

5 Miljö – förutsättningar och konsekvenser

I detta kapitel beskrivs områdets miljövärden i nuläget samt de miljökonsekvenser som projektet kan antas medföra. Miljöskyddsåtgärder som ingår i arbetsplanen beskrivs som **inarbetade åtgärder** och ingår i underlaget för konsekvensbeskrivningen. Åtgärder som kan rekommenderas men inte fastställs beskrivs som **övriga möjliga åtgärder**. Dessa åtgärder ligger i många fall utanför vägområdet och kräver överenskommelser med markägaren för att de ska kunna förverkligas. De kan därför inte inarbetas i arbetsplanen utan kommer istället att studeras vidare i bygghandlingsskedet.

I de fall en konsekvens uppstår beskrivs denna som negativ eller positiv och graderas enligt skalan liten - måttlig - stor. Se tabell nedan.

Platsens värde →				
Påverkan ↓		Lågt värde t ex mkt lokalt	Måttligt värde t ex regionalt	Högt/unikt värde t ex riksintresse
	Låg t ex mkt lokal påverkan	Liten konsekvens	Liten konsekvens	Måttlig konsekvens
	Måttlig påverkan	Liten konsekvens	Måttlig konsekvens	Stor konsekvens
	Stor och omfattande påverkan	Måttlig konsekvens	Stor konsekvens	Stor konsekvens

Genom att i tabellen bestämma den aktuella platsens värde (vågrätt) samt hur stor påverkan blir (lodrätt), kan konsekvensens storlek avgöras.

5.1 Landskapsbild

I detta avsnitt beskrivs landskapets karaktär och särdrag, vägens påverkan på landskapet samt hur upplevelsen av landskapet kan komma att förändras. Hur trafikanternas upplevelser påverkas behandlas i kapitel 4. 3.

Förutom landskapets karaktär och innehåll är grad av öppenhet, rumsbildningar och siktlinjer avgörande för i vilken omfattning landskapet påverkas av vägen. Ju större öppenhet i landskapet desto större område påverkas. Siktlinjerna har också stor betydelse för hur tydligt vägen kommer att uppfattas från omgivningarna och även från vilket avstånd vägen kommer att synas. (Se kartbild Landskapsanalys på nästa sida.)

Landskapets särdrag och karaktärer kan översiktligt delas in i tre landskapstyper:

- Mosaiklandskapet
- Det öppna landskapet (berörs endast genom siktlinjer)
- Skogslandskapet

Mosaiklandskapet

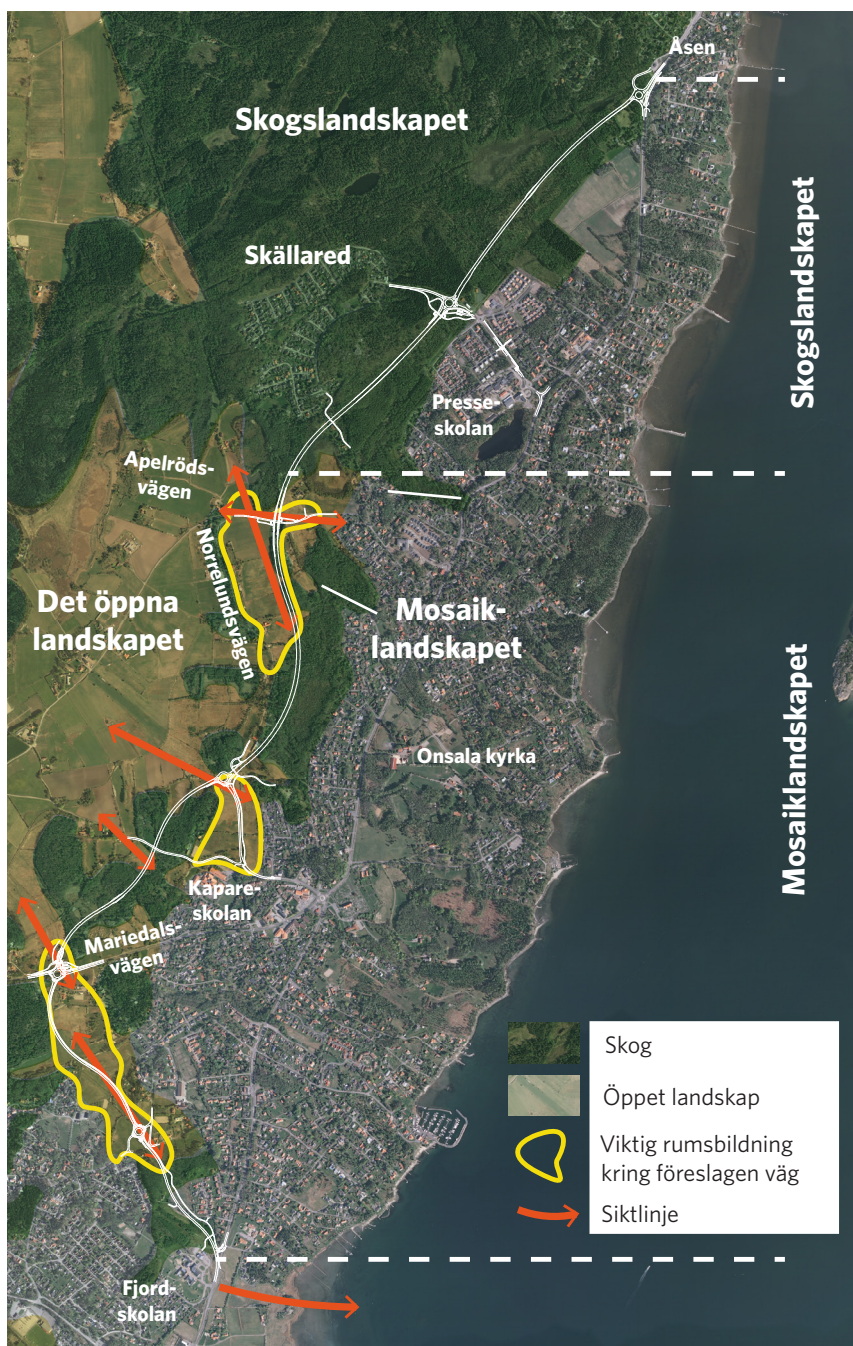
Mosaiklandskapet utgörs av en gränsszon mellan de tätbebyggda delarna och det öppna landskapet. Mosaiklandskapet är småskaligt, kuperat och omväxlande. Dess öppna rumsbildningar utgörs främst av ängs- och betesmarker men även åkrar. Rumsbildningarna avgränsas av trädridåer, skogsdungar, gårdsmiljöer och stengärdesgårdar. Det finns utblickar mot det öppna landskapet men dessa är relativt få. I landskapet ligger



Exempel på mosaiklandskapet.



Exempel på skogslandskapet.



Landskapsanalys som visar övergripande landskapskaraktärisering, viktiga rumsbildningar och siktlinjer. Rumsbildningarna har betydelse för hur lokal påverkan blir på landskapet. Ju större rumsbildning desto större område påverkas. Siktlinjerna visar utblickar från vägen, men har också stor betydelse för hur tydligt vägen kommer att uppfattas på längre håll.

flera höjdryggar, (ändmoräner) som föreslagen väg passerar. I sänkorna mellan ändmoränerna finns mossar och sumpskogar. Den äldre bebyggelsen finns på höjdlägena. Flera mycket gamla vägsträckningar går genom landskapet som är en levande kulturmiljö. Den skiftande markanvändningen och den varierade miljön gör landskapet tillgängligt och uppskattat att vistas i.

Det öppna landskapet

Det öppna landskapet väster om planerad väg är ett flackt jordbrukslandskap avgränsat av skogklädda 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.



Före



Efter

Flygbild med fotomontage som visar planerad väg 940 i den öppna rumsbildningen mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen.

Skogslandskapet

Skogslandskapet är ett sammanhängande område med skog som planerad väg passerar igenom innan den når Åsen 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 våta partier. Det finns dock flera stråk genom skogsmarkerna som är uppskattade miljöer för promenad, motion och lek.

Befintlig bebyggelse

Föreslagen väg går utanför de tätbebyggda delarna av Onsala, i ett landskap med relativt lite bebyggelse. Vägreservatet 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.

Landskapsbild och värden längs föreslagen väg

Fjordskolan – Mariedalsvägen

Sträckan utgörs av mosaiklandskap. Det är svagt kuperat och omväxlande vad gäller markanvändning. Betesmarker och skogspartier med välutvecklade skogsbryn förekommer. Längs sträckan finns inslag av modern bebyggelse nära vägen.

Vägen passerar genom ett lövskogsparti med lundkaraktär som kallas Paradiset. På östra sidan av planerad väg finns stora äldre ekar, askar och andra ädellövträd samt hassel och en typisk lundflora med vitsippor.

Den öppna rumsbildningen mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen utgörs av en dalgång med åkrar och betesmarker. Här finns en tydlig siktlinje i den planerade vägens riktning och vidare mot det öppna landskapet i nordväst. Kring dalgången finns äldre gårdsmiljöer, till exempel Lunden, samt inslag av villabebyggelse. Det äldre jordbrukslandskapets karaktär är påtaglig, liksom siktlinjer mot nordväst.

Mariedalsvägen – Staragården

Området är ett småskaligt och omväxlande mosaiklandskap med höjder och sänkor (våtmarker) invid varandra. Landskapets karaktärer varierar från öppen hagmark till sluten ädellövskog eller sumpskog. Stora gamla träd återfinns i brynen. Här finns både natur- och kulturområden med höga upplevelsevärden.

Från Mariedalsvägen som ligger på en höjdygg, syns det öppna landskapet i nordväst såväl som rumsbildningen kring dalgången vid Lun- den i söder.

Även Håkullavägen ligger på en ås. Ett höjdparti med stora ekar ligger direkt öster om planerad väg nära Kapareskolan. Vid Håkullavägen finns en hästgård omgiven av öppna beteshagar som sträcker sig upp 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. Miljön som helhet, med Norrelundsvägen, gårdsmiljön, samt utblickarna mot omgivningarna besitter stora värden för landskapsbilden.

Staragården – Skällaredsvägen

Sträckan längs Björs mosse domineras av tät skog med få möjligheter till utblickar.

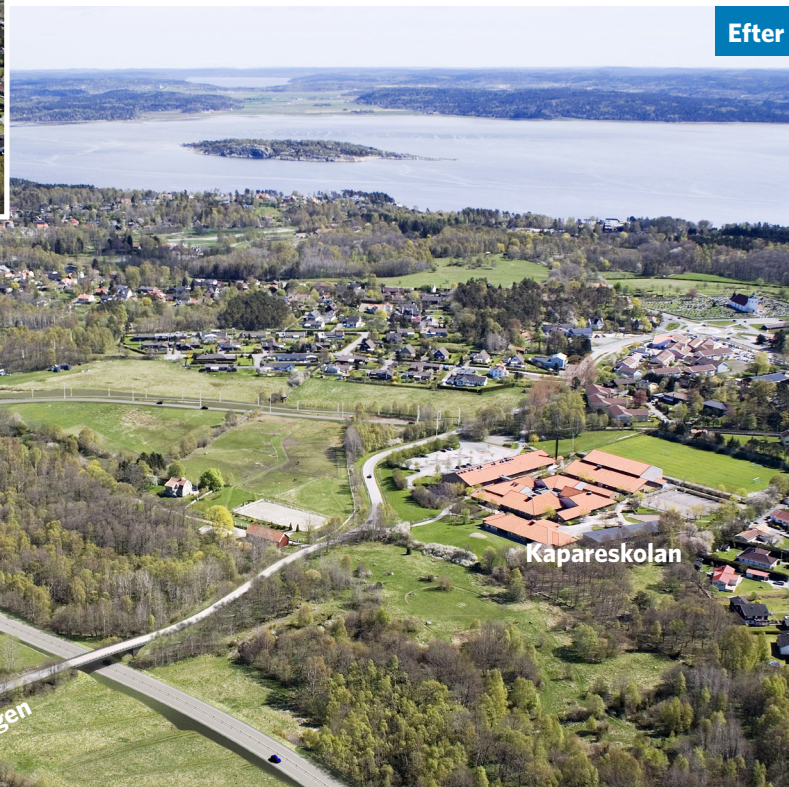
En halv kilometer norr om Staragården passerar planerad väg genom en större rumsbildning – kulturlandskapet öster om Norrelundsvägen. Norrelundsvägen går uppe på krönet av en ås, där flera äldre gårdar ligger på rad. På åsens östra sluttning, ner mot planerad väg, finns öppen hag- och betesmark. På den planerade vägens östra sida finns det småskaliga mosaiklandskapet med flera mindre rumsligheter inramade av brynzoner med slånbuskage samt partier av höga och välväxta ekar och bokar.

Norr om Apelrödsvägen finns en mindre rumsbildning omgärdad av sumpskog. Här ligger gården Sunnerlund. Längs Apelrödsvägen finns en tydlig siktlinje mellan planerad väg och det öppna landskapet i väster. Sträckan genom rumsbildningarna i kulturlandskapet har stora upplevelsevärden knutna framförallt till den levande kulturmiljön.

Mellan Gamla Skällaredsvägen och Skällaredsvägen går planerad väg åter in i ett slutet skogslandskap utan möjligheter till utblickar.



Öppet landskap vid Apelrödsvägen och Norrelundsvägen. Planerad väg är ungefärligt markerad med vit streckad linje.



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

Skällaredsvägen – Åsen

Norr om Skällaredsvägen dras föreslagen väg genom ett skogsområde med relativt ung löv- och barrskog. Här finns även en upplyst motions-slinga.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär viss påverkan på landskapsbilden. Bebyggelsens utbredning kommer sannolikt att ha ökat. Landskapet antas även ha påverkats av ökad igenväxning. Båda dessa faktorer bidrar till att landskapets öppenhet troligen har minskat något.

Inarbetade åtgärder

Väglinjen har anpassats till terrängen i plan och profil för att vägen ska smälta in i den omgivande miljön så bra som möjligt. På några ställen, t ex mellan Mariedalsvägen och Håkullavägen, där vägen ligger högt anpassas större markytor för att vägen ska passas in i landskapet.

Paradiset, ett område med stora ädellövträd och lundkaraktär, bevaras genom att väglinjen har flyttats något åt väster, för att spara värdefulla träd.

I kulturlandskapet vid Norrelund anläggs en vall på vägens västra sida för att minska den vi-

suella påverkan på landskapet. Vallen utförs med flack släntlutning mot väster för att marken även fortsättningsvis ska kunna brukas.

Apelrödsvägen läggs i port under planerad väg 940 för att minska visuell påverkan på landskapet och för att bevara sikten mellan det öppna landskapet i nordväst och kulturlandskapet kring Norrelundsvägen.

Slänter och anslutande ytor i alla korsningspunkter/cirkulationsplatser görs mjuka och anpassas till omgivande landskap. Marken kläs med avbanad jord från platsen för att undvika främmande växtmaterial och för att bevara olika karaktärer i skogsmark och hagmark.

Broar och portar (under vägen) utformas med ett liknande formspråk utan mittstöd.

Konsekvenser

Trots att planerad väg kommer att följa befintlig terräng på en stor del av sträckan kommer den att dominera landskapet, framförallt i de öppna rumsbildningarna. De nya broarna över vägen kommer att framhöva vägen och göra den mer synlig i landskapet, men de kan också fungera som landmärken och orienteringspunkter, vilket är positivt.

Efter



Före



Flygbild med fotomontage som visar planerad väg 940 som passerar förbi kulturlandskapet vid Norrelund.

Fjordskolan – Mariedalsvägen

Mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen består vägen av en traditionell landsväg, som är relativt smal, vilket gör att intrången blir mindre än på övriga sträckor.

Vägen kommer att utgöra ett nytt element i landskapet som förändrar upplevelsen av det lantliga och ålderdomliga landskapet.

Bullervallar som anläggs på tre ställen i området mellan Fjordskolan och Rydetvägen kommer att påverka upplevelsen av landskapet negativt då öppenheten minskar. Även kulturlandskapets läsbarhet och logik, dvs hur det har vuxit fram under årens lopp, kommer att försämrats till följd av att linjära element som vägar och ägo gränser skärs av.

Vid passagen genom Paradiset kommer de flesta av de storvuxna träden att kunna sparas. Dock kommer närheten till den nya vägen att förändra upplevelsen av lundmiljön och platsen kommer att påverkas negativt av störande buller från trafiken. De nya cirkulationsplatserna vid Rydetvägen och Mariedalsvägen kommer att påverka närmiljön negativt. Särskilt vid Rydetvägen kommer den småskaliga miljön att förändras när cirkulationsplats, busshållplatser och vägytor anläggs. (Se fotomontage på föregående uppslag). Längs

denna delsträcka bedöms vägen ge en negativ påverkan på landskapsbilden då den blir mycket synlig framförallt på sträckan genom den öppna rumsbildningen mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen. Dock är vägen smal och väl anpassad till landskapets former, vilket mildrar påverkan. Även de nya cirkulationsplatserna kommer att avvika kraftigt från befintlig småskalig karaktär. Sammantaget bedöms konsekvenserna bli måttliga.

Mariedalsvägen – Staragården

Mellan Mariedalsvägen och Håkullavägen föreslås en något bredare väg, med mitträcke.

Denna sträcka påverkas negativt av vägen då flera mindre öppna rumsbildningar splittras eller försvinner helt.

Kring Mariedalsvägen läggs vägen högt, men ansluts mjukt till omgivande mark. Landskapsbilden förändras dock ganska påtagligt, men lokalt.

Håkullavägen läggs på ny bro över planerad väg 940. Bron anläggs på ungefär samma höjd som dagens Håkullaväg, vilket betyder att ny väg 940 ligger lågt. Detta medför liten påverkan på landskapsbilden.

Skogsbryn och stora ekar öster om vägen i närheten av Kaparenskolan sparas.

Före



Efter



Fotomontage som visar planerad väg 940 vid cirkulationsplatsen vid Rydetvägen.

Före



Efter



Kulturlandskapet öster om Norrelundsvägen. Vallen som anläggs döljer vägbanan och delvis även trafiken samtidigt som odlingslandskapet kan bevaras.

Den nya cirkulationsplatsen vid Staragården innebär stora förändringar på landskapsbilden, framförallt vad gäller skala och karaktär, då marken modelleras om. Påverkan blir dock mycket lokal. Anslutande väg från Håkullavägen blir relativt lång och går genom en öppen rumsbildning, vilket medför negativ påverkan på denna. (Se flygbild med fotomontage på föregående uppslag.)

Norrelundsvägen dras i port under ny väg 940 men behåller i stort sin sträckning och sin ålderdomliga karaktär, vilket är positivt.

Negativ påverkan på denna sträcka blir begränsad eftersom landskapet innehåller många skogspartier, höjdparter och dungar som skärmar av vägen från omgivningarna. Konsekvenserna bedöms bli måttliga.

Staragården – Skällaredsvägen

Mellan Staragården och Apelrödsvägen blir vägen bredare, vilket gör att intrång och barriäreffekter blir större och påverkan på landskapsbilden mer påtaglig.

På sträckan förbi Björs mosse blir påverkan på landskapsbilden liten då skogen skärmar av vägen från omgivningarna. Konsekvenserna bedöms bli små.

I kulturlandskapet vid Norrelund anläggs en vall, cirka två meter hög och 500 meter lång på vägens västra sida. Detta för att mildra negativ visuell påverkan på landskapet. Vallen utförs med släntlutning 1:10 mot väster för att marken ska kunna brukas även i fortsättningen (se fotomontage på föregående uppslag). Visst intrång görs i jordbruksmarken väster om gården Sunnerlund.

Utblickar mellan det öppna landskapet i nordväst och kulturlandskapet kring Norrelund kan bevaras då Apelrödsvägen läggs i port under planerad väg 940.

Stor negativ påverkan på landskapsbilden på sträckan genom de öppna rumsbildningarna kring Norrelund och Apelrödsvägen medför måttliga konsekvenser.

Vid Skällaredsvägen anläggs en cirkulationsplats som medför förändringar i landskapsbilden. Cirkulationsplatsen innefattar bland annat en ny gång- och cykelbro över planerad väg 940, busshållplatser och pendelparkering. Marken omdanas och anpassas till den nya anläggningen. Negativ påverkan av dessa förändringar blir lokal då platsen omges av skog.

På sträckan genom skogslandskapet blir påverkan på landskapsbilden betydligt mindre omfattande

tande då skogen skärmar av vägen. Konsekvenserna bedöms bli små.

Skällaredsvägen – Åsen

Vid Åsen anläggs en cirkulationsplats där anslutning sker till befintlig väg 940.

Liten negativ påverkan på landskapsbilden uppstår då sträckan går genom skog fram till bebyggelsen i Forsbäck. Vid cirkulationsplatsen blir påverkan något mer påtaglig. Landskapet och miljön här är dock inte orört idag som på övriga sträckor, varför påverkan inte blir stor. Att platsen gestaltas om ger positiva effekter. Konsekvenserna bedöms bli små.

Övriga möjliga åtgärder

Generellt

Ytterligare inventering av karaktärsfulla träd i vägens närhet i syfte att dessa bevaras och lyfts fram.

Alla korsningspunkter/cirkulationsplatser gestaltas med gräs och sten som genomgående tema. Belysningen är sparsam.

Vallar, tryckbankar och övriga slänter täcks med avbanad jord från platsen för att skapa en naturlig markvegetation.

Fjordskolan – Mariedalsvägen

Komplettering av träd i Paradiset sker för att kompensera för de träd som försvinner.

Planteringar föreslås i anslutning till cirkulationen vid Rydetvägen för att tona ner den relativt storskaliga cirkulationsplatsen.

Mariedalsvägen – Staragården

Återplantering av trädrad längs Norrelundsvägen, förbi Staragården, för att förankra vägen i landskapet och för att förtydliga den historiska vägsträckningen.

Komplettering av befintlig björkrad längs anslutningsväg mellan Håkullavägen och cirkulationen vid Staragården.

Dammen vid Staragården synliggörs genom rensning.

Slutna, mindre rumsbildningar i mosaiklandskapet återskapas genom vegetationsetablering.

Murar som måste flyttas byggs upp igen på lämplig plats längs vägen.

Staragården – Skällaredsvägen

Murar som måste flyttas i samband med anläggande av vall vid Norrelund läggs tillbaka på samma plats.

Plantering av slån föreslås i broslänterna kring Apelrödsvägen för att minska visuell påverkan.

Vid Sunnerlund skärmas vägen av antingen genom terrängmodellering eller genom att plantera t ex slånhäckar för att minska visuell påverkan på gårdsmiljön med omgivande jordbrukslandskap.

Återplantering av vegetation nedanför villaområdet i Skällared på östra sidan om vägen sker för att skärma av vägen.

Skällaredsvägen – Åsen

Grupper av stora tallar invid vägen i Skällared sparas.

Sammanfattning

Sammantaget blir konsekvenserna för landskapsbilden måttliga. Vägen går till stor del genom ett omväxlande mosaikartat landskap där exponeringen av planerad väg kommer att bli mindre omfattande. Dessutom inarbetas åtgärder i form av markmodellering och vallar för att ytterligare minska exponeringen och mildra negativ påverkan. Även planteringar kan som övrig möjlig åtgärd skärma av och förankra vägen i landskapet. Landskapsbilden förändras påtagligt i många punkter längs sträckan. Dessa förändringar är i de flesta fall relativt lokala. Undantagen är på sträckan Paradiset – Mariedalsvägen och området vid Norrelund i de punkter där siktstråk finns mellan vägen och det öppna landskapet i väster.