap. Utblickar mot omgivningarna saknas nästan helt och vägen blir även mindre synlig från det omgivande landskapet. Påverkan på skogslandskapet blir därför lokal.

Riktlinjer för landskapstypen

Slutenheten som skapas av skogsvegetationen bör bevaras och kan i vissa fall behöva förstärkas. Detta innebär att påverkan på landskapet blir ännu mer lokal då vägen inte blir synlig från så stora områden. Stor vikt bör läggas på utformning av sträckor där massor läggs upp, så att marken ser naturlig ut, både vad gäller terrängens form och vegetationen. Passagen av Gamla Skällaredsvägen, Skällaredsvägen och anslutningen vid Åsen i Forsbäck, är andra punkter där utformningen är särskilt viktig.

Befintlig bebyggelse

Föreslagen väg går utanför de tätbebyggda delarna av Onsala, på landsbygden med relativt lite bebyggelse. Ett vägreservat för planerad ny väg har funnits länge, vilket har hindrat bebyggelsen från att breda ut sig mot väster. Gränsen är skarp mellan landsbygden i väster och exploaterad mark i öster.

2.2 Delområden utmed sträckan

Området som föreslagen väg passerar har delats in i fyra delområden, där hänsyn tagits bland annat till topografi, naturtyp och landskapskaraktär. Områden och sifferhänvisning återfinns i kartan på sidan 6.

1. Fjordskolan - Mariedalsvägen

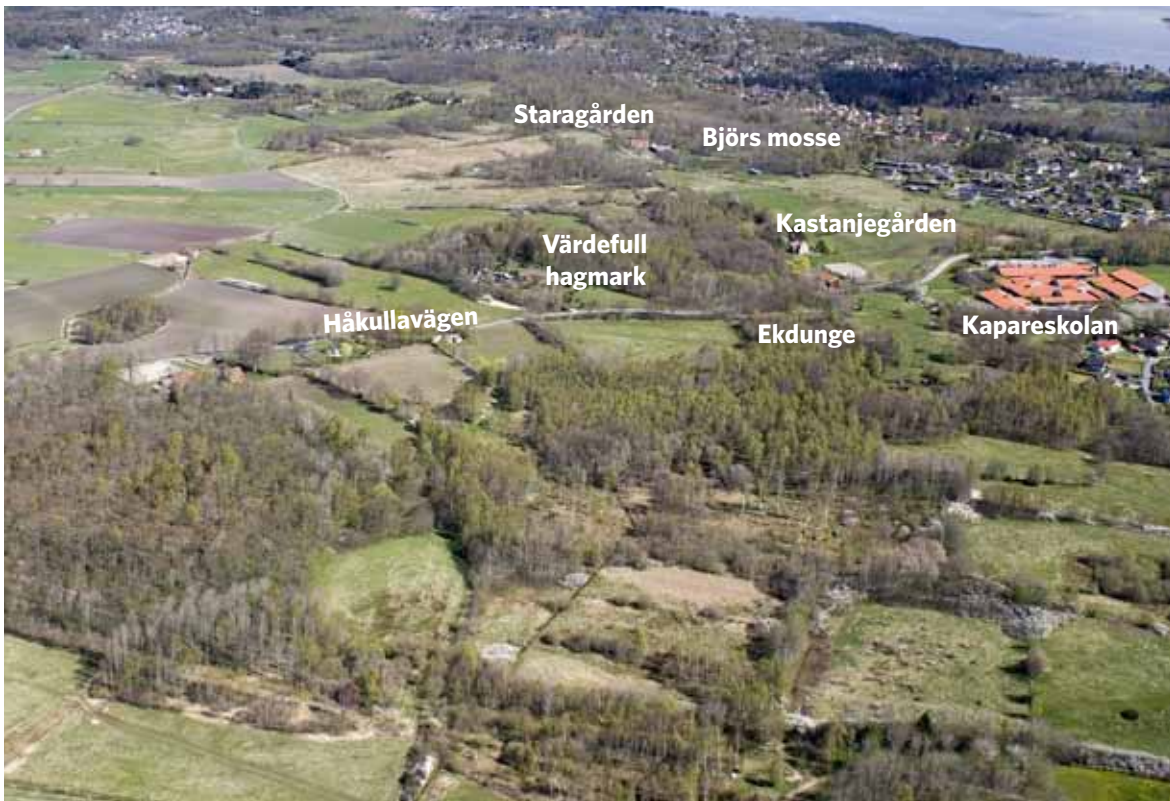
Delsträckan går igenom ett mosaiklandskap med omväxlade markanvändning. Här finns lövskogspartier och mindre jordbruksmarker som omgärdas av fina brynzoner. Inslag av modern villabebyggelse förekommer på sina ställen, men mest består bebyggelsen av spridda äldre gårdsmiljöer.

Cirka 500 meter in från befintlig väg 940 passerar vägen genom ett lövskogsparti med lundkaraktär som kallas Paradiset. På östra sidan av planerad väg finns stora äldre ekar, askar och andra ädel-lövträd samt hassel och en typisk lundflora med vitsippor. Området används av de boende som rekreationsområde och korsas av smala, upptrampade stigar.

Mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen, som båda ligger på höjdryggar, ligger en dalgång med betesmarker och åkrar omgärdade av skogspartier och trädridåer. På höjderna på ömse sidor om dalgången ligger gammal gårdsbebyggelse, bland annat gårdarna Lunden och Kullen. Karaktären av äldre jordbruk och levande kulturmiljö är tydlig.



Vy över delsträckan mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen.



Flygbild på området mellan Mariedalsvägen och Staragården. Mariedalsvägen går strax utanför bilden till höger. Här syns de många rumsbildningarna, småskaligheten och den omväxlande markanvändningen i området.

Karaktärsskapande värden:

- Upplevelsen av småskaligt jordbrukslandskap och av ålderdomlig karaktär.
- Mindre, öppna rumsbildningar som avgränsas av lövträdsridåer.
- Dalgången med de äldre gårdarna på höjdlängena omkring.
- Lundkaraktären med de stora ekarna och vit-sipporna i Paradiset.
- Utblickarna vid korsningspunkten vid Fjordskolan mot havet, genom dalgången mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen samt från Mariedalsvägen mot det öppna landskapet i nordväst.

2. Mariedalsvägen - Staragården

Planerad väg går genom ett komplext mosaiklandskap med växelvis höjdryggar och svackor samt många mindre rumsbildningar. Landskapets karaktärer varierar från öppna hagmarker omgärdade av trädrådåer, slån och stenmurar, till slutet ädellövskog eller sumpskog. Stora gamla träd återfinns i brynen. Här finns både natur- och kulturområden med höga upplevelsevärden.

Från höjdryggarna i området får man på sina ställen vidsträckt utsikt över det öppna landskapet åt nordväst. Ett höjdparti med stora ekar ligger direkt öster om planerad väg, nära Kapareskolan. Här finns en frisbeegolfbana och många välanvända ridstigar. Området innehåller också mycket värdefulla arkeologiska lämningar i form av odlingsterrasser och fossila åkrar.

Norr om Håkullavägen ligger en hagmark med mycket höga kultur- och naturvärden. Marken, som ligger på en åsrygg, är kuperad och välbetad, med storvuxna enar. I öster sluttar hagmarken kraftigt ner mot en alsumpskog som har mycket höga naturvärden. I sluttningen mellan betesmarken och alsumpskogen växer stora lövträd, bland annat bok och ek. På andra sidan alsumpskogen finns ytterligare en höjdrygg där Kastanjegården ligger. Det är en hästgård med stora, öppna hagar som sträcker sig mot Staragården.

Staragården har gamla anor, men är numera öde och förfallen. Gården ligger längs Norrelundsvägen som här kantas av stora almar och ekar. De flesta av dessa är dock döda eller döende. Bakom gården växer stora bokar som ramar in platsen. I anslutning till gården ligger även en damm. Mil-



Flygfoto på området mellan Staragården och Apelrödsvägen. Mosaikzonen mellan det tätbebyggda samhället och det öppna landskapet västerut syns tydligt.

jön som helhet, med Norrelundsvägen, gårdsmiljön samt utblickarna mot omgivningarna besitter stora värden för landskapsbilden.

Karaktärsskapande värden:

- Småskaligt komplext kulturlandskap med många mindre rumsbildningar och kontraster mellan öppet och slutet.
- Karaktärsfulla ekar på höjd väster om Kaparskolan.
- Synliga fornlämningar i form av kraftiga odlingsterrasser m.m.
- Utblickar mot det öppna landskapet

3. Staragården - Skällaredsvägen

Nordost om Staragården passerar planerad väg Björs mosse, som är ett våtmarksområde med tät vegetation i form av alsumpskog. På sina ställen finns öppnare delar med vass och vattenspeglar. Här är naturvärdena höga, bland annat tack vare områdets storlek och heterogenitet. Alsumpskogen har stort värde för grodor och för det rika fågellivet. Området är dock relativt svårtillgängligt på grund av den täta vegetationen och den blöta terrängen.

Nordväst om Björs mosse breder ett småskaligt mosaikartat landskap ut sig. Norrelundsvägen, som har gamla anor, går upp på en ås där gårdar-



Flygfoto över sträckan mellan Apelrödsvägen (som går strax utanför fotot till höger) och Skällaredsvägen.

na ligger på rad längs vägen. På åsens östra sluttning ner mot planerad väg 940 finns öppna hagar med betande hästar.

På andra sidan planerad väg finns värdefull ekskog med fina brynzoner, alkärr och mindre, igenväxande hagmarker.

Vid Apelrödsvägen finns en siktlinje mellan bebyggt område och ut mot det öppna landskapet. Norr om Apelrödsvägen ligger Sunnerlund, en värdefull gårdsmiljö med omgivande öppna marker. Väster om Sunnerlund ligger ett alkärr med mycket höga naturvärden. Här är marken mycket blöt och sank med öppna vattenspeglar. Här växer alar med grova socklar. Alkärrret hänger ihop med en alsumpskog som innehar höga naturvärden.

Efter att ha passerat dessa våtmarker, går planerad ny väg in i ett långsträckt skogsområde med tät löv- och barrskog. Detta var tidigare utmarker. Området ligger i en svag sänka omgiven av högre nivåer. På den västra sidan ligger ett vattentorn som fungerar som ett landmärke. Området genomkorsas av stigar och det finns ett motionsspår nära Skällared. Inga öppna partier finns i detta landskap. Boendemiljöerna ligger nära, men skymmande skog omkring begränsar den visuella kontakten med planerad ny väg.

Karaktärsskapande värden:

- Värdefull, men relativt otillgänglig naturmiljö i form av våtmarker med höga eller mycket höga naturvärden.
- Småskaligt komplext kulturlandskap med många mindre rumsbildningar, kontraster mellan öppet och slutet samt vackra karaktärsfulla träd.
- Det kuperade skogslandskapet på norra delen av sträckan.
- Utsikter mot det öppna landskapet längs dalgången vid Norrelund samt från Apelrödsvägen.

4. Skällaredsvägen - Åsen

Norr om Skällaredsvägen består skogen av relativt ung löv- och barrskog, tidigare utmarker. Äldre solitärträd och enar vittnar om tider då marken var öppen och hårt betad.

Mycket tät och snårig skog, mest lövskog men även en del barrskog samt ett kalhygge (nära Skällaredsvägen). Området genomkorsas av stengärdsgårdar och stigar. De sankare delarna är öppnare, då högre vegetation inte har fått så bra fäste här. Inom området finns många spår av vilt.

Karaktärsskapande värden:

- Skogslandskapet
- Enstaka större träd som utmärker sig i omgivande skog påminner om att dessa marker en gång varit hårt betade.



Flygfoto över sista deletappen. Ny väg 940 återförenas med befintlig väg vid Åsen i norr.

2.3 Historiska vägsträckningar

Onsalahalvön har en rik kulturhistoria, speciellt knuten till odlingslandskapet och gårdsbebyggelsen. Vägnätet har ett nära samband med odlingslandskapet. De gamla vägarna ger tillsammans med gårdsbebyggelse, stengärdesgårdar, trädrader m.m. en bild av hur landskapet har använts under de senare århundradena.

En av de äldsta vägsträckningarna är Norrelundsvägen. Det är sannolikt en väg med förhistoriskt ursprung och den förekommer på kartor från 1700-talet. Vägen är en smal grusväg som kantas delvis av stenmurar, förhistoriska gravar, fossil åkermark och naturbetesmarker. Norrelunds-

vägen tar sin början vid Håkullavägen. Första sträckan upp till Björs mossevägen är idag endast en bred stig. Förbi Staragården råder mycket god överensstämmelse med äldre kartor och här finns flera gamla träd längs vägen. Där Norrelundsvägen korsar Apelrödsvägen kan man på gamla kartor se att även befintlig Apelrödsvägen har en föregångare, som överensstämmer åtminstone delvis med dagens väg. Norrelundsvägen går sedan mot gården Norrelund och vidare norrut.

Även Rydetvägen löper helt i en gammal sträckning förbi Lunden och vidare ned mot Stora L yngås i sydväst.



Historiska vägsträckningar i området. Heldragna röda linjer visar de sträckningar som överensstämmer tydligt med dagens sträckningar. De streckade linjerna visar sträckningar som kan ses som föregångare till dagens vägar. Grått område visar vägorridoren.



Norrelundsvägen en av de gamla historiska vägarna, som följer terrängen väl. Bilden är tagen strax norr om Staragården.

3 Vägupplevelse och förutsättningar

3.1 Landskapets och Onsals förändring

Den nya väg 940 planeras att anläggas väster om de tätbebyggda delarna i Onsala, i övergångszonen mellan den mer tätbebyggelsen och landsbygden. Genom vägens placering i landskapet, vald linjeföring och trafikstandard kommer vägen upplevas som en "väg i landskap", jämfört med dagens väg invid tät bebyggelse. Anslutningarna i söder och norr däremot ligger i tätbebyggda delar, vilket gör att vägen där upplevs vara mer stadsmässig.

3.2 Vägens förutsättningar och sektioner

Den aktuella sträckan består av fyra olika sekvenser som tydligt kan uppfattas av trafikanten som färdas på vägen och av personer som ser vägen från det omgivande landskapet. Den nya vägen planeras utifrån fyra olika typsektioner, där vägens bredd och hastighet varierar. Se redovisning i plan på nästa sida och sektioner nedan. Hela sträckan är cirka 6,9 km och tar cirka 8 minuter att köra.

Fjordskolan - Mariedalsvägen

Första avsnittet mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen är cirka 1,7 km långt och går i mosaiklandskapet, först relativt nära både bebyggelse

och vegetation och därefter genom ett större landskapsrum. Vägen är 7,5 m bred och har tillåten hastighet 60 km/h. På östra sidan om vägen anläggs en separat gång- och cykelväg. Vid Fjordskolan planeras en port under ny väg 940. Rydetvägen byggs om för att kunna anslutas till en cirkulationsplats.

Vid korsningen med Mariedalsvägen anläggs en cirkulationsplats. Gång- och cykelvägen längs Mariedalsvägen läggs i port under väg 940 norr om cirkulationen.

Mariedalsvägen - Staragården

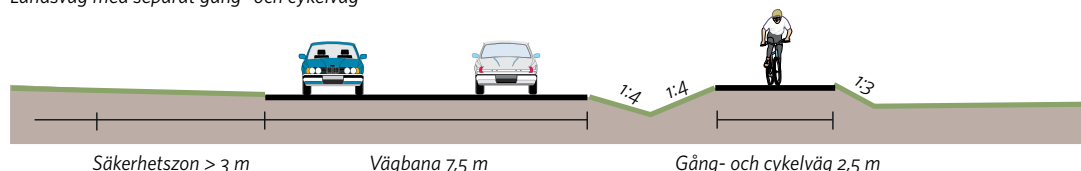
Det andra avsnittet är ca 1,2 km långt och går genom ett mer småskaligt mosaiklandskap. Vägen anläggs som 11,5 m bred mötesfri landsväg, 1+1 med mitträcke. Tillåten hastighet blir 80 km/h. Håkullavägen korsar väg 940 på bro. Vid Staragården anläggs en cirkulationsplats där påfart från Håkullavägen ansluter.

Staragården - Skällaredsvägen

Det tredje avsnittet är ca 2,6 km långt och går delvis i mosaiklandskap och delvis i skogslandskap. Vägen är utformad som en 16,7 m bred, mötesfri

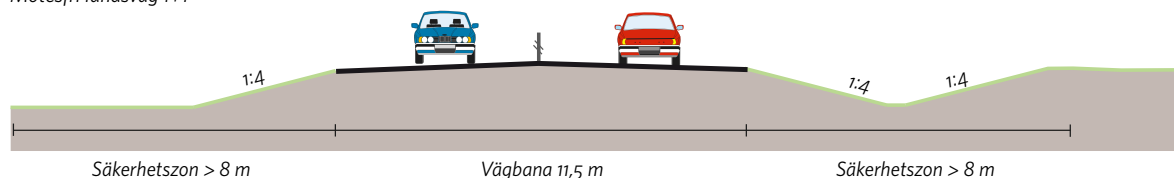
Fjordskolan - Mariedalsvägen

Landsväg med separat gång- och cykelväg



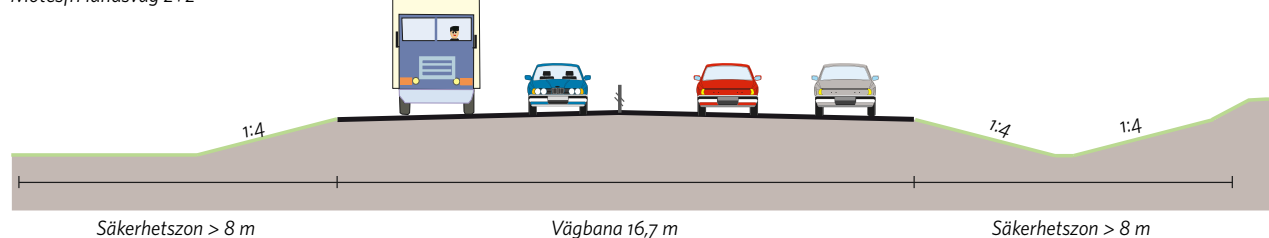
Mariedalsvägen - cirkulation vid Staragården & Skällaredsvägen - Åsen

Mötesfri landsväg 1+1



Cirkulation vid Staragården - Skällaredsvägen

Mötesfri landsväg 2+2



landsväg, 2+2 med mitträcke. Tillåten hastighet blir 80 km/h. Apelrödsvägen kommer att passera i port under ny väg 940. Gamla Skällaredsvägen blir gång- och cykelväg som passerar över ny väg 940 på bro. En cirkulationsplats anläggs i korsningen med Skällaredsvägen. Här anläggs även en gång- och cykelbro över väg 940.

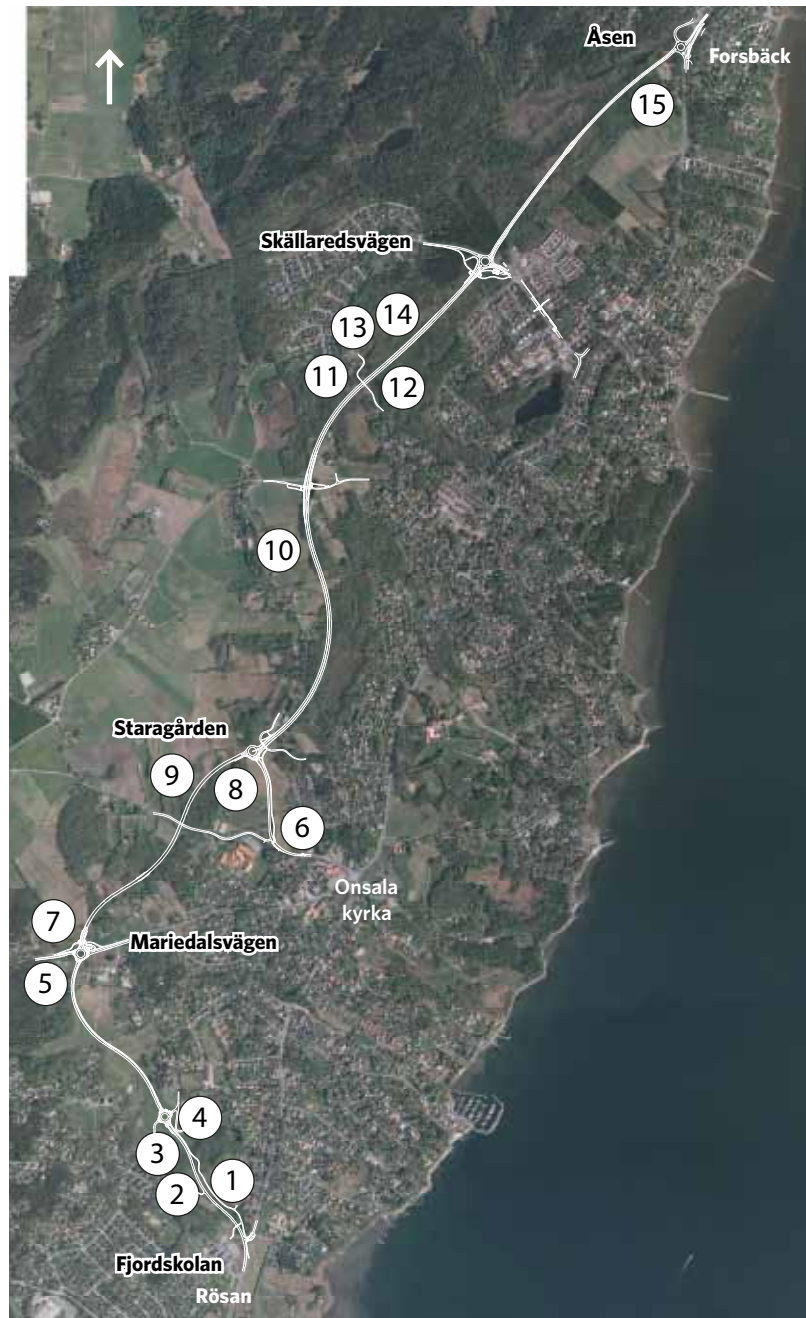
Skällaredsvägen - Åsen

Det fjärde och sista avsnittet är ca 1,5 km långt och går helt igenom skogslandskapet. Här anläggs mötesfri landsväg 11,5 meter bred, 1+1 med mitträcke. Tillåten hastighet blir 80 km/h upp till Åsen. Korsningen mellan ny väg 940 och befintlig väg 940 vid Åsen utformas som en cirkulationsplats.

3.3 Bullerskyddsåtgärder och jordmassor

Längs sträckan behövs bullerskyddsåtgärder på tio ställen. Det är både träskärmar och jordvallar, läs mer om gestaltningen i kap 4.5. Det krävs också så kallade tryckbankar på några ställen kring den nya vägen som till viss del påverkar landskapet.

1. Östra sidan av väg 940, en ca 240 meter lång bullerskyddsvall, höjd 1,5-2 m över vägbanan
2. Västra sidan av väg 940, en ca 130 meter lång bullerskyddsvall, höjd 2 m över vägbanan
3. Västra sidan av vägen, en ca 160 meter lång bullerskyddsvall, höjd 2,5 m över vägbanan
4. Östra sidan av väg 940, ett ca 30 meter långt bullerskyddsplank vid fastighetsgräns, höjd 2,0 m
5. Västra sidan av väg 940, ett ca 60 meter långt bullerskyddsplank vid släntkrön, höjd 3,0 m
6. Vid ny anslutande väg till cirkulationsplats Staragården - Håkullavägen, ett bullerskyddsplank på norra sidan vid fastighetsgräns, höjd 2,0 m
7. Östra sidan av väg 940, en ca 70 meter lång tryckbank, höjd 1,5-2 m
8. Östra sidan av väg 940, en 220 meter lång tryckbank, höjd 1-1,5 m
9. Västra sidan av väg 940, en 280 meter lång tryckbank, höjd 1-1,5 m
10. Västra sidan av väg 940, en 570 meter lång möjlig bullerskyddsvall, höjd 2,0 m över vägbanan





Flygbild med fotomontage av ny väg 940. I förgrunden syns cirkulationsplatsen vid Rydetvägen. Längre bort anas cirkulationsplatsen vid Mariedalsvägen.

11. Västra sidan av väg 940, ett 170 meter långt bullerskyddsplank vid fastighetsgräns, höjd 2,0 m
12. Östra sidan av väg 940, en 100 meter lång tryckbank, höjd 2 m
13. Västra sidan av väg 940, en 150 meter lång bullerskyddsplank vid fastighetsgräns, höjd 2,0 m
14. Västra sidan av väg 940, en 300 m lång utfyllnad och terrängmodellering
15. Östra sidan av väg 940, en 220 meter lång bullerskyddsvall, höjd 2,0 m

3.4 Vägens sidoområden och slänter

Vägen utformas, där det är möjligt, med flacka sidoområden på de avsnitt där det inte behövs räcken. På delen mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen är innerslänthlutningen 1:3. Övriga sträckor får en innerslänthlutning på 1:4. På avsnitt med vägbankar där sidoräcken krävs av trafiksäkerhetsskäl, föreslås normalt slänthlutning 1:2. Vägens gestaltning i plan och profil samt hänsyn till landskapsbilden

kan på vissa avsnitt innebära en annan utformning, som exempelvis terrängmodelleringar och tryckbankar. Exempel på detta finns mellan 4/150 och 4/700 där en terrängmodellering har föreslagits för att minska vägens påverkan på det öppna landskapsrummet vid Norrelund.

Slänter och anslutande ytor i alla korsningspunkter/cirkulationsplatser görs flacka och anpassas till marknivåer i omgivande landskap.

3.5 Upplevelsen av vägen i landskapet

Vägens placering i landskapet påverkar hur vägen uppfattas av en betraktare utifrån. Målet är att väglinjen och profilen ska anpassas till det omgivande landskapet i största möjliga mån för att minimera påverkan på miljö och landskapsbild.

Åtgärder som kan mildra ingreppen avgör hur vägen uppfattas av en betraktare invid vägen. Hänsyn till särskilda värden ska tas.



Flygbild med fotomontage som visar planerad väg 940 från Håkullavägen mot nordost.

Följande, som beskrivs nedan, har påverkat eller kommer att påverka vägens utformning. Det finns en mer utförlig beskrivning av detaljer i kap 4.

- I anslutning till den nya vägen kommer marken och omgivningen i vägens närhet att modelleras vilket påverkar upplevelsen av landskapet. Hit hör jordvallar som behövs för bullerskyddsåtgärder men också massupplag och tryckbankar. Detaljstuderas vidare i bygghandlingsskedet.
- Befintliga stora karaktärsfulla träd och dungar av växtlighet ska sparas i vägområdet. Ytterligare inventering sker i bygghandlingsskedet.
- Utformning av broar som går över vägen och portar som anläggs under vägen, kommer att detaljstuderas för varje plats. Ambitionen är att de ska finnas en likhet i utförandet. De ska stärka lokala kopplingar i området och vara väl förankrade i den specifika platsen.
- Viltstängsel är en detalj som påverkar upplevelsen av vägen. Frågan kring viltstängsel har diskuterats och ska utredas vidare i bygghandlingsskedet.

3.6 Trafikantens vägupplevelse

Trafikantupplevelsen är trafikantens samlade upplevelser av resvägen och dess omgivningar. Det kan handla om upplevelser av utsikter och vyer längs vägen men också om komfort och om den trygghet och säkerhet som resvägen inger.

Korsningspunkterna och cirkulationsplatserna blir focuspunkter för trafikanterna. Där sänks hastigheten och vägmiljön är mer komplex.

Broarna längs sträckan blir identitetsskapande och en form av nya landmärken/orienteringspunkter.

På några ställen kommer bullerskyddsvallar (redovisas mer detaljerat i avsnitt 3.3) delvis förhindra utblickarna från vägen, exempelvis mellan Fjordskolan och Rydetvägen där tre bullerskyddsvallar anläggs. En stor del av denna delsträcka ligger dock i ett mosaikartat landskap med skogspartier och dungar som även idag begränsar utblickarna. Vid Norrelund finns också en bullerskyddsvall som begränsar utblickarna åt väster.



Flygbild med fotomontage över ny väg 940 där den passerar längs med Norrelundsvägen. Längre bort skimtar Apelrödsvägen som går i port under nya vägen.

Utblickar över jordbrukslandskapet fås på flera ställen. Norr om cirkulationsplatsen vid Rydetvägen går sträckan genom ett öppet landskapsrum med utblickar åt flera håll. Vid Mariedalsvägen och Staragården fås vyer nordvästerut mot det öppna landskapet. Även kring Apelrödsvägen finns utblickar mot det öppna landskapet och Apelröds hembygdsgård. Dessa blir mest tydliga i södergående körriktning. Norr om Apelröd går vägen in i ett skogslandskap med få eller inga utblickar.

Stora träd och dungar som sparats nära vägen blir också focuspunkter för trafikanten. Grenverk som avtecknas mot himlen och höstfärger i lövverken ger en positiv upplevelse.

Följande har påverkat eller kommer att påverka trafikutformningen. Det finns en mer utförlig beskrivning av detaljer som räcken, belysning och utrustning i kap 4.

- Väglinjen ska upplevas logisk av trafikanten och ha stöd i landskapets former. I arbetsplanen har det eftersträvat att göra vägslänter och anslutande ytor flacka.

- Den nya vägens sex korsningspunkter ges en lågmäld utformning och ansluter väl till omgivande landskap. Orienterbarheten är viktig så att trafikanterna leds rätt. Korsningspunkterna detaljstuderas vidare i bygghandlingsskedet.
- Broar och portar (under vägen) ska utformas på ett likartat sätt.
- Belysningen ska vara sparsam och helst undvikas på landsbygden. Endast de platser där det behövs mest är upplysta, dvs vid cirkulationsplatser och gång- och cykelvägar.
- Befintliga större träd i vägområdet ska sparas. De ger förankring av vägen i landskapet och en god trafikantupplevelse. Ambitionen är att befintlig vegetation tas tillvara inom områden för korsningspunkterna. Ytterligare inventering sker i bygghandlingsskedet.
- Utsikter mot öppna jordbrukslandskap och mot havet har tillvaratagits i arbetsplanen. De är av stort värde för trafikantupplevelsen. Vyerna bevaras genom att skymmande vallar, skyltar eller vegetation undviks. Placering av skyltar m.m. studeras vidare i bygghandlingsskedet.

4 Gestaltungsprinciper

4.1 Vägen i landskapet (linjeföring o profil)

Utredning av ny väg 940 har pågått under lång tid. Den valda vägkorridoren från vägutredningen 2008 möjliggjorde bland annat att vägen exponeras mindre i det öppna landskapet väster om Onsala. Vägens linjeföring och anpassning till det småkuperade landskapet har studerats kontinuerligt i processen. Den väglinje som föreslås tar stor hänsyn till natur- och kulturmiljövärden inom den redan smala, begränsade korridoren.

Väglinjen har anpassats till terrängen för att den ska få en så naturlig plats i landskapet som möjligt. Planstandarderna är upprättade efter gällande regelverk med avseende på horisontal- och vertikalgeometrier. Principerna för val av linjeföring har utgått från vald vägtyp. Särskild hänsyn har tagits vid övergångar mellan de olika vägtyper som förekommer på sträckan. Dessa övergångar sker i cirkulationsplatser och blir på så sätt naturliga och logiska.

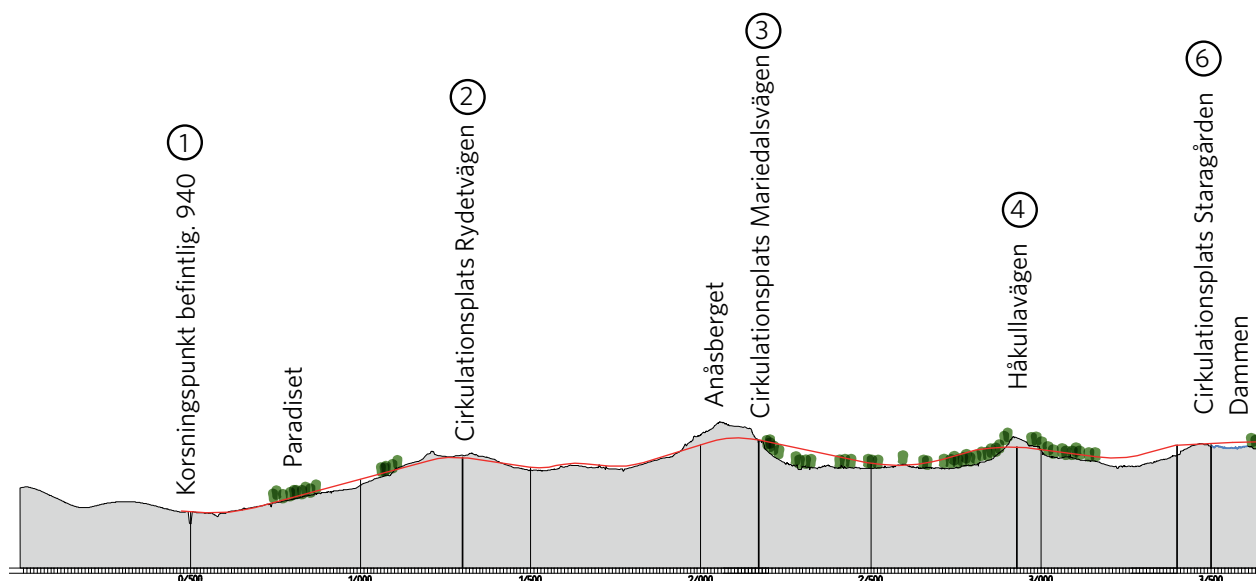
Vägen är anpassad till naturmiljön och landskapet till exempel vid Paradiset, där väglinjen har skjutits till västra kanten av korridoren. Detta medför att fler stora träd och naturmiljöer kan sparas. Vid Björs mosse föreslås vägen ligga i östra kanten av korridoren för att undvika intrång i naturmiljön så långt det är möjligt.

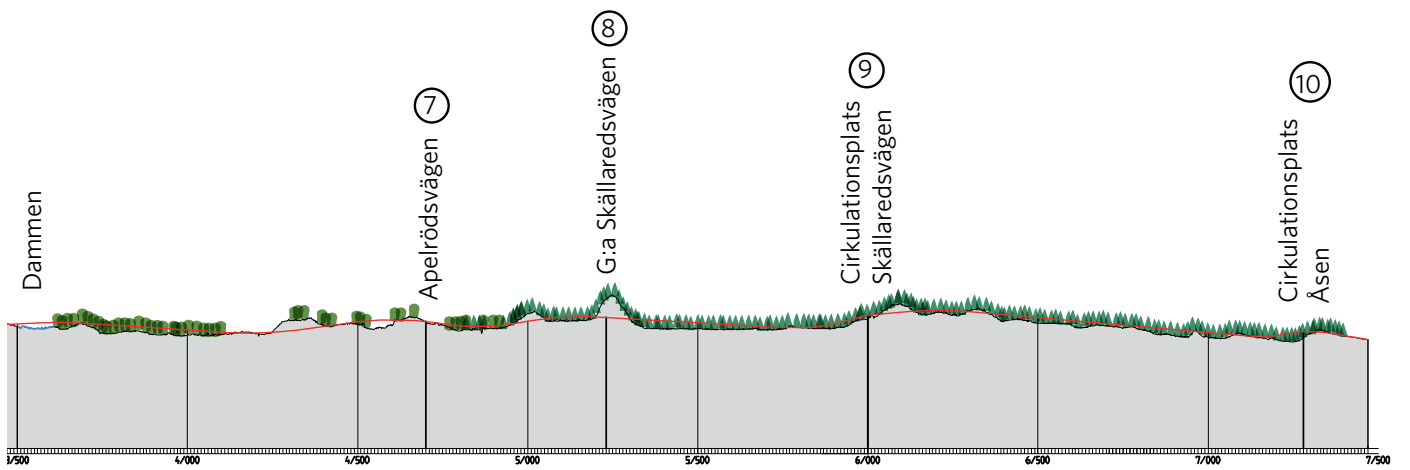
Horisontalgeometrin innehåller inga raklinjer utan vägen är konstruerad med cirkelbågar och klotoider. Minsta horisontalradie varierar på de olika delsträckorna; Fjordskolan – Mariedalsvä-

gen 230 m, Mariedalsvägen – Staragården 300 m, Staragården-Sköllaredsvägen 625 m och Sköllaredsvägen – Åsen 300 m. Vägen anläggs också så nära befintlig mark det är möjligt för att minska barriäreffekten. På några ställen i sänkor har marken modellerats om för att vägen ska förankras i omgivande landskap. Vertikalgeometrin har i hög grad styrts av korsande vägar och bäckar samt för att inte sänka grundvattennivåer. Även geotekniska aspekter har legat till grund för placeringen i vertikalled. Avvägningar mellan för- och nackdelar för olika teknikgrenar har gjorts för att uppnå den mest optimala placeringen av vägen. Vägens geometri och inpassning i terrängen kommer att ge trafikanterna omväxlande körupplevelser.

Profilen nedan visar att vägen är till stor del väl anpassad till befintligt landskap. På så sätt skapas en estetiskt tilltalande väg samtidigt som massbalansen optimeras. Avsteg sker dock i några punkter. Mellan cirkulationsplatserna vid Mariedalsvägen och Staragården kommer ny väg att ligga på bank för att spara värdefull natur- och kulturmiljö. På några ställen, t ex kring Gamla Sköllaredsvägen ligger vägen högt av geohydrologiska skäl. Vägen kommer även att gå i skärning genom kanten på Anåsberget, vilket kommer att synas som en hög slänt. Berget kommer inte att bli synligt.

Detaljprojektering av vägar samt gång- och cykelvägar sker främst i nästa skede, bygghandlingen. Det är viktigt att dessa vägar anpassas väl till omgivande terräng. Hänsyn ska också tas när det gäl-





ler exempelvis belysning som tillhör gång- och cykelvägar, så att dessa inte exponeras onödigt mot bebyggelse, exempelvis ny anslutningsväg till Stargården cirkulationsplats.

4.2 Vägsektioner och sidoområden i landskapet

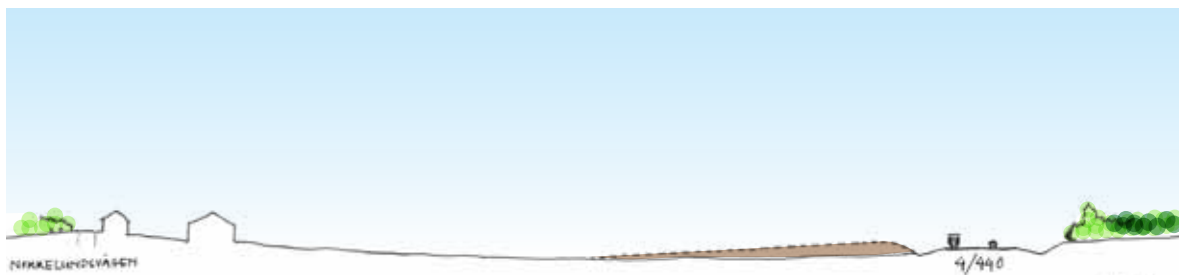
Vägen utformas generellt med flacka sidoområden. Detaljerad beskrivning av slänter finns i kap 3.

När vägen ligger på bank i det öppna landskapet bör slänterna vara så flacka som möjligt för att övergången ska se naturlig ut och vara väl förankrad i landskapet. Möjligheten ska också finnas att åker- eller betesmark kan behållas så nära vägen som möjligt. Exempel på detta är den vall som är möjlig att anlägga öster om Norrelundsvägen. Denna vall har en lång och flack bakslänt som ska kunna brukas för odling eller betesdrift. Se sektion nedan. När vägen går nära värdefull natur, ska intrång minimeras med brantare slänter (1:2) så att värdefulla träd och liknande kan bevaras nära vägområdet. I sådana fall blir det aktuellt med vägräcke på grund av slänthlutningen.

Tryckbankar och terrängmodelleringar ges en flack avslutning, vilket ger en mjuk övergång till omgivande terräng. På några platser, där svackor uppstår mellan vägbank och högre liggande terräng, jämnas nivåerna ut med terrängmodellering.

Följande finns att beakta:

- Alla vägbankar ska kläs med avbaningsmassor från platsen. Avbaningsjorden ska inte besås om inte erosionsrisk föreligger. Släntfot och släntkrön ska utformas mjukt och avrundat.
- Stengärdesgårdar som skadas bör rekonstrueras och återuppbyggas i landskapet på traditionsenliga platser som gränslinjer, i brynzoner osv. Alternativt tas stenen tillvara och används som rösen. Frågan studeras vidare i bygghandlingsskedet och i samband med dispensansökan för stenmurar.
- Fortsatt hävd av hag- och betesmarker bör underlättas. Marker skall kunna nås med maskiner och ha en funktionell disposition ur jordbrukets intressen.
- Diken utformas i möjligaste mån som öppna och grunda med flacka lutningar. Detta är önskvärt ur gestaltningssynpunkt samtidigt som det är en fördröjningsåtgärd för vägdagvatten. Placering av fördröjningsåtgärder framgår av ledningsplaner.



Sektion väg invid jordbrukslandskapet i Norrelund utformad med en bullerskyddande vall. Vallan kan eventuellt utformas med flack bakslänt för att upplevas som en naturlig del i landskapet.



Tänkbar sektion ny väg med omgivande skogslandskap i Skällared, med uppfyllnad av mark som återplanterats.



Fotomontage som visar planerad väg 940 vid cirkulationsplatsen vid Rydetvägen.



Fotomontage som visar kulturlandskapet öster om Norrelundsvägen. Vallen som anläggs döljer vägbanan och delvis även trafiken.

4.3 Vägens gestaltning

I arbetet med den nya vägen har karaktärsskapande värden i landskapet uppmärksammas. Bevarandet av några av dessa har inarbetats i arbetsplanen eller utreds vidare i bygghandlingsskedet. Det har gjorts enligt följande på de olika delsträckorna:

Fjordskolan - Mariedalsvägen

- Lundkaraktären med de stora ekarna i Paradiset bevaras genom att vägen har placerats mer åt väster. Träden har inventerats och skydd ska inarbetas i bygghandlingen.
- Utblickarna vid korsningspunkten vid Fjordskolan mot havet, genom dalgången mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen samt från Mariedalsvägen mot det öppna landskapet i nordväst bevaras genom att vallar som skymmer sikten undviks. Inga skymmande skyltar eller liknande ska placeras i vägen för vyerna. Skyltlägen studeras vidare i bygghandlingsskedet.

Mariedalsvägen - Staragården

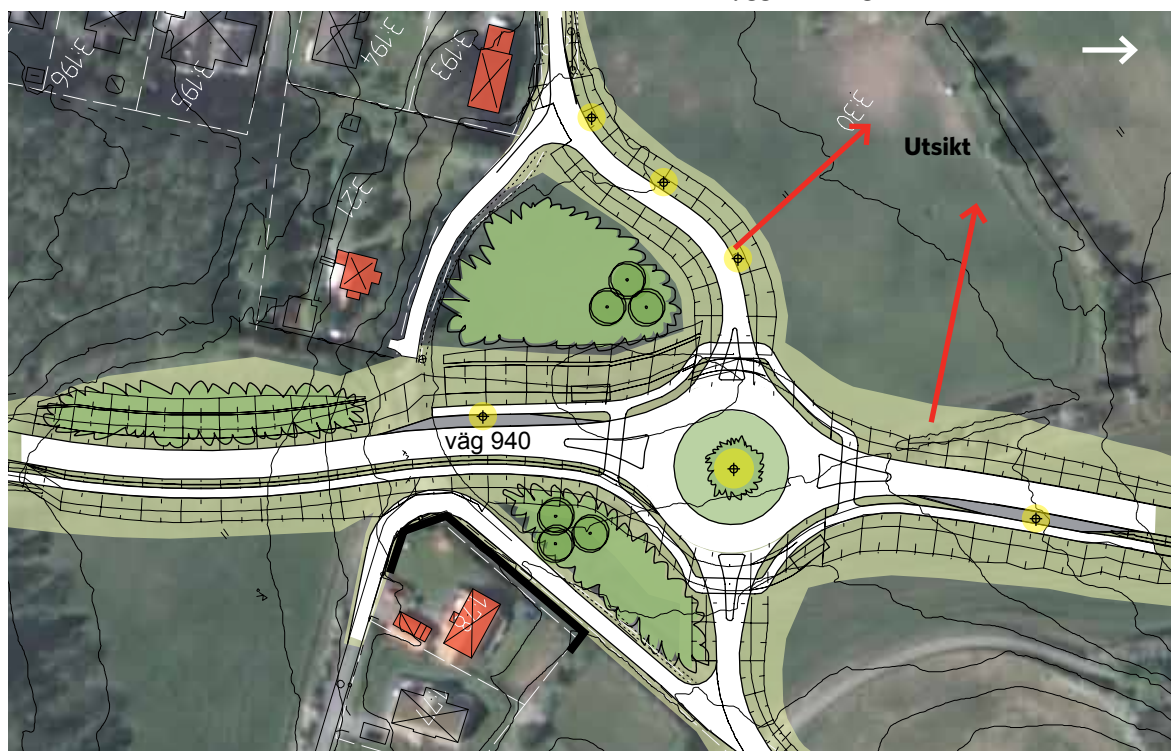
- Karaktärsfulla ekar väster om Kapareskolan är identifierade och bör sparas. Inventering och inarbetning av skydd sker i bygghandlingsskedet.
- Väglinjen har anpassats för att bevara synliga fornlämningar i form av kraftiga

odlingsterrasser m.m. Dessa syns dock ej från vägen då de döljs av vegetation.

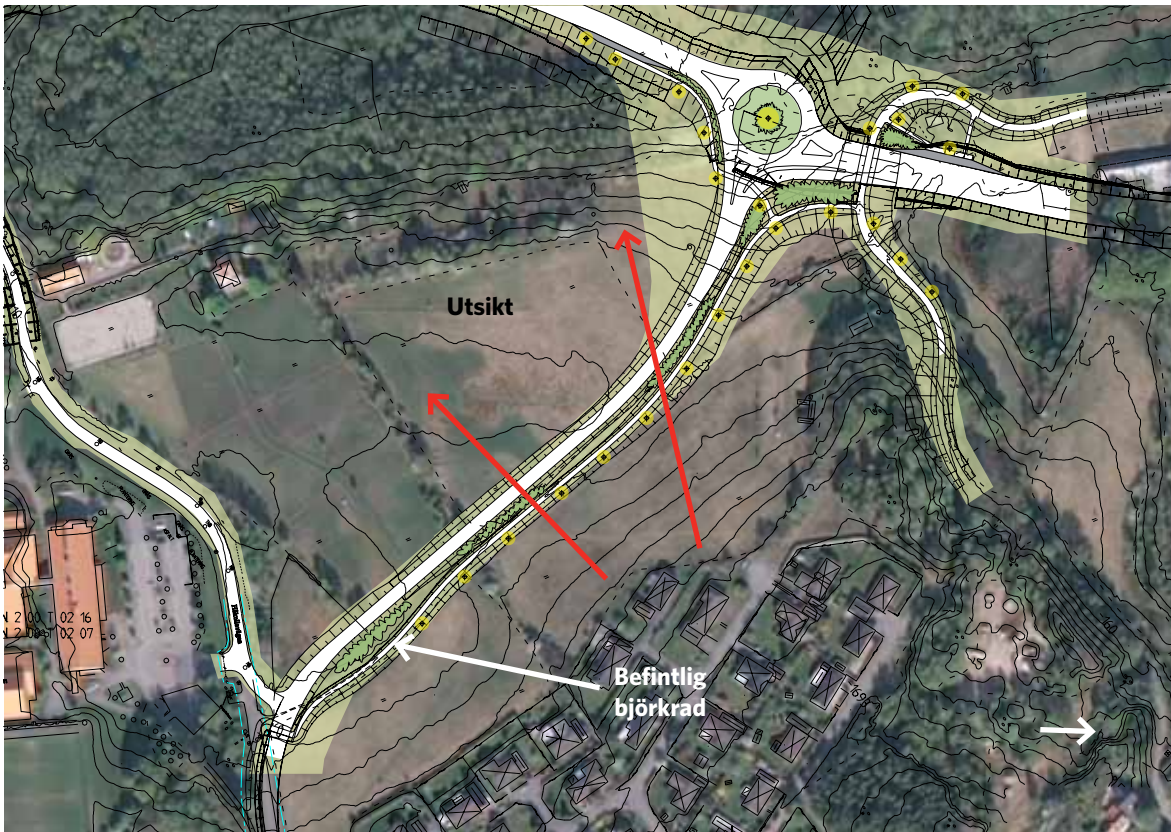
- Utblickar mot det öppna landskapet bevaras genom att inga skymmande skyltar eller liknande placeras i vägen för vyerna. Skyltlägen studeras vidare i bygghandlingsskedet. Inga skymmande vallar planeras här.

Staragården - Skällaredsvägen

- Värdefull naturmiljö i form av våtmarker sparas och bidrar till upplevelsevärdena kring vägen.
- Stora träd i vägområdet sparas och skyddas under byggskedet.
- Vegetation som inte kan sparas inom områdena för Staragårdens och Skällareds cirkulationplats, samt längs vissa anslutande vägar föreslås återplanteras.
- En vall som anläggs vid Norrelund kan eventuellt utföras med flack bakslänt, för att minska vägens påverkan på landskapet. Bakslänten kommer att kunna fortsätta brukas.
- Utsikter mot det öppna landskapet sydväster om Staragården, samt vid Apelrödsvägen bevaras. En vall anläggs på östra sidan vid Norrelund, men utsikt norrut är fortfarande möjlig. Inga skymmande skyltar eller liknande placeras i vägen för vyerna. Skyltlägen studeras vidare i bygghandlingsskedet.



Korsningspunkt och cirkulationsplats Rydetvägen ligger nära befintlig bebyggelse och skogspartier. Den nya anslutande vägen förankras med låg vegetation och enstaka träd. Utblickar mot nordväst, som markeras med röda pilar, ska behållas. Belysning planeras invid anslutande vägar, hållplatser och vid cirkulationen.



Korsningspunkt vid Håkullavägen och cirkulationsplats Staragården. Den nya anslutande vägen och ny gång- och cykelväg förankras genom att ena sidan av en ung björkallé sparas. Belysning planeras invid gång- och cykelväg, hållplatser och vid cirkulationen. Vyer markeras med röda pilar.



Korsningspunkt och cirkulationsplats Skällared ligger i skogsmiljö och nära bebyggelse. Ny vegetation i form av landskapsväxter bör planeras inom så att den återfår en karaktär av skogsmiljö. Utformningen av hållplatsmiljön bör göras med omsorg.

Skällaredsvägen - Åsen

- Karaktären av skog bör bevaras kring korsningspunkterna. På övriga ytor längs vägen återskapas skogskaraktären genom att avbanningsmassor används som ytskikt.
- Enstaka stora träd i vägområdet ska inventeras med syfte att sparas. Inventering och inarbetning av skydd sker i bygghandlingsskedet.

4.4 Korsningar och cirkulationsplatser

Längs den nya vägen anläggs sex korsningspunkter varav fem utformas som cirkulationsplatser. Alla korsningspunkter och cirkulationsplatser ska gestaltas utifrån ett gemensamt och igenkänningsbart tema. Det ska vara en återhållen och enkel gestaltning med enstaka träd, buskar, gräs och sten. Ett enhetligt formspråk tas fram under bygghandlingen. Slänter och anslutande ytorna görs mjuka och anpassas till omgivande landskap.

Ambitionen är att befintlig högre vegetation tas tillvara inom områden för planerade korsningspunkter/cirkulationsplatser, det kan vara grupper eller dungar av mindre träd och buskar. Om möjligheterna att ta tillvara befintlig växtlighet begränsas av exempelvis höjdförhållandena ska ny vegetation föreslås. Ny vegetation behövs för att förankra den nya vägen och dess anslutningar till platsen. För typ av vegetation, se vidare avsnitt 4.7.

Korsningspunkterna kommer att belysas och i cirkulationsplatserna placeras belysningen i mittpunkten, se vidare kap 4.8 och bilder nedan. Där den nya vägen ansluts till befintlig väg i Forsbäck och i Rösan ska gestaltningen vara lågmäld men visuellt tydlig. Den gamla vägen ges lägre prioritet, för att underlätta för trafikanterna. Korsningspunkterna kommer att detaljstuderas och gestaltningen förfinas i bygghandlingsskedet.

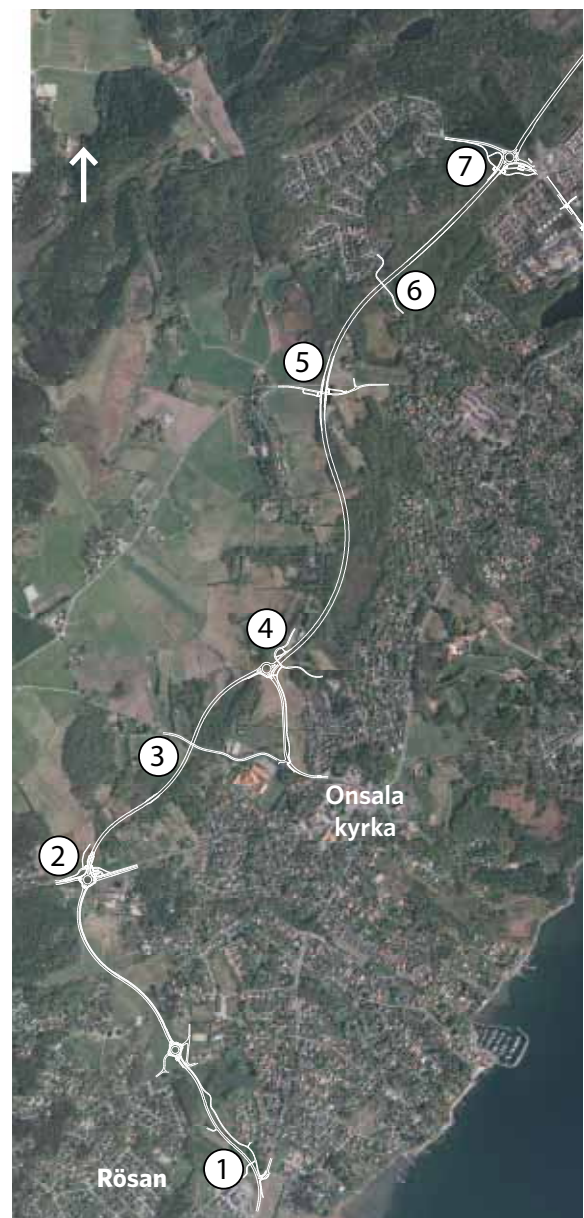
4.5 Broar och portar

Broarna längs sträckan föreslås ha ett sparsamt och återhållet uttryck. Helhetsintrycket av broarna ska vara ljust och luftigt och gestaltningen skall anpassas till omgivande landskap. Kännetecken för broarna längs väg 940 är stora spännvidder utan mittstöd och portar med generösa fria öppningar. Brostöden bör inte överarbetas med konstlade former eller matraser som inte passar in i den lantliga miljön.

Följande broar och portar är aktuella på sträckan:

1. Port för gång- och cykelväg vid Fjordskolan
2. Port för gång- och cykelväg vid Mariedalsvägen
3. Bro för Håkullavägen
4. Port för Norrelundsvägen
5. Port för Apelrödsvägen
6. Gång- och cykelbro vid Gamla Skällaredsvägen
7. Gång- och cykelbro vid Skällaredsvägen

Planskildheterna mildrar barriäreffekterna för människor som rör sig i landskapet, som den nya vägen skapar. Broarna är som tidigare nämnt planerade utan mittstöd vilket ger ett öppet intryck ur trafikantperspektiv. Detta medför även att en breddning av mittremsan ej behöver göras. Bankar och slänter i anslutning till broar anpassas till be-



Karta med numrerade broar och portar enligt lista till vänster.

fintlig terräng och i övergången mot befintlig mark ska slänterna vara mjukt avrundade. Flera av broarna är planerade med särskild hänsyn till hästar och ridning. Det gäller gång- och cykelporten vid Mariedalsvägen samt portarna vid Norrelundvägen och Håkullabron.

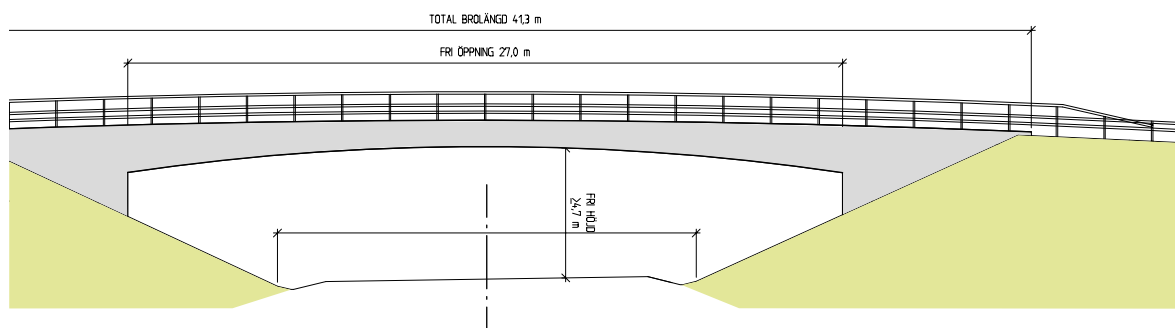
Stora släta betongytor på insidan av portar ska bearbetas med någon form av matris. Det är dock viktigt att det är enkla former och strukturer. Under broarna och i portar föreslås markbeläggning av typ släta plattor. Utsidan av broar och portar ska anslutas väl mot terrängen. Koner och slänter ska utformas på ett gemensamt sätt; med sedumvegetation, färdig vegetationsmatta eller med stenmaterial. Detta kommer att detaljstuderas och gestaltningen förfinas i bygghandlingsskedet.

Vid Rydetvägen behövs en stödmur mot lokalvägen på östra sidan av väg 940. Denna kommer att vara väl synlig från vägen och ges en utformning som harmonierar med övriga byggda konstruktioner. Ett räcke behövs på stödmuren. Detta kommer att detaljstuderas och gestaltningen förfinas i bygghandlingsskedet.

Port för gång- och cykelväg vid Fjordskolan (1)
En 7 meter bred (fri öppning) port för gång- och cykelväg anläggs vid Fjordskolan som är en viktig målpunkt. Porten ska vara väl gestaltad, kännas ljus och öppen samt ha god genomsiktighet. Därför har en generös öppning med rundat valv och invändig belysning valts.



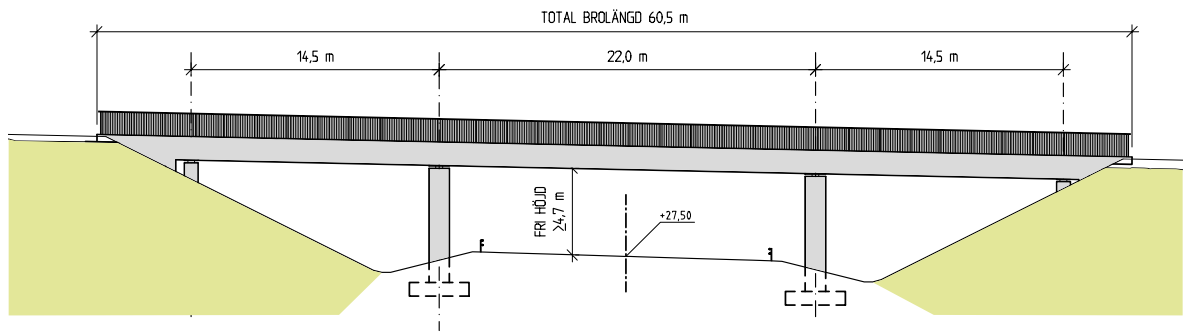
Foto på en port med svängda vingmurar. Bild från väg 767, i Halmstad. (Foto Martin Johansson)



Bro Håkullavägen



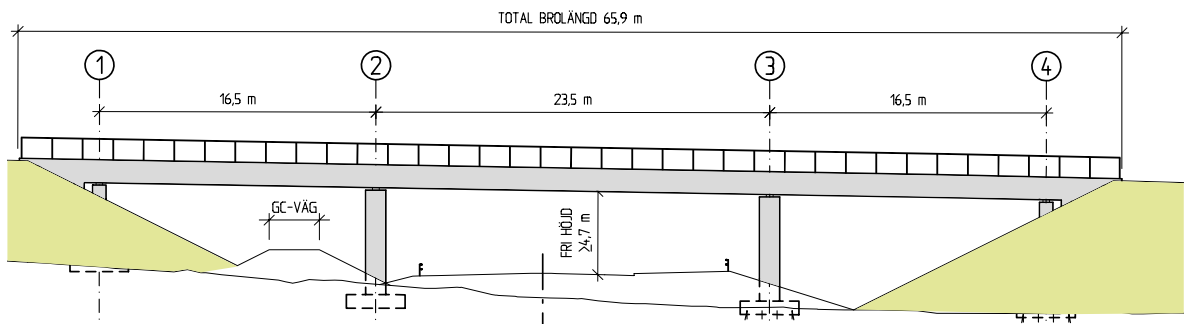
Bild ur VR-modellen. Bro Håkullavägen.



Bro Gamla Skällaredsvägen



Bild ur VR-modellen. Bro Gamla Skällaredsvägen



Bro Skällaredsvägen



Bild ur VR-modellen Bro Skällaredsvägen

Port för gång- och cykelväg vid Mariedalsvägen (2)
En 9 meter bred (fri öppning) port för gång- och cykelväg samt ridväg planeras vid Mariedalsvägen. Porten ska vara väl gestaltad, kännas ljus och öppen samt ha god genomsiktighet. Därför har en generös öppning med rundat valv och invändig belysning valts även här.

Bro för Håkullavägen (3)

En 30 m lång och 7 m bred bro för enskild väg Håkullavägen planeras över väg 940. Håkullavägen ligger på en ås, högt i förhållande till omgivande mark. Bron som anläggs nära befintlig vägs nivå får därför en naturlig förankring. Bron har studerats noggrant och hänsyn har tagits till både natur- och kulturvärden. I gestaltungsarbetet har öppenhet under bron och möjligheten att slippa sidoräcken på väg 940 prioriterats. Ett förhöjt broräcke utformat speciellt för häst har diskuterats. Vilka möjligheter som finns för detta kommer att utredas vidare. Gestaltningen har resulterat i en bro med votad balk vilket medför att bron blir slank på mitten.

Port för Norrelundsvägen (4)

En 6 meter bred (fri öppning) port med fri höjd 3,5 meter planeras för Norrelundsvägen. Vägens bredd i porten är 3,5 m. Norrelundsvägen är en smal, äldre grusväg som slingrar sig fram i terrängen. Portens mynning ges en inbjudande karaktär med mjuk frontmur och svängda vingmurar.

Port för Apelrödsvägen (5)

En 14 meter bred (fri öppning) port under väg 940 planeras för Apelrödsvägen. Vägens bredd är 6 m. Det är en relativt öppen port med stort ljusinsläpp, trots sin längd på 26 meter. Porten ska vara ljus och väl gestaltad med invändig belysning.

Gång- och cykelbro över väg 940 vid G:a Skällaredsvägen (6)

En bro, 3 meter bred, planeras för Gamla Skällaredsvägen som är en historisk, gammal väg. Bron utformas som en gång- och cykelbro. Den skall förankras väl i landskapet och omgivande terräng då den kommer att utgöra ett blickfång för trafikanterna på ny väg 940. Det gäller exempelvis räcken, pelare med mera. Bron utformas med mellanstöd vid sidan av vägen som ger ett öppet trafikrum.

Gång- och cykelbro över väg 940 vid Skällaredsvägen (7)

En gång- och cykelbro med 3 meters bredd kommer att förbinda Skällared med bebyggelsen i Vickan. Platsen där bron ligger kommer att bli helt omdanad. Bron kommer att gå över väg 940 i en svag kurva, för att smälta väl in i miljön i övrigt. Denna plats också är en busshållplatsmiljö, varför det är viktigt att miljön blir ljus och trygg. Brons undersida och pelare bör ges en omsorgsfull utformning med belysning. Även denna bro utformas med mellanstöd vid sidan av vägen för att ge ett öppet intryck.

4.6 Bullerskyddsåtgärder

Längs den nya vägsträckan behövs bullerskyddsåtgärder i form av vallar och bullerskyddsskärmar. Redovisning av lägen, höjder och längder för bullerskyddsåtgärder under kapitel 3.3. Nedan beskrivs gestaltungsaspekter för dessa.

Bullerskyddsskärmar förekommer på fem platser i anslutning till bebyggelse. Bullerskyddsskärmarna utformas som träskärmar i höjder mellan 2-3 meter. Trappningar i höjddled ska utföras i jämna sektioner. Färgsättningen ska detaljstuderas liksom platsanpassningen i nästa skede, bygghand-



Bildexempel ovan till höger på utformning av brostöd och till vänster en ljus och luftig gång- och cykelport.

lingen. Det är dock viktigt att de får en bra anslutning och gestaltning till omgivningen och att även sockelns utseende blir en del av gestaltningen. I vissa lägen kan det vara aktuellt med kompletterande vegetation invid bullerskyddsskärmarna. Nedan visas bildexempel på tänkbart utseende av bullerskyddsskärmar.

Bullerskyddsvallar förekommer på fem platser i landskapet. Det är jordvallar i höjder mellan 1,5-2,5 meter över vägbanan. De ska anpassas till befintlig terräng och övergången mot befintlig mark ska vara mjukt avrundad. Släntkrönen ska vara breda och slänterna ska flackas ut. Vägområdet är tilltaget för att medge dessa anpassningar. Bullerskyddsvallar ska besås med gräs alternativt kläs med avbaningsmassor från omgivningen. Detta för att åstadkomma en grön vall med naturligt förekommande gräs och örter.

4.7 Vegetation och vatten

Områdets karaktär är omväxlande med växelvis öppna landskap (ängar och betesmarker) och slutna landskap med tätare skog. Omgivande miljö innehåller på några ställen en särskilt intressant flora, exempelvis återfinns i hagmarkerna vitsippa men även den mer unika backsippan.

Etablering av naturlig vegetation förordas i första hand. Detta ska ske genom att slänter kläs med avbanad jord från platsen, som har tillvaratagits på rätt sätt i byggskedet. Fröbanken i den befintliga jorden kan på sikt återskapa det naturliga utseendet på nyskapad mark. En annan metod är flyttning av vegetationssjok i de fall som det finns värdefull flora som är önskvärd att flyttas och återetablera (exempelvis backsippa). Detaljer kring detta utreds vidare i nästa skede, bygghandlingen.

I slänter som kan behöva en snabb etablering på grund av erosionsrisk kan undantagsvis sedum-matta användas. Grässådd för klippt gräsmatta föreslås i rondeller och refuger. Långsamväxande gräs förordas.

Befintlig vegetation och enskilda träd inom vägområdet som är viktiga att spara ska definieras i bygghandlingen och märkas ut i terrängen. Den mark kring trädens rotzon som behöver skyddas ska också definieras.

Förslag till ny vegetation som planteras syftar till att visuellt förbättra vägens förankring i landskapet. Detta kan ske genom återplantering av träd, buskar, växtridaer och bryn som försvinner då vägen anläggs. På några platser kan träd planteras



Bildexempel nedan på tänkbara utseenden på bullerskyddsskärmar i trä. Underst: bullerskydd av trä, målat med Falu rödfärg, terrasserat och i kombination med planteringar, bild från Ezo Floda. Bild tv: bullerskydd där endast detaljer är målade i övrigt är det omålat, terrasserat och i kombination med planteringar, bild från Norge. Bild th: bullerskydd i trä, gråmålat, platsanpassat med bakomliggande husfasader, bild från E6/Ezo Gårda, Göteborg

för att skärma av vägen för de boende eller skapa optisk ledning för trafikanterna. Plantering av nya träd på platserna i norr och söder där ny väg 940 ansluter mot befintlig väg kan vara motiverat. Träden kan förstärka och markera entrén till vägen och optiskt leda trafikanterna mot den nya väg 940. Tänkbara arter är oxel och skogsek, eventuellt ytterligare en art. Båda arterna lämpar sig i gatumiljöer där det är vindutsatta lägen och trånga rotutrymmen.

Det kan vara motiverat med större grupper plantering av så kallade landskapsväxter (mindre enkla plantor) i korsningspunkterna och de öppna ytor som skapas kring dessa platser. Exempelvis i korsningspunkten Skällared som ligger i en skogsteräng. Korsningspunkten är utformad så att det finns stora ytor mellan väg och gång- och cykelväg med plats för vegetation. Dessvärre är det svårt att ta tillvara befintlig vegetation här, delvis för att höjdförhållandena blir så annorlunda. För att mildra intrycket av den nya vägen och dess anslutande vägar i Skällared behövs en viss andel högre vegetation. Tänkbara arter är slån, hassel, rönn, tall, ek med flera.

De estetiska aspekter som gäller utformning av vattendrag, dikesomgrävningar, dammar m.m. i anslutning till vägmiljön är att en så naturlig utformning som möjligt bör eftersträvas. Detta sammanfaller med de miljömässiga kraven (kompensation av biotoper).

4.8 Vägutrustning och belysning

Den nya väg 940 kommer inte att belysas i sin helhet. I första hand kommer korsningspunkterna, cirkulationsplatserna och nya gång- och cykelvägar att belysas. Cirkulationsplatserna belyses med en mast i rondellens mittpunkt. Målsättningen för

belysningen är att den ska vara sparsam, då vägen i stor utsträckning går i landsbygdsmiljö. Målsättningen med skyltning är att ny trafikskyltning samordnas. Stolpar bör samutnyttjas för att minimera antalet skyltar som sätts upp.

Utformning och placering av belysning och skyltar bör särskilt studeras med målsättningen att deras inverkan på utsikten mot öppna jordbrukslandskapet väster om vägen inte skall störas samt att utsikter mot havet, öster om vägen inte heller ska störas.

Andra skyltar av typen reklamskyltar bör inte förekomma i anslutning till vägrummet.

Räcken ska användas i vägmitt norr om Marielångsvägen och sidoräcken ska undvikas så långt som möjligt för att minska känslan av instängdhet. På vissa ställen kan räcken behövas för att spara stora träd och för naturmiljöåtgärder, som groddpassager.

Viltstängsel är en detalj som påverkar upplevelsen av vägen. Det ökar vägrummets bredd och förstärker intrycket av vägen. Frågan kring viltstängsel har diskuterats och ska utredas vidare i bygghandlingsskedet.

4.9 Skötsel och drift

Utgångspunkten är att alla åtgärdsförslag ska kräva så lite skötsel som möjligt. Skötselhandlingar kommer att tas fram som omfattar skötsel av planteringar och grönytor, en så kallad Skötselplan. Den levereras med Bygghandlingen, tillsammans med mängder, t ex arealer för olika skötselintensitet.



Vägsänt där naturlig vegetation har etablerat sig på ett bra sätt. Bild från E6 genom Bohuslän, Gläborg



Vägräcke av typen rör-räcke är en modell som ger ett slankare intryck. Bild från E6 genom Bohuslän.

5 Fortsatt gestaltningsarbete

Fortsatt arbete med gestaltungsfrågor kommer att ske i arbetsplanens beskrivningsdel, bygg-handlingen och byggskedet.

Åtgärder vad gäller gestaltning som kommer att behandlas är:

5.1 Bygghandlingen

Landskapsåtgärder i vägområdet

- Studera slänters lutningar och utforma dikessektioner, de bör vara mjuka och väl avrundade

Vegetation

- Utreda säkerhetsavstånd och behov av särskilda åtgärder för att behålla träd i vägens närhet, gäller till exempel för större träd som ska sparas på öster sida om vägen vid Paradiset.
- Beskriva krav i bygghandlingens beskrivning av omhändertagande av befintlig jord som ska återanvändas
- Ta fram förslag på ny vegetation inom vägområdet där det inte går att spara befintlig vegetation.
- Ta fram förslag på kompletterande planteringar utanför vägens arbetsområde. Detta måste ske i samverkan med markägare och gäller exempelvis plantering på vall vid Norrelund och träd längs Norrelundsvägen.
- Inventera befintliga träd och vegetationsbestånd i vägområdet som kan sparas och vara en tillgång i framtida anläggning. Markera områden kring trädens rotzon som behöver skyddas och redovisa på ritning i bygghandlingen

Broar och byggda konstruktioner

- Föreslå ytskikt med gemensamt formspråk under broar och i portar samt av brokoner.
- Föreslå utseende på utvändiga betongytor, t ex matris eller annat.
- Föreslå utseende på stödmur på östra sidan av

vägen, invid Rydetvägen

- Medverka i gestaltungsaspekter kring utformningen av broarna såsom val av broräcken.

Korsningspunkter/cirkulationsplatser

- Ta fram en enhetlig gestaltning för cirkulationsplatserna
- Markera befintlig vegetation som är viktig att spara för trafikantupplevelsen, så att den kan tas tillvara
- Där behov finns ta fram förslag på nya typblandningar för vegetation
- Projektera ytskikt i refuger och rondellmitt

Belysning, skyltar mm:

- Studera skyltplacering, räckesavslutningar m.m. i VR-modell, gäller även viltstängsel om det blir aktuellt.

Tryckbankar

- Medverka i utformningen av tryckbankar så att de ansluter väl till omgivande mark

Övrigt

- Upprätta skötselanvisningar för planteringar och eventuell sparad vegetation
- Upprätta PM Gestaltungsfrågor under byggtiden

5.2 Byggskedet

Vegetation

- Markera vegetation som ska sparas och skyddas innan etablering av byggplats/avverkning sker
- Utföra kontroll av avbanad jord som ska sparas för att klä slänter och liknade med.

6 Källförteckning

Bullerskärmar, aspekter på formgivning, Arkus 2003.

Gestaltningssprogram en vägledning Vägverket Publ 2001:1.

Miljökonsekvensbeskrivning för väg 940, Vägverket 2008.

Vackrare Väg, arkitektoniska kvalitetsfrågor i väghållningen, Vägverket Publ 1997:88.

Vägutredning för väg 940 Rösan- Forsbäck Vägverket 2008.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 512, 301 80 Halmstad , Besöksadress: Bredgatan 2
Telefon : 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se