

Gestaltningsprogram

Väg 55

Del Enköping-Litslena

För vägplan

Enköping kommun, Uppsala län

2020-10-30



Trafikverket

Postadress: Box 1140, 631 80 Eskilstuna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: 2L140001 Gestaltningsprogram väg 55, Del Enköping-Litslena

Författare: Karin Ellwén, Nina Rydén

Dokumentdatum: 2020-10-30

Ärendenummer: TRV [2019/119234]

Objektsnummer: 163589

Uppdragsnummer: 003051001

Version: 2:1

Innehåll

Inledning	4
Bakgrund och projektbeskrivning	4
Gestaltningens syfte	4
Projekt	5
Mål för gestaltningen	5
Landskapsanalys	6
Övergripande landskapsbild	6
Landskapskaraktärer längs väg 55	8
Övergripande riktlinjer för vägens gestaltning	9
Vegetation	9
Masshantering	9
Natur- och kulturvärden	10
Gestaltningens förslag	10
Vägens uppbyggnad	10
Sidoområden	11
Byggnadsverk	12
Vägutrustning	15
Drift och underhåll	16
Fortsatt arbete	16

Inledning

Bakgrund och projektbeskrivning

Studerat område ligger längs väg 55 mellan Enköping och Litslena, en sträcka på 6,7 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 gestaltungsarbetet i vägplanen. Olika teknikområden skapar en gemensam målbild och gestaltningen kan bidra till att projektmålen uppfylls.

Gestaltungsprogrammet ingår som en del i Trafikverkets vägplan för väg 55 delsträckan Enköping-Litslena. Ett gestaltungsprogram upprättas för alla vägprojekt för att säkra en hög arkitektonisk kvalitet i väg-hållningen i enlighet med regeringens krav. Enligt väglagen ska en estetiskt tilltalande utformning eftersträvas och hänsyn ska tas till stadsbild, landskapsbild samt natur- och kulturvärden.



Väg 55 sträckningen Enköping-Litslena markerad med rött

Projektmål

Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten genom att göra om den befintliga vägen till en mötesfri landsväg och anlägga en separat gång- och cykelväg mellan Enköping och Litslena.

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 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

Landskapet runt väg 55 är ett jordbrukslandskap främst inriktat på odling och åkermark. Det tillhör Mälardalen och räknas som en centralbygd. Mälarlandskapet utgörs av ett flackt och mycket öppet odlingslandskap som korsas av flera dalgångar med vattendrag som mynnar ut i Mälaren. Runt Enköping är åkerlandskapen stora, skala kan jämföras med Uppsalaslätten. Karaktären slättbygd blandas därför med Mälarbygd. Markerna är lätt böljande med långa vyer. Skogbevuxna höjder och åkerholmar ligger som öar i landskapet.

Dominerande landskapstyper

- Mälarlandskap
- Slättlandskapets stora böljande åkerlandskap

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. Gårdarna är stora och ligger, ibland flera tillsammans, på åkerholmar och i skogskanter.

Vägen går genom en av Sveriges rikaste fornlämningsmiljöer med omfattande lämningar från bronsålder och järnålder. Odlingslandskapet i Härkeberga och Litslena har en av landets viktigaste fornlämningsmiljöer, det så kallade centrala hällristningsområdet, se karta s 4. Vidare utgör kyrkomiljöerna några av landets mest värdefulla medeltidsmiljöer. Litslena kyrkomiljö är belägen på en strategisk viktig plats vid ett vägskal invid medeltidens Eriksgata.

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 Fiskviks kanal, ett vattendrag med förekomst av strand-/vattenlevande djur, på tre ställen. I dagsläget utgör väg 55 en barriär för viltet i området med hänsyn till vägens höga trafikbelastning.

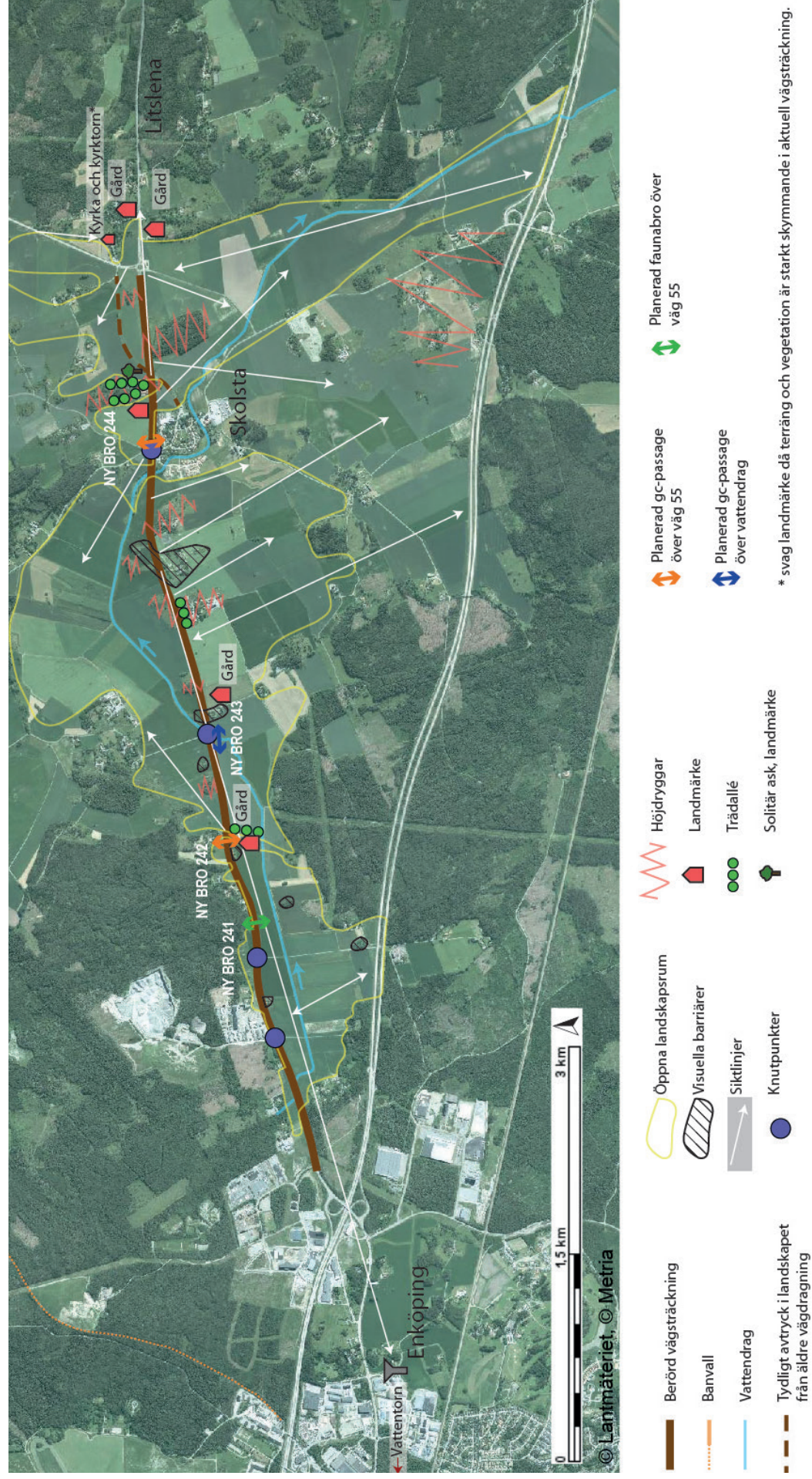
Natur

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 dessa objekt.

Planerade åtgärder längs sträckan Enköping-Litslena kommer i huvudsak påverka åkermark. Några områden finns utpekade som gräsmarker. Längs sträckan finns vattendrag som korsas av väg 55. Vattendrag i odlingslandskap omfattas av generellt biotopsskydd.

Landskapskaraktärer längs väg 55

Landskapsanalyskarta med bropassager över väg 55



Åkerarealerna öster om Enköping och upp mot Örsundsbro är stora och slättlika. Markerna är lätt böljande, framför allt norr om väg 55 och planar ut söder om vägen med långa vyer och siktlinjer. Skogsbevuxna höjder och åkerholmar ligger som öar i landskapet.

I detta åkerlandskap ligger stora gårdarna, ibland flera tillsammans, på åkerholmar och i skogskanter.

Vägen i landskapet

Från Enköping till Litslena korsar väg 55 ett stort öppet åkerlandskap som sträcker sig ned mot Mälaren. Moränhöjder med skog, bebyggelse eller åkerholmar har en viss rumskapande funktion i landskapet. Holmar kan liknas öar vilka bryter siktlinjer och skapar en variation i utblickar, landmärken och rumsbildningar. Några större skogsområden bildar yttre gränser samt, norr om Skolsta, delar dalgången.

Vägen rör sig generellt tvärs genom åkerlandskapet och sammanbinder ett pärlband av åkerholmar med gammal gårdsbebyggelse. Vägsträckningen upplevs lång och rak, med långa siktlinjer som endast bryts av en lätt kurvatur av vägen och små höjdskillnader runt åkerholmar och skogsbryn. Det gör att många av gårdarna längs vägen hamnar i trafikantens siktlinje, som landmärken som avlöser varandra.

Åkerlandskapet smalnar av in mot Enköping men vyn är tillräckligt öppen för att de som kör in mot staden får en av stadens två vattentorn i siktlinje redan i höjd med Västra Vällinge, nästan en halv mil från tornet. Från Västra Vällinge och bort mot Litslena är moränhöjderna generellt lite större och något högre än in mot Enköping.

Eftersom väg 55 ligger lågt i det öppna odlingslandskapet är den nästan osynlig från till exempel omgivande vägar. Vägar som ansluter till väg 55 ligger även de lågt i landskapet. Parallella vägar invid 55:an framträder tydligt för trafikanten medan tvärgående knappt är skönjbara. Det är fordonen som i huvudsak avslöjar vägarnas närvaro i landskapet. Även höga anläggningar blir påtagliga i det flacka landskapet, till exempel stora kraftledningsstråk som blir visuellt ledande och alléer tvärs igenom landskapet som bildar siktbarriärer.

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 där med ta stor visuell plats.

Avväganden i utförandet av passager över vägen för oskyddade trafikanter 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 lokalvägar där befintligt vägsystem ej kan utnyttjas.

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, tex 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 yttjord, 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 att skapa ytor som bibehåller en tilltalande miljö med små medel och under lång tid utan att öka skötselnivån.

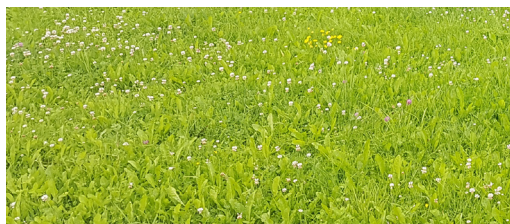
Masshantering

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 vegetations-



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

Massor

- Återanvänd för att terränganpassa
- Eftersträva naturlika miljöer och biotoper i närlandskapet

hanteringen för att åstadkomma naturlika 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 jordstruktur. Innan utläggning sällas stora rotdelar 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 fornlämnning 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 restytor. Vägarna bör följa landskapets topografiska förutsättningar, och tillåtas löpa över de mindre impediment



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.

som finns vid sidan om vägen, istället för att spräng rakt igenom. Alternativt är att 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. Passagerna kommer ske över väg 55. Huvuddelen kommer utföras som planskilda passager, se vidare under byggnadsverk. Vid Litselna kyrka kommer en passage i plan att anläggas. Det är viktigt att passagen inte skymms av utrustning eller vegetation. Passagen ska samordnas med den befintliga cirkulationsplatsens utformning.

GC-väg 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 landskapsbilden och hindra utblickar. Dock

ska det finnas ett avstånd mellan väg 55 och parallellt dragna vägar. Detta område kan nyttjas för att t ex flacka ut befinliga slänthlutningar 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 drifta 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 en avskiljande yta om minst 8 meter för parallella vägar till väg 55.

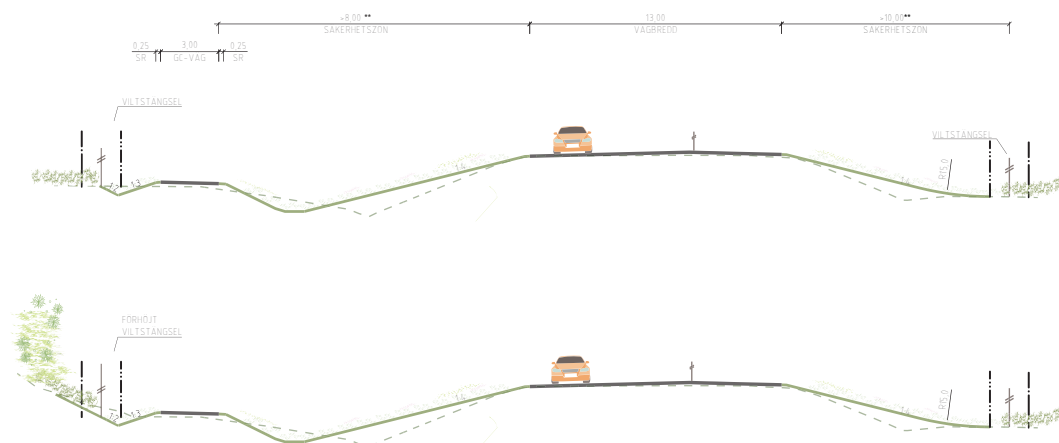
Sidoområdena ska vara vegetationstäckta och markvegetationen ska helst ha slutit sig inom en växtsäsong. Vegetationen ska vara av likartad karaktär som anslutande mark. Vegetationen etableras främst

genom utläggning av avbaningsmassor (ej åkerjord) från platsen med eventuell stödsådd. I skogsmark utgörs marksiktet av gräs, örter och ris. Vegetationen etableras främst genom utläggning av avbaningsmassor från platsen med eventuell stödsådd. I jordbrukslandskapet ska stödsådden bestå av örter och gräs. Fröblandningen ska vara anpassad för låg skötselintensitet och förmågan att binda jorden. Avbaningsmassor av fet åkerjord ska ej användas för slänter, eftersom vegetationen blir för starkväxande och driftkrävande. Vid åkerholmar, hagmarker och träddungar 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 räcken 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 släntrönn ska inte bilda en 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 släntrönn avrundas. Slänter anläggs så långt som möjligt med lutning 1:4 för att undvika räcken. Befintliga slänter justeras enligt ovan såvida det inte har stor inverkan på brukbar mark. Detta ska också avvägas mot försvårande och fördyrande aspekter som att behöva justera befintligt VA eller vid bank högre än 3 m där krav på sidoräcke finns.



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.

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 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.

Dagvatten och diken

Trummor utförs med snedkapad mynnig. Utpekade vattendrag i PM Passageplan ska förses med faunapassager. Smådjurspassager utförs antingen med torrlagd hylla eller torrlagd strandrensa i dikesrumma alternativt läggs en torrtrumma i anslutning till dikesrumman. Passagen ska vara anpassad för smådjur. För att vattenlevande djur som rör sig längs dikesbotten ska trummor användas där vattengång ska ligga i nivå med dikesbotten.

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. Detta gäller särskilt Sävaån och Hågaån. För jordbruksdikningar kan även vägtrummor vara aktuella, se föregående avsnitt dagvatten och diken.

Övergången vid Litslena görs som en plankorsning ingående i cirkulationsplatsen.

Sidoområden

- Vegetationstäcka, 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/släntrönn

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



Utterpassage bredvid dagvattentrumma



Skiss på gc-bro i riktning Litslena överst och Enköpingsvägen nederst. Placering vid ungefärlig kilometeranvisning 2/340.



Skiss på gc-bro vid Skolsta

dessas i brokonstruktionens fond eller vid brokonstruktionens bas smälter konstruktionen bättre in i det öppna landskapet.

Konstruktionen ska ta hänsyn till omgivningen 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. Anpassningar som liknar åkerholmsbiotoper ska utföras på åkermarker.

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 mottynghet 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 stora tunga betongkonstruktioner och fyllning med höga jordramper, används ej i det öppna flacka landskapet utan endast där terrängen är mer kuperad och har goda förutsättningar för detta.

Bron vid Skolsta 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.

Viltpassage ska sträva efter att ta så lite odlingsmark i anspråk som möjligt. En faunabro kommer finnas för storvilt ett par kilometer från delssträckans start

vid Enköping, se *PM passageplan Enköping-Litslena*. Passagen ska utformas med visuella avsmalningseffekter i brokonstruktionen. Bländskydd utförs i en gråsvart ton t ex RAL 7016. Jordramperna ska planteras för att återskapa anslutande skog med en övergång mot skogsbrynsskikt mot bron. Vid jordramper på åkermark ska marken planeras så som skogsbryn som övergår i hagmark med sten, solitärträd och glesa buskskikt. Planteringar utförs med en blandning av landskapsplanter och större planter för ett tidigt etablerat generationsbestånd.



Nya broar över vattendrag som i bild utförs med plattrambroar



Skiss faunabro

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 längsmed 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 fläckas ut på t ex 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 mötesseparering. Viltstängsel längs hela sträckan förordas eftersom viltet tycks röra sig spritt längs hela vägen. Viltstängsel bör noga anpassas för terräng och möten med byggnadsverk och korsningar för att funktionen ska uppnås. Viltstängsel stående



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 otrygga. Plattform som underlättar tillgängligheten saknas helt.

i sluttning ska vara förhöjt. För utformning se vidare i Trafikverkets publikation 2006:47 *Viltstängsel vid broar- en handledning för plantering och montage*.

Viltstängsel bidrar till att öka vägens barriärpåverkan, både för djur och människors rörelser och visuellt och socialt upplevelsemässigt i landskapet. Väl placerade passager över vägen dels för människor och dels djur blir därför viktigt.

Skyltar

Antalet skyltar och skyltstorlek minimeras så långt det är möjligt för att inte störa utblickar och skapa 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 med väg 55 utformas som fickhållplatser med plattformsutformning i första hand som Typ 1 enligt VGU kap 5.1.5.2.1, TRV publikation 2015:086. Väderskydden ska ha en gestaltning som passar in i landskapet, men som inte upplevs mörkt och otryggt. Cykelställ får gärna finnas i nära anslutning om busshållplatsen är lokaliserad invid en gång- och cykelväg.

Belysning

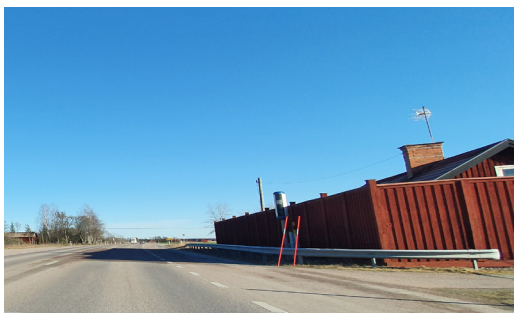
Målet med belysning är att ge en god visuell ledning och upplevelse, överblickbarhet och trygghet för trafikanterna.

Busshållplatser ska vara belysta och befintlig belysning vid korsningar åtgärdas så att dagens VGU-krav uppfylls. Väderskydd 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. Vid hållplats Blåhäll finns ett falurött bullerskydd som ska vara förebild för nya bullerskydd. Vid Skolsta ska den nya skärmen utföras på detta sätt, med listläkt, övre list och nedre plank som ram för varje element med mera samt ett plåtkrön i svart utförande. Stolparna ska dock ej sticka upp ovan plåtkrönet undantaget, vid trappningar eller riktningsändringar.



Befintlig skärm vid hållplats Blåhäll

Drift och underhåll

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

Bra att tänka på

- Inga feta odlingsjorvar i väglänter.
- 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