

Gestaltningsprogram

Väg 55

Del Örsundsbro-Kvarnbolund

För vägplan

Enköping och Uppsala kommun, Uppsala län

2020-10-30



Trafikverket

Postadress: Box 1140, 631 80 Eskilstuna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: 3L140001 Gestaltningsprogram väg 55, Del Örsundsbro-Kvarnbolund

Författare: Karin Ellwén, Nina Rydén

Dokumentdatum: 2020-10-30

Ärendenummer: TRV [2019/ 119335]

Objektsnummer: RV 55 163590

Uppdragsnummer: 003051001

Version: 2:1

Innehåll

Inledning	4
Bakgrund och projektbeskrivning	4
Gestaltningens syfte	4
Projekt mål	5
Mål för gestaltningen	5
Landskapsanalys	6
Övergripande landskapsbild	6
Landskapskaraktärer längs väg 55	6
Övergripande riktlinjer för vägens gestaltning	8
Vegetation	8
Masshantering	8
Natur- och kulturvärden	9
Gestaltningens förslag	9
Vägens uppbyggnad	9
Sidoområden	10
Byggnadsverk	12
Vägutrustning	16
Drift och underhåll	17
Fortsatt arbete	17

Inledning

Bakgrund och projektbeskrivning

Studerat område ligger längs väg 55 mellan Örsundsbro och Uppsala, en sträcka på 15,7 km. Studerad sträckning är en delsträcka för ett samlat projekt för ombyggnation av väg 55 mellan Enköping och Uppsala.

Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten genom att göra om befintlig väg till en mötesfri landsväg och anlägga en separat gång- och cykelväg.

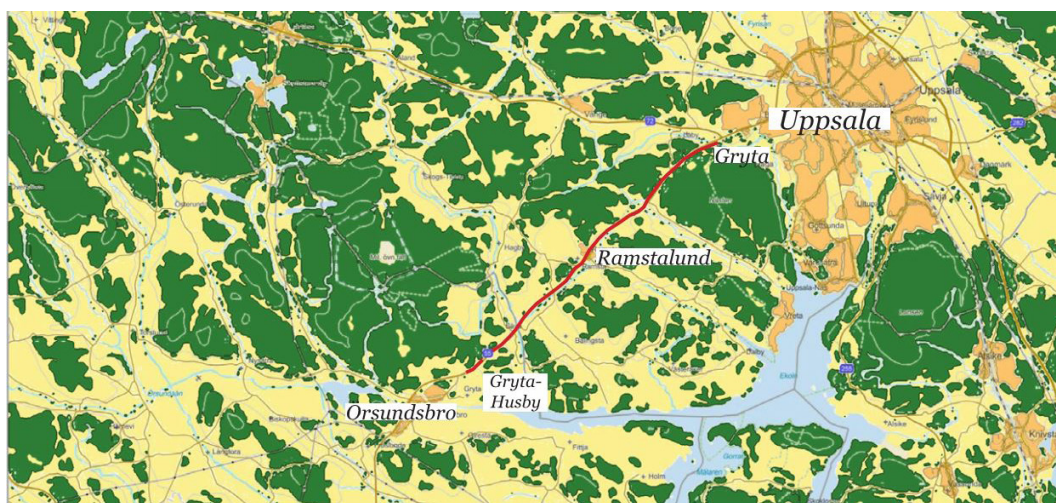
Väg 55 kan beskrivas som en funktionellt prioriterad väg eftersom arbetspendlingen mellan Enköping och Uppsala är betydande. Vägstandarden klassas som en vanlig bred tvåfältsväg på aktuell sträcka. Vägen bjuder in till höga hastigheter och farliga omkörningar. Sträckan saknar mittseparering vilket medför risk för allvarliga mötesolyckor.

Brister finns gällande gång- och cykelmöjligheter längs vägsträckan.

Gestaltningens syfte

Gestaltningsarbetet har formulerats utifrån tidigare framtagna PM om gestaltungsavsikter. Gestaltungsavsikterna bidrar till att formulera vad man inledningsvis vill uppnå med gestaltningens arbete i vägplanen. Olika teknikområden skapar en gemensam målbild och gestaltningen kan bidra till att projektmålen uppfylls.

Gestaltningens program ingår som en del i Trafikverkets vägplan för väg 55 delsträckan Örsundsbro-Kvarnbolund. Ett gestaltningens program upprättas för alla vägprojekt för att säkra en hög arkitektonisk kvalitet i väghållningen i enlighet med regeringens krav. Enligt väglagen ska en estetiskt tilltalande utformning eftersträvas och hänsyn tas till stadsbild, landskapsbild samt natur- och kulturvärden.



Väg 55 sträckningen Örsundsbro - Kvarnbolund markerad med rött

Projektmål

Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten genom att göra om befintlig väg till en mötesfri landsväg och anlägga en separat gång- och cykelväg mellan Örsundsbro och Kvarnbolund.

Följande projektmål som berör gestaltning har tagits fram:

- Ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet längs den aktuell vägsträckan genom mittseparering, omdisponering av vägbanan samt ombyggnad av korsningar och anslutningar.
- En separat gång- och cykelväg som knyter samman lokala mål längs sträckan och ger åtkomst till kollektivtrafik.
- Minskad energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- Underhåll och felavhjälpning ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt.

Mål för gestaltningen

Följande gestaltningsmål har tagits fram i PM Gestaltningsavsikter:

- Gestaltningen av nya tillägg längs väg 55 och placeringen av gång- och cykelvägen, ska utgå från landskapets former och strukturen på bebyggelsen.
- Utblickar på sträckan ska så långt det går bevaras eller förstärkas.
- Intrång på tomtmark och brukbar mark ska i möjligaste mån undvikas. Där det inte går att undvika ska speciell hänsyn tas till gestaltning och anpassning.
- Att minimera inverkan på kulturlandskapet och värdefull natur.
- Att i möjligaste mån landskapsanpassa sträckningen av den nya gång- och cykelvägen.
- Att nya över- och undergångar ligger strategiskt och samtidigt väl placerade i det öppna landskapet, och ges en väl gestaltad och trygg miljö för gång- och cykeltrafikanter.

Detaljerade gestaltningsavsikter kopplade till projektets målsättning

- Dra nytta av de nivåskillnader som finns i området vid dagvattenhantering och gestaltning, t.ex. vid utformning av faunapassage, bro eller tunnel för gång- och cykeltrafik.
- Placering av viltstängsel utmed sträckan utförs med hänsyn till djurens och människors rörelser, trafiksäkerhet och gestaltning mm.
- Bevara stora solitära träd, alléer samt trädvegetation utmed bäckar eftersom dessa har stor prägel på landskapet.
- Bevara och om möjligt framhäva de historiska milstenar och fornlämningar som finns i vägens närhet.
- Undvika att skapa impedimentområden som inte går att bruka och som är svårskötta.
- Utformningen av slänter och massupplag ska ske på ett sådant sätt att de upplevs som en naturlig del av landskapet.

Landskapsanalys

Landskapsanalysen ska i projektet bidra till en lokalisering och utformning av infrastrukturåtgärder med hänsyn till landskapet och som en del i processen att nå långsiktigt hållbara lösningar. Analysen ska ge kunskap om hela landskapet och en förståelse för natur- och kulturgivna förutsättningar, liksom landskapets funktion och betydelse för människor, djur och växter. Den ska även blicka framåt och analysera utvecklingstrender och framtida planer kopplat till landskapets känslighet och potential.

Övergripande landskapsbild

Väg 55 ligger som en gräns mellan vad man i Uppsala översiktsplan kallar Mälardalen och Småbrutet landskap. Mälardalen är en gammal kulturbygd som utgörs av ett flackt och mycket öppet odlingslandskap som korsas av flera dalgångar med vattendrag som mynnar ut i Mälaren. Det Småbrutna landskapet består av flacka odlingsmarker uppbrutna av höjder med blandbarrskog och betesmarker.

Dominerande landskapstyper

- Mälardalen
- Småbrutet landskap

Kulturmiljöer

Landskapet i Mälardalen kännetecknas av sprickdalar med moränhöjder och dalgångar med bördiga lerjordar. Historiskt sett ligger merparten av bebyggelsen och kommunikationslederna på land i anslutning till naturliga höjder som rullstensåsar. Detta traditionella bosättnings- och förflyttningmönster framträder fortfarande i landskapet kring den aktuella stäckningen av väg 55.

Vägen går genom en av Sveriges rikaste fornlämningsmiljöer med omfattande fornlämningar från bronsålder och järnålder. Här finns också flera intresseområden för kulturmiljö. Dessa intressen omfattar i stort sett marker där historiska bosättningsspår kan följas, bland annat herrgårdslandskap och odlingslandskap och bygder med förhistorisk kontinuitet liksom intressen runt kyrkomiljön i Ramstalund.

Vandringsrörelser för vilt

Väg 55 tillhör en av de mest viltolycksdrabbade vägarna i Uppsala län. Vanligast är rådjur men även älg och vildsvin förekommer i statistiken. Vägen korsar flera vattendrag med förekomst av strand-/vattenlevande djur. På ett par platser finns till exempel passager för uttrar utförda. I dagsläget utgör väg 55 en barriär för viltet i området med hänsyn till vägens höga trafikbelastning.

Natur

Skogen i Mälardalen har ett stort inslag av lövträd, även ädellöv och då ofta kopplat till godsens. Skogsbryn och åkerholmar är vanligen bevuxna med sly av asp, björk, hagtorn, slån och nypon som ett resultat av förändrat bete. Småvatten och våtmarker, åkerholmar, stenmurar och odlingsrösen i odlingsmark är naturelement som omfattas av generellt biotopsskydd. Längs väg 55 förekommer sådana objekt.

Längs sträckan Örsundsbro-Kvarnbolund finns flera områden som bedömts hysa förhöjda naturvärden. Vägen passerar ett antal vattendrag, några av dessa har inrapporterade förekomster av bland annat uter och groddjur. Norra delen av sträckan ligger invid ett naturreservat, Hågadalen-Nåsten, där rödlistade arter och artrika väggkanter förekommer längs några sträckor längs med vägen i de öppna landskapen. Hågadalen övergår i skogen Nåsten där naturskog samsas med myrmarker, hållmarker men även produktionsskog.

Landskapskaraktärer längs väg 55

Landskapet norr om Örsundsbro är småskaligt och varierande i jämförelse med hur landskapet ser ut söder om Örsundsbro ned mot Enköping. Landskapet är varierat med stora inslag av betesmarker och lövträd och skogsområden. Variationen längs sträckan förstärks av att vägen går tvärs genom de odlingsdalgångarna som mynnar mot Mälaren. Landskapet har utöver stora produktionsvärden för lantbruket även stora upplevelsevärden och är av betydelse för friluftslivet.

Vägen i landskapet

Norr om Örsundsbro har landskapet en stor topografisk variation som ger en omväxlande färdupplevelse. Väg 55 går tvärs genom uppodlade dalgångar, som böljar ner mot Ekolsundsviken i Mälaren. Dalarna omsluts tydligt av skogsbevuxna moränhöjder. Siktlinjerna är relativt korta eftersom landskapet böljar. Trafikanten rör sig från dalgång till dalgång genom skogspartier, men till och från går vägen i en smal åkerplåt som följer vägens riktning, tvärs övriga dalgångar. Gårdarna och gårdsbyar ligger i utkanten av de landskapsrum som bildas runt dalgångarna. Enstaka villor eller större fritidsboenden ligger i landskapet mellan jordbruksgårdar. Vägen passerar tre bebyggelseområden där fler än tio hushåll ligger samlade, det lilla Säva, samhället Ramstalund och ett villaområde vid Läbyvadsvägen nära Kvarnbolund. Andelen bostäder av villakarakter ökar generellt när trafikanten närmar sig Uppsala stad.

De varierade och böljande landskapsrummen ger korta siktlinjer i trafikantens färdriktning. Landmärken blir mer tillfälligt framträdande och föremålen i blickfånget är varierande, till exempel Preemmackens reklampelare som dyker upp på en höjd vid Ramstalund, en stor silo i skogsbrynet som hamnar i blickfång söderifrån, eller en stor ensam gran i en ytterkurva. I sträckans norra delar blir skogspartierna fler och längre, bland annat i och med att naturområdet *Nåsten går fram och omsluter vägen*. Precis innan stadsgränsen till Uppsala öppnar landskapet upp sig i Hågaåns dalgång. Trafikanter in mot Uppsala får en lång siktlinje från Nåstens höjd, över dalgången och in mot bebyggelsen i Stenhagen och korsningen med väg 72 mot Sala.

Genom dalgångar går vägen ofta på en liten bank medan den skär genom höjder när vägens profil inte rör sig lika mycket i höjdlid som landskapet. I skogspartierna finns till och med några bergsskärningar. Banken är som högst när vägen kommer ut eller går upp mot höjderna och sjunker undan ju längre ut i dalgången den kommer, därför upplevs inte banken som skrymmande i landskapet och den visuella barriären är väldigt liten.

Mål från landskapsanalysen

Landskapsanpassning genom en god anpassning av nya väganläggningar till topografin.

Kontakt mellan väg 55 och nya parallella vägdragningar avvägt mot att:

- Minimera påverkan på jordbrukslandskapet
- Vägarna upplevs komma för nära varandra och därmed ta stor plats visuellt.

Avväganden i utförandet av passager för oskyddade trafikanter över vägen när:

- Upphöjda anläggningar som gångbroar kommer vara framträdande i landskapet genom visuell inverkan som barriärer
- Deras möjlighet att bli landmärken/målpunkter för de som rör sig i landskapet.
- Den upplevda tryggheten att passera väg 55 via bro eller tunnel.

God anpassning av byggnadsverk i landskapet genom gestaltning av broar och tillhörande ramper, men också genom en väl anpassad placering av dessa i landskapet.

Utnyttja sidoområden som slänter för att stärka biotoper liksom möjliggöra nya landskapsanpassade biotoper genom god masshantering.

Bedömning- känslighet och potential

Odlingslandskapens öppenhet gör att objekt och anläggningar kan framträda tydligt även på långa avstånd, stora upphöjda element blir särskilt framträdande. Det småbrutna odlingslandskapet, med upprepade dalgångar och skogshöjder skapar naturliga förutsättningar och visuella stöd för högre vägobjekt i landskapet, så som byggnadsverk.

Sträckningen har därför möjligheter att gestaltningsmässigt införliva ändringar i väganläggningen om dessa utförs med god hänsyn till terräng, kulturhistoriska karaktärer och naturliga landskapselement.

Övergripande riktlinjer för vägens gestaltning

Vegetation

Utbyggnaden av väg 55 innebär ingrepp i landskapet. Störst påverkan på oexploaterad mark har tillkomsten av en gång- och cykelväg och lokala vägar där befintligt vägsystem ej kan nyttjas.

Projektet bör eftersträva att spara befintlig vegetation samt att anpassa nya planteringar och sådd till att efterlikna det omgivande landskapet. Vegetationen, främst sådd i sidoområden, bör nyttjas som en kompensation för intrång i naturmarker av värde, t ex örtrika vägkanter.

Plantering av vedartad vegetation är mindre aktuellt i projektet, men bör i liten skala användas för att förankra byggnadsverk och masshantering i landskapet.

- sådd/se vidare sidoområden
- plantering/se byggnadsverk och masshantering

Avbaningsmassor

Avbaningsmassor (avtagen matjord) kan användas för att snabbt återställa större schakter eller etableringsytor och tillfälliga upplag. Avbaningsmassorna ska tas och återföras från samma vegetationstyp. Massor från olika vegetationstyper får ej blandas. Fet åkerjord ska dock inte användas som ytjord, eftersom den jorden ger en alltför frodig och driftkrävande vegetation. Tanken är att snabbt etablera vegetation på avsedda ytor för att minska underhållsbehov och risken för erosion. Målet är skapa ytor som bibehåller en tilltalande miljö med små medel och under lång tid utan att öka skötselnivån.

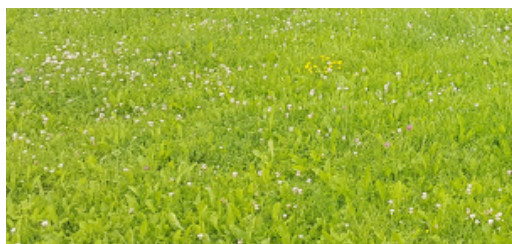
Masshantering

Det är önskvärt att massorna omhändertas i närheten av vägen för att minska miljö- och anläggningskostnader. Massor som inte håller kvalitet för att användas som fyllning kan användas för att flacka ut väg och bankslänter och modulera marken runt brofästen.

Masshanteringen ska eftersträva en naturlig införlivning i landskapet. Masshanteringen kombineras med vegetationshanteringen för att åstadkomma naturliga



Näringsfattig jord ger goda förutsättningar för örter som ökar den biologiska mångfalden längs vägen. Överst äng i en varm och fuktig vägren, därunder en vägren i ett skogsparti.



Fet näringsrik åkerjord ger en markvegetation som är tjock och saftig, växer snabbt och är tung att slå.

Vegetation

- anpassa vegetation till platsen och kompensera naturmarker av värde
- avbaningsmassor ska motsvara platsens
- Fet åkerjord ska inte användas, ökar driften

miljöer med värden för naturmiljön.

Avbaningsmassor får inte läggas i upplag högre än 2,5 m och bredare än 6 m för att inte förstöra jordstrukturen. Innan utläggning sållas stora rotdeklar och stenar bort och massorna finfördelas.

Natur- och kulturvärden

Naturvärden av olika typ kommer att påverkas av projektet. Kompensationsåtgärder bör vidtas för att minimera konsekvenser i landskapet. Åtgärder kan till och med öka och sprida värden som finns genom vägens korridoreffekt, t ex för artrika vägranter som gynnar pollinerande insekter.

Trummor och andra passager över små vattendrag ska utformas så att de inte utgör ett vandringshinder för vatten- och strandlevande smådjur.

Arkeologiska och kulturhistoriska objekt som ligger i nära anslutning till arbetsområdet markeras tydligt i terrängen och skyddas vid behov med påkörningsskydd i form av byggstaket eller liknande.

Den nya gång- och cykelvägen kan göra fornlämningsobjekt mer tillgängliga och enklare skyltning som anger typ av fornlämningsobjekt skulle kunna sättas upp på utvalda platser i samråd med Riksantikvarieämbetet.

Gestaltningförslag

Vägens uppbyggnad

En ombyggnation till 2+1 väg av väg 55 kommer i stor utsträckning kunna ske inom dagens väggränser, med breddning som utförs på befintlig vägren. Justeringar i sidoområdet för släntlutning 1:4 kommer förekomma längs hela sträckan. För att kunna höja hastigheten kommer vägkorsningar planeras om vilket leder till nya vägdragningar parallellt med väg 55. Likaså ligger det i projektet att tillgodose gång- och cykelframkomligheten längsmed väg 55.

I odlingsmarken bör anslutande vägar och GC-vägen placeras i nära anslutning till vägen för att sträva efter att ta så lite odlingsmark i anspråk som möjligt och för att undvika restytter. Vägarna bör följa landskapets topografiska förutsättningar, och tillåtas löpa över de mindre impediment som finns vid sidan om vägen, istället för att spräng rakt igenom. Alternativt är att

Massor

- återanvänd för att terränganpassa
- eftersträva naturlika miljöer och biotoper i närlandskapet



För att införliva brokonstruktioner i åkerlandskapet kan massor, stenar och vegetation användas runt landfästena för att i liten skala bygga upp åkerholmsbiotoper likt de som finns idag.

Åtgärder för anpassning till landskapet

- Stödsådd av ängsfröblandningar istället för gräsfröblandning i sidoområden
- Efterlikna hagmarksbiotoper med ädellöv och stenrösen vid massupplag och brofästen.

vid små åkerholmar i anslutning till väger runda dem tätt inpå.

Gång- och cykelväg

En parallell gång- och cykelväg planeras längs väg 55. Den kommer att byta sida om huvudvägen ett antal gånger för att ligga så tillgängligt som möjligt för boende längs väg 55. Passagera kommer ske över väg 55. Huvudedelen kommer utföras som planskilda passager, se vidare under byggnadsverk.

GC-vägen passas in i nivå med landskapets topografi utan att ge avkall på en jämn linjeföring i plan och profil. Avsteg från en orytmsk och ojämn linjeföring kan göras vid korsningar med befintliga anslutande vägar om detta kan motiveras.

I det öppna landskapet är det viktigt att obrukbara, svårskötta kilar undviks eftersom de är svåra att drifta och därmed riskerar att växa igen och förändra land-

skapsbilden och hindra utblickar. Dock ska det finnas ett avstånd väg 55 och parallellt dragna vägar. Detta område kan nyttjas för att t ex flacka ut befintliga släntlutningar på väg 55 där behov kan finnas, det utnyttjas för omhändertagande och fördröjande av dagvatten och område kan nyttjas som kompensationsåtgärd för gräs- och artrika vägrenar.

Sidovägar/lokalväg

Sidovägar för nya förbindelser till väg 55 samordnas så långt som möjligt med befintliga vägdragningar och företrädesvis tillsammans med dragning av en parallell gc-väg för att minimera antalet parallella vägar och därigenom en uppstyckning av landskapet.

Tillkommande sidovägar passas in i nivå med landskapets topografi. I det öppna landskapet är det viktigt att obrukbara, svårskötta kilar undviks eftersom de är svåra att drifva och därmed riskerar att växa igen och förändra landskapsbilden och hindra utblickar. De vägar och anslutningar som idag finns och tas ur bruk ska rivas och återställas i samråd med markägare till ett skick likt omgivande sidoområde eller terräng.

Sidoområden

Sidoområden för projektet omfattar sidoområden till väg 55 samt till sidovägar och gc-väg. Sidoområdet omfattar här även avskiljande yta om minst 8 meter för parallella vägar till väg 55.

Sidoområdena ska vara vegetationstäckta och markvegetationen ska ha slutit sig helst inom en växtsäsong. Vegetationen ska ha likartad karaktär som anslutande mark.

Vegetationen etableras främst genom utläggning av avbaningsmassor från platsen med eventuell stödsådd. I skogsmark utgörs marksiktet av gräs, örter och ris, i jordbrukslandskapet av örter och gräs. Fröblandningen ska vara anpassad för låg

Sidoområden

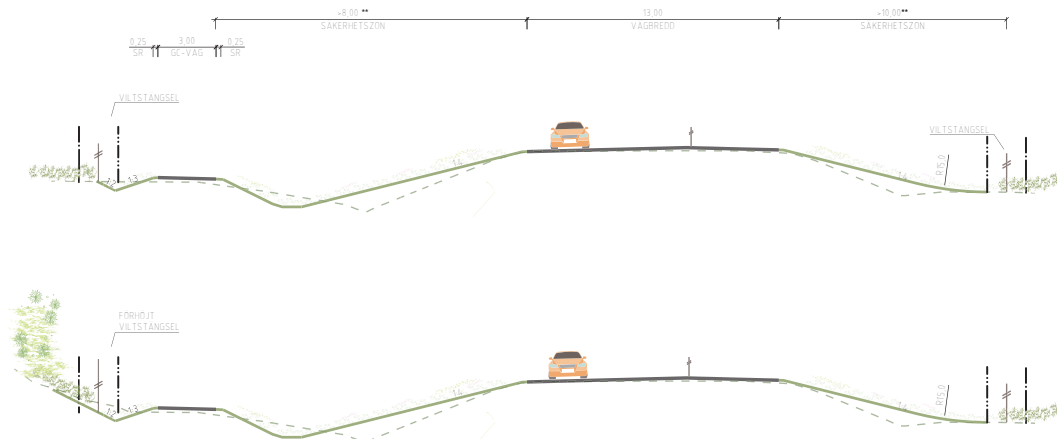
- Vegetationstäckta, likt omgivande mark alternativt med ängsfrösådd som kompensationsåtgärd
- Anpassat för extensiv skötsel = snabbetablerat, lågväxande.
- Invasiva arter får INTE användas.
- Slänter generellt 1:4 för att undvika räckan
- Mjuk släntfot/släntkrön

skötselintensitet och förmånen att binda jorden. Avbaningsmassor av fet åkerjord ska ej användas för slänter, eftersom vegetationen blir för starkväxande och driftkrävande. Vid åkerholmar, hagmarker och trädgångar i jordbrukslandskapet ska örtrika ängsfröblandningar användas, likaså för ytor avsedda som naturkompensation för örtrika vägrenar.

Slänter

Slänter ska minimeras i utbredning men samtidigt utformas så att räckan kan undvikas. Detta sker främst genom en god terränganpassning gällande nya vägdragningar samt möjligheten att nyttja ytor mellan två parallella vägar där avståndet ej tillåter att marken används för jordbruk.

Släntfot och släntkrön ska inte bilda en



Principer för vägsektion med parallell gc-väg. Den övre visar vägarna i en öppen terräng och den nedre när ena sidan vetter mot ett skogsparti.

skarp onaturlig gräns mot anslutande terräng utan möta den i en mjuk form. Eventuella klackar mellan ny och befintlig slänt jämnas ut och släntfot och släntkrön avrundas. Slanter anläggs så långt som möjligt med lutning 1:4 för att undvika räckan. Befintliga slanter justeras enligt ovan såvida det inte har stor inverkan på brukbar mark. Detta ska också avvägas mot försvarande och fördyrande aspekter som att behöva justera befintligt VA eller vid bank högre än 3 m där krav på sidoräcke finns.

Säkerhetszon

Sido-/ och gc-vägsträckningar för väg 55 kommer längs flera delar av sträckan ligga parallellt med vägen med dike emellan. Väg 55 kommer även ha en säkerhetszon. Dessa ytor och ska vara utformade med ett jämt underlag, flack lutning och fri från oeftergivliga hinder (högre än 0,1 m ovan marknivå), stup och djupt vatten (0,5 m djupt eller mer). Uppfylls inte kraven för oeftergivliga hinder krävs ett vägräcke. Det kan förekomma där befintlig anläggning ligger i säkerhetszonen, t ex vid fornminnen, kulturminnen eller dylikt där anpassningar görs för att minimera åtgärder i befintlig anläggning.

Markskikt ska i första hand vara örtrik vegetation. Buskskikt kan förekomma t ex i samband med brofästen för att skapa en hagmarkskaraktär runt dessa. Buskskiktet får endast innehålla arter som inte växer för kraftigt så att särskild skötsel krävs, ej heller bli så grova att de blir oeftergivliga hinder. Buskskiktet ska inte heller påverka tryggheten längs vägen.

Berg

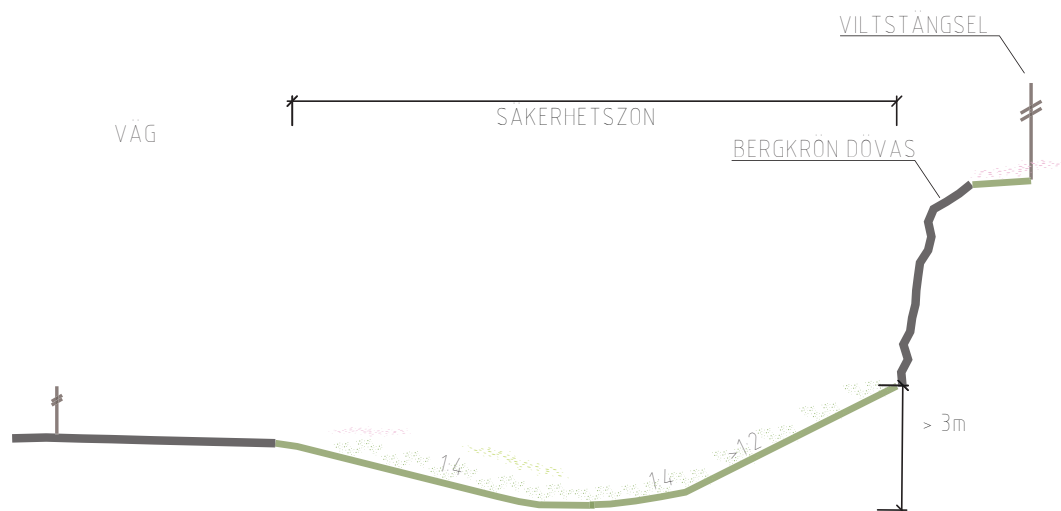
Vid bergsskärning ska sidoområdet utformas med jordslänt inom vägens säkerhetszon. Utrymmet mellan väg och berg ska utformas så att sidoräcken kan utvikas om det är möjligt med avseende på t ex befintliga anläggningar. Utanför säkerhetszonen ska berg i dagen och bergklackar sparas i så stor utsträckning som möjligt. Bergkant ska fasas av för att undvika den visuella upplevelse av att berget faller ut mot trafikanten. Märken efter borrhypor ska undvikas i de färdiga bergytorna.

Dagvatten och diken

Trummor utförs med snedkapad mynnig. Utpökade vattendrag i PM Passageplan Örsundsbro-Kvarnbolund ska förses med faunapassager. Smådjurspassager utförs antingen med torrlagd hylla eller torrlagd strandremsa i dikestrumma alternativt läggs en torrtrumma i anslutning till dikestrumman. Passagen ska vara anpassad för smådjur. För att vattenlevande djur som rör sig längs dikesbotten ska använda trummor ska vattengång ligga i nivå med dikesbotten.



Befintlig uttermassage bredvid dagvattentrumma



Princip för utformning av sidoområdet vid berg (illustration bygger på original från VGU, Trafikverket Publ 2015:086)

Byggnadsverk

Där vägen går på broar över vattendrag i landskapet ska broarna utföras så diskret som möjligt och med de möjligheter som önskas för goda viltpassager för smådjur, se separat PM viltpassager. Nya broanläggningar för GC-väg och parallellvägar utförs främst som plattrambroar och så liten påverkan på vattendragets bredd och slänter som möjligt, se skiss sidan 14. Detta gäller särskilt Sävaån och Hågaån. För jordbruksdikningar kan även vägtrummor vara aktuella, se föregående avsnitt dagvatten och diken.

Brokonstruktioner ska ta stöd i landskapet genom att nyttja landskapets naturliga visuella barriärer som skogsbeklädda höjdyggar, åkerholmar, eller av människan skapade visuella gränser som vägens kurvatur, byggnader och alléer. Genom att ha dessa i brokonstruktionens fond eller vid brokonstruktionens bas smälter konstruktionen bättre in i det öppna landskapet.

Konstruktionen ska ta hänsyn till odlingsmark med en gestaltning som så långt som möjligt anpassas till landskapet samtidigt som den ska minimera intrånget i odlingsmarken. Broramper och anslutningsområdet ska i eller invid skog/skogsdungar anpassas för att bilda en övergång till skogen. På åkermark ska anpassningar som efterliknar åkerholmsbiotoper utföras.

Sex nya gång- och cykelpassager planeras för sträckan. Målsättning för gång- och cykelbroarna är en enkel och öppen konstruktion med stor öppen spännvidd över vägen, eftersom mittpelare inte är möjligt. Den breda spännvidden utan mittpelare kräver en motttyngd i konstruktionen vilken i så stor utsträckning som möjligt i projektet utförs med en förlängd brokonstruktion. Det ger en bred öppning och en luftig bro med liten visuell barriäreffekt i landskapet. Alternativet, med tunga betongkonstruktioner och fyllning med höga jordramper, används ej i det öppna flacka landskapet utan endast där terrängen ger goda förutsättningar och är mer kuperad. Till höger visas vissas exempelskisser för utförande av brokonstruktioner för GC-väg. Utformningsprincipen gäller alla GC-broar över väg 55.



Skiss på plattrambro för gc-vägen, tillsammans med en vägkorsning. Liknande förekommer vid Hågaån.



Skiss gc-bro norr om Örsundsbro



Skiss gc-bro söder om Uppsala. Dessa två skisser liksom de för Ramstalund och Säva är karaktärer som eftersträvas för alla GC-broar över väg 55.

Bron vid Ramsta förses med belysning, eftersom den ligger i ett samhälle. Belysningen ska helst vara infälld i broräcket. Belysning får inte vara bländande för trafik. Belysning bör vara försedd med nattsänkning.

Faunapassager

Tre faunaborer kommer finnas för storvilt, se *PM passageplan Örsundsbro-Kvarnbolund*. Passagerna ska utformas med visuella avsmalningseffekter i brokonstruktionen då broarna är breda. Bländskydd utförs i en gråsvart ton t ex RAL 7016. Jordramperna ska planteras för att återskapa anslutande skog med en övergång mot skogsbryns-skikt mot bron. Planteringar utförs med en blandning av landskapsplantor och större plantor för ett tidigt etablerat generationsbestånd.

Faunaövergångarna för storvilt blir relativt tunga och synliga konstruktioner, då de är mellan 13-16 meter breda och har drygt 2 meter höga bländskydd längs sidorna som avskärmar ljuset från trafiken. Broarnas placering i landskapet är anpassad till viltets rörelsemönster, och där det finns synligt berg eller skogsklädda höjder som konstruktionen kan möta på ett bra sätt.



Skiss faunabro



Skiss faunabro



Skiss gc-bro vid Ramstalund.

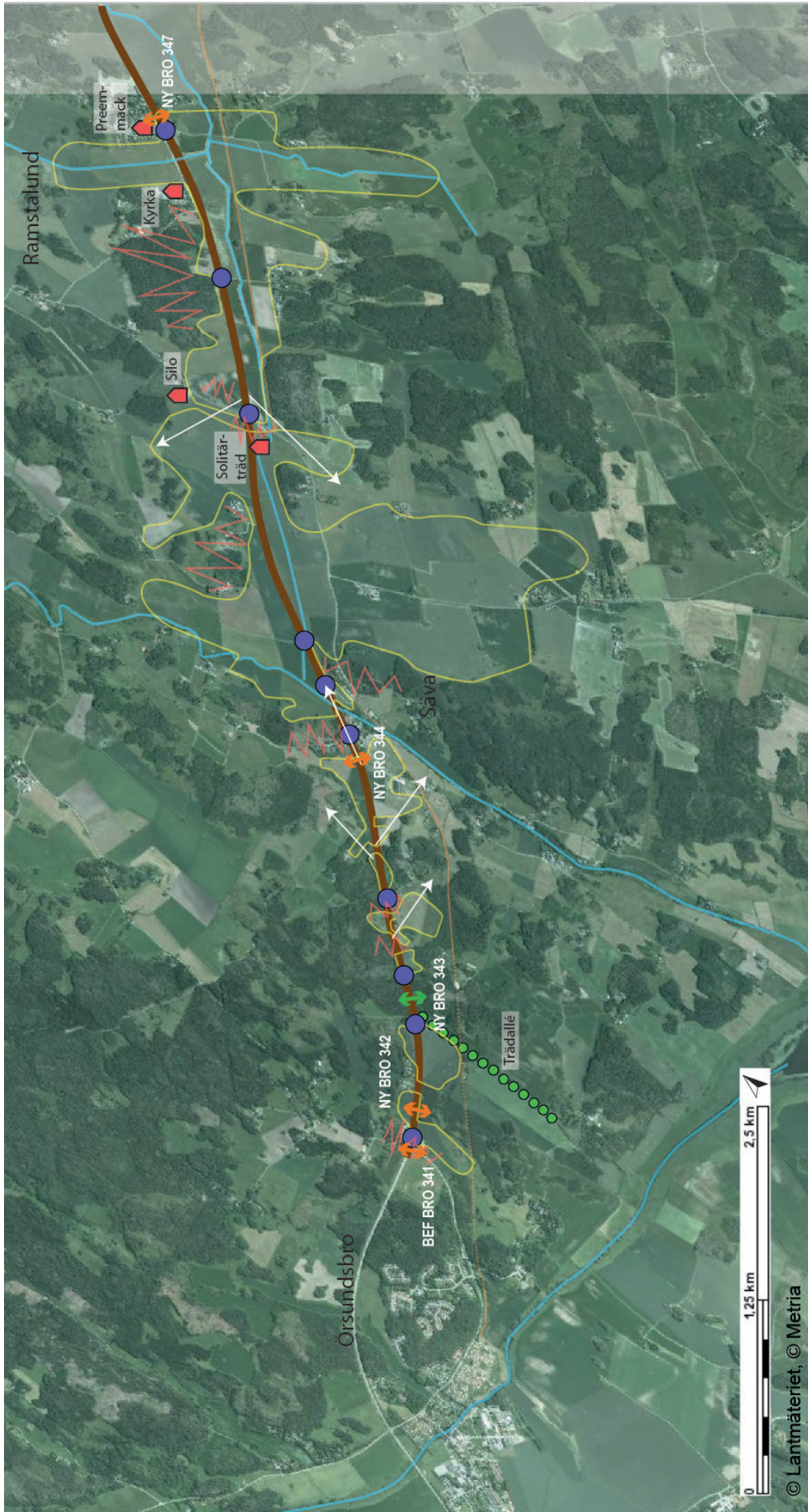
Bron vid Ramstalund är placerad så att den inte ska konkurrera med Ramsta kyrka, och de viktiga utblickarna därifrån. Istället ligger bron norr Preem-macken, vilken i dag är ett påtagligt visuellt objekt i landskapsbilden. Bron konkurrerar inte med utblickarna mot kyrkan i detta läge. Den förhåller sig även väl till att vägen här skär genom terrängen, liksom till vegetationen. Brorampor blir mer naturligt förankrade då vägsränner redan finns.



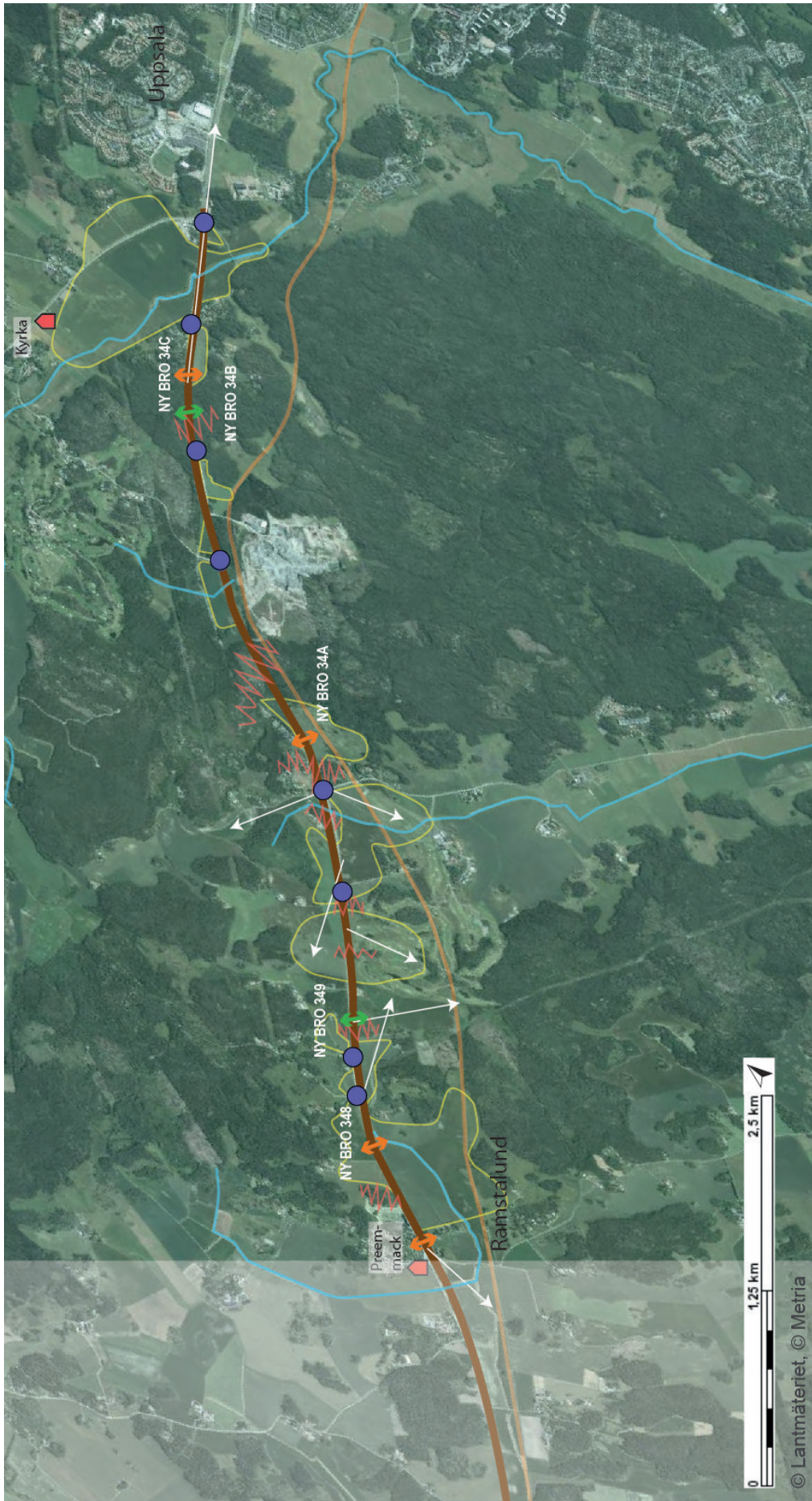
Skiss gc-bro vid Säva.

Vid Säva är landskapet öppet med långa siktlinjer. Vikten av en lätt och smäcker konstruktion blir uppenbar här, för att få bron att harmoniera med landskapsbilden. Riksintresset för Sävaåns dalgång omfattar det nord-sydliga dalgångsstråk nordost om samhället Säva. Således omfattas inte den GC-bro som planeras, men bron bör ändå utformas med stor hänsyn till det öppna landskapet och odlingsmarken.

Bropassager över väg 55 infört i Landskapsanalytikarta



- Berörd vägsträckning
- Banvall
- Vattendrag
- Öppna landskapsrum
- Siktlinjer
- Knutpunkter
- Höjdryggar
- Landmärke
- Trädallé
- Planerad gc-passage över väg 55
- Planerad faunabro över väg 55



© Lantmäteriet, © Metria

- Berörd vägsträckning
- Banvall
- Vattendrag
- Öppna landskapsrum
- Siktlinjer
- Knutpunkter
- Höjdhypor
- Landmärke
- Planerad gc-passage över väg 55
- Planerad faunabro över väg 55

Vägutrustning

Särskilt i de öppna jordbrukslandskapen och längs den raka vägdragningen har vägutrustningen stor visuell inverkan. Dels syns den tydligt för omgivningen men verkar också störande för trafikanten genom att skymma utblickar och verka plottrig längs med vägens siktlinje. Behovet av vägutrustning kan minskas med väl genomtänkt släntutformning, samordning av skyltar m.m.

Räcken

Vägräcken i sidoområden för alla vägar i projektet ska så långt som möjligt undvikas, särskilt i de öppna, flacka jordbrukslandskapen eftersom de påverkar vägmiljön på ett negativt sätt både visuellt och ur driftsynpunkt.

Nya vägslänter utförs i första hand med släntlutningar som ej kräver vägräcke. Kan befintliga slänter längs väg 55 flackas ut t ex på ytor mellan väg 55 och nyanlagda sido-/gc-vägar, ska detta utföras dels med avseende på behov av räcken men också som en del i hanteringen av massor. Dock kan det finnas omständigheter som kulturvärden eller naturvärden som påverkas av en sådan omarbetning av slänterna. Därför kan lokal anpassning krävas.

Där behovet finns sätts i första hand slänträcken i sidoområdet. Vid brofundament, högre banker och vattendrag kan högkapacitetsräcke vara nödvändigt. Exakt räcke bestäms till förfrågningsunderlaget men vägräcken bör tillåta genomsikt för en mindre visuell påverkan. Sidoräcken sätts 1 m från körbanekant för att tillåta snövall innanför räcket.

Mitträcken kan öka känslan av trygghet och därigenom bidra till en förhöjd trafikupplevelse. Mittseparering med vajerräcke utförs därför längs hela sträckan för väg 55.

Viltstängsel

Viltstängsel förekommer idag på delar av sträckan och ska vid ombyggnationen utökas för att öka säkerheten på vägen så som gällande för om- eller nybyggnation av vägar med mötteseparering. Viltstängsel längs hela sträckan förordas eftersom viltet tycks röra sig spritt längs hela vägen.

Viltstängsel bidrar till att öka vägens barriärpåverkan, både för djur och människors rörelser och visuellt och socialt upplevelsemässigt i landskapet. Väl placerade passa-

ger över vägen blir därför viktigt dels för människor och dels för djur.

Skyltar

Antalet skyltar och skyltstorlek minimeras så långt det är möjligt för att inte störa utblickar och ge en plottrig vägmiljö som påverkar trafikupplevelsen negativt. Skyltar placeras med stor omsorg till platsens förutsättningar. Topografi, vegetation och bebyggelse används för att ge vägmärken visuellt stöd. Placering i innerkurva ska generellt undvikas, eftersom den placeringen har större påverkan på sikt över väg och landskap.

Skyltar ska samplaceras på gemensam stolpe eller portal där så är möjligt. Stativ för vägmärken samordnas med övrig utrustning med avseende på form, färg, material och skala.

Busshållplatser

Busshållplatser längs väg 55 utformas som fickhållplatser med plattformutformning i första hand som typ 1 enligt VGU kap 5.1.5.2.1, TRV publikation 2015:086. Väderskydd ska ha en gestaltning som passar in i landskapet, men som inte upplevs mörkt och otrött. Cykelställ får gärna finnas i nära anslutning om busshållplatsen är lokaliserad invid en gång- och cykelväg.



Skyltar och stolpar kan ta mycket utrymme i de vägrum med långa siktlinjer och bör därför samordnas och placeras med omsorg



Dagens hållplats anspelar på jordbrukslandskapets röda hus, men kan upplevas mörka och otrött. Plattform som underlättar tillgängligheten saknas helt.

Belysning

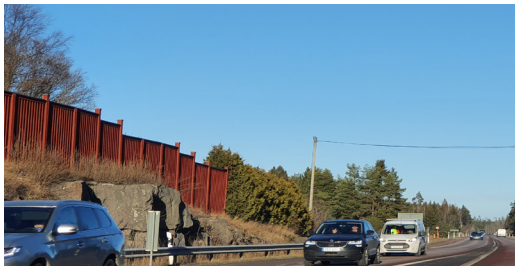
Målet med belysning är att ge en god visuell ledning och upplevelse, överblickbarhet och trygghet för trafikanterna.

Busshållplatser ska vara belysta och befintlig belysning vid korsningar åtgärdas så att dagens VGU-krav uppfylls. Vädskydd bör ha belysning om de inte är genomsiktliga.

Bulleråtgärder

Bulleråtgärder invid vägen eller i tomtkanter, så som plank och vallar, är visuella och sociala barriärer, med negativ effekt på de öppna jordbrukslandskapen. Bulleråtgärder ska utföras så fastighetsnära som möjligt.

Behovet av bullerskyddsskärm finns på ett antal platser längs väg 55. Idag finns ett lägre falurött plank ovan en bruksmur vid Läby Österby. Planket är anlagt på naturstenar med bruk. Skärmar i område bör utformas på samma sätt som detta plank, med två liggande övre och nedre plank, listläkt och ett svart plåtkrön. Sockel för skärmen bör minimeras till max ett par decimeters visning. Sockel bör vara gjuten med grov ytstruktur. Liknande plank finns även vid Skärfälten norr om Söderby golf. Stolparna på de nya skärmarna ska dock ej sticka upp ovan plåtkrönet, undantaget vid trappningar eller riktningsändringar.



Befintlig skärm vid Skärfälten

Drift och underhåll

Projektet skapar ett utökat vägområde att drifta genom tillkomsten av en gång- och cykelväg längs med väg 55. Intentionen är att skötselintensiteten inte ska öka gentemot nuvarande underhåll. Slänter ska inte behöva slås mer än en gång årligen.

Att tänka på

- Inga feta odlingsjordar i vägslänter.
- Fröblandningar med lågväxtande och snabbväxande arter.
- Inga invasiva arter, se bl a TDOK 2015:0469

Fortsatt arbete

Vägplanen ska möjliggöra fastställelse av vägområdet. Projekteringsarbetet i kommande skede ska utgå från principer i detta gestaltungsprogram.

Hur överskottsmassor ska hanteras och användas måste utredas vidare, liksom möjliga kompensationsåtgärder, var och hur de utformas och utformningen runt faunapassager.

Viktiga frågor att hantera och bevaka i bygghandlings- och byggskede är bland annat vegetationsetablering i sidoområden, att rätt typ av massor används som avbanningsmassor, utformning och placering av skyltar, stolpar och räcken samt möten mellan viltstängsel och byggnadsverk.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, BOX 1140, Eskilstuna, Tullgatan 8 631 80 Eskilstuna
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se