

PM Gestaltungsprogram

Gång- och cykelväg Tumbo-Kvicksund

Eskilstuna kommun, Södermanlands län

Vägplan, 2020-10-30



Trafikverket

Postadress: Box 1140, 631 80 Eskilstuna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Gestaltningsprogram

Författare: Pernilla Wiman och Ia Neumüller, Sweco

Dokumentdatum: 2020-10-30

Ärendenummer: TRV 2019/130047

Uppdragsnummer: 151019

Version: 1.0

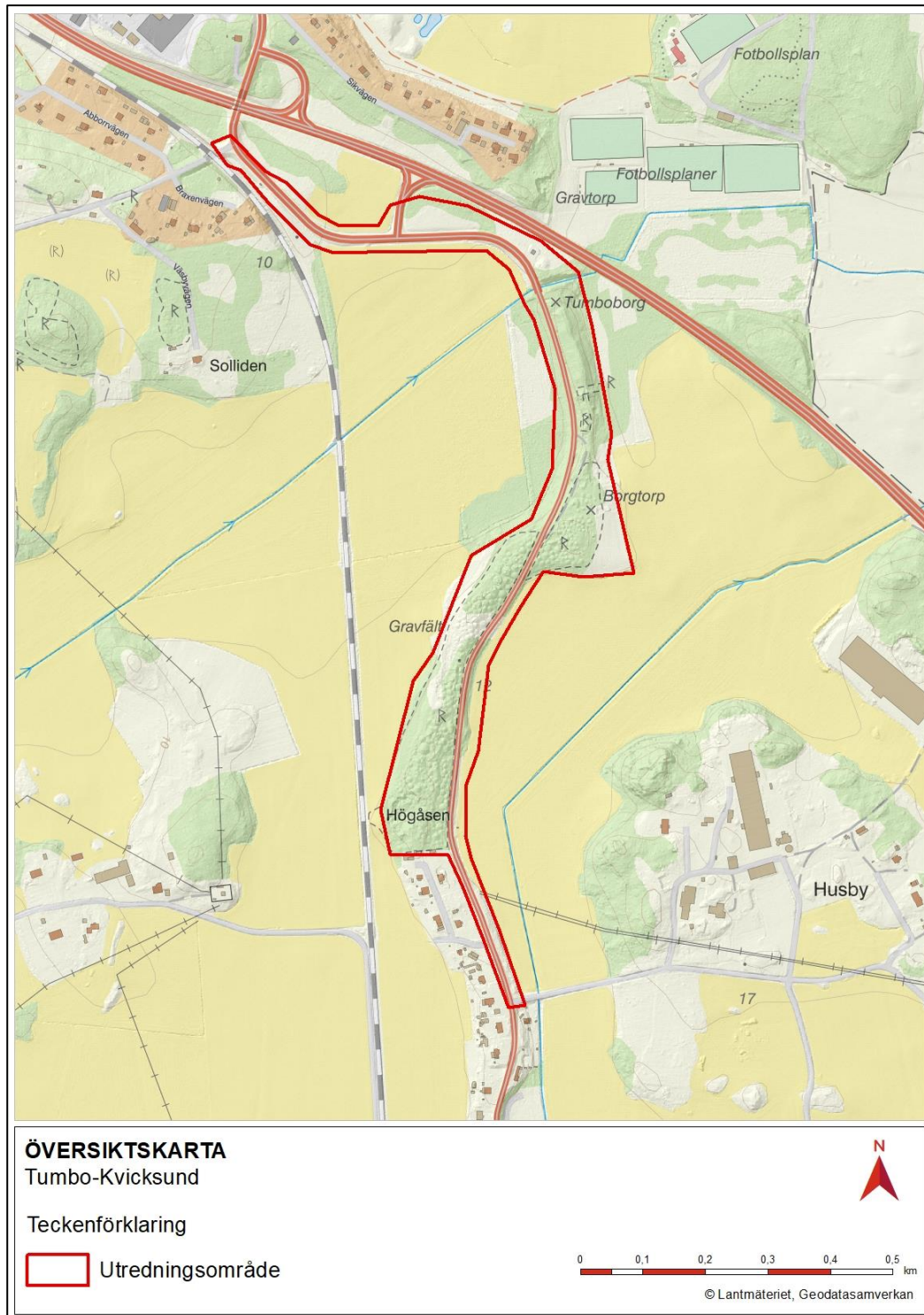
Kontaktperson: Emil Axelsson, projektledare Trafikverket

Innehåll

1. BAKGRUND	4
2. INLEDNING	5
2.1. Ändamål och projektmål	5
2.2. Gestaltungsavsikter	5
2.3. Gestaltungsprogrammets syfte	5
2.4. Läsanvisning	6
3. ÖVERGRIPANDE LANDSKAPSBESKRIVNING	7
4. ÖVERGRIPANDE GESTALTNINGSPRINCIPER	10
4.1. Linjeföring	10
4.1.1. Typsektion	10
4.2. Utformning av sidoområde och slänter	10
4.2.1. Vegetation	11
Markvegetation	11
Träd och buskar utmed vägen	12
4.2.2. Refuger	12
4.2.3. Vägräcke	12
4.2.4. Vägren, skyltar och stolpar	12
4.2.5. Belysning	13
5. GESTALTNINGSPRINCIPER FÖR FOKUSOMRÅDEN	14
6. FORTSATT ARBETE	17
6.1. Bygghandlings- och byggskede	17
6.2. Drift och underhåll	17
7. KÄLLOR	18

1. Bakgrund

Trafikverket planerar för en gång- och cykelväg mellan Tumbo och Kvicksund, Eskilstuna kommun. För orientering av vägplanens utredningsområde se Figur 1. Föreliggande PM utgör underlag för planförslaget.



Figur 1. Översiktskarta med avgränsat utredningsområde.

2. Inledning

2.1. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att säkerställa en trygg framkomlighet och eliminera de säkerhetsrisker för gång- och cykeltrafikanter som är kopplade till den nuvarande anläggningen.

Fem projektmål har arbetats fram i ett tidigt skede i vägplaneprocessen:

- GC-vägen upplevs trygg och säker för alla att nyttja.
- GC-vägens korsningspunkter är anpassade så att oskyddade trafikanter och fordon kan ta sig fram säkert.
- GC-vägen är separerad från körbana, genom kantsten, vägräcke eller som fristående.
- GC-vägen harmoniserar med omgivande landskap och områdets kulturhistoriska miljö.
- Områdets kulturmiljö synlig- och tillgängliggörs för allmänheten, närboende och inte minst gående och cyklister. Digital tillgänglighet är också av vikt.

2.2. Gestaltungsavsikter

När samrådsunderlaget togs fram i ett tidigt skede i projektet formulerades följande gestaltungsavsikter. Dessa har legat till grund för utformningen av vägen i detta skede.

- Gång- och cykelvägen utformas så att den smälter in i landskapet och får så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt.
- Linjeföringen samordnas med huvudvägens linjeföring i både höjd och plan.
- Dragningen anpassas med hänsyn till natur- och kulturvärden.
- För att värna om landskapets höga kulturhistoriska värde bör räcken i möjligaste mån undvikas.
- Slänter ska utformas så att sidoräcke inte krävs vare sig vid cykelvägen eller som avgränsning mellan cykelväg och bilväg. Detta för att värna landskapets höga kulturhistoriska värde.
- Slänter ska etableras med vegetation som anpassas för en artrik väggkant, mot omgivande mark och mot befintlig dikesbotten.
- I de fall stödmurar behövs ska dessa utformas av natursten för att smälta in i landskapet så långt det är möjligt.

2.3. Gestaltungsprogrammets syfte

Avgörande för ett bra resultat i projektet, där den gestaltungsmissiga kvaliteten och landskapets förutsättningar tillgodoses, är ett gott samarbete mellan de olika teknikområdena. Ett tidigt gemensamt platsbesök med delar av konsultens och Trafikverkets projektorganisation genomfördes under hösten 2019.

I det vidare arbetet med samrådshandlingen har gestaltungsavsikterna fördjupats och bearbetats till ett gestaltungsprogram. Vissa ändringar har skett under projekterings gång. Exempelvis har beslut tagits om att låta gång- och cykelvägen ligga dikt an mot körbanan längs hela sträckan. Som en följd av detta sätts vägräcke mellan gång- och cykelvägen och körbanan. Beslut har även tagits om att sätta upp ett räcke förbi tre stora skyddsvärda ekar.

Gestaltungsprogrammet syftar till att identifiera och beskriva viktiga gestaltungsåtgärder i samband med den nya gång- och cykelvägen. Gestaltungsprogrammet ger övergripande principer för utformning av vägen och dess sidoområden, samt lyfter fram ett antal fokusområden i kapitel 5 som identifierats längs sträckan och beskriver principer för gestaltungsningen av dessa. Gestaltungsprogrammet syftar till att förklara och ge motiv till de lösningar som presenteras.

Gestaltungsprogrammet ska ligga till grund för lösningar som utarbetas i senare skeden.

2.4. Läsanvisning

Gestaltungsprogrammet bör läsas tillsammans med illustrationskartor 100To201-100To202 och typsektioner 101To401-101To402.

3. Övergripande landskapsbeskrivning

Utifrån det inledande platsbesöket, arbetet med samrådsunderlaget och samrådshandlingen görs här en övergripande beskrivning av landskapet runtomkring väg 939 och dess värden.

Den utredda vägsträckan är en del av väg 939 som sammanbinder orterna Kvicksund och Hällbybrunn väster om Eskilstuna. Området domineras av en stor rullstensås, Tumboåsen, vilken i sin tur är en del av Strömsholmsåsen. Kvicksund ligger på gränsen mellan Eskilstuna- och Västerås kommun i ett smalt sund av Mälaren. Mellan Kvicksund och Hällbybrunn ligger Tumbo med en av Sveriges äldsta kyrkor, Tumbo kyrka. Tumboåsen var under järnåldern en viktig förbindelselänk mellan Uppland och Södermanland. Området kring Tumbo är rikt på förhistoriska lämningar tack vare det strategiska läget intill Mälarfarleden, som korsade åsvägen i Tumbo fram till och med vikingatid.

Väg 939 går genom ett småbrutet mosaiklandskap. Åkermark och moränhöjder avlöser varandra på var sida om Tumboåsen, se Figur 2. Landskapet är lätt böljande och på moränhöjderna växer blandad skog. Dessa höjder bildar öar i åkerlandskapet. Även viss bebyggelse är belägen på moränhöjderna. Vegetationen på rullstensåsen domineras av lövträd såsom ek och björk, men här finns även inslag av tall. Krönet på åsen följer den utredda vägsträckan och är lokaliserat till vänster om vägen i den södra delen av utredningsområdet och till höger om vägen i den norra delen. Åsen är täckt av järnåldersgravhögar i form av små kullar som skapar en unik topografisk effekt, se Figur 3. Områdena med gravhögar uppe på åsen används för bete. I den sydligaste delen av den planerade gång- och cykelvägen ansluter till Tumbo. Här finns en del större villaträdgårdar med gräsmattor som omgärdas av staket eller plank. I den nordligaste delen av området är landskapet öppet.

Det finns värden för naturmiljö och kulturhistoriskt intressanta objekt längs sträckan. Dessa beskrivs övergripande i Plan- och miljöbeskrivningen.



Figur 2. Landskapet är lätt böljande med omväxlande åkermark och moränhöjder som avlöser varandra. Foto: Google maps.



Figur 3. I området med järnåldersgravar skapas en unik topografisk effekt av de många kullarna. Foto: Sweco.



Figur 4. Väg 939 med gravfält på ömse sidor, riktning söderut mot Tumbo. Foto: Sweco.

4. Övergripande gestaltungsprinciper

De övergripande gestaltungsprinciperna gäller genomgående i projektet, om inget annat anges i kapitel 5, *Gestaltungsprinciper för fokusområden*.

4.1. Linjeföring

Gång- och cykelvägen ska anpassas till det landskap den går igenom. Målet är att skapa en gång- och cykelväg som följer landskapets struktur och där gångtrafikanter och cyklister kan ta sig fram säkert.

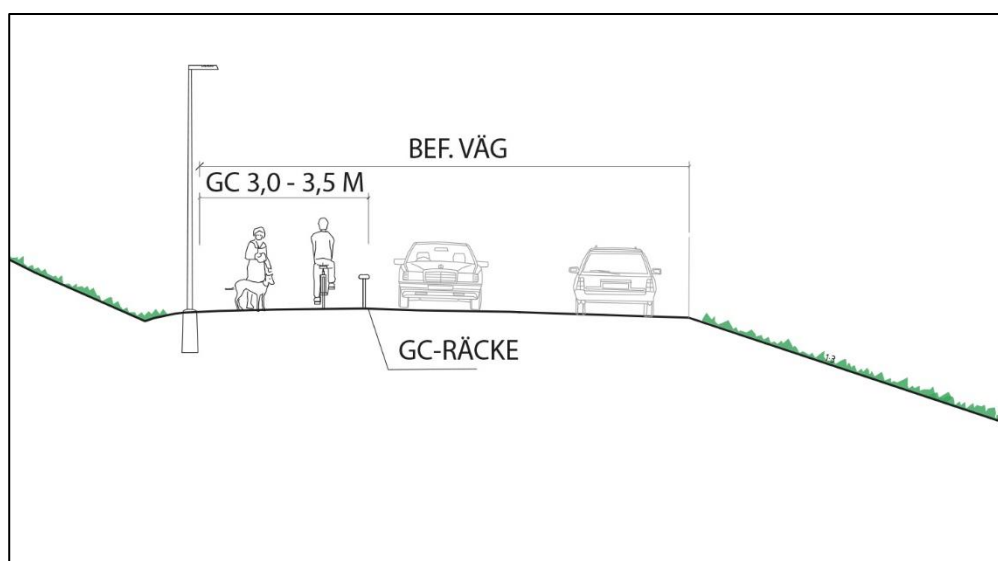
Gång- och cykelvägen ska följa väg 939.

Gång- och cykelvägen ska utformas med en jämn linjeföring utan skarpa knyckar i plan och i profil.

4.1.1. Typsektion

Vägen ska utformas med utgångspunkt i följande typsektion:

- Ny gång- och cykelväg är mellan 3 och 3,5 meter bred och ligger dikt an mot väg 939. Gång- och cykelvägen avskiljs med ett räcke från körbanan se Figur 5.



Figur 5. Typsektion.

4.2. Utformning av sidoområde och slänter

Vägens sidoområde ska generellt behandlas så att gränsen till omgivande mark inte går att uppfatta efter anläggandet. Släntfot och släntrön ska möta anslutande terräng med mjuka former.

Ytterslänter utformas i normalfallet med lutning 1:3.

4.2.1. Vegetation

Markvegetation

Vegetationstäckning i vägens sidoområde har stor betydelse för hur vägen upplevs i landskapet. Ett sidoområde som är täckt med väletablerad markvegetation bidrar starkt till att vägen känns naturligt förankrad i sin omgivning. Efter färdigställandet ska vägens sidoområden, inklusive skiljeremsorna mellan gång- och cykelväg och bilväg, vara vegetationsbevuxna. Oavsett etableringsmetod är det viktigt att få en markvegetation som sluter sig snabbt, helst redan efter en växtsäsong.

Väg 939 norr om Tumbo utgör en artrik vägmiljö, senast inventerad av Trafikverket sommaren 2019. Vägens sidoområde har naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde, enligt metodiken för vägkantsinventering med arter såsom backklöver (rödlistad), tjärblomster, bockrot, svinrot, blåeld, backglim och gulmåra. De nya slänterna ska därför återetableras med samma arter och målet är att uppnå samma eller större artrikedom än det är idag. Dessa ytor behöver slås med slättermaskin en gång per år under perioden 1 augusti-15 september (sen slätter) för att gynna dessa specifika arter.

Även norr om åsen i det öppnare partiet av vägsträckningen kan artrika vägslänter med fördel anläggas. Här väljs en ängsfröblandning med salttåliga inhemska arter anpassade till södervänd torrbacke.

Faktaruta: Artrika vägkanter

En artrik vägkant är ett vägområde som innehåller skyddsvärda eller hotade arter vilka kräver anpassad skötsel och hänsyn. Oftast innehåller en artrik vägkant en ängs- och betesmarksflora vilken är beroende av slätter. I vissa vägkantsmiljöer trivs även insekter och andra djur, oftast i torra, sandiga slänter.

Syftet med att anpassa slänter så att de kan etablera och vara gynnsam för ängs- och betesmarksfloran är att denna typ av biotop är en bristvara i landskapet. Detta till följd av att naturbetesmarker minskat på grund av det rationella jordbruket som vuxit fram under de senaste 50 åren. Därav är det av stor nytta för den biologiska mångfalden att återskapa denna biotop där arter som gynnas av hävd kan få utrymme. Utöver de höga naturvärdena är denna biotop med blommande växter även positiv för landskapsbilden då slänterna får ett mer varierat utseende.

Ytor för tillfälligt nyttjande ska, efter avslutat arbete, återställas till ursprungligt skick.

Om avbaningsmassor används ska massorna återföras inom samma vegetationstyp som de tagits från för att sidoområdena ska få samma karaktär som anslutande mark. Massor från olika vegetationstyper får inte blandas. Fet matjord från åkermark ska inte återanvändas för att undvika att skapa en alltför frodig vegetation. Framförallt tillskapande av artrika vägkanter kräver en sandig jord.

Upplagsplatser för eventuella avbaningsmassor finns avsatta som ytor för tillfällig nyttjanderätt utefter sträckan. När massorna lagras är det viktigt att massorna inte packas då detta kan medföra att förhållandena för de frön och växtrester som finns i jorden försämras avsevärt.

Träd och buskar utmed vägen

Befintlig vegetation ska längs hela sträckan sparas i så stor utsträckning som möjligt eftersom den har betydelse för landskapsbild och naturvärden. Särskilt viktigt är att spara så mycket som möjligt av uppvuxna träd då dessa är värdefulla för upplevelsen längs gång- och cykelvägen.

Träd som ska sparas får inte komma till skada under byggtiden vare sig i stam, krona eller rotsystem. Vissa träd kan behöva beskäras under byggtiden. Det ska göras av sakkunnig.

Nya träd kan planteras för att ersätta eventuella träd som inte har kunnat sparas vid byggnationen. Vid nyplantering ska platsens naturliga förutsättningar och karaktär utgöra utgångspunkt för växtvalet. Inhemska arter ska väljas och växterna ska vara svenskodlade. Kvalitetsmärkningen E-planta ska användas om det finns att tillgå för den aktuella växten. Plantskoleväxter ska ha en proveniens anpassad till platsen.

4.2.2. Refuger

I den norra delen av vägsträckan där gång- och cykelvägen passerar Väsbyvägen och ansluter till befintlig gång- och cykelväg placeras en refug. Refugen ska utformas av betongkantstöd och fyllas med asfalt.

4.2.3. Vägräcke

Nya räcken kommer att sättas upp i det utredda området. Längs hela vägsträckan sätts ett räcke som avskiljer gång- och cykelvägen från körbanan. På den sträcka där vägen passerar tre stora ekar sätts ett även skyddsräcke mellan körbana och träd. Längs det skogsparti på åsen där det blir en lång slänt på grund av stora höjdskillnader sätts ett fallskyddsräcke längs gång- och cykelvägen.

Samtliga vägräcken ska uppfylla krav enligt VGU. Vägräckenas utseende ska harmoniera sinsemellan samt med omgivande kulturlandskap. Räckenas genomsiktighet ska vara god. Så få räkestyper som möjligt väljs för att skapa en sammanhängande helhet.

4.2.4. Vägren, skyltar och stolpar

Vid anläggandet av gång- och cykelvägen kan vägmärken och stolpar tillkomma som nya element och kan ge negativ påverkan på landskapsbilden. Placering och utformning av dessa är därför viktig att tänka på i kommande skeden. Skyltar ska prövas enligt Väglagen. Placering av vägmärken ska göras enligt VGU.

Generellt ska stolpar placeras i ytterkurva där de inte skymmer sikten över vägen och landskapet i samma utsträckning som om de placeras i innerkurva. Om flera skyltar och vägmärken förekommer på samma plats, ska dessa samlokaliseras på gemensam stolpe där regelverken tillåter detta.

Vägmärken, skyltar och stolpar placeras generellt med minst 1 meters avstånd till gång- och cykelvägen. Då skiljeremsa saknas kan det innebära att vägmärket eller skylten sätts utanför gång- och cykelvägen. Om stolpar och skyltar placeras mindre än en meter från gång- och cykelvägen innebär detta ett avsteg från den regionala cykelplanen.

4.2.5. Belysning

Det finns befintlig belysning längs vägsträckan. Denna kommer bytas ut till en ny belysning som är anpassad för den nya gång- och cykelvägen. Syftet med belysningen är att synliggöra vägytan, inklusive ojämnheter och kanter. En konstant luminansnivå över ytan ska ge bra synförhållanden för gång- och cykeltrafikanter. För att skapa en känsla av trygghet ska belysningen även lysa upp stora delar av ett område som är klassat som riksintresse för kulturmiljövården.

5. Gestaltungsprinciper för fokusområden

Ett antal fokusområden har identifierats där situationen är särskilt komplex eller särskild gestaltningsmässig omsorg krävs. För respektive fokusområde finns specifika gestaltungsprinciper, vilka kompletterar de övergripande gestaltungsprinciperna i kapitel 4.

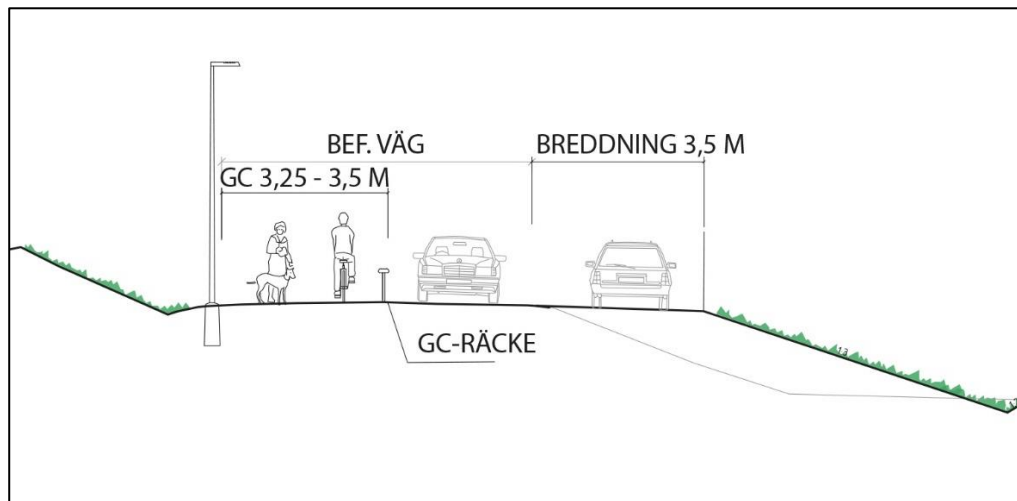
Platsspecifika gestaltungsprinciper krävs utmed följande sträckor:

- förbi område med höga kulturvärden på den västra sidan
- där vägen passerar värdefulla ekar
- genom åsens skogsparti
- där gång- och cykelvägen passerar busshållplats

Möjliga lösningar för dessa fall presenteras nedan:

Sträcka förbi område med höga kulturvärden på den västra sidan sektion 0/55 - 0/300

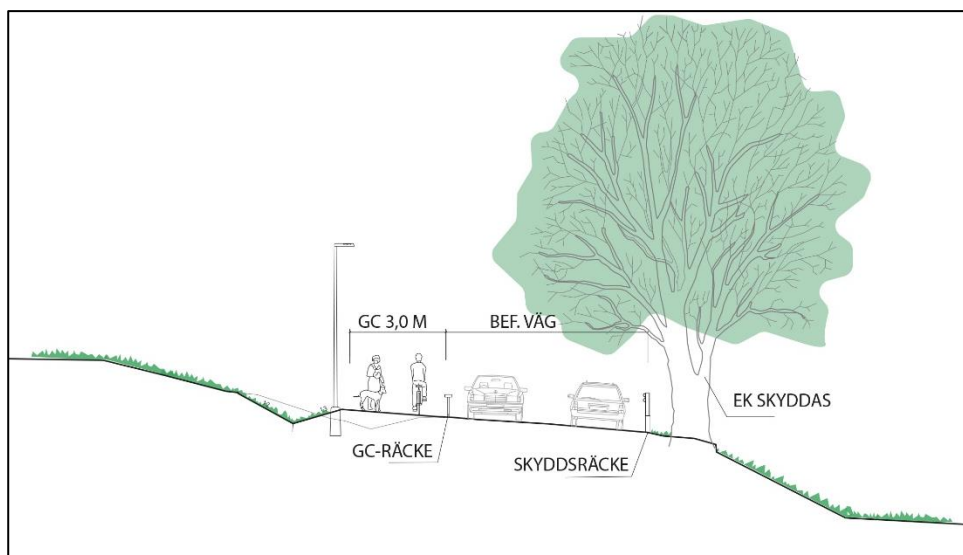
Längs den sträcka där endast den västra sidan innehåller järnåldersgravar förläggs gång- och cykelvägen på befintlig körbana för att undvika intrång i gravfältområdet. Vägen breddas samtidigt åt öster med motsvarande bredd, se Figur 7.



Figur 7. Sektionen visar hur körbanan breddas åt öster för att undvika intrång i järnåldersgravarna på den västra sidan.

Vägen passerar värdefulla ekar sektion 0/350

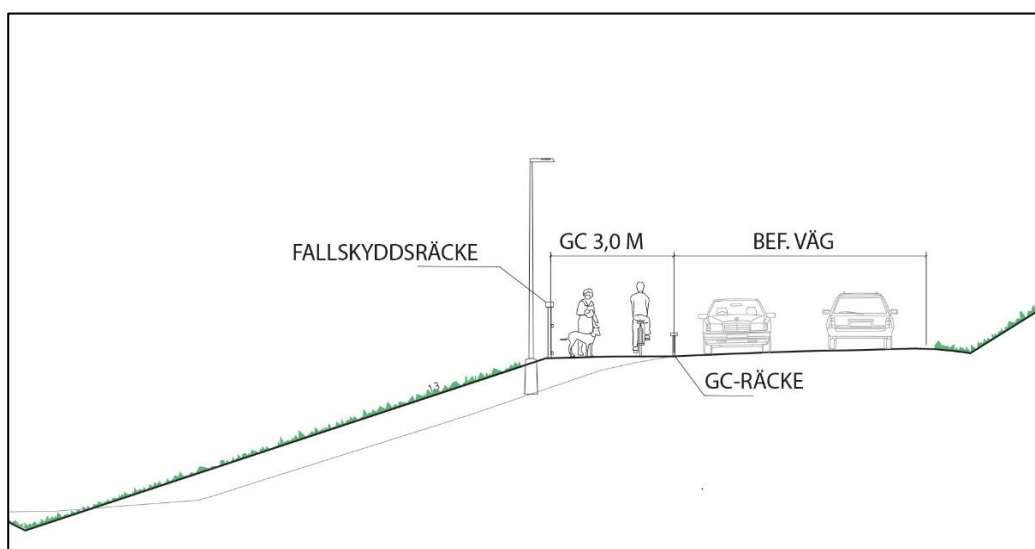
Längs den sträcka där vägen passerar stora ekar ska ett vägräcke sättas upp som skydd mellan vägbana och träd se Figur 8. Detta ska utföras i en stil som passar in i det omgivande landskapet. I denna sektion kommer gravfältet på den västra sidan av vägen att påverkas.



Figur 8. Sektion som visar hur ett nytt räcke ska skydda ekarna samt hur den nya gång- och cykelvägen påverkar området med höga kulturvärden väster om vägområdet.

Sträcka genom åsens skogsparti 0/600 - 0/980

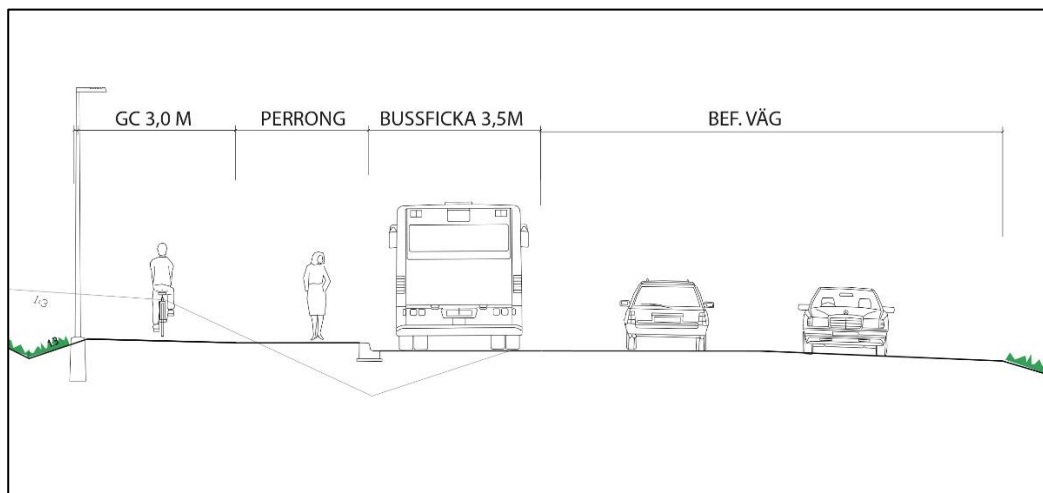
Norr om den trånga passagen ligger ett avsnitt där en lång slänt med stor höjdskillnad ansluter vägen till befintlig mark på den västra sidan. Här ska ett räcke sättas upp mellan gång- och cykelbanan och slänten. Se Figur 8. Räcket ska vara i samma stil som övriga räcken och anpassas i möjligaste mån till det omgivande kulturlandskapet. Gång- och cykelvägens bredd är 3 meter.



Figur 8. Sektionen visar fallskyddsräcket vid den långa slänten genom åsens skogsparti.

Busshållplats sektion 1/450

Den befintliga busshållplatsen flyttas söderut och tillgänglighetsanpassas. Den nya gång- och cykelvägen passerar bakom busshållplatsens perrong och är 3 meter bred, se Figur 9.



Figur 9. Sektionen visar hur den nya gång- och cykelvägen passerar bakom busshållplatsens perrong.

6. Fortsatt arbete

Vägplanen ska möjliggöra fastställelse av vägområdet. I kommande skede utförs detaljprojekteringen inför byggskedet. Projekteringsarbetet ska utgå från krav och principer i detta gestaltungsprogram.

6.1. Bygghandlings- och byggskede

Viktiga frågor att bevaka under framtagande av bygghandling och under byggskedet är bland andra:

- Vegetationsetablering i vägens slänter
- Val av ängsfröblandning för att återetablera artrika vägkanter
- Val av ängsfröblandning för nyetablering av artrik väggkant längs jordbruksmark
- Hantering av avbaningsmassor från artrika vägkanter för att använda dessa för återetablering av artrika vägkanter.
- Val av räcke mellan gång- och cykelväg och körbana
- Val av skyddsräcke där vägen passerar värdefulla ekar
- Val av fallskyddsräcke vid lång slänt, sektion 0/600 - 0/980
- Åtgärder för att bevara befintlig vegetation i största möjliga utsträckning, exempelvis utreda om det är möjligt med brantare slänt än 1:3 eller stödmur, sektion 0/600 - 0/980. En brantare slänt är att föredra om den geotekniska utredningen tillåter det.
- Utreda eventuell återplantering av skog på den nya långa slänten genom åsens skogsparti, sektion 0/600 - 0/980.
- Åtgärder för att bevara så många gravar som möjligt
- Skyddsåtgärder under byggskedet för träd som ska bevaras

6.2. Drift och underhåll

Väletablerade vegetationsytor kräver lägre skötselinsatser än dåligt etablerade ytor. Etableringsfasen kräver intensivare skötsel, men det är viktigt att detta genomförs för att på sikt skapa en anläggning med lågt underhållsbehov. För att gynna de arter som finns längs vägsträckan ska denna skötas med sen slätter en gång om året, se kapitel om markvegetation sidan 11.

7. Källor

Eskilstuna kommun. *Översiktsplan*, <https://storymaps.eskilstuna.se/> [Använd 2019-10-29].

Eskilstunas kommun. *Cykelplan, 2013*.
<https://www.eskilstuna.se/download/18.548e06b0158e46395f66090/1482151445040/Cykelplan%20-%20Handlingsplan.pdf>. [Använd 2019-11-07].

Eskilstuna kommun. *Samråd Ortsanalys och utvecklingsplan för Kvicksund*.
https://stadsutveckling.eskilstuna.se/download/18.2d01d90c16a5883f2b59c5f4/1560235411686/UP_fokus_sodra_kvicksund_samr%C3%A5dsmaterial.pdf [Använd 2019-11-07].

RAÄ. *Kulturlandskapsregion Södermanland*
<http://www.kringla.nu/kringla/objekt?referens=raa/bbr/21200000003330>. [Använd 2019-10-30]

Trafikverket. *Samrådsunderlag Gång- och cykelväg Hällbybrunn-Kvicksund*, Eskilstuna kommun. 2016-06-25

Trafikverket. *Samrådsunderlag Gång- och cykelväg Tumbo-Kvicksund*, Eskilstuna kommun. 2019-11-28, arbetsmaterial.

Trafikverket (2015). *Krav och Råd för vägars och gators utformning*

Trafikverket (2014). *Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt*

Trafikverket (2020). *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning (2020:072)*



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna
Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se