

# GC-väg och bro över Vindelälven, Vännäsby

Vännäs kommun, Västerbottens län

OL140002, PM Gestaltningsprogram 2017-06-30

Projektnummer: 139634



**Trafikverket**

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

Besöksadress: Sundsbacken 2-4

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: OL140002 PM Gestaltningsprogram

Dokumentdatum: 2017-06-30

Ärendenummer: TRV 2014/75974-33064

Utgivare: Trafikverket

Projektledare: Nina Chlot

E-post: [nina.chlot@trafikverket.se](mailto:nina.chlot@trafikverket.se)

Konsult: ÅF Infrastructure AB

Handläggare: Helen Lundgren

Uppdragsledare: Anders Kers

# Innehåll

1 Inledning.....	4
1.1 Bakgrund.....	4
1.2 Projektbeskrivning .....	5
1.3 Projekt- och gestalningsmål .....	6
1.4 Gestaltningsprogram i vägprojekt .....	6
2 Landskapsanalys.....	7
2.1 Landskapets huvuddrag.....	7
3 Gestaltning .....	10
3.1 Ny gc-bro .....	10
3.2 Ny gc-väg .....	12
4 Fortsatt arbete .....	15

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

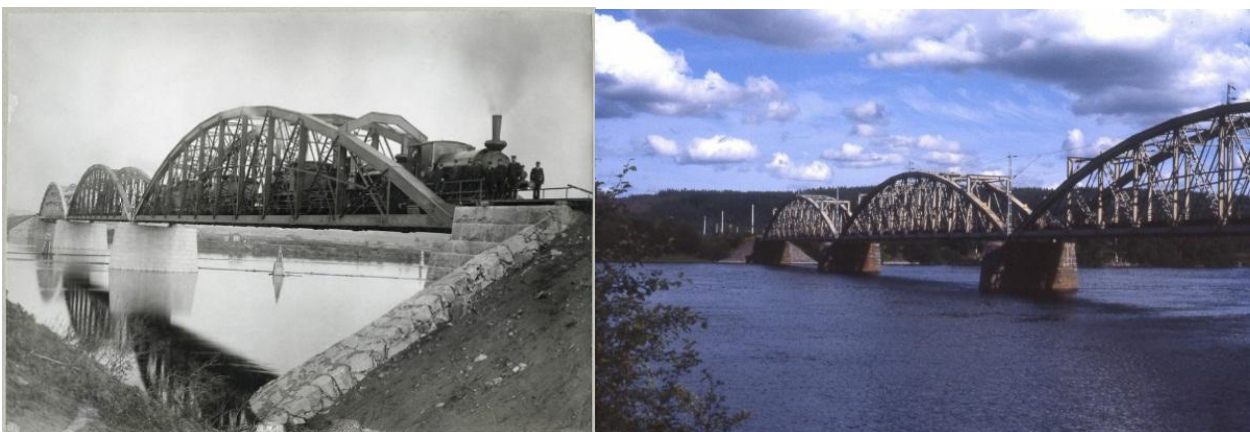
Väg E12 passerar över Vindelälven på en smal bro (9 m bred) som endast är anpassad för motorfordons- trafik. Skyltad hastighet är 70 km/h. Bron utgör i dagsläget det enda alternativet för oskyddade trafikanter att ta sig från västra sidan om Vindelälven till östra sidan. Flertalet byar finns i närheten på respektive sida om älven. Trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna längs med väg E12 kan ej anses motsvara de mål som är uppställda av riksdag och regering.

En bit söder om väg E12 löper järnvägen som passerar Vindelälven på en bro nedströms vägbron. Ca 20 m nedströms järnvägsbron finns de kvarlämnade brostöden efter den gamla järnvägsbron från 1896. De kvarlämnade stöden är fyra till antalet, två landstöd och två fristående stöd i älven, och utgörs av granit- murverk. De fristående brostöden har en bredd på cirka 10 m och är utformade med isbrytningsnos, där de även har kraftiga erosionsskydd under vattenytan. Bredden på stålbron var 6,6 m. Även den gamla banvallen finns kvar strax söder om den nya och kan utnyttjas för gc-väg i projektet.

Vännäs kommun har under flera år lyft behovet av att knyta ihop det parallella vägnätet för oskyddade trafikanter från Vännäs genom Vännäsby i väster till Slöjdarnas hus i öster, som enligt kommunen är en stor målpunkt på östra sidan av Vindelälven. Det parallella vägnätet från Umeå med anslutning öster om Vindelälven slutar vid en järnvägsövergång med gångfälla. Gångfällan över järnvägen samt intilliggande korsningen mellan väg E12 och väg 628 bedöms även ha bristande trafiksäkerhet.



Figur 1. Den nya järnvägsbron med de bevarade brostöden och landfästena från den gamla järnvägsbron strax söder om.



Figur 2. Den gamla järnvägsbron, en bågformad bro i tre segment.



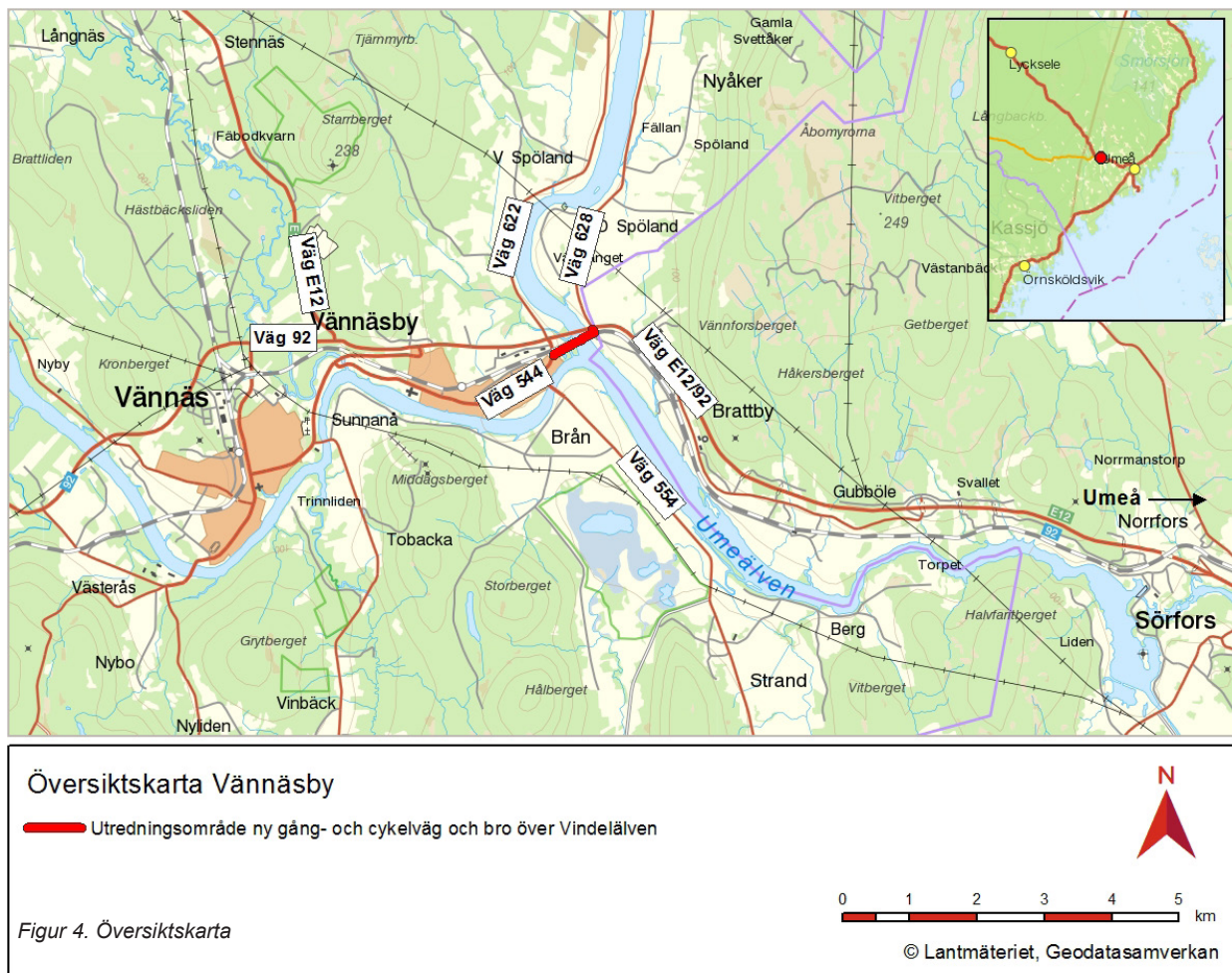
## 1.2 Projektbeskrivning

Projektet omfattar utredning och planering av en ny gång- och cykelbro över Vindelälven, anslutande gång- och cykelvägar samt översyn av oskyddade trafikanters passager över väg E12 och järnvägen intill den nya planerade gång- och cykelvägen. Bron anläggs över befintliga brostöd från den gamla järnvägsbron, nedströms befintlig järnvägsbro. Vid utformningen av gång- och cykelvägen är utgångspunkten att belagd bredd ska vara cirka 3 m samt att bronns bredd ska vara 3,5-4 m samt att dessa ska vara belysta. I övrigt är utgångspunkten att förlägga anslutande gång och cykelväg på den redan uppbyggda terrassen för gamla järnvägen samt att passager och korsningar ska vara i plan.

Utredningsområdet avgränsas av väg 544 i väster (Vännäsby) och i öster av befintlig busshållplats strax öster om korsningen väg E12/väg 628 (Brattby).



Figur 3. Befintlig järnväg på balkbro över Vindelälven vid Vännäsby, med befintlig vägbro (E12) till väster och gamla brostöden till höger.



### 1.3 Projekt- och gestalningsmål

#### Projekt mål

- Projektet ska medföra ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.
- Projektet ska bidra till att öka pendling med cykel i stråket Umeå-Vännäs.
- Projektet ska ge ökad tillgänglighet till målpunkter och byarna i närområdet kring Vännäsby.
- Fordonstrafik ska ha bibehållen framkomlighet på E12.
- Den färdiga anläggningen ska vara anpassad för kostnadseffektiv drift och underhåll, även vintertid.

#### Mål för gestaltningen

- Den nya gc-vägen och bron ska ges en enhetlig och proportionerlig utformning som samspelar med det landskap den är placerad i och anpassas till dess former och strukturer.
- Brons landskapsanpassning och arkitektoniska utformning ska bidra till en visuellt positiv upplevelse av älvrummet och dess omgivning.
- Landskapets historiska läsbarhet ska bevaras och bro och gc-väg ska så långt möjligt utformas för att säkra att kulturmiljövärdet i området inte motverkas.

### 1.4 Gestalningsprogram i vägprojekt

Trafikverket har som statligt verk ett uttalat ansvar för det offentliga rummets gestaltning. Infrastruktur-anläggningar har en stor påverkan på omgivningen och måste gestaltas med stor omsorg. I Trafikverkets åtagande ingår åtgärder för att gynna tillgänglighet, stötta kollektivtrafikresande och bidra till att människor känner trygghet och trivsel där de vistas. God gestaltning av infrastruktur kan bidra till att skapa attraktiva och välfungerande miljöer.

I alla trafikverksprojekt som planläggs ställs krav på att gestalningsprogram upprättas. Omfattningen kan skilja sig åt från projekt till projekt, beroende på aktuellt skede, projektets storlek och komplexitet.

Gestalningsprogrammet behandlar projektets riktlinjer och ambitioner samt sammanfattar det gestalningsarbete som genomförts under planskedet. I samband med att samrådsunderlag togs fram för sträckan upprättades gestalningsavsikter för projektet. Gestalningsavsikterna ligger till grund för det fortsatta gestalningsarbetet. Där gestalningsavsikterna svarar på frågan vad det är som ska uppnås i projektet ur gestalningssynpunkt, så svarar gestalningsprogrammet på hur detta ska genomföras på en övergripande nivå. Programmet är ett levande dokument som fördjupas och uppdateras under hela planläggningsprocessen, men har sin tyngdpunkt under det skede som benämns samrådshandling. Det ska innehålla motiveringar för valda ställningstaganden och lösningar, samt rekommendationer för fortsatt arbete.



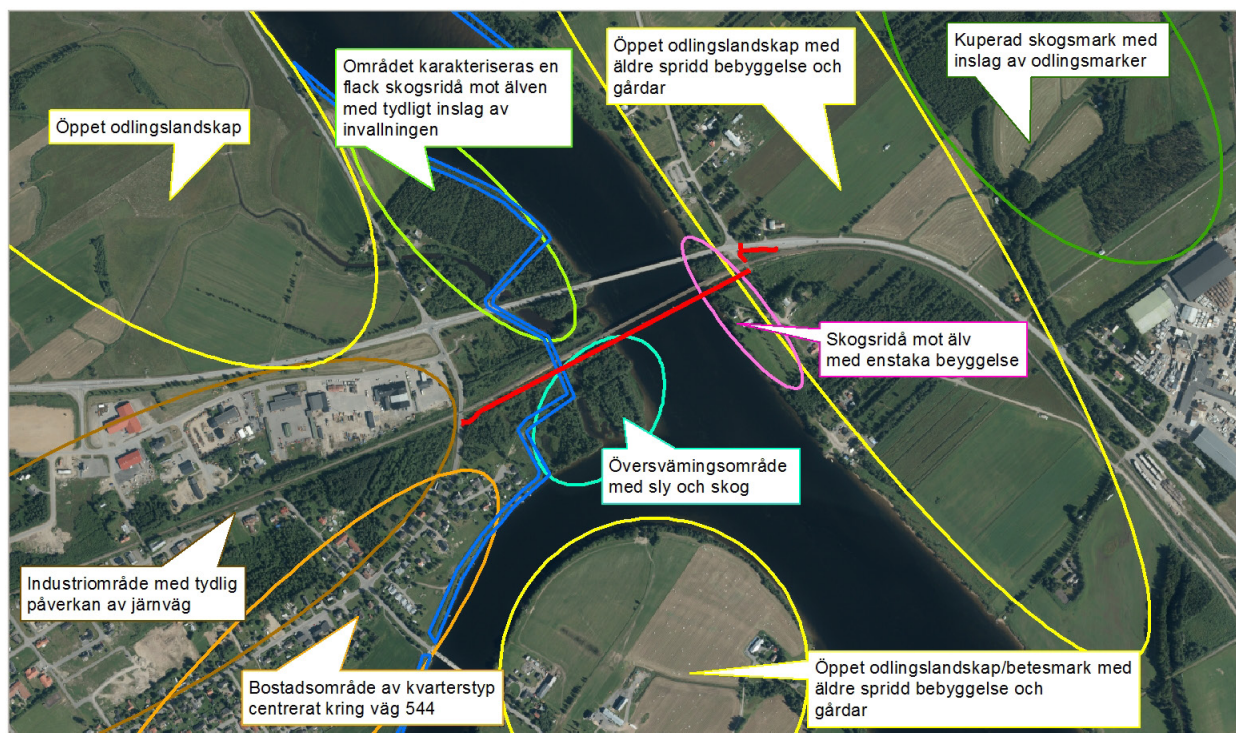
## 2 Landskapsanalys

### 2.1 Landskapets huvuddrag

Vindelälven i stort kan beskrivas som en älvdalsbygd med bymiljöer och öppna odlingslandskap intill en oreglerad älv. Fångstmiljö, tidig industriell miljö och lämningar från det tidigare skogsbruket i form av kolningsplatser gör området utpekat som viktigt för kulturmiljövård. Landskapet präglas av översvämningssmarker och älvdalgångarnas sedimentområden. Jordbruksbygderna ligger samlade främst längs dalgångarna.

Vid Vännäsby karakteriseras närområdet av ett öppet och flackt jordbrukslandskap närmast Vindelälven och Umeälv, varvat med mer kuperade skogsmarker. Invallningsarbeten har bedrivits av bönderna sedan början av 1900-talet. Bostadsbebyggelsen ligger framförallt väster om Vindelälven vid Vännäsby i nära anslutning till Umeälven. På östra sidan Vindelälven och Umeälven samt vid Brån finns större gårdar och spridd jordbruksbebyggelse vid odlingsmarkerna i anslutning till landsvägarna.

Mellan befintlig järnväg och Vindelälvens mynning i Umeälven pågår inget aktivt jordbruk och där har växtligheten tillåtit växa upp. De strandnära markerna svämmar över vid höga flöden och har traditionellt använts för bete och slätter. Många lador från tidigare brukare finns bevarade. Befintligt väg- och järnvägsområde inom utredningsområdet omges främst av upp vuxen lövskog med inslag av sly. Norr om väg E12 vid korsningen E12/väg 682 förekommer björkalléer som avgränsar väg E12 mot öppen jordbruksmark vid Slöjdarnas hus samt intill Vindelälven vid dess strand. Strandzonen i övrigt vid utredningsområdet intill Vindelälven består av skogsriddaer och sly. Befintlig väg och järnväg går i huvudsak på bank av växlande höjd genom landskapet. Slänterna täcks av vegetation. Direkt söder om järnvägen går den gamla järnvägsbanken.



#### Översiktlig landskapsanalys

— Ny GC-väg och bro över Vindelälven enligt planförslag

□ Invallningar

0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 Km



Figur 5. Översiktlig landskapsanalys

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Vindelälven präglar upplevelsen av den direkta omgivningen. De geologiska processer som formar landskapet gör sig påmind i form av bergskullar, dalgångar, bäckar, raviner och sjöar. Den varierande terrängen samt älven ger tydliga kontraster mellan öppet och slutet landskap. Det öppna älvrummet omgivet av sluttande odlingsmarker med trädbårder närmst vattnet och böljande berg i bakgrunden bildar ett tydligt avgränsat öppet landskapsrum med fri sikt utöver vattnet och det omgivande landskapet flera km söder ut. Hela Vindelälvens och Umeälvens dalgång med bebyggelse bedöms som värdefull sett utifrån odlings- och kulturlandskapet, och ett område som innehar stor synbarhet.

De två befintliga broarna utgör med sina breda brobalkar delvis visuella barriärer norrut längs älven. Den nya gc-bron som planeras att placeras i läget för de gamla järnvägsstöden kommer att vara väl synlig utifrån det omgivande landskapet söderut medan den kommer att vara delvis skymd och främst upplevas av de som passerar över väg- och järnvägsbro på den norra sidan. Vägbron ifrån 1967 är utformad enbart efter dess funktionella behov och saknar estetisk bearbetning eller anpassning till landskapsrummet (figur 9). Järnvägsbron ifrån 1993 är av samma typ men med ett något mer bearbetat utseende, färgsatt i ljusblått med röda räcken. Även vägbron balk har fått en ljusblå färg.

Hela Vindelälvens och Umeälvens dalgång med bebyggelse bedöms som värdefull sett utifrån odlings- och kulturlandskapet, och ett område som innehar stor synbarhet.

Det relativt öppna odlingslandskapet i älvsdalgången medger möjlighet till långa siktlinjer vilket bidrar till förståelsen av landhöjningen och till landskapets utveckling. Miljön har därmed ett upplevelsevärde. Utredningsområdets kulturhistoriska samband med riksintresseområdet kan förstärkas genom planerade åtgärder eftersom landskapsrummet blir mer tillgängligt. Utifrån landskapet, historiska kartor och fornlämningsförekomst bedöms utredningsområdet inte inneha lika höga kulturmiljövärden som områdena norr om väg E12. Skyddsvärda kulturmiljövärden bedöms främst förekomma norr om väg E12 intill Vindelälvens stränder samt vid bebyggelse och gårdar längs väg 628 och väg 622. I dagsläget är området för kulturmiljö i utredningsområdet redan påverkat på grund av markintrång av befintlig väg och järnväg. Detta har skapat barriärer som i hög grad påverkar möjligheten att uppleva områdets kulturhistoriska värde och lämningar, som även kan ha skadats.



Figur 6. Den gamla järnvägsbanken ligger kvar längs den nya järnvägens södra sida.





*Figur 7 och 8. Vidsträckta vyer längs Vindelälvens strand.*



*Figur 9. Vägbron (E12) från 1967 är en funktionell bro utan estetisk bearbetning som skärmar av vyn längs älven.*

## 3 Gestaltning

### 3.1 Ny gc-bro

Målet för projektet är att bron ska ges en enhetlig och proportionerlig utformning som samspelar med det landskap den är placerad i och anpassas till dess former och strukturer. Brons landskapsanpassning och arkitektoniska utformning ska även bidra till en visuellt positiv upplevelse av älvrummet och dess omgivning. Bron ska erbjuda god sikt utöver älven för såväl de som passerar över bron som de som upplever bron från omgivande landskap.

De två befintliga järnvägs- och vägbroarna utgörs av enkla och strikta balkbroar medan den rivna järnvägsbron var en bågbro liksom den närliggande bron över Umeälven. Befintliga brostöd från den gamla järnvägsbron samt den gamla järnvägsbanken ska användas för att minimera intrånget i det omgivande landskapet och Natura 2000-området Vindelälven.

Föreslagen brotyp är en bågbro vilket knyter an till den tidigare järnvägsbron som var utformad som ett fackverk. En liknande bågbro finns ca 1 km från broläget (Bro över Ume älv, Brånsbron, vid Vännäsby). Denna typ av bro kan utformas med en tunnare balk än en bro med underliggande huvudbärverk och ger även ett mer bearbetat intryck samtidigt som den kulturhistoriskt knyter an till den gamla bron och liknande äldre broar i närheten. En bågbro skiljer sig visserligen stilmässigt från de intilliggande två broarna men kan fungera som ett vackert landmärke över älven söderifrån och för dem som färdas över väg- eller järnvägsbron.

Då denna brotyp i sin stil bryter av med de intilliggande två broarna bör man ta upp en liknande färgsättning som dessa för att skapa en viss enhetlighet. Själva brokonstruktionen målas i samma ljusblå färg som den intilliggande järnvägsbron, se figur 13.

#### Räcken

Bron ska förses med broräcke liknande figur 12 med möjlighet till infälld belysning i överliggaren. Broräcket lackeras i samma röda kulör som järnvägsbrons räcke.

#### Belysning

Gc-väg på bro föreslås belysas med LED-spottar infällda i Broräckets överliggare, se figur 12.

Effektbelysning av bron kan utföras för att ytterligare förstärka den som ett estetiskt element i vattenrummet. Detta kan ske antingen genom att belysning monteras längs bågarna så att dessa tydligt framhävs eller genom uppåtriktad belysning nerifrån, se figur 14 och 15.



Figur 10. Intilliggande bågbro över Ume älv vid Vännäs by. Den nya bron kommer att få ett liknande utseende.





Figur 11. Ovan exempel på ny bågbro i ljusblå kulör.



Figur 12. Till vänster exempel på broräcke med infälld belysning.



Figur 13. Nedan färgsättningen på den nya järnvägsbron.



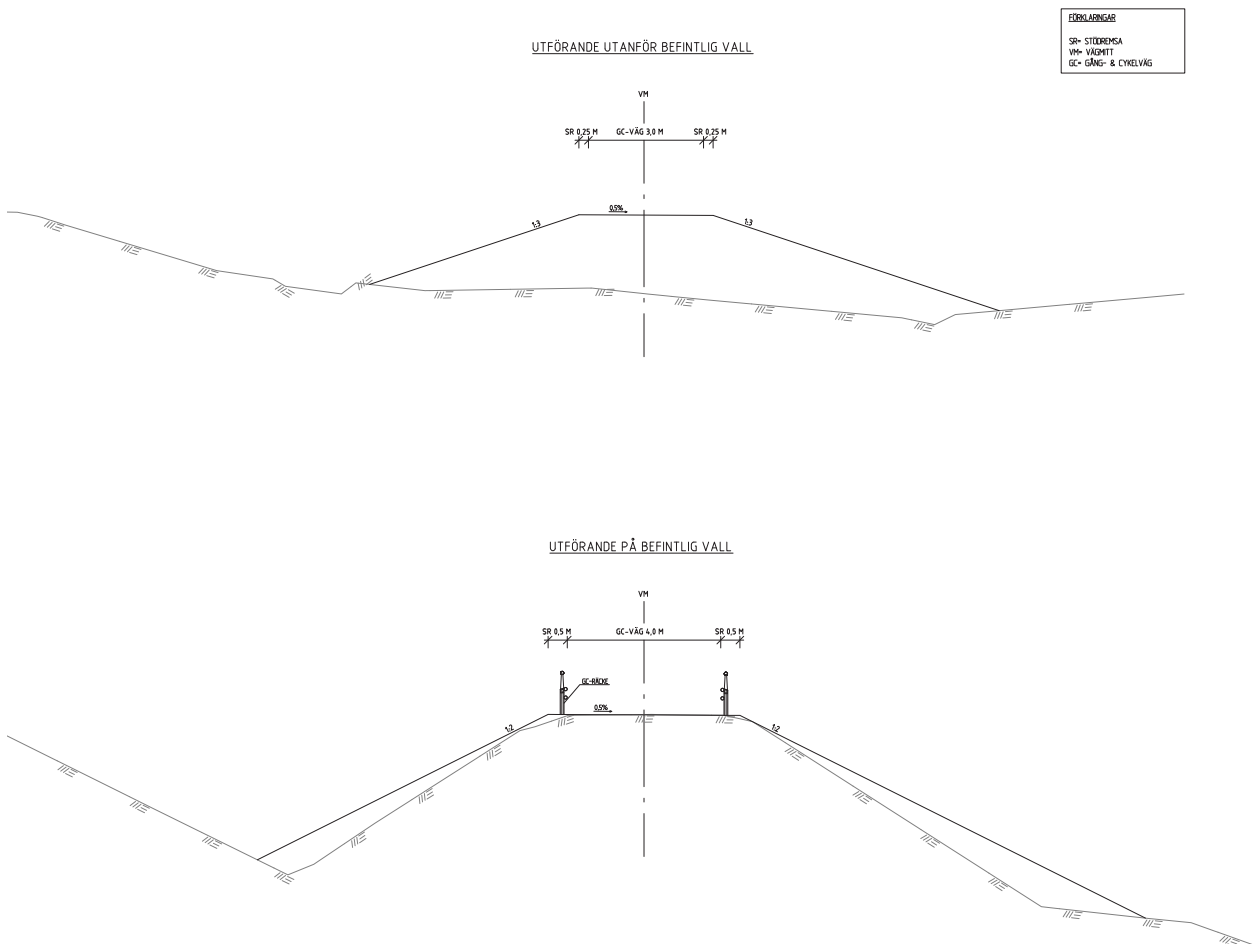
Figur 14 och 15. Ovan exempel på belysning av uppåtriktad belysning och nedan exempel på belysning längs bågbrons bågar.



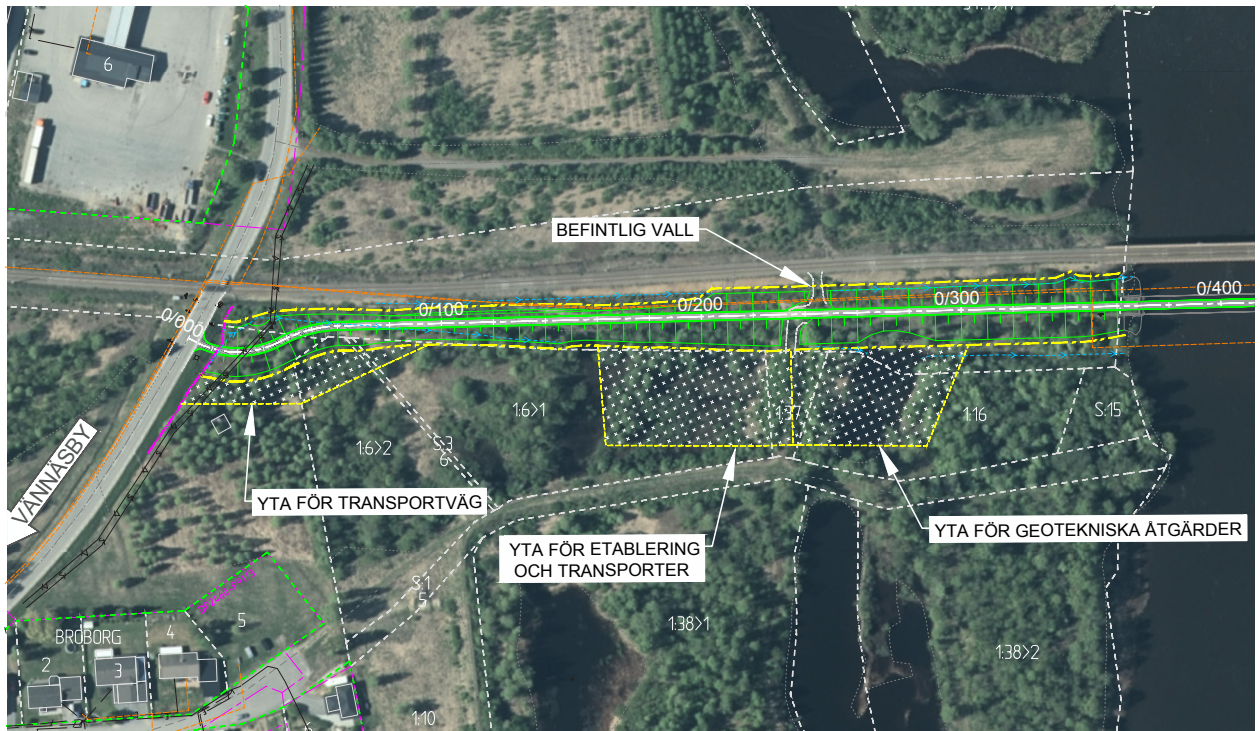
### 3.2 Ny gc-väg

Den nya gc-vägen ska anpassas till omgivande landskap och intrånget minimeras genom att i så stor utsträckning som möjligt nyttja den gamla banvallen söder om nuvarande järnväg. Den gamla banvallen sträcker sig i dag inte längs hela sträckan och bör därför kompletteras genom utfyllnad på den sista sträckan fram till anslutningen med väg 62. Detta för att undvika att gc-vägen går ner i en svacka där man tvingas cykla ett par meter under nivån för järnvägen vilket kan upplevas som otryggt. Det är viktigt att hela sträckan upplevs som en helhet och belysning och annan utrustning ska ges ett enhetligt utseende längs hela sträckan.

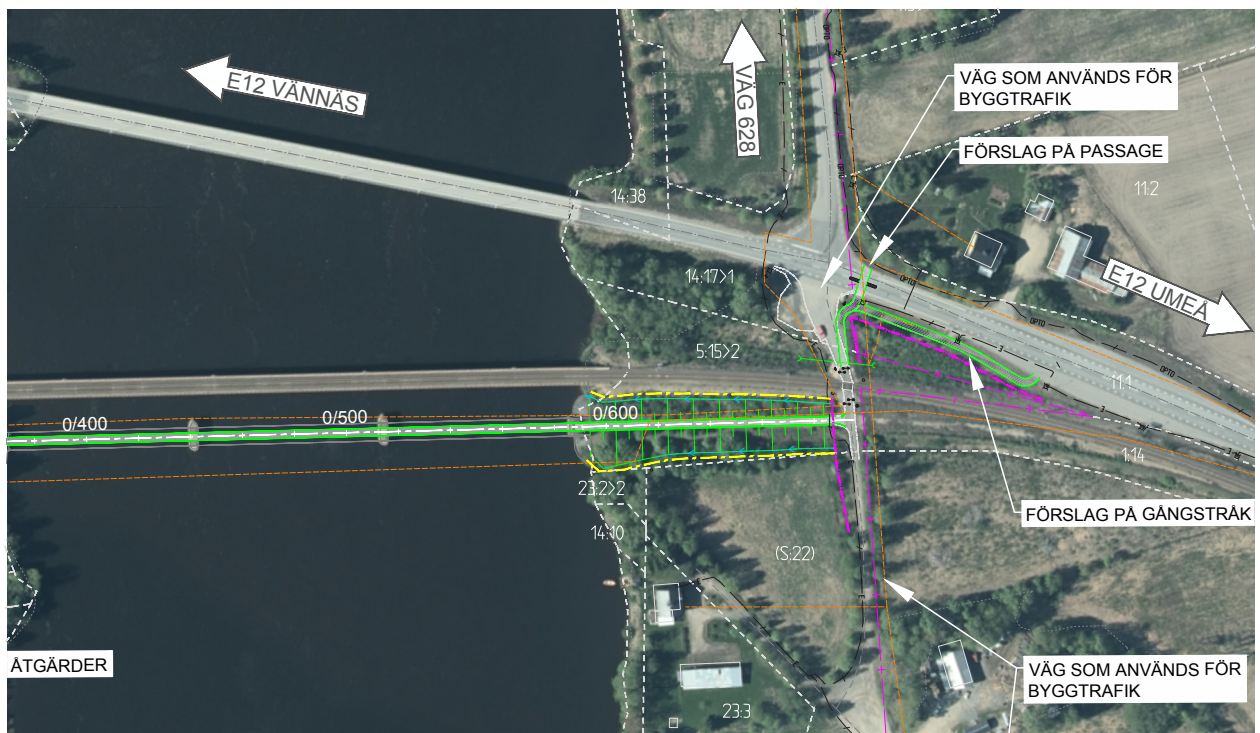
Gc-vägens slanter ska utföras så att en snabb återetablering av naturlig vegetation kan ske. Järnvägen kan om möjligt avgränsas med buskvegetation som skärmar av tågtrafiken något. För platsen naturligt vegetation, som är robust och inte kräver någon omfattande skötsel, ska väljas. Ytor som krävs för etablering och transporter ska återskapas till sitt ursprungliga utseende. Passager över E12 och järnvägen ska utföras trafiksäkra.



Figur 16. Ovan på stäcka där gc-vägen inte följer befintlig banvall utförs slanter med en lutning på 1:3 och räcke behövs inte. På den sträcka som den gamla banvallen följs är vällen hög och slanterna branta och det kommer därför att krävas räcken på båda sidor om slanten.



Figur 17. Föreslagna åtgärder med ny gc-bana väster om bron.



Figur 18. Föreslagna åtgärder med ny gc-bana öster om bron.



## Räcken

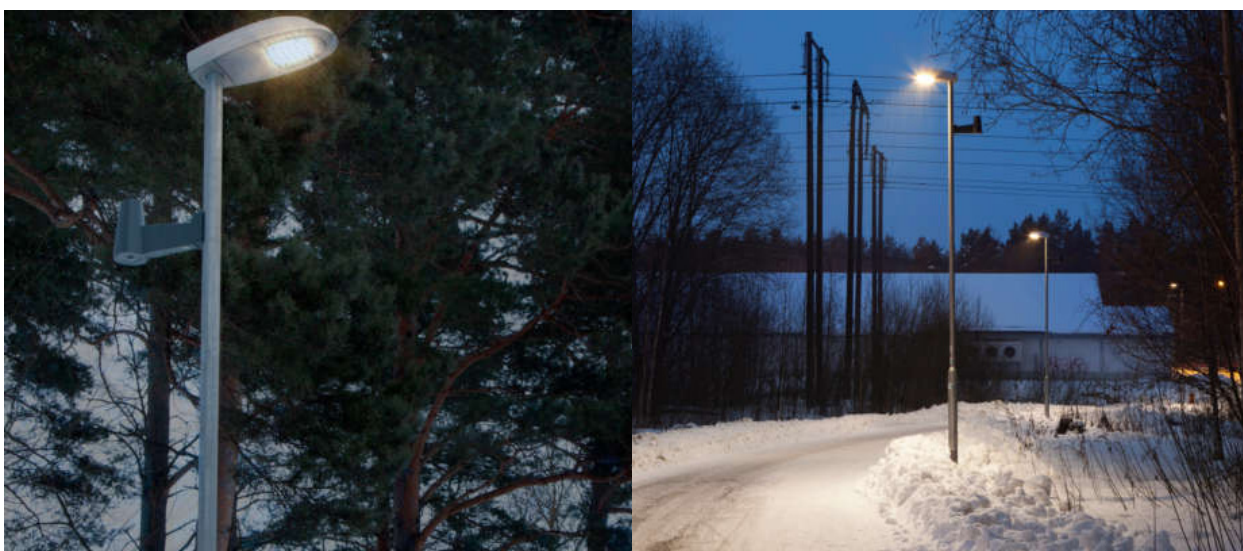
De delar av gc-vägen som följer den gamla banvallen behöver förses med ett 1,2 m högt räcke. Räckets ska anpassas i typ och utformning till broräcket och kan exempelvis vara av typ som i figur. 19. Räckets ska inte målas.

## Belysning

GC-vägen belyses med enkelsidigt placerade 6m stolpar utan arm, cc-avstånd ca 30-35m. För att följa utformning på angränsande vägar så föreslås Philips Iridium som armatur, se figur 16. Armaturen bör vara LED med färgtemperatur 4000K.



Figur 19. Förslag på en typ av räcke som kan matcha broräcket.



Figur 16. Gc-vägen föreslås belysas med belysningsstolpar med Philips Iridium som armatur.



## 4 Fortsatt arbete

Detta program ska ligga till grund för gestaltungsarbetet i kommande skeden, då lösningar förfinas och detaljeras. Byggnationen kommer att utföras som en totalentreprenad. I en totalentreprenad ska krav som säkerställer gestaltungsintentionerna i detta program ställas i den Objektspecifika Tekniska Beskrivningen (OTB:n). I OTB:n, som är ett gemensamt dokument för alla teknikområden, ställs funktionskrav och vid behov även krav på teknisk lösning.



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)