TRAFIKVERKET

GRANSKNINGSHANDLING

Väg 50 Nykyrka - Brattebrobacke

Motala kommun, Östergötlands län samt Askersunds kommun, Örebro län

PM GESTALTNINGSPROGRAM

Projektnummer: 138382

2019-04-12

Trafikverket
Postadress: Box 1140, 631 80 Eskilstuna
E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gestaltningsprogram Väg 50 Nykyrka - Brattebrobacke
Författare: Helen Lundgren; ÅF
Uppdragsansvarig: Mikael Edström, ÅF
Dokumentdatum: 2019-04-12
Projektnummer: 138382

Innehållsförteckning

Sammanfattning 4

1 Inledning 5

1.1 Projektbeskrivning 5

1.2 Projektmål 5

1.3 Gestaltningsprogram i vägprojekt 6

2 Landskapsanalys 7

2.1 Landskapets huvuddrag 7

2.2 Områdets landskapstyper 7

2.3 Naturgeografiska förutsättningar 8

2.4 Landskapets struktur 8

2.5 Kulturlandskapet 9

2.6 Naturlandskapet 9

2.7 Bebyggelse 9

2.8 Landskapet och fritiden 10

2.9 Landskapskaraktärer 10

3 Övergripande gestaltning 17

3.1 Vägens inre och yttre rum 17

3.2 Mål för gestaltningen 17

3.3 Övergripande riktlinjer 18

3.4 Sidoanläggningar 25

3.5 Byggnadsverk 25

4 Områdesspecifika riktlinjer 28

Mosaikartat skogslandskap 28

Storskaligt slättlandskap 31

Skogslandskap i sluttning 33

Småbrutet odlingslandskap 33

Kuperat skogslandskap 35

5 Drift och underhåll 36

6 Rekommendationer inför fortsatt arbete 36

7 Referenser 37

Sammanfattning

Gestaltningsprogrammet är en del av vägplanen för väg 50 och ska utgöra ett underlag vid projekteringen. Syftet med programmet är att säkerhetsställa en hög arkitektonisk kvalitet genom hela projektet.

Väg 50 tillhör en av de viktigaste transportlänkarna i landet och är ett utpekat stråk som ingår i det nationella huvudvägnätet för långväga godstransporter. Det stora antalet anslutningar, bristande sidoområden och säkerhetszon, den låga plan- och profilstandarden samt den smala vägsektionen medför att framkomligheten och trafiksäkerheten på vägsträckan är låg.

Väg 50 utformas som mötesfri landsväg med mitträcke och 2+1 körfält. Vägen utformas utifrån referenshastigheten 100 km/h. På södra delen av projektet, från Nykyrka till Medevi, breddas befintlig väg. På resterande sträcka fram till toppen av Brattebro backe, där vägåtgärden ansluter till befintlig mötesfri väg, utförs vägen i nysträckning. Total längd på sträckan är 16, 3 km.

Utredningsområdet karakteriseras av skogsklädda partier på höga höjder i norr och öster medan de odlade markerna återfinns i nord-sydliga dalgångar väster om höjderna. På flera platser följer väg 50 dessa dalgångar. Dagens markanvändning utgörs av skogs- och åkerbruk med inslag av bete samt energiskog. Bebyggelsen består av gårdar och torpbebyggelse som ligger utspridd i odlingslandskapet meden de moderna villorna har uppförts främst längs väg 50.

De skogsklädda partierna i nordöst som under förhistorisk och historisk tid varit utmarksområden har även i dag en liknande karaktär och används för jakt och allmänt friluftsliv. Topografin med djupa raviner och tät skog gör att området i öster bitvis är otillgängliga. Det omväxlande landskapet med skog och öppna marker övergår kring Nykyrka till ett mer sammanhållet jordbrukslandskap.

Väg 50 har övergripande gestaltas utifrån omgivande landskap och så att intrång och negativa effekter på omgivande mark i möjligaste mån begränsas.

Den nya vägen med tillhörande sidoanläggningar ska i möjligaste mån utformas så att de visuella sambanden och de strukturer som finns i landskapet inte påtagligt skadas. Här är väglinjens plan och profil extra viktig, likaså utformningen av parallella vägar, broar, vägutrustning etc. Viktigt är att sträckan gestaltas för att skapa en samlad helhet, samtidigt som trafikanter bör ges en omväxlande miljö där utformningen underlättar möjligheten att orientera sig i förhållande till omgivningen.

Väg 50 följer delvis en naturlig riktning i landskapet (Vättern) och upplevs därför inte lika påtagligt som om den skulle korsa landskapets strukturer och då riskerar att bli en visuell och fysisk barriär.

Målet med gestaltningen är att skapa en väg med god anpassning till det omgivande landskapet där områdets visuella, kulturhistoriska och biologiska värden i möjligaste mån bevaras och utvecklas. Detta uppnås genom att:

- Den nya vägen i möjligaste mån följer naturliga linjer och riktningar i landskapet. Splittring av odlingsmarker och gårdsmiljöer ska i möjligaste mån undviks.
- Vägen i det öppna odlingslandskapet ges en så låg profil som möjligt och slänter och bankar utformas så att de får en naturlig övergång till omgivningen.
- Befintligt sidovägnät används i möjligaste mån för att knyta ihop ett parallellvägnät.
- Bullerskydd anpassas och utformas så att en god estetisk anpassning till omgivande landskap och bebyggelse erhålls.
- Gång- och cykelportar utformas med god genomsikt så att en trygg och inbjudande miljö skapas.
- Solitära träd och andra småbiotoper som är viktiga landmärken i vägens närhet behålls.
- Naturliga material så som trä och natursten samt för området naturlig vegetation används i gestaltningen.

1 Inledning

1.1 Projektbeskrivning

Väg 50 tillhör en av de viktigaste transportlänkarna i landet och är ett utpekat stråk som ingår i det nationella huvudvägnätet för långväga godstransporter, NVN-1. Den södra delen från E4 vid Mjölby och upp till Borlänge ingår i det nationella stamvägnätet och ingår även i den s.k. Bergslagsdiagonalen. Ambitionen med NVN-1 är att attrahera tung trafik och att kvaliteten i nätet ur olika aspekter ska vara bättre än på alternativa vägar.

För att nå detta bör nätet ha jämn standard vad gäller framkomlighet, drift/underhåll och vara mindre störningskänsligt. Sträckan mellan Nykyrka och Brattebro backe är en flaskhals i omkringliggande mötesseparerade eller planerade mötesseparerande vägstråk.

Den befintliga vägsträckan som omfattas är cirka 16,3 km lång. Mellan Nykyrka och Medevi är linjeföringen relativt god med bredden cirka 9 meter och 90 km/timme. Mellan Medevi och Brattebro backe sjunker standarden med en vägbredd på cirka 6,5 meter och 70 km/timme.

Förutom plankorsningar för det allmänna vägnätet finns det på sträckan ca 20 direktutfarter från fastighetsanslutningar, ca 50 skogsanslutningar och ca 70 åkeranslutningar till väg 50. Samtliga korsningar är plankorsningar. Hela sträckan saknar mötesseparering. Gång- och cykeltrafiken längs sträckan är begränsad förutom då Vätternrundan genomförs.

Det stora antalet anslutningar, bristande sidoområden och säkerhetszon, den låga plan- och profilstandarden samt den smala vägsektionen medför att framkomligheten och trafiksäkerheten på vägen är låg.

På grund av det höga trafikarbetet på vägen så uppstår en begränsad framkomlighet och trafiksäkerhetsproblem. Detta tillsammans med vägsträckans vikt i ett större stråk ger stora brister i det aktuella vägnätet.

Väg 50 utformas som mötesfri landsväg med mitträcke och 2+1 körfält. Vägen utformas utifrån referenshastigheten 100 km/h och med en bredd på 14 m. På södra delen av projektet, från Nykyrka till Medevi, breddas befintlig väg. På resterande sträcka fram till toppen av Brattebro backe, där vägåtgärden ansluter till befintlig mötesfri väg, utförs vägen i nysträckning. Ett sammanhängande cykelstråk skapas längs med sträckan genom utgående väg 50, enskilda vägar och nya gång- och cykelvägar.

1.2 Projektmål

Effektmålen för projektet är:

- Förbättra framkomligheten
- Minska restiden

Bild 1. Vägplanens tänkta sträckning mellan Nykyrka och Brattebro backe

- Förbättra trafiksäkerheten med avseende på att minska antalet döda och svårt skadade

För denna vägplan innebär det att följande projektmål har identifierats:

- Väg 50 ska ha en hög transportkvalitet
- Väg 50 ska ha en hög säkerhet
- Dricksvattenskyddets intressen ska tillgodoses
- Påverkan på riksintressenas värden ska minimeras

1.3 Gestaltningsprogram i vägprojekt

Trafikverket har som statligt verk ett uttalat ansvar för det offentliga rummets gestaltning. Infrastrukturanläggningar 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 gestaltningsprogram upprättas. Omfattningen kan skilja sig åt från projekt till projekt, beroende på aktuellt skede, projektets storlek och komplexitet.

Gestaltningsprogrammet behandlar projektets riktlinjer och ambitioner samt sammanfattar det gestaltningsarbete som genomförts under planskedet. I samband med att samrådsunderlag togs fram för sträckan upprättades gestaltningsavsikter för projektet.

Gestaltningsavsikterna ligger till grund för det fortsatta gestaltningsarbetet. Där gestaltningsavsikterna svarar på frågan vad det är som ska uppnås i projektet ur gestaltningssynpunkt, så svarar gestaltningsprogrammet 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

Utredningsområdet ligger inom den naturgeografiska regionen Norra skogsbygden som karakteriseras av den kuperade Tylöskogen som sträcker sig mellan Tiveden och Kolmården. Området ligger norr om förkastningsbranten som sträcker sig mellan Vättern och Östersjön.

Utredningsområdet karakteriseras av skogsklädda partier på höga höjder i norr och öster medan de odlade markerna återfinns i nord-sydliga dalgångar väster om höjderna. På flera platser följer väg 50 dessa dalgångar. Dagens markanvändning utgörs av skogs- och åkerbruk med inslag av bete samt energiskog. Bebyggelsen består av gårdar och torpbebyggelse som ligger utspridd i odlingslandskapet meden de moderna villorna har uppförts främst längs väg 50.

De skogsklädda partierna i nordöst som under förhistorisk och historisk tid varit utmarksområden har även i dag en liknande karaktär och används för jakt och allmänt friluftsliv. Topografin med djupa raviner och tät skog gör att området i öster bitvis är otillgängligt. Det omväxlande landskapet med skog och öppna marker övergår kring Nykyrka till ett mer sammanhållet jordbrukslandskap.

2.2 Områdets landskapstyper

Mosaikartat skogslandskap

Landskapstypen består av ett mosaikartat skogslandskap som domineras av barr- och blandskog med öppna odlings- och betesmarker kring mindre gårdar och bebyggelse.

Storskaligt slättlandskap

Landskapstypen består av ett flackt öppet uppodlat slättlandskap på torv och grusmarker.

Skogslandskap i sluttning

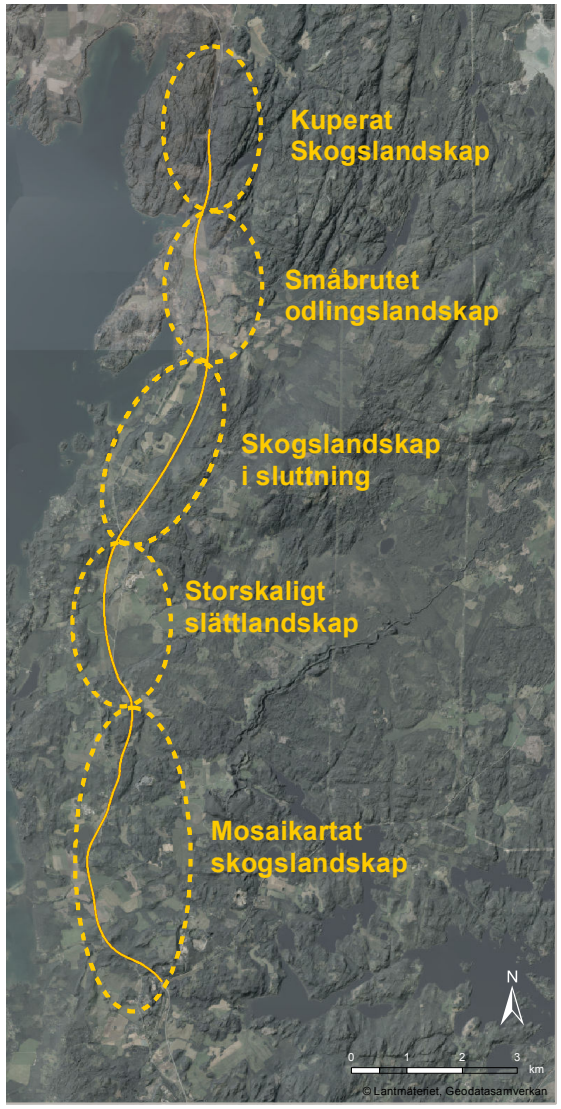
Landskapstypen består av ett småkuperat skogslandskap som sluttar ner mot Vättern. Den skogklädda sluttningen domineras av barr- och blandskog och övergår västerut i ett småbrutet odlingslandskap.

Småbrutet odlingslandskap

Landskapstypen består av ett småbrutet odlingslandskap som genomskärs av två bäckfåror som bildar lövskogsklädda raviner i det öppna landskapet.

Kuperat skogslandskap

Kraftigt kuperad skogsklädd terräng där vägen går i en djup ravin.



Blld 2. Utredningsområdets landskapstyper

2.3 Naturgeografiska förutsättningar

Vägen löper längs Vätterns östra sida men det är endast på några få ställen man kommer nära vattnet eller får någon utblick över sjön. Vägen passerar däremot nära den lilla Kalvsjön.

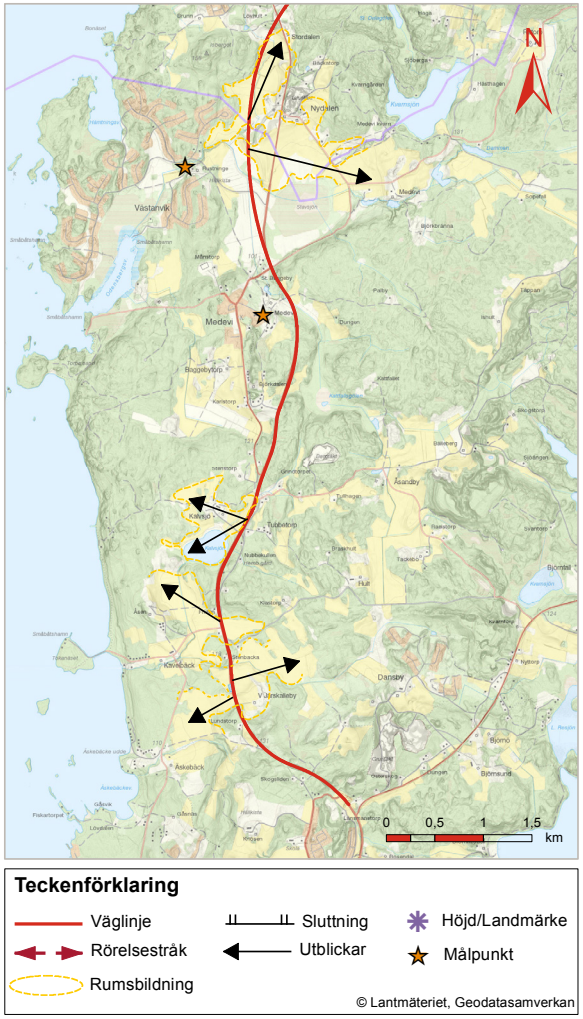
Höjdmässigt skiljer det sig som mest cirka 50 meter mellan Vätterns vattenyta i väster till höjder i öster. I nordsydlig riktning är terrängen högst i norr mot Brattebro backe, resten av sträckan är omväxlande kuperad med skogsklädda höjdpartier och uppodlade dalar i nordsydlig riktning. Området genomkorsas av några mindre raviner och bäckar i öst-västlig riktning. De större vattendragen Laxbäcken och Forsaån rinner genom fina raviner.

Jordlagren i området består främst av sand och moränlager med lera och silt i dalgångarna. I höglänta delar förekommer berg i dagen. Strax norr om Medevi finns ett område med mossetorv.

2.4 Landskapets struktur

Det finns få tydliga landmärken i utredningsområdet. I norra delen av området syns vindkraftverken öster om Södra Kärra. För övrigt är det bebyggelsen och variationen i landskapet som ger upplevelser och synintryck.

Utmed befintlig sträcka och i utredningsområdet finns stor variation i både terräng och markslag med skog, berg i dagen, åkrar och vackra beteslandskap. Passager förbi vatten upplevs av



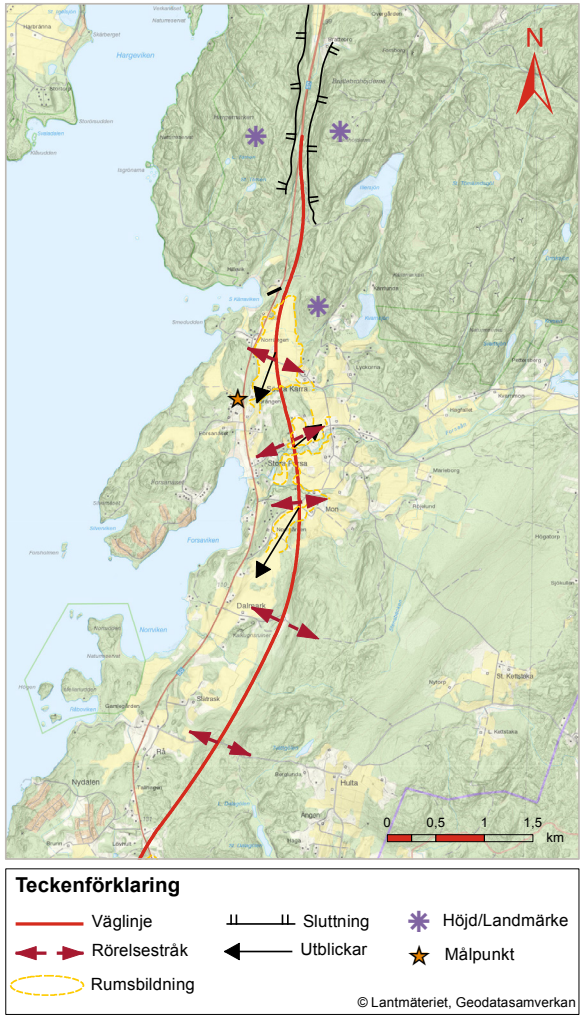


Bild 3. Landskapets struktur

många som särskilt intressanta. Längs den föreslagana vägsträckan är det enbart vid Kalvsjön som man får en utblick över vatten. Några utblickar över Vättern kommer man troligen inte att kunna få, som landskapet ser ut i dag.

Den viktigaste målpunkten längs aktuell del av väg 50 är Medevi brunn. Andra målpunkter är Vätternväveriet och bostads- och sommarstugeområdet Västanvik. Medevi säteris park kan komma att bli en målpunkt när restaureringen av parken är klar. De flesta av områdets målpunkter är inte synliga från vägen vilket medför att trafikanten inte får så stor läsbarhet av området.

2.5 Kulturlandskapet

Områdets höjder började bosättas under stenåldern men först under medeltiden etablerades en stor del av dagens gårdar. Den enda gården med möjlig äldre kontinuitet från järnåldern är Stordalen. De äldsta gårdarna återfinns i den södra delen av vägsträckan i Östergötlands län medan den norra delen i början av medeltiden främst utgjordes av skogsbevuxen utmark. Samtliga gårdar ligger i anslutning till landsvägen och även vägnätet är troligen av medeltida ursprung.

Under historisk tid odlas ytterligare marker upp och Medevi utvecklas till ett säteri som lägger merparten av marken inom den södra delen av området under sig och medför att bybildningen i området blir sparsam. I delen i Örebro län splittrades samtliga byar i samband med de laga skiftena under 1800-talet och få av dagens gårdar ligger därför i de äldre bylägena.

Bild 4. Allé vid Västra Järskalleby

2.6 Naturlandskapet

Landskapet är tämligen småbrutet och skog, åkrar och hagar avlöser varandra. I anslutning till gamla torp och gårdar förekommer ofta gamla ädellövträd. Främst i de mellersta delarna av området förekommer ett stort inslag av ung och produktionspräglad skog, sådana områden förekommer även mer frekvent i söder.

Många av de barrskogspartier som har äldre skog har ett mer naturligt trädskikt med variation i ålder och inslag av död ved. Flera av skogarna med ett större lövinslag har en historia som betade marker, som ofta övergått till lövskog med en stor mängd gamla lövträd, död ved och ett flerskiktat trädskikt.

Spritt över området förekommer hag- och betesmarker varav många har höga naturvärden knutna till en rik kärlväxtflora samt hagmarkssvampar.

2.7 Bebyggelse

Bebyggelsen i området består främst av utspridda hus, gårdar och fritidshus. Mer samlad bebyggelse finns i Medevi, Västanvik , Nydalen och Forsnäset.

2.8 Landskapet och fritiden

Utredningsområdet är ett småskaligt, omväxlande och levande kulturlandskap utefter Vätterns östra strand. I områdets östra delar breder ett större sammanhängande skogsområde med olika skogstyper ut sig. Tillsammans utgör dessa faktorer en stor attraktivitet för såväl det rörliga friluftslivet som för fritidsbebyggelse.

Området är dock inte särskilt tillgängliggjort. Det saknas informationstavlor intill vägen om platser att besöka. Anordningar för allmänt friluftsliv så som markerade leder, vindskydd, lägerplatser, fågel- eller utsiktstorn saknas.

Fritidshusbebyggelsen är främst lokaliserad till Västanvik, Nydalen och Forsanäset. Enstaka fritidshus, mer enskilt belägna, finns också i övriga delar av utredningsområdet.

Området utefter Vätterns stränder utgör riksintresse och är av stor betydelse för turism och rörligt friluftsliv. Det kuperade skogsklädda området vid Brattebro backe är av visst värde för friluftslivet lokalt, men kanske framförallt för jakt.

Aktuell del av väg 50 ingår i motionscykelloppet Vätternrundan som genomförs varje sommar Medevi brunn är ett viktigt besöksmål i området.

Såväl Vättern som Laxbäcken och Forsaån är viktiga fiskevatten. Även Kavelbäcken och Stavsjöån har värden för fisket.

Bild 5. Småbrutet odlingslandskap vid Västra Järskalleby

2.9 Landskapskaraktärer

Småbrutet mosaiklandskap norr om Nykyrka

Området norr om Nykyrka är ett småkuperat varierat mosaiklandskap med omväxlande öppna odlingsmarker och skogsklädda höjder. Kring gården Västra Järskalleby finns ett småbrutet öppet odlingslandskap med alléträd, stenmursomgärdade betesmarker och Jungfrukullen, en vacker trädbevuxen hagmark på en höjd. Hagmarken får sin karaktär av ett björkdominerat trädskikt med enbuskar och mindre stenblock och en värdefull hävdgynnad flora. Jungfrukullen är registrerad av Riksantikvarieämbetet som ”plats med tradition”

Mellan Västra Järskalleby och Kavelbäck passerar vägen en flack uppodlad dalgång. De få husen ligger samlade på en liten skogsklädd höjd i åkermarken men upplevs med undantag för ett av husen, knappt från vägen. Väg 50 ligger här i nivå med det omgivande landskapet och upplevs som väl integrerad i landskapet.

Nyckelkaraktär

- Småbrutet odlingslandskap
- Trädbevuxen stenrik hagmark

Känslighet och potential

Området vid Jungfrukullen hyser höga värden

Bild 6. Jungfrukullen

Bild 7. Kalvsjön

Bild 8. Gården Kalvsjö

för såväl natur- och kulturmiljö som landskapsbild och ingrepp i den östra sidan av vägen ska så långt möjligt undvikas. Även det småskaliga odlingslandskapet med stenmurar och allé intill Jungfrukullen, vid Västra Järskalleby är känsligt för ingrepp. Båda områdena bidrar till en vacker och omväxlande landskapsbild för trafikanten.

Landskapet kring gården Kalvsjö

Väg 50 passerar därefter en skogsklädd höjd innan landskapet åter öppnar upp sig och erbjuder vackra utblickar västerut vid Kalvsjön. Landskapet är svagt böljande och på en liten höjd i det småbrutna öppna landskapet ligger gårdsbebyggelsen placerad. Gårdsläget har medeltida ursprung och det småbrutna odlingslandskapet bär tydliga spår från lanskapets utveckling från medeltid till idag med en tydlig inägomark, bytomt och utmark. I den svaga sluttningen samsas björk- och enbevuxna hagmarker med öppen odlingsmark, odlingsrösen och träd-och buskridåer.

Nyckelkaraktär

- Trädbevuxna hagmarker på höjder
- Mindre uppodlade dalgångar
- Småbrutet odlingslandskap med äldre element och småbiotoper
- Gårdsläge i medeltida ursprung

Känslighet och potential

Området är känsligt för igenväxning av området närmst vägen som kan skapa en visuell barriär och försämra vyerna över landskapet. Även nya ingrepp i den äldre gårdsmiljön bör undvikas.

Mosaikartat skogslandskap vid Medevi

Området är ett småkuperat mosaikartat skogslandskap där skogsområdena dominerar och öppen odlingsmark endast förekommer som små öppningar insprängda i den omgivande skogen. Vägen passerar strax öster om det värdefulla riksintresset Medevi brunn men inget av

Bild 9. Mosaikartat skogslandskap vid Medevi

Bild 10. Storskaligt odlingslandskap vid Medevi

brunnsmiljön upplevs från vägen. Lövskogarna vid Medevi utgörs av en blandning av ädellöv och trivialllöv och utgör en viktig värdekärna för lövskog i området.

Nyckelkaraktär

- Småkuperat mosaikartat skogslandskap
- Brunnsmiljön vid Medevi brunn

Känslighet och potential

Området kring Medevi brunn är känsligt för direkt intrång i brunnsmiljön men även för höga bullernivåer som kan påverka vistelsemiljön negativt. Potential finns att tydligare synliggöra kopplingen till brunnsmiljön från vägen i samband med vägombyggnaden genom exempelvis skyltning, informationstavlor eller andra åtgärder vid infarterna till Medevi.

Storskaligt odlingslandskap vid Medevi säteri

Öppet flackt storskaligt säterilandskap med stora öppna odlingsmarker med anor från 1600-talet. Bebyggelsen utgörs av kvarvarande byggnader vid Medevi säteri medan övrig torp- och gårdsbebyggelse ligger placerad i den omgivande gamla utmarken. Området utgörs av en tydlig dalgång i landskapet. De sanka markerna kring Stavsjön som tidigt utgjordes av strandängar för beten har dikats ut för odling men håller i dag på att växa igen med löv- eller energiskog. Dagens väg 50 skär rakt igenom och splittrar säteriets odlingsmarker.

Nyckelkaraktärer

- Öppet flackt och storskaligt säterilandskap
- Säterilandskap med alléer, uppodlad slätt och utdikad torvmark och mosse.
- Säteriets byggnader enda bebyggelsen

Känslighet och potential

Medevi säteri är ett storskaligt landskap där just storskaligheten och de öppna vyerna är viktiga att bevara för att behålla platsens olika värden

Bild 11. Öppen uppodlad dalgång vid Stordalen.

som öppet landskap sedan 1700-talet. Alléerna är tillsammans med helheten viktiga för förståelsen av platsen och ger upplevelsevärden.

Stordalen

Från länsgränsen och norrut upp till Stordalen präglas landskapet av en långsträckt öppen dalgång som bildar ett tydligt öppen landskapsrum med vidsträckt utsikt i nord-sydlig riktning. Det öppna rummet är svagt böljande med vidsträckta gräsmarker, småbiotoper i form av öppna diken och mindre träd- och buskdungar. Vid Stordalen finns ett småbrutet odlingslandskap med odlingsrösen, stenmurar, betesmarker och gravfält.

Gården som ligger i sitt ursprungliga läge kan ha kontinuitet sedan järnålder. Norr om gården ligger en hagmark på sandig mark med höga naturvärden kopplat till den betesgynnade floran och blockiga delar med tall, björk och gran. Området hyser ett stort upplevelsevärde då det finns få liknande landskapsrum längs vägsträckan.

En hävdad, ogödslad betesmark är en hotad naturtyp av stort värde för biologisk mångfald. Här förekommer en rad arter som minskar i landskapet i övrigt.

Nyckelkaraktär

- Vidsträckt öppet landskapsrum

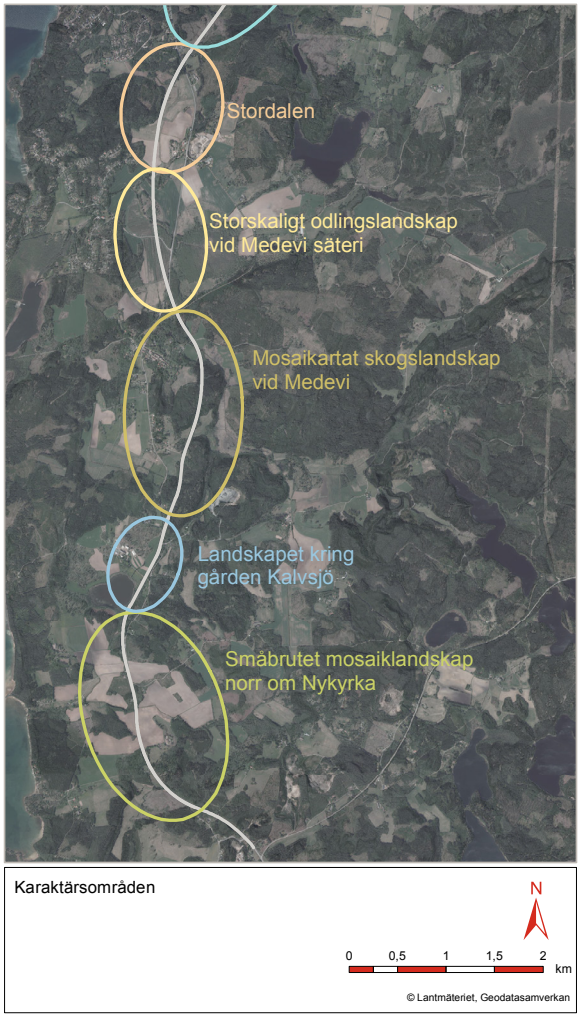


Bild 12. Områdets karaktärsområden, södra delen.

Bild 13. Den öppna dalgången söder om Stordalen med gården Stordalen i bakgrunden.

- Rikligt med småbiotoper
- Oskiftad bebyggelse i ursprungligt läge

Känslighet och potential
Stordalen som är viktig för att det är ett småbrutet landskap som inte berörts av laga skifte. Området hyser ett stort upplevelsevärde då det finns få liknande landskapsrum längs vägsträckan. En hävdad, ogödslad betesmark är en hotad naturtyp av stort värde för biologisk mångfald. Här förekommer en rad arter som minskar i landskapet i övrigt. Området kring Stordalen har ett upplevelsevärde därför att det finns så få liknande landskapsrum i utredningsområdet.

Kuperad skogssluttning längs Vätterns östra sida

Ett kuperat skogsområde i sluttning ner mot Vättern. De södra respektive norra delarna av området domineras av barrskogar och utgör gamla utmarksområden. I den centrala delen av området är sluttningen flackare och en liten naturlig bäck omgiven av fuktskog passerar. Denna flackare del har historiskt hävdats som slåtter- och betesmarker men består nu av igenvuxna örtrika blandskogar dominerade av gran, björk och al med inslag av ädellöv. Här finns även ett blandskogsområde med dominans av gran på kalkrik mark präglad av tidigare bete och kalktäkt, vilket bidragit till områdets mångfald.

Nyckelkaraktär
- Örtrik blandskog i fd betes- och slåttermark
- Barrskog i kuperad utmark
- Ingen bebyggelse

Känslighet och potential
Området är en viktig värdetrakt för framför allt lövskogar men även betesmarker och barrskog och intrång i områdets bland- och lövskogar bör minimeras.

Bild 14. Laxbäcken

Bild 15. Hagmark vid Stora Forsa

Småbrutet mosaiklandskap vid Stora Forsa

Landskapet vid Stora Forsa präglas ett mosaikartat småbrutet odlingslandskap som genomkorsas av två bäckraviner, Laxbäcken och Forsaån. Landskapet är mycket varierat med öppna flacka odlingsmarker, de två bäckravinerna omgärdade av fuktiga lövskogar och mindre skogsklädda höjder i vilka även bebyggelsen oftast är placerad. Stora Forsa är historiskt den största byn i utredningsområdet och bebyggelsen ligger fortfarande relativt samlad. I Laxbäcken och Forsaån, finns höga värden kopplat till strömmande/forsande vatten samt värdefulla raviner och våta miljöer kring dessa. Inom området finns flera boplatslämningar slom vittnar om den tidiga bosättningen under medeltid. Även vägsystemet i området har äldre belägg. Här finns även resterna utav Forsa gruva som utgörs av ett ca 10 x 10 m stort gruvhål.

Nyckelkaraktär

- Småbrutet mosaiklandskap
- Bäckraviner

Känslighet och potential

Stora Forsa som är det största området med samlad bebyggelse utmed sträckan, utgör en viktig knutpunkt i området och är därför känslig för förändringar för det sociala livet i bygden.

Delområdets potential av en planerad förändring är främst att närheten till Vättern för boende och besökare kan öka när väg 50 flyttas österut och nuvarande väg 50 blir en lokalväg.

Flackt odlingslandskap vid Södra Kärra

Flack dalgång med öppna relativt storskaliga odlingsmarker tydligt avgränsade av skogsklädda höjder. Bebyggelse i traditionellt läge i gränsen mellan odlingsmark och skogsmark, och enstaka inslag av mindre lövskogsdungar i den öppna marken.

Nyckelkaraktär

- Flackt, väl avgränsat öppet landskapsrum

Bild 16. Flackt odlingslandskap vid Södra Kärra

Känslighet och potential
Det flacka öppna landskapet är känsligt för nya avskärmande stråk genom landskapet och det är därför viktigt att vägen placeras så lågt i landskapet som det är möjligt. Det är även viktigt att marken på båda sidor den nya vägen blir fortsatt brukbar och inga restytor uppstår.

Brattebrohöjderna

Bergsområde bestående av ett kraftigt kuperat sammanhängande skogsområde, bevuxet med barrskog och med avsaknad av bebyggelse och öppna marker.

Bild 17. Brattebrohöjderna

Nyckelkaraktär
- Kraftigt kuperat skogsområde på berg

Känslighet och potential
Det kraftigt kuperade landskapet med branta bergskärningar utgör redan i dag en barriär för viltet och det är viktigt att denna barriär inte förstärks. Med föreslagen viltport kan barriäreffekten minskas.

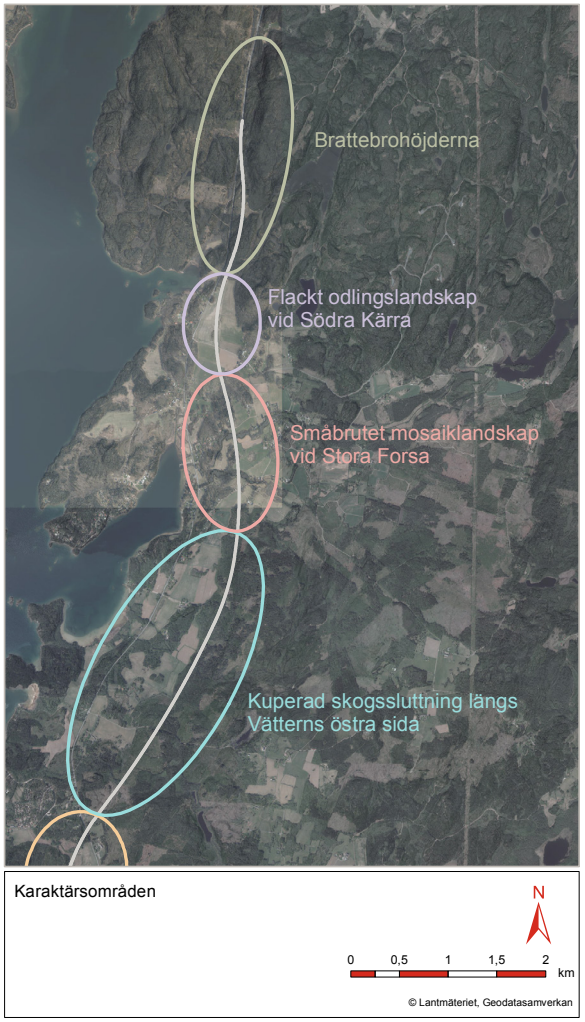


Bild 18. Områdets karaktärsområden, norra delen.

3 Övergripande gestaltning

Väg- och landskapsrummet längs den aktuella vägsträckan förändras till följd av ombyggnaden av väg 50. Förändringarna påverkar landskapsbilden och upplevelsen av vägsträckan både för trafikanter och personer som vistas i vägens närhet. En central aspekt är hur vägen kan bidra till en upplevelserik och omväxlande färd längs sträckan samtidigt som landskapets upplevelsevärden och kvaliteter tillvaratas. Hänsyn ska tas till hur den nya vägen upplevs av såväl trafikanten, trafikantperspektivet, som till hur vägen upplevs utifrån, åskådarperspektivet.

3.1 Vägens inre och yttre rum

Vägens inre rum relateras till trafikantens perspektiv och utgår från hur vägen och det omgivande landskapet uppfattas av den som färdas på vägen. En god resa innehåller inslag som gör att trafikanten upplever både vägen och dess omgivningar på ett positivt sätt till exempel genom att bjuda på vackra utblickar och en omsorgsfullt utformad miljö. Detaljer i vägrummets utrustning eller ytskikt ska i möjligaste mån harmoniera med varandra och med omgivningen. I gestaltningen av det inre rummet eftersträvas en konsekvent och tydlig utformning som underlättar trafikantens orienterbarhet och bidrar till ett mer trafiksäkert körbeteende. Med hjälp av utblickar och landmärken kan trafikanten känna igen sig och i god tid fatta beslut om vägval. En konsekvent utformning av vägrummets utrustning, vägvisning och övrig information, kan begränsa störande inslag och göra det lättare för trafikanten att orientera sig. Vägens inre rum kan också präglas av en medveten användning av vegetation för att inrama, skapa utblickar eller skärma av vägrummet mot omgivande landskap.

Hastigheten påverkar synfältet och gör att landskapsrummen måste ha en viss utsträckning för att hinna upplevas. Objekt nära vägen hinner sällan uppfattas, däremot kan ett träd eller byggnad ute i ett öppet landskapsrum upplevas ganska länge av bilisten. De som färdas långsamt, på cykel eller till fots, har en helt annan upplevelse och vägmiljön är mer påtaglig.

Vägens yttre rum relateras till ett åskådarperspektiv som utgår ifrån hur vägen uppfattas av personer som vistas kring vägen. Det övergripande målet med utformningen av det yttre rummet är att anpassa en nya vägen till värden och strukturer i det omgivande landskapet. Avsikten med gestaltningen är att skapa en så tilltalande miljö som möjligt för betraktaren vid sidan av vägen.

3.2 Mål för gestaltningen

Målet med gestaltningen är att skapa en väg med god anpassning till det omgivande landskapet där områdets visuella, kulturhistoriska och biologiska värden i möjligaste mån bevaras och utvecklas. Detta uppnås genom att:

- Den nya vägen i möjligaste mån följer naturliga linjer och riktningar i landskapet.

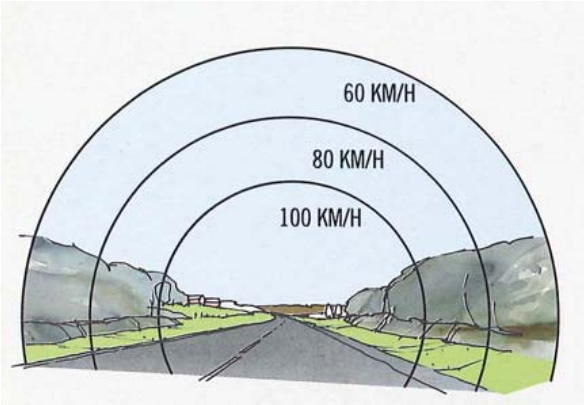


Bild 19. Biltrafikantens möjlighet att notera omgivningen är starkt beroende av hastigheten man färdas i. Vid en hastighet av 100 km/h hinner sällan objekt nära vägen att uppfattas. Bildkälla: Vägen, en bok om vägarkitektur.

  Splittring av odlingsmarker och gårdsmiljöer ska i möjligaste mån undviks.

- Vägen i det öppna odlingslandskapet ges en så låg profil som möjligt och slänter och bankar utformas så att de får en naturlig övergång till omgivningen.

- Befintligt sidovägnät används i möjligaste mån för att knyta ihop ett parallellvägnät.

- Bullerskydd anpassas och utformas så att en god estetisk anpassning till omgivande landskap och bebyggelse erhålls.

- Gång- och cykelportar utformas med god genomsikt så att en trygg och inbjudande miljö skapas.

- Solitära träd och andra småbiotoper som är viktiga landmärken i vägens närhet behålls.

- Naturliga material så som trä och natursten samt för området naturlig vegetation används i gestaltningen.

3.3 Övergripande riktlinjer

Väg 50 har övergripande gestaltas utifrån omgivande landskap och så att intrång och negativa effekter på omgivande mark i möjligaste mån begränsas.

Den nya vägen med tillhörande sidoanläggningar ska utformas så att de visuella sambanden och de strukturer som finns i landskapet inte påtagligt skadas. Här är väglinjens plan och profil extra viktig, likaså utformningen av parallella vägar, broar, vägutrustning etc. Viktigt är att sträckan gestaltas för att skapa en samlad helhet, samtidigt som trafikanter bör ges en omväxlande miljö där utformningen underlättar möjligheten att orientera sig i förhållande till omgivningen.

Väg 50 följer delvis en naturlig riktning i landskapet (Vättern) och upplevs därför inte lika påtagligt som om den skulle korsa landskapets strukturer och då riskerar att bli en visuell och fysisk barriär.

Bild 20. Den nya vägsträckningen innebär i det öppna odlingslandskapet en stor påverkan på landskapet ur ett åskådarpespektiv. Det övergripande målet med utformingen av det yttre rummet är att anpassa den nya vägen till landskapets strukturer och skala.

Vägens läge i plan

Vägens läge påverkar bl a hur markerna kan fortsätta att brukas, hur det historiska landskapet blir fortsatt läsbart. Men även hur vägen upplevs för trafikanten att färdas på. Om vägen tar stöd i terrängen upplevs den som lättare att följa.

Vägen utformas för att göra minsta möjliga intrång i omgivningen och underordna sig landskapet. Möjligheten till utblickar och variation för den som färdas längs vägen är en viktig faktor liksom hänsyn till befintliga värden.

Vägdelen i nysträckning ska i möjligaste mån anpassas efter och ta stöd i terrängens former så att en naturlig och mjuk linjeföring erhålls där plan och profil samspelar. Vägens plan och profil ska så långt möjligt anpassas till förutsättningar av betydelse för förståelsen av landskapet och ta stöd i de naturliga linjer och brytningar som finns i landskapet. Intrång i biotopskyddade objekt så som åkerholmar, stenmurar mm eller splittring av åker- och betesmarker ska i möjligaste mån undvikas.

Vägens läge i profil

Vägens profil påverkar hur vägen upplevs i landskapet och hur stor bullerpåverkan vägen medför. Vägens profil är även avgörande för möjligheten till passager över och under vägen. Höga bankar innebär en större visuell störning och även ökat

buller. Vägen ska i möjligaste mån placeras i marknivå för att minimera bankar och kraftiga skärningar. Kraftigare slänter och släntkrön kan modelleras för att ge ett mer naturligt intryck.

Terrängens former, anslutning till befintliga vägar samt inte minst de portar som planeras under vägen har i stor utsträckning påverkat vägens profil.

Odlingslandskapet
Ett öppet landskap är oftast känsligare för ingrepp i form av ny infrastruktur då den visuella påverkan blir stor även på håll. Området kring Medevi säteri och Stordalen hyser höga värden kopplade till det öppna odlingslandskapet i form av kulturhistoriska lämningar och spår och en vacker landskapsbild. För att områdets värden ska bevaras och inte påverkas negativt ska skärningar och bankar eller andra åtgärder som stör utblickar och siktlinjer undvikas.

Skogslandskapet
Skogslandskapet är tåligare än öppna landskap då det generellt är mer slutet till sin karaktär och förändringarna endast upplevs i vägens direkta närhet. Samtidigt är kuperade områden som regel mer känsliga för nya vägdragningar då de blir mer framträdande med skärningar, bankar och eventuella stödmurar/broar.

Sidoområde

Sidoområde ska ansluta till befintlig terräng så att det med tiden inte går att urskilja en tydlig gräns mellan nyanlagd och befintlig mark. Detta kan exempelvis uppnås genom att arbeta med släntavrundning och utjämning av terrängen för att möta befintlig mark samt att slänter ges samma vegetationsbeklädnad som förekommer i angränsande mark. För att bidra till en snabb återetablering av befintlig växtlighet används avbaningsmassor eller jordmån som liknar den befintliga. Växtarter lika de som finns i omgivningen sås vid behov.

Jordskärningar
Där vägen går i jordskärning utformas sidoområdet så att sidoräcken kan undvikas. Skärningar ska i så stor utsträckning som möjligt anpassas till de naturliga terrängformerna för att skapa harmoniska övergångar mellan påverkad och opåverkad mark. Släntkrönet avrundas för att ge en mjuk övergång mot omgivande terräng.

Bergskärningar
Vägen kommer i vissa partier att gå i bergskärning. Genom att skapa en grönyta som en mjuk övergång mellan väg och bergskärning kan man undvika sidoräcken och skapa ett högre upplevelsevärde för trafikanten som även upplever bergskärningen bättre med lite avstånd. Grönytan mellan väg och berg täcks med avbaningsmassor från närområdet. Om slänten avrundas med en hylla kan denna fånga nedfallande stenar och block samt ge möjlighet till en naturlig etablering av vegetation.

Ur trafikantsynpunkt eftersträvas en utformning av bergsskärningarna som ger vägrummet en variation och rytm utan att ge avkall på vägens genomgående sidoområdesutformning. Målet är en naturligt utformad bergskärning baserad på bergets sprickor där släntfotens avstånd till vägen varierar. Man kan också ta till vara möjligheten att spara bergsklackar i jordslänter för att bidra till ett mer naturtroget utseende. För att få en naturlig övergång i början och slutet av bergskärningarna bör dessa utföras som propellerbladsslänter.

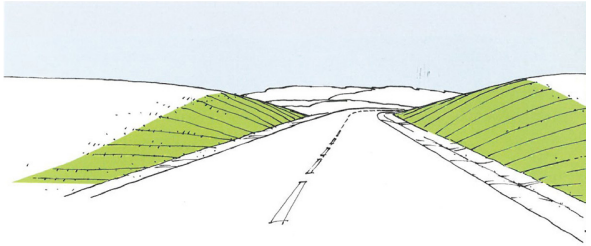


Bild 21. Propellerbladslänt ger en mjuk övergång till omkringliggande landskap.

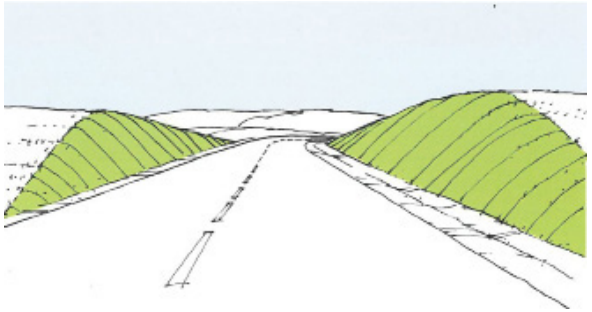


Bild 22. Avrundad slänt. Ett alternativ till propellerbladslänt där platsutrymmet är begränsat.

Bild 23. Övergången mellan berg- och jordskärning blir mjukare med propellerbladsutfomning. Källa: Vägbilder

Väg på bank
Grundprincipen för vägens sidoområden är att utforma dessa så att sidoräcken kan undvikas. I odlingslandskapet ska bankar göras så låga som möjligt och underordnas det öppna landskapet genom lutningar 1:4 eller flackare, och mjuka, rundade övergångar till angränsande mark.

Diken, trummor och brunnar
Vägens sidoområden anpassas efter omgivande karaktär. Diken utformas med skålform. Trumöppningar ska snedskäras eller förses med trumöga istället för rak ände. Brunnar placeras med brunnslocket i nivå med omgivande mark.

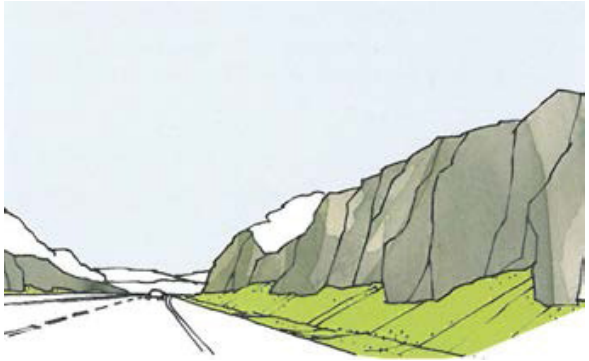


Bild 24. Oregelbunden skärning ger ett naturligare möte med jordslänten. Källa: Vägen, en bok om vägarkitektur.

Vegetation

Befintlig vegetation ska i möjligaste mån tas till vara och naturlig etablering av vegetation ska eftersträvas. Nytt växtmaterial ska anpassas till omgivande landskap genom att naturligt förekommande arter används i gestaltningen.

Vid nya planteringar ska arter väljas som antingen förekommer i landskapet eller som kan bidra till att öka naturvärdena. Avbaningsmassor från aktuell naturtyp ska om möjligt användas i slänter så att dessa snabbt kan återfå ett naturligt utseende. Där det inte är möjligt ska de besås med i området naturligt förekommande arter.

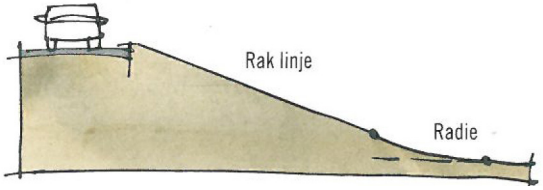


Bild 25. En rak lutning avslutad med en rejäl konkav avrundning mot befintlig mark ger den bästa terränganpsassningen.

Bild 26. I en bankslänt bör eventuell plantering göras vid bankens fot, inte längre än halvvägs upp på slänten.

Vägen kommer att gå genom flera värdefulla ängs- och hagmarker och andra miljöer med värdefull flora och fauna.

Inom det blivande vägområdet finns även invasiva arter som inte får spridas ytterliggare längs sträckan. Det är därför av största vikt att dessa avbaningsmassor hanteras separat och att avbaningsmassor med invasiva arter deponeras medans värdefull ängsflora återanvänds för att exempelvis täcka de nya vägslänterna och på så vis skapa nya artrika vägkanter och spridningskorridorer i området. Detta beskrivs utförligare i miljökonsekvensbeskrivningen.

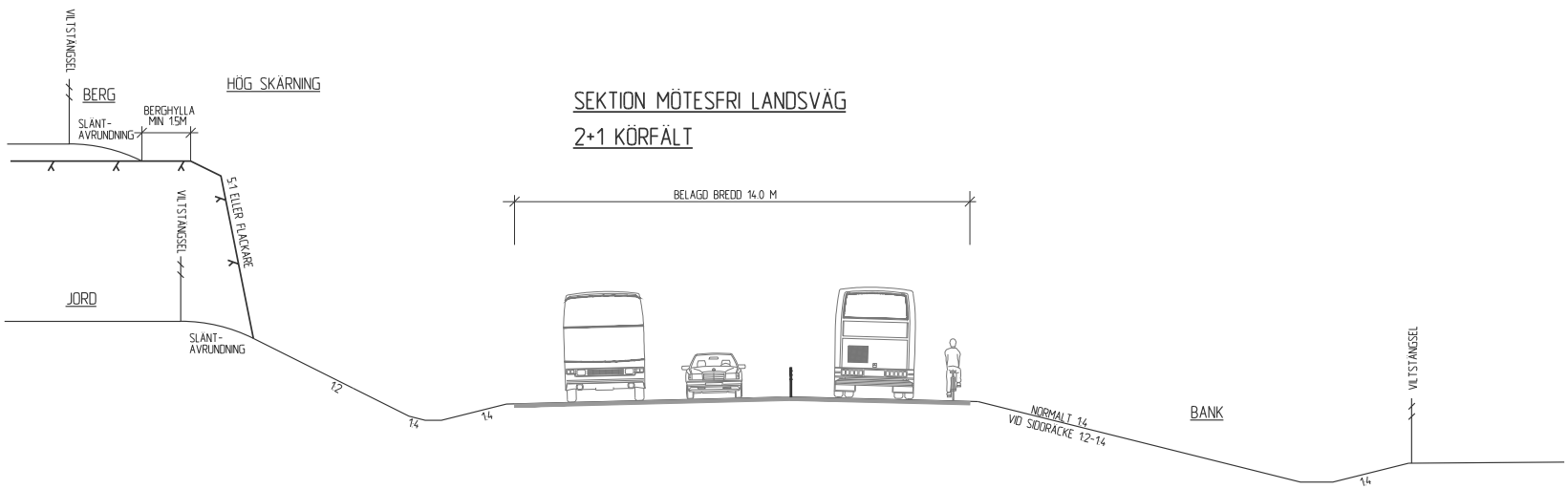


Bild 27. Sektion 2+1 med mitträcke. Utformning vid berg- respektive jordslänt på vänster sida och utformning vid bankslänt på höger sida.

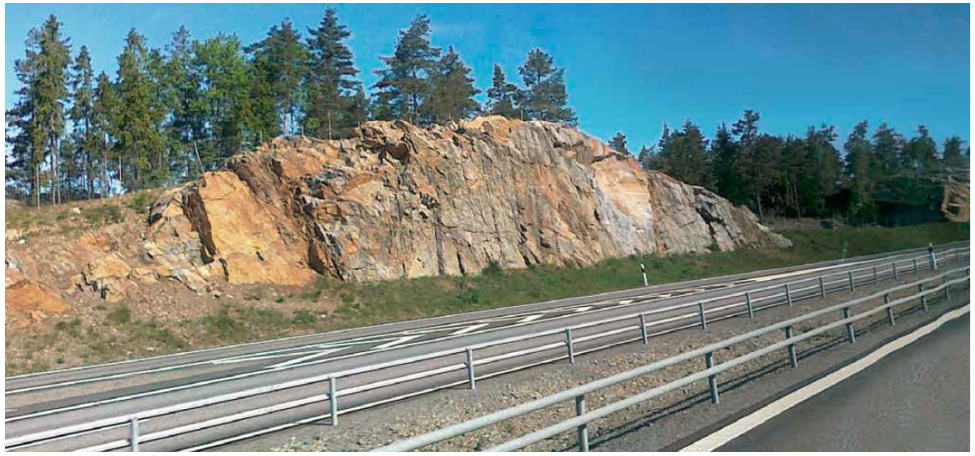


Bild 28. För att undvika sidoräcken föreslås en grönyta skapas mellan väg och bergskärning.

Utrustning

Utrustning, som belysningsstolpar och skyltar, ska vara anpassade till omgivande miljö i både utseende och placering. En enhetlig utformning ska eftersträvas.

Vägräcken

Mitträcke kommer att sättas upp längs hela sträckan. Räcken bör väljas med avsikt att göra ett så litet visuellt intrång som möjligt. Antalet räckestyper ska minimeras för att få en så enhetlig vägmiljö som möjligt. Grundprincipen för vägens sidoområden är att utforma dessa så att sidoräcken kan undvikas. I det öppna odlingslandskapet är det extra viktigt att undvika sidoräcken för att bevara sikten över de öppna markerna. Räcken kommer dock att bli nödvändigt i anslutning till portar, i anslutning till vattenskyddsområden och på ställen med hög bank.

Högkapacitetsräckena ska vara låga för att inte försämra sikten. Undantag är broräcken och räcken vid bank över åtta meter, då höga högkapacitetsräcken krävs. Vid flera av bergskärningarna har räcken kunnat undvikas genom att skapa en grönyta mellan väg och bergskärning, se bild 28.

Rörräcke föreslås till mitträcke längs den aktuella vägsträckan. Den runda profilen blir mindre visuellt framträdande än ett kantigt räcke. Räckets runda form gör att snön inte lägger sig så lätt ovanpå räcket. Rörräcke föreslås användas även vid broarna för att ha en enhetlig gestaltning samt lätta upp konstruktionen och bevara möjligheten till utblickar i landskapet.

Bild 29. Överst: Exempel på ett broräcke med skydd för fotgängare.

Underst: Exempel på sidoräcke vid exempelvis hög bank.

Även gc-räcke föreslås vara rörprofilräcke.

Faunastängsel

För att öka trafiksäkerheten ska faunastängsel sättas upp längs hela sträckan. En jämn linjeföring ska eftersträvas både horisontellt och vertikalt. Skarpa och knyckiga rörelser ska undvikas eftersom de bryter mot vägens svepande linjer och skapar ett oroligt intryck. Stängslet måste inte alltid stämma överens fullt ut med slänten och vägområdet utan kan få en egen sträckning inom vägområdet.

Bild 30. Exempel på ett mitträcke. Foto: Vik Ørsta

Viltuthopp

Vid anslutningsvägar där risk finns för vilt att komma ut på vägen ska färister eller sk ”uthopp” anordnas. Uthoppen ger vilt som kommit in på vägen via anslutningsvägen, en möjlighet att hoppa ut igen.

Där viltuthoppen ligger i anslutning till bank med räcke, placeras de i banken och blir inte så synliga i det omgivande landskapet. Vid lägre bank utan räcke samt där vägen ligger i skärning placeras viltuthoppet utanför vägens säkerhetsområde och får en mer fristående konstruktion. I öppen mark ska markmodellering utföras för att jämna ut viltuthoppets slänt mot vägen.

Vägmärken
Trafikskyltning styrs av lagstiftning och kan inte påverkas mer än i relativt liten omfattning vad gäller placering, omfattning och utformning. En avstämning ska dock ske mellan projektets skyltansvariga och projektets gestaltningsansvariga.

Om möjligt placeras skyltar på ett sådant sätt att de inte skymmer utblickar från vägen eller på annat sätt innebär störningar i omgivningen (ljus, sikt etc). När vägmärken placeras ut i landskapet bör de sättas med stöd ifrån vegetation, exempelvis träddungar eller skogsmark. Stora vägmärken och skyltar bör undvikas vid öppna marker och där de riskerar att skymma sikten för de boende samt på krön och i innerkurvor. Om möjligt kan flera märken med fördel samlas till en helhet.

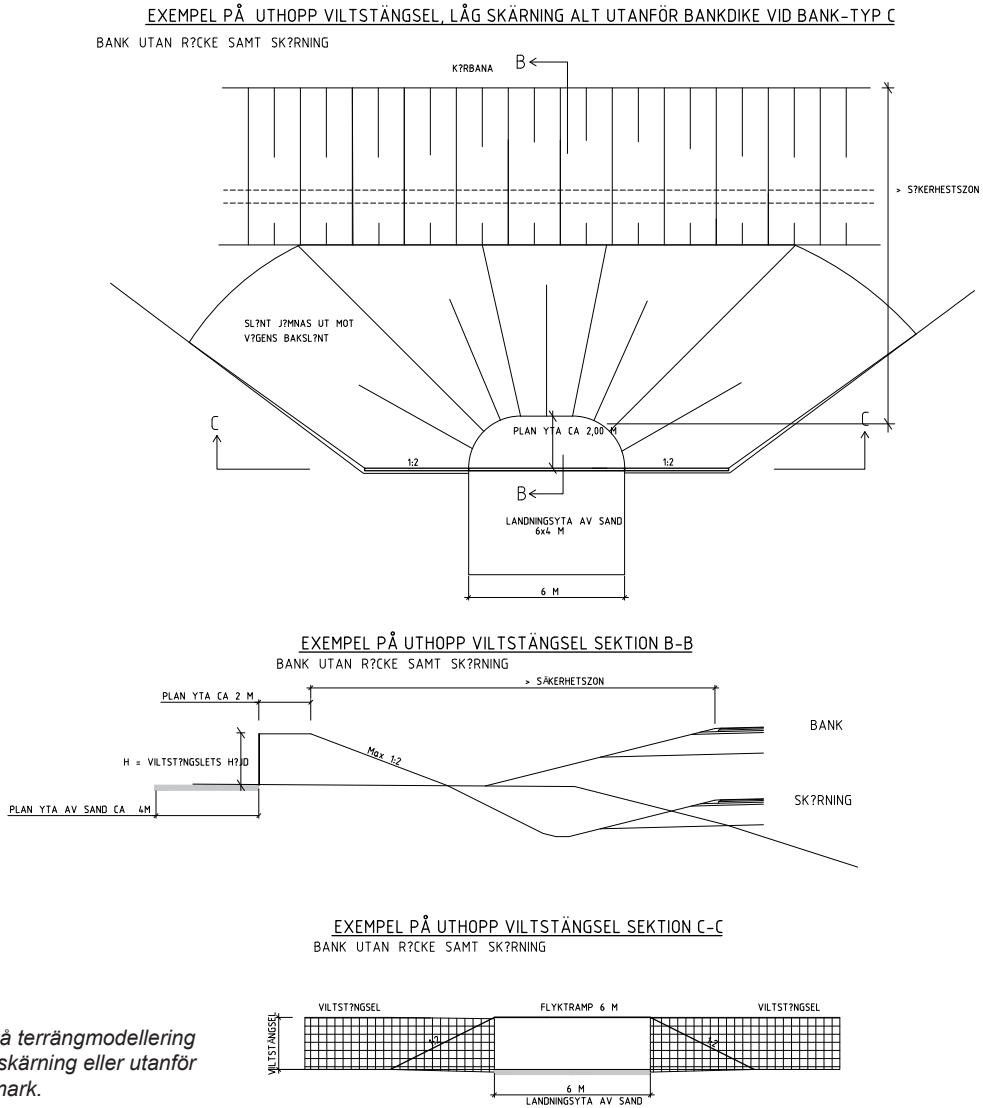


Bild 31. Exempel på terrängmodellering vid viltuthopp i låg skärning eller utanför bankdike i öppen mark.

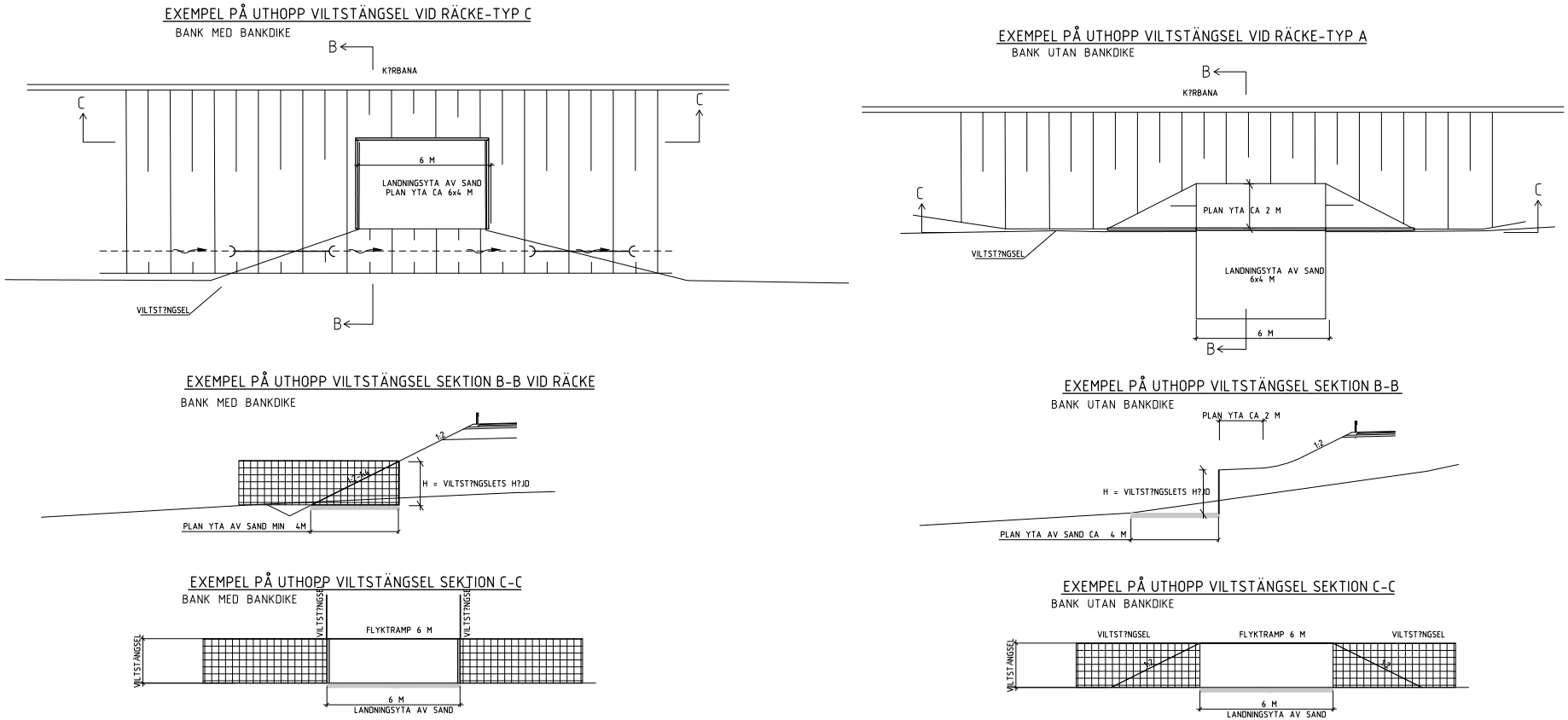


Bild 32. Exempel på utformning och placering av viltuthopp i slänt med räcke med respektive utan bankdike .

3.4 Sidoanläggningar

Gång- och cykelväg

En kombination av nya gång- och cykelvägar, enskilda vägar och frångången del av väg 50 kommer att göra det möjligt för oskyddade trafikanter att ta sig längs med vägsträckan utan att nyttja ombyggd väg 50. Nya cykelvägar anläggs med ett gräsklätt dike mellan väg 50 och gc-väg utom i de brantaste partierna vid Brattebrobacke där gc-vägen anläggs dikt an väg 50 åtskilt av räcke.

Busshållplatser

Eventuell utrustning vid busshållplatser ska vara enhetlig, synlig och trygghetsanpassad. Material, utformning och färgsättning ska anpassas till omgivningens karaktär.

Parallellvägar

Antalet anslutningar till den nya vägen kommer att begränsas och därför krävs ett antal parallellvägar och nya enskilda vägar för att säkra tillgängligheten till omgivande fastigheter. Utgångspunkten för dessa har varit att i möjligaste mån nyttja och knyta ihop befintligt vägnät där så är möjligt.

3.5 Byggnadsverk

Längs sträckan planeras 10 planskilda passager. Passagerna ska ges en enkel utformning men anpassningen till landskapet av slänter mm är viktig. Slänter och brokoner ska vara vegetationsklädda och smälta in i omgivande landskap enligt samma principer som vägens slänter. I första hand används avbaningsmassor från respektive plats och naturtyp. I branta slänter föreslås erosionsskydd av kokosnät användas för att stabilisera slänterna innan ny vegetation har hunnit etablera sig.

Gc-portar, km 6/135, 8/015, 12/945

Gc-portarna ska om möjligt utformas med samma formspråk och utseende längs hela sträckan för att få en enhetlighet för de som cyklar längs sträckan. Dock är en god anpassning till landskapet vid varje enskild port viktigare än en enhetlig utformning längs med sträckan. Portar ska utformas så att de upplevs som trygga och inbjudande, med god sikt både genom porten och längs anslutande gc-väg.

Bro över enskild väg, km 8/972, 15/804

Två broar över enskilda vägar planeras längs sträckan. Broarna föreslås utformas som plattrambroar och utformas enligt övergripande riktlinjer för byggnadsverk ovan. Bron vid km 8/972 föreslås viltanpassas och utformas med bländskydd.

Bro över Stavsjöån, 11/270

Bron utformas så att den kan fungera som passage för småvilt genom att minst 0,5 m strandpassager intill båda sidor av vattendraget skapas. Markeringsstenar placeras ut på några platser på strandremsorna. Brokoner ska ges en utformning som ger möjlighet för mindre däggdjur att beträda dem utan att skada sig. Brokoner och slänter ska vara vegetatinosklädda och utformas för att ge en god genomsikt under bron för småvilt och med god anslutning till omgivande mark.

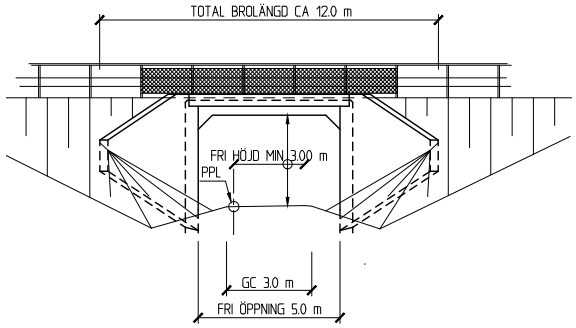


Bild 33. Föreslagen utformning av gc-port.

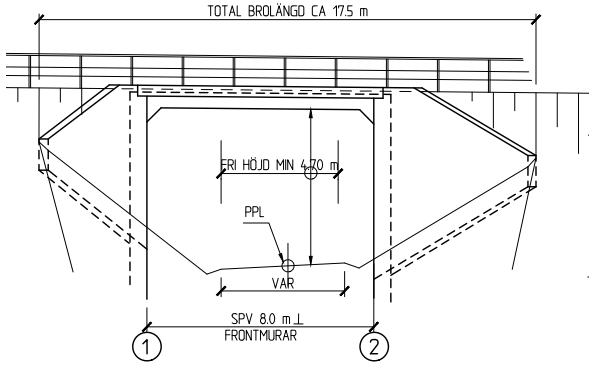


Bild 34. Föreslagen utforming av bro över enskild väg.

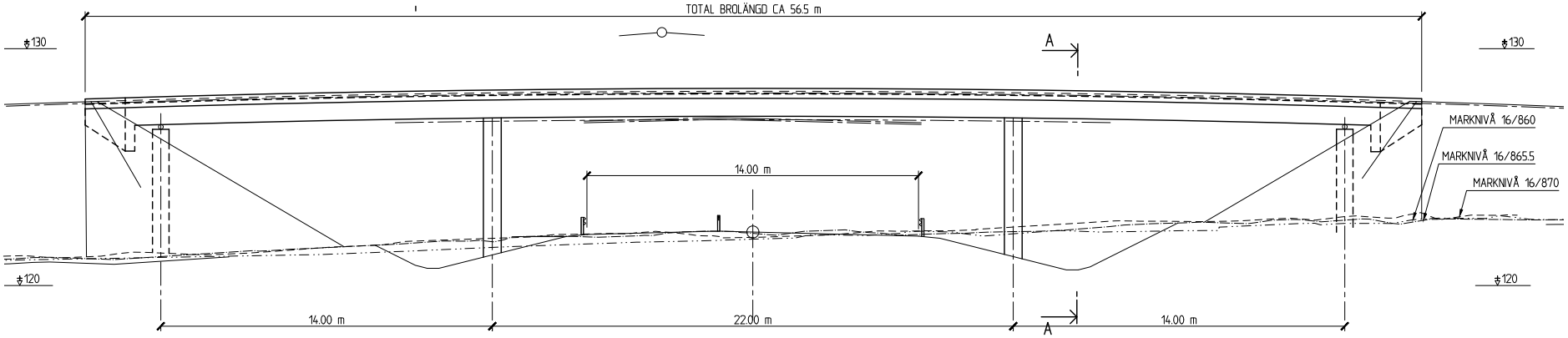


Bild 35. Föreslagen utforming av bro över väg 50, km 16/860

Bro över väg 50, 16/860

Bron föreslås utformas som en plattbro i tre spann. Bron kommer att upplevas som ett landmärke i landskapet och dess estetiska utformning och en god landskapsanpassning är därför av stor vikt. Bron ska ges en så öppen och visuellt nätt konstruktion som möjligt, med god genomsikt och så lite bankutfyllnad som möjligt, och ge trafikanterna goda möjligheter att överblicka vägen och landskapet på andra sidan bron.

Bron ligger placerad i övergången mellan öppen mark och skog/betesmark och en naturlig höjd saknas tyvärr i landskapet för att kunna utnyttjas för broläget. Det innebär att bron kräver ganska omfattande anslutningsbankar för att komma upp över väg 50. Bron och framför allt dess anslutningar kommer att medföra ett stort ingrepp i det småbrutna mosaiklandskapet.

Slänterna kommer att bli väl synliga för den som färdas i det öppna landskapet söderifrån och här krävs en noggrann anpassning av slänter för att få en så naturlig övergång som möjligt mot det omgivande landskapet, samtidigt som intrånget minimeras. Slänter ska vara vegetationsklädda och ha en naturlig anslutning till omgivande mark. Högre vegetation kan användas i släntfot för att minska intrycket av de höga bankarna.

Brokoner under bron föreslås kläs med natursten för ett prydligt men ändå naturnära intryck. Brokoner ska i övrigt i möjligaste mån ansluta till vägens sidoområdeskaraktär.

Bro över Laxbäcken, 17/060

Bron ska ges en enkel terränganpassad utformning med god genomsikt. Det innebär att en brokonstruktion som innebär minsta möjliga schakt eller utfyllnad i ravinen ska eftersträvas. Bron ska göras så lång och lätt som möjligt så att öppenheten i ravinen i möjligaste mån bevaras.

Bron föreslås utföras i ett spann, vilket ger den bästa anpassningen till terrängen, men ger en något grövre brobalk och därmed sämre genomsikt i ravinen.

Bro över Forsaån, 17/060 samt bro över Faunapassage 20/145

Vid passagen av Forsaån föreslås en faunapassage för klövvilt. Bron ska ges en enkel terränganpassad utformning med god genomsikt. Vid passagerna föreslås 1,4 m höga bländskydd över bron och 20 m på varsida om bron, längs tillfartsbankarna. Bländskydden ska utformas så att de ger ett så lågmält intryck som möjligt och harmonierar med det omgivande landskapet.

Då portarna ska utformas som faunapassager är det extra viktigt att de får en inbjudande utformning för viltet med ledande och mot väg 50 avskärmande vegetation, naturligt markmaterial av jord eller grus och god genomsiktlighet. Vegetation planteras vid ingångarna, både för att leda djur i riktning mot porten och för att skärma av mot störningar i form av ljus och buller från vägen.

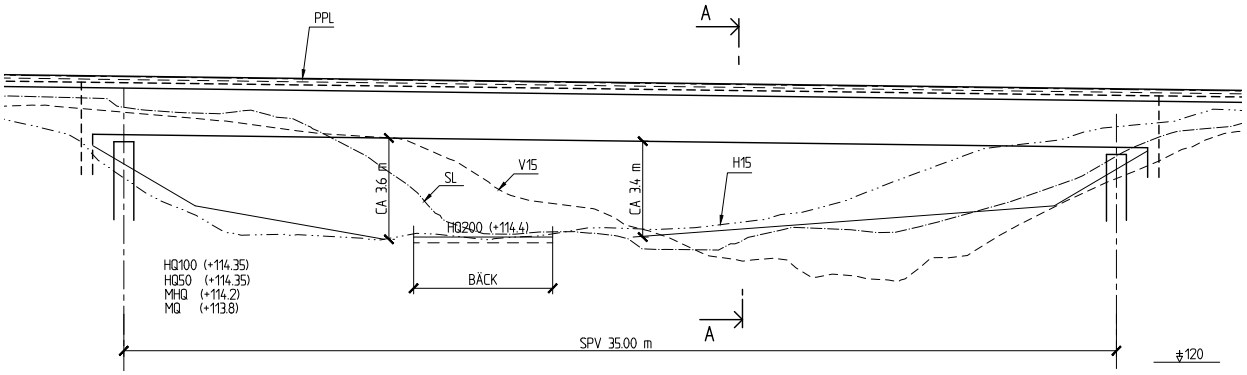


Bild 36. Föreslagen utforming av bro över Laxbäcken

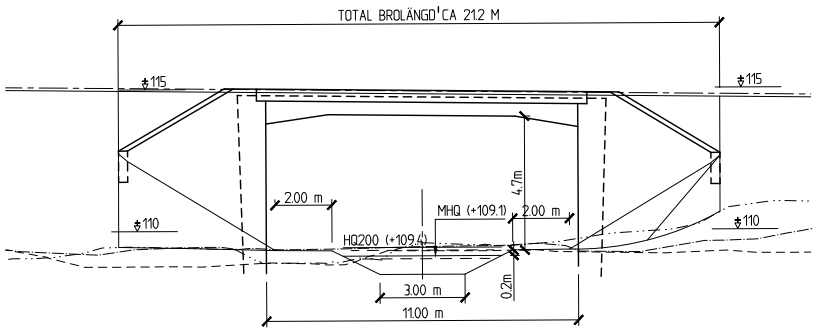


Bild 37. Föreslagen utforming av bro över Forsaån.

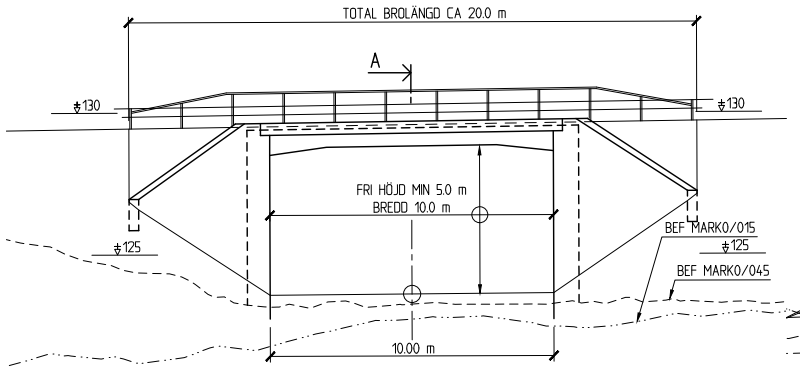


Bild 38. Föreslagen utforming av faunapassage km 20/145

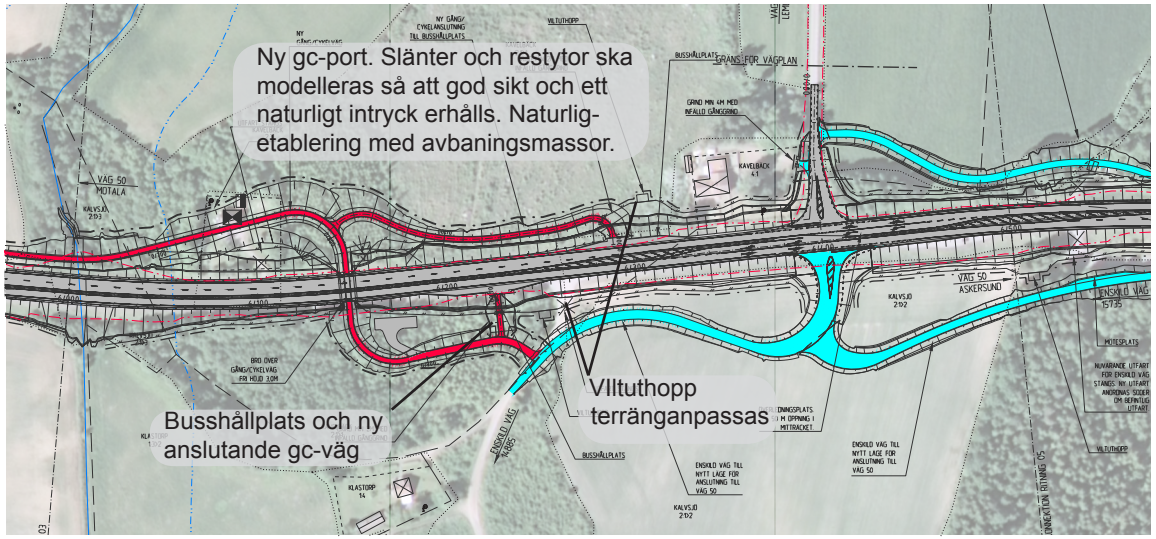


Bild 39. Ny gc-port vid km 6/150.

4 Områdesspecifika riktlinjer

Vägsträckan har delats in i fem delsträckor efter områdets fem landskapstyper.

Mosaikartat skogslandskap

Förslagen vägutformning följer befintlig väg 50 i huvudsak men behöver breddas för att rymma mötesfri väg.

På sträckan förbi Jungfrukullen och Stenbacka föreslås en breddning av vägen på den västra sidan för att undvika intrång i höga natur- och kulturmiljövärden. Vid km 6/150 planeras en ny gc-port med anslutande gc-vägar. Här är det viktigt att slänter och restytor utformas så att det blir en god sikt till gc-porten och att området ges en mjuk landskapsanpassad utformning med naturlig återetablering av vegetation.

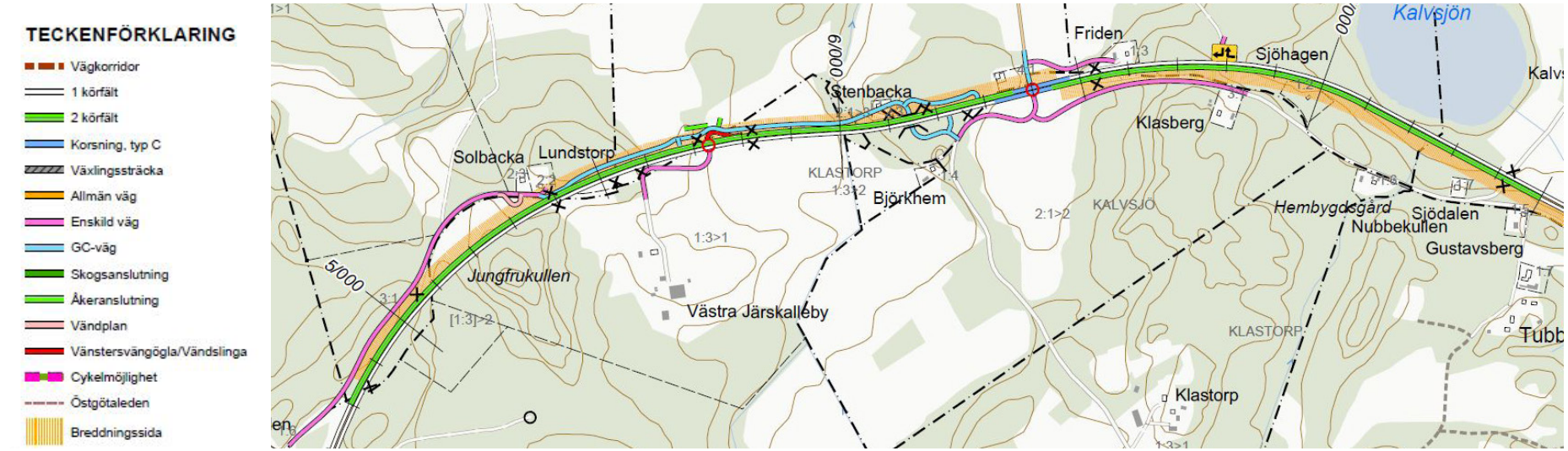
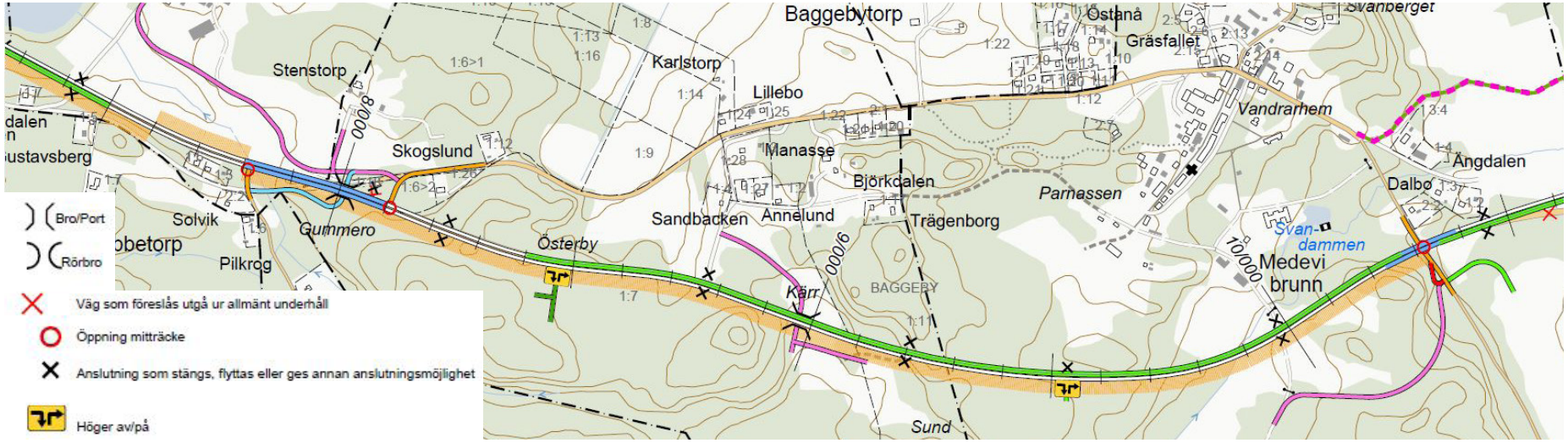


Bild 40 & 41. Mosaikartat skogslandskap innebär åtgärder i befintlig vägsträckning.



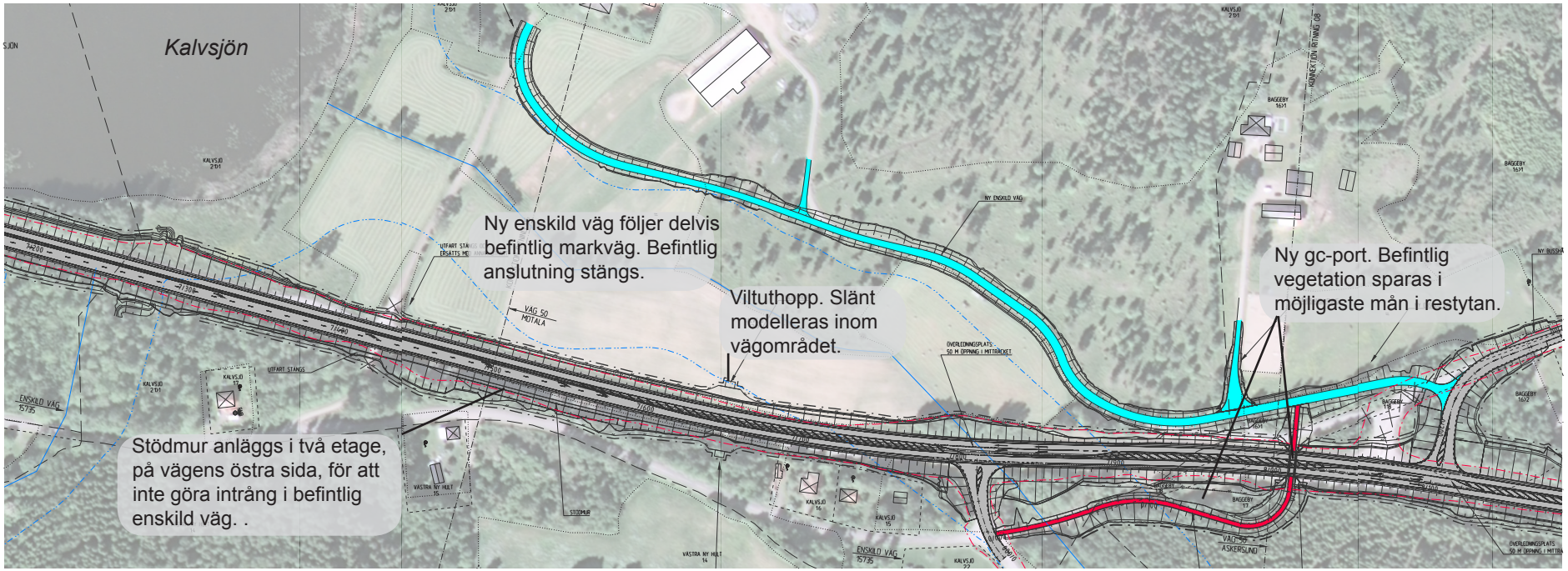


Bild 42. Passagen förbi Kalvsjön.

Vid km ca 6/450 byts breddningssida för att inte göra mer intrång än nödvändigt i Kalvsjön och dess omgivande kulturlandskap. På sträckan strax efter sjön innebär breddningen på den östra sidan att det blir väldigt trångt mot den enskilda vägen öster om väg 50 och på en sträcka kommer det därför att krävas gabionmurar för att minska intrånget.

Gabionmurarna utformas i två sektioner med möjlighet till vegetationsetablering emellan för att minska murarnas dominans i landskapet.

Efter Kalvsjön går vägen in i ett mer skogsdominerat landskap fram till Medevi där den gamla vägen genom Medevi kan utnyttjas för gc-trafik.

För landskapsupplevelsen är det viktigt att bibehålla den småskaliga och mosaikartade miljön i landskapet där stenmurar, hagmarker, solitära träd och mindre träddungar är viktiga för upplevelsen men även utblickarna över öppen mark. Även mötet mellan befintliga och nya vägslänter är viktigt.

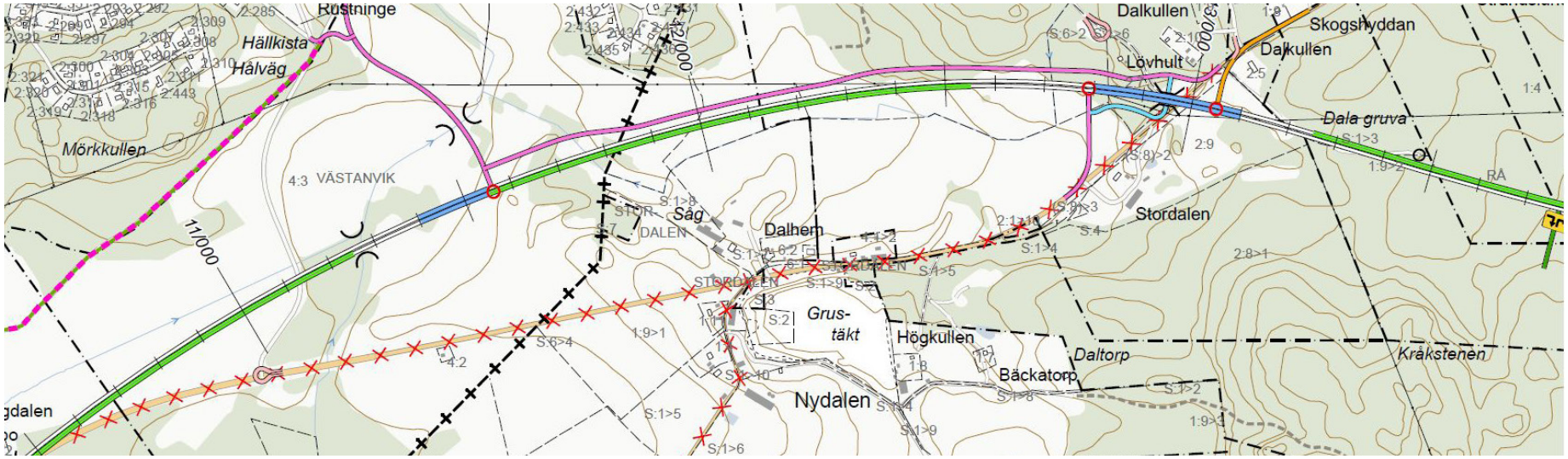


Bild 43. Storskaligt slättlandskap

Storskaligt slättlandskap

Efter Medevi brunn går vägen över i nysträckning över dalgången, väster om befintlig väg. Från anslutningen mot Västanvik och bort till Stordalen anläggs en parallell enskild väg som också utnyttjas som gc-väg. Den gamla vägsträckan utgår ur allmänt vägunderhåll. För att frigöra mark är det möjligt att riva vägen och få mer sammanhållna åkrar och få bort en barriär ur landskapet. Vid länsgränsen står i dag en gränssten från 1936. Om den gamla vägsträckan rivs bör gränsstenen flyttas ut till länsgränsen vid den nya väg 50.

I det öppna storskaliga landskapet är det viktigt att vägen följer terrängen och placeras så lågt som möjligt i landskapet. Den nya enskilda vägen bör följa den nya vägens linjeföring och inte göra några onödiga egna knyckar. I det öppna landskapet kommer den att vara väl synlig parallellt med väg 50 och det är därför viktigt att den ges en väl anpassad utformning.

Vid Stordalen, planeras en ny gc-port med anslutande gc-väg samt viltuthopp i den intilliggande vägslänten direkt efter porten. Här är det viktigt att få till en god utformning av slänterna mellan gc-porten och viltuthoppen. Ytan mellan väg och gc-väg utformas med avrundade slänter och ges en mjuk utformning. Slänter täcks med avbaningsmassor från platsen.

Nuvarande väg 50 korsas och en ny anslutning byggs på den västra sidan av vägen. Gamla delar rivs och marken återställs. Här passerar den nya vägen genom en värdefull betesmark och det är viktigt att den värdefulla floran tas omhand och återetableras i vägens slänter.

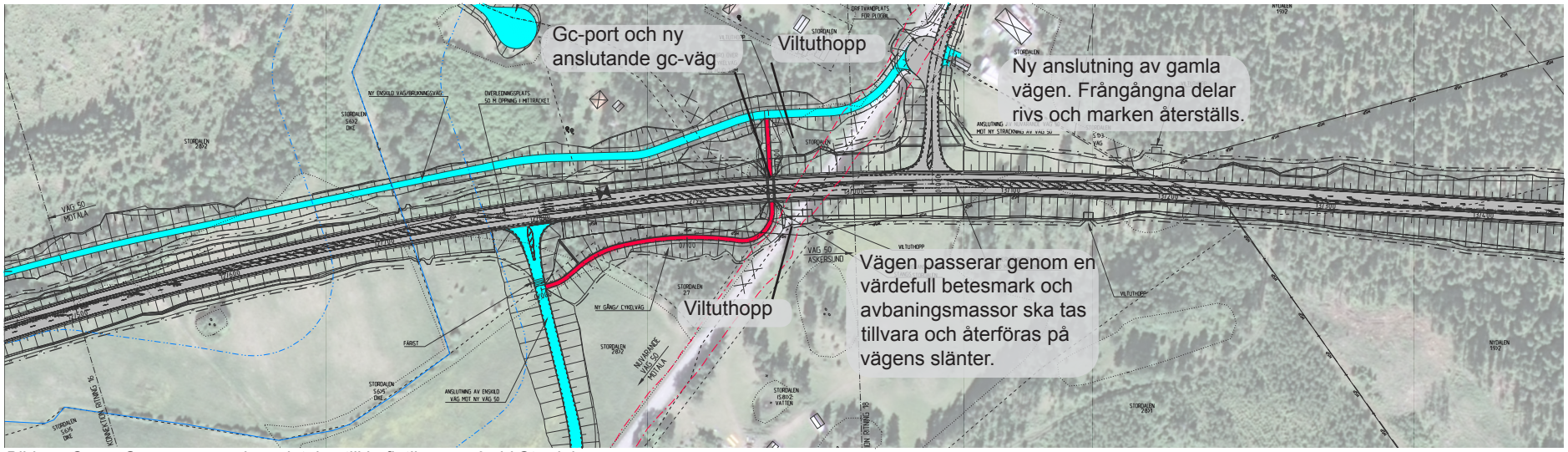
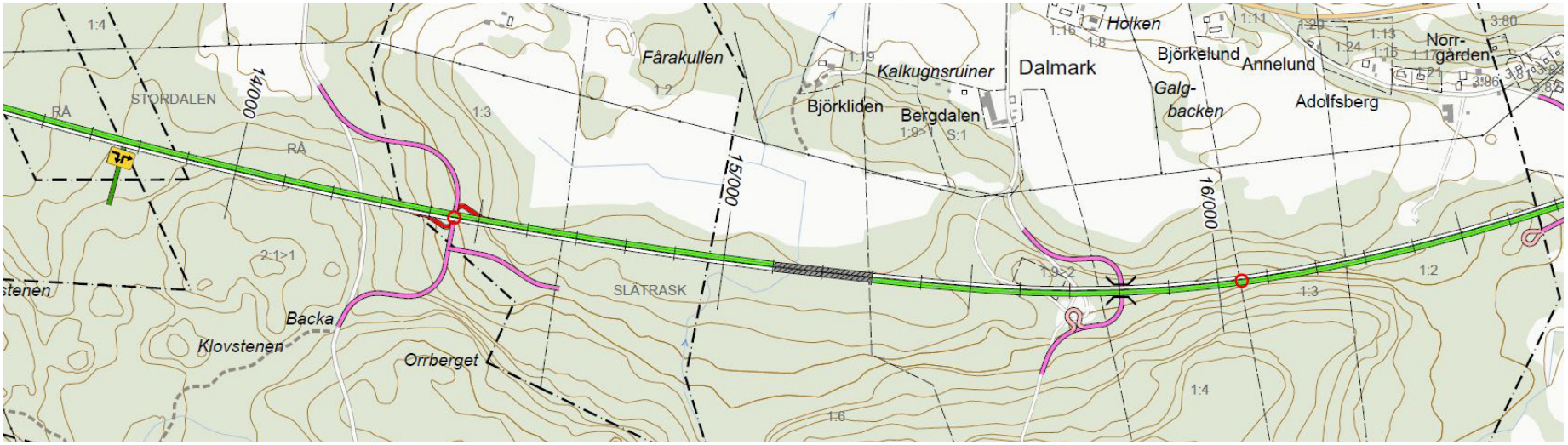


Bild 44. Ovan: Gc-passage och anslutning till befintlig väg 50 vid Stordalen.

Bild 45. Nedan: Skogslandskap i sluttning.



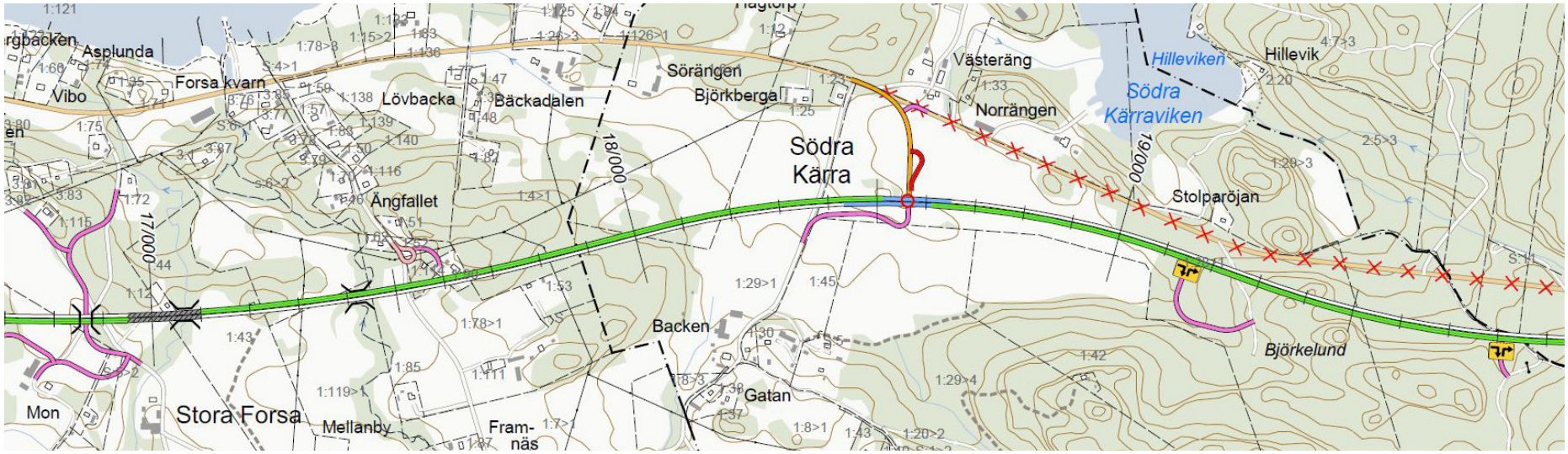


Bild 46. Småbrutet odlingslandskap.

Skogslandskap i sluttning

Efter Stordalen fortsätter vägen i nysträckning genom skogslandskapet. Vägen ligger på bank på större delen av sträckan och på den västra sidan är bankarna bitvis ganska omfattande.

För att minimera intrånget och på grund av de höga slänterna kommer stor del av sträckan att förses med sidoräcke och 1:2 slänter. Längs sträckan föreslås en anslutning för en enskild väg med intilliggande viltuthopp i slänten, samt en port för enskild väg.

Småbrutet odlingslandskap

Vid Stora Forsa kommer vägen in ett småbrutet odlingslandskap genomkorsat av de två bäckravinerna vid Laxbäcken och Forsaån. Vidare österut skär vägen rakt igenom det öppna odlingslandskapet vid Södra Kärra.

För att minska barriäreffekterna för såväl vilt som människor planeras tre stycken broar längs sträckan samt en anslutning till befintlig väg 50/enskild väg vid Södra Kärra. Bron över Laxbäcken utformas som en längre öppen bro för att bevara områdets naturvärden och genomsikten i ravinen.

Vid Forsaån planeras en faunapassage för större vilt och här föreslås även en gångstig för att öka tillgängligheten/minska barriäreffekten i området. Vägen går på bank längs merparten av sträckan med undantag för ett par kortare partier i skärning.

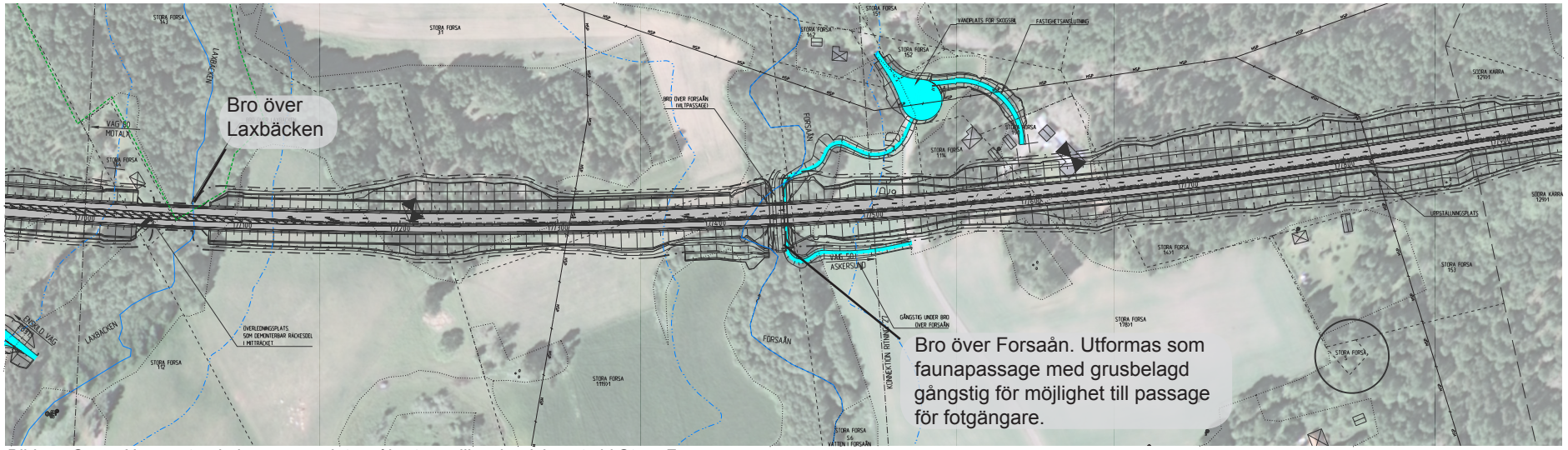
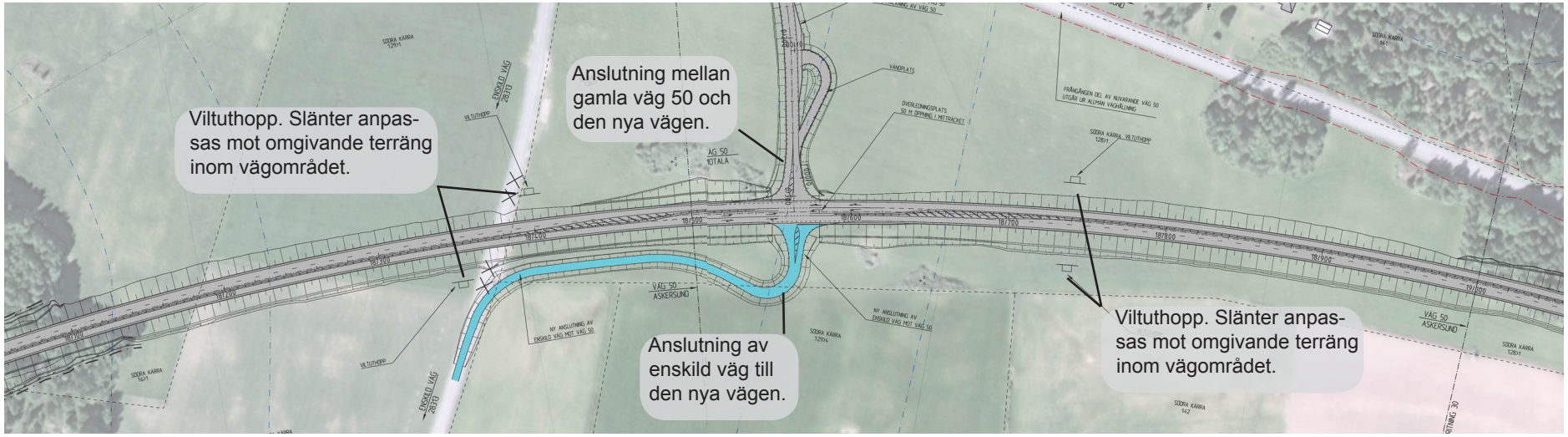


Bild 47. Ovan: Ny vägsträckning genom det småbrutna odlingslandskapet vid Stora Forsa.

Bild 48. Nedan: Ny vägsträckning genom det öppna odlingslandskapet vid Södra Kärra.



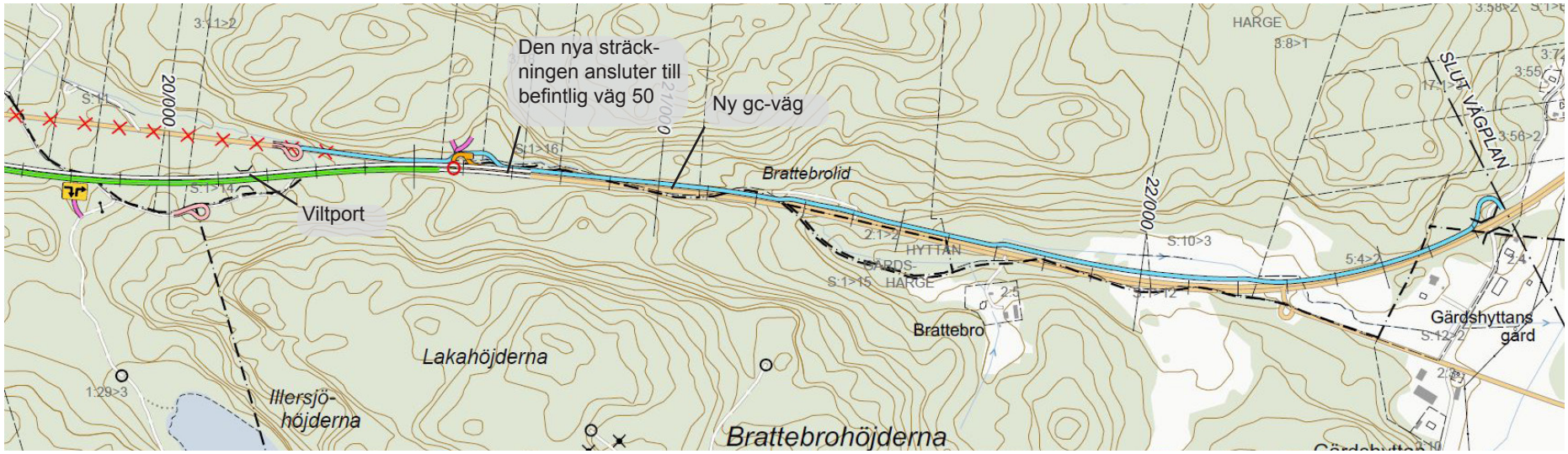


Bild 49. Kuperat skogslandskap.

Kuperat skogslandskap

Efter Södra Kärra går vägen in i ett slutet kuperat skogslandskap och den nya vägen ansluter till befintlig väg 50. För att minska barriäreffekterna för vilt planeras en faunapassage vid km 20/145. En ny gc-väg anläggs längs den västra sidan av vägen, efter den anslutit till befintlig väg 50, se kap 3.4. Gc-vägen bör i möjligaste mån följa vägens linjeföring och inte göra några onödiga egna knyckar.

5 Drift och underhåll

Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väganläggningar för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt vägsystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.

Drift- och underhållsfrågorna är därför centrala.

Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

Aktuell vägsträcka omfattar i stort relativt enkla ytor att underhålla – framförallt diken och slänter. För att underlätta skötseln av viltstängsel ska utrymme avsätttas på utsidan av stängslet och tillräckligt stort vägområde fastställas. Räckesstolpar och skyltfundament ska placeras så att driftförutsättningar inte försvåras.

6 Rekommendationer inför fortsatt arbete

De intentioner som beskrivs i detta gestaltningsprogram ska föras vidare till nästa fas av projekteringen. De tankar och idéer som genomsyrat vägplaneprocessen ska även arbetas in i nästkommande skede. Särskilt viktiga punkter att ta med och utreda vidare i nästa skede är:

- Detaljutformning av samtliga broar.
- Projektering av skyltning ska ske i samarbete med gestaltningsansvarig för att skyltarna inte ska placeras så att de skymmer utblickarna i landskapet.
- Särskild omsorg ska ägnas åt placeringen av faunastängsel så att det följer terrängen utan knyckar och inte vägområdeslinjen i plan.
- Hantering och återföring av avbaningsmassor för en snabb återetablering av slänter och möjligheten att skapa artrika vägkanter.
- Utformning av viltuthopp i det öppna landskapet.
- Utformning av bländskydd vid viltpassager.

7 Referenser

Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt, Trafikverket, 2014/78881

Infrastruktur i landskapet, Trafikverket publikation 2011:103

Vägen - en bok om vägarkitektur, Benny Birgersson, Vägverket publikation 2006:28

TRAFIKVERKET

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

www.trafikverket.se

TRAFIKVERKET. BESTÄLLNINGSNUMMER:XXXX. ISBN: (VID FLER ÄN 16 SID). UTGÅVA:X. JUNI 2010. PRODUKTION:XXX. TRYCKERI:XXX. FOTO: XXX. ILLUSTRATION:XXX.