

SAMRÅDSHANDLING

E-Län Väg 881 Ny GC-väg längs Djurövägen

Vägplan Etapp 1 Arkösundsv. – Marbyv.

Norrköpings kommun, Östergötlands län

PM Gestaltning korsning, 2018-11-01

Projektnummer: 159643



Trafikverket

Postadress: 781 89 Borlänge

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Gestaltning Korsning Arkösundsvägen – Djurövägen, dokumentnr L161001

Författare: Pernilla Wiman, Sweco

Dokumentdatum: 2018-11-01

Ärendenummer: TRV 2017/23615

Objektsnummer: 159643

Kontaktperson: Gabriella Strand, Projektledare Trafikverket, tel. 010-124 36 67

Innehåll

1. INLEDNING	4
1.1. Omfattning och bakgrund	4
1.2. Ändamål och projektmål	6
1.3. Gestaltungsavsikter	7
1.4. Gestaltungsprogrammets syfte	7
1.5. Läsanvisning	7
2. ÖVERGRIPANDE LANDSKAPSBESKRIVNING	8
3. GESTALTNINGSPRINCIPER	11
3.1. Linjeföring	11
3.2. Utformning av sidoområde och slänter	11
3.3. Vegetation	13
3.4. Vägutrustning	15
3.5. Busshållplatser	16
3.6. Vägbro	16
4. FORTSATT ARBETE	17
4.1. Bygghandlings- och byggskede	17
4.2. Drift och underhåll	17
5. REFERENSER	18

1. Inledning

1.1. Omfattning och bakgrund

Trafikverket planerar för en gång- och cykelväg längs väg 881, Djurövägen utanför Norrköping. Vägen har bristande säkerhet för oskyddade trafikanter. Vägen är smal och krokig och har bristfälligt utformade hållplatser.

Djurövägen har två primära funktioner, persontrafik till och från Djurön, Sidus, Unnerstad och Marby samt transporter till och från Lantmännens spannmålshamn och spannmålsmottagning på Djurön. Området kommer på sikt att få många fler boende tack vare de etableringar som görs. Trafiken uppgår i dagsläget till omkring 1900 fordon per dygn i den södra delen men beräknas öka i takt med exploateringarna. En gång- och cykelväg finns längs väg 209 mot Norrköping.

I projektet ingår:

- Ny gång- och cykelväg längs Djurövägen
- Översyn av busshållplatser längs Djurövägen, i norra änden etapp 1 tillgänglighetsanpassas två busshållplatser.
- Omstigningshållplats och planskild passage vid väg 209

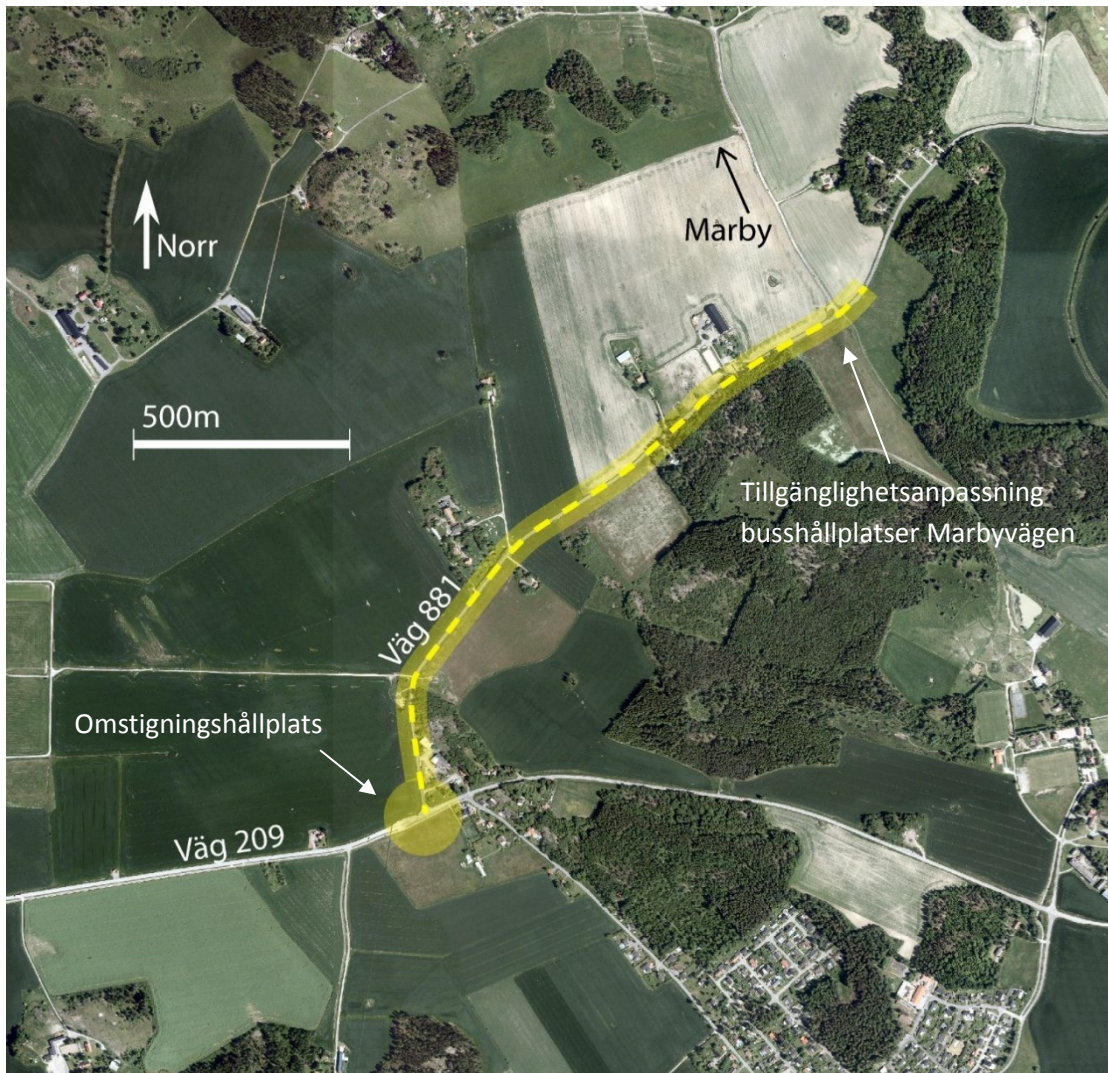
Projektet är indelat i två vägplaner, etapp 1 och etapp 2. Projektet samfinansieras av Trafikverket och Norrköpings kommun och byggstart beräknas ske tidigast år 2021. Det här gestaltningsprogrammet syftar till att ta fram gestaltningsprinciper för hur korsningen mellan väg 209 och väg 881 utformas.



Figur 1 Orienteringskarta.



Figur 2 Översiktskarta med etappindelningar. Detta PM berör ettapp 1 och omstigningshållplatsen vid korsningen mellan väg 209 och 881.



Figur 3 Översiktskarta etapp 1. I detta PM hanteras korsningen väg 209/881 och omstigningshållplatsen.

1.2. Ändamål och projektmål

Följande projektmål har identifierats:

- Ta fram två vägplaner för en sammanhängande gång- och cykelväg längs med väg 881 Djurövägen, från Arkösundsvägen till Djurö inklusive en omstigningshållplats vid Ljunga.
- Ha en god dialog med kommun, länsstyrelse och närboende.
- Göra en attraktiv och säker gång- och cykelväg där antalet sidbyten (passager tvärs väg 881) på gång- och cykelvägen minimeras.
- Värna värdefulla natur- och kulturvärden.
- Inga allvarliga arbetsmiljöolyckor som föranleder sjukskrivning.

1.3. Gestaltungsavsikter

När samrådsunderlaget togs fram i ett tidigt skede i projektet framarbetades följande gestaltungsavsikter. Dessa ligger till grund för utformningen av korsningen i detta skede.

Övergripande gestaltungsavsikter som avser korsningen väg 209/881 och omstigningshållplatsen:

- Samtliga ingående delar i den nya anläggningen, gång- och cykelväg, omstigningshållplats och planskild passage vid väg 209 ska anpassas med hänsyn till jordbruket genom att minimera fragmentering och möjliggöra fortsatt brukande i så stor utsträckning som möjligt.
- Slänter och skiljeremsa ska vara vegetationsklädda och etablerade likt omgivande mark för att anläggningen ska passa väl in i landskapet och ge ett omhändertaget intryck.
- I det öppna landskapet ska planteringar, bankar och andra byggda element som kan bryta siktlinjer och förändra landskapets karaktär undvikas. Detta är särskilt viktigt att ta hänsyn till vid korsningen med väg 209.
- Den planskilda passagen av väg 209 ska vara väl gestaltad och väl placerad i landskapet för att kunna upplevas som tydlig, trygg och överblickbar. Detta är viktigt för att passagen ska användas så att genande över vägen undviks.
- Omstigningshållplatsen och dess ingående delar ska gestaltas för att kollektivtrafiken ska kunna utgöra ett bra resealternativ.

1.4. Gestaltungsprogrammets syfte

Avgörande för ett bra resultat i projektet, där den gestaltungs-mässiga kvaliteten och landskapets förutsättningar tillgodoses, är ett gott samarbete mellan de olika teknikområdena.

I det här skedet fördjupar vi gestaltungsavsikterna och bearbetar dem till ett mer konkret gestaltungs-PM. Detta PM syftar till att identifiera och beskriva viktiga gestaltungsåtgärder i samband med den nya omstigningshållplatsen och korsningen. Gestaltungsprogrammet ger övergripande principer för utformning och syftar till att förklara och ge motiv till de lösningar som presenteras.

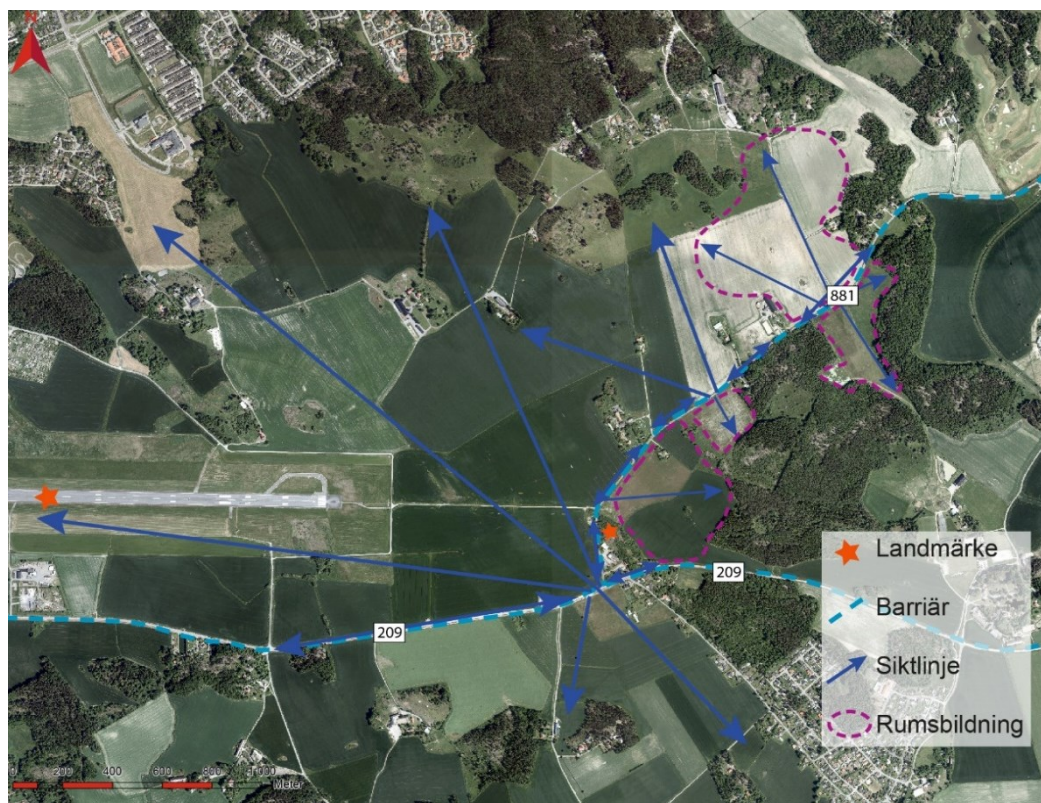
PM Gestaltning ska ligga till grund för lösningar som utarbetas i senare skeden.

1.5. Läsanvisning

Detta PM bör läsas tillsammans illustrationskarta 101T0501.

2. Övergripande landskapsbeskrivning

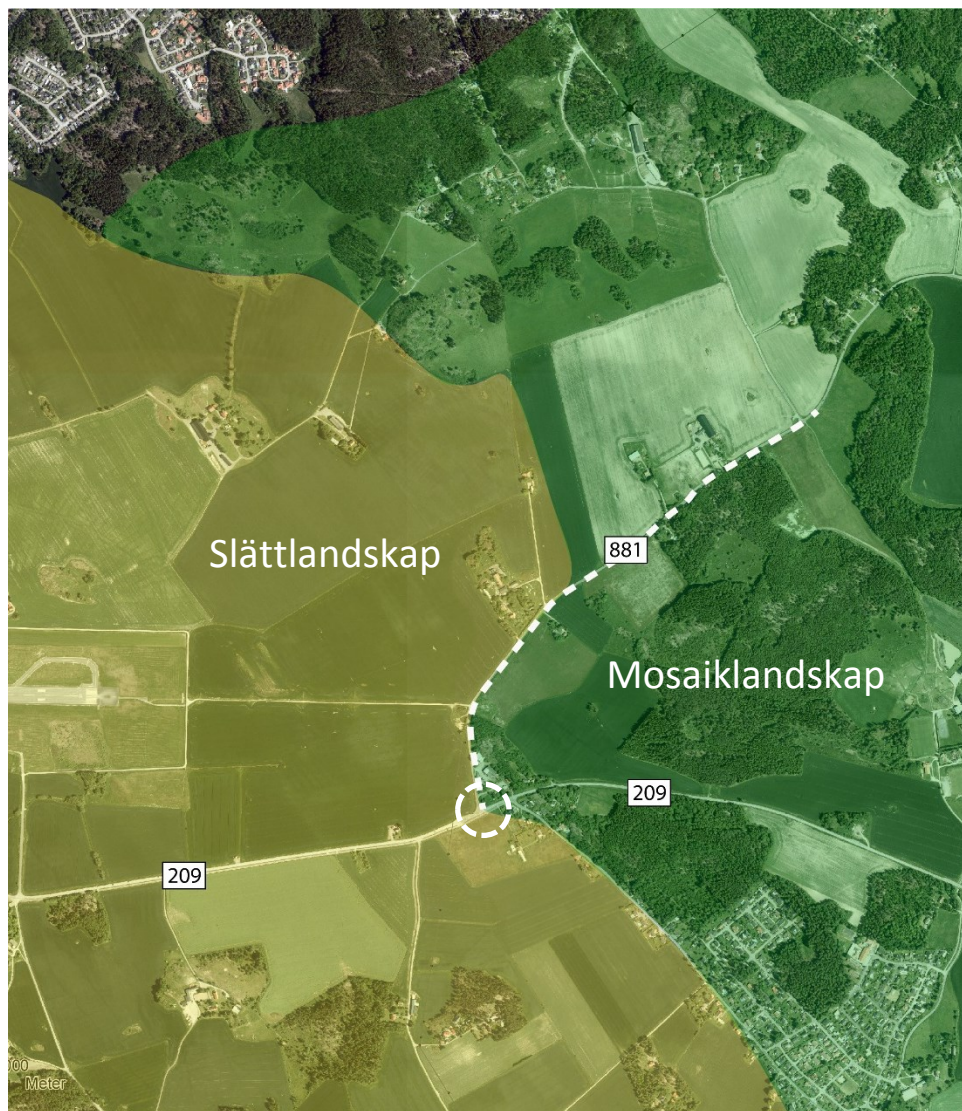
Utifrån det inledande platsbesöket hösten 2017 och arbetet med samrådsunderlaget togs en inledande landskapsanalys fram. En översiktlig strukturanalys genomfördes för att identifiera några aspekter som påverkar hur området upplevs, framförallt visuellt, se Figur 4.



Figur 4 Karta strukturanalys.

Omstigningshållplatsen ligger inom det karaktärsområde som i den inledande landskapsanalysen beskrivs som *Slättlandskap mellan Djurövägen och Norrköpings flygplats*, se figur 5 nedan. Detta karaktärsområde är huvudsakligen flackt och består främst av jordbruksmark. På mindre höjder i landskapet finns skogsklädda åkerholmar och ibland bebyggelse.

Slättlandskapet sträcker sig in mot Norrköping och består av stora enhetliga jordbruksenheter. Det präglas till viss del av närheten till Norrköping i och med att flygplatsen och stadens silhuett syns tydligt mot horisonten. Det är storskaligt och är en kontrast mot det angränsande mosaiklandskapet som breder ut sig öster om väg 881, se karta i figur 5 samt bild över det öppna landskapet i figur 6.



Figur 5 Karta över de två karaktärsområdena med utredningsområdet markerat med vit streckad linje.



Figur 6 Foto mot väster över korsningen mellan väg 209 och väg 881. Norrköping syns i bakgrunden. Det stora öppna landskapet är påtagligt.

3. Gestaltungsprinciper

Vid korsningen väg 209/881 anläggs en ny omstigningshållplats i vardera riktning, ny parkering för både bil och cykel och två nya portar under väg 209 respektive väg 881, se figur 7.



Figur 7 Ny utformning av korsning och omstigningshållplats.

Följande gestaltungsprinciper gäller för det fortsatta arbetet med att projektera omstigningshållplatsen och korsningen.

3.1. Linjeföring

Samtliga ingående delar i den nya anläggningen ska anpassas med hänsyn till jordbruket genom att minimera fragmentering och möjliggöra fortsatt brukande i så stor utsträckning som möjligt.

3.2. Utformning av sidoområde och slänter

Omstigningshållplatsen med dess anslutningsvägar, se Figur 7, utformas med ett sidoområde som generellt ska behandlas så att gränsen till omgivande mark inte går att uppfatta efter anläggandet. Släntfot och släntkrön ska möta anslutande terräng med mjuka former.

Inner- och ytterslänter utformas generellt med lutning 1:3. Vid portarna vid omstigningshållplatsen blir bakslänt 1:2,5. Vid trånga sektioner blir bakslänt 1:2. För att minimera intrång på tomtmark i möjligaste mån görs avvägningar avseende dikesdjup och släntlutning senare i skeden. Hänsyn måste även tas till geotekniska förutsättningar.

Utförande av släntavrundning har vägts mot det markintrång detta medför. För att den nya anläggningen ska förankras i det kringliggande landskapet utförs en släntavrundning med radie 5 m.

Öppna krossytor får inte förekomma i sidoområdet.

För att hantera höjdskillnaderna mot väg 209 mellan portlägena anläggs en gabionmur i kombination med grässlänt, se exempel i Figur 8. De kombinerade materialen och ytorna ger ett mjukare intryck än att bara använda stenmaterial, med bibehållen god sikt i korsningen på gång- och cykelvägen. Gabionmuren och grässlänten tar tillsammans upp en höjdskillnad på ca 4 meter där hälften av höjden utgörs av sten respektive gräsyta.



Figur 8 Mängd och placering kan ge väldigt olika intryck (Trafikverket, 2015).



Figur 9 Gabionmur och rörbro.

3.3. 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. Markvegetationen ska ha samma karaktär som anslutande mark. Sidoområdena kan sås med ängsfröblandning anpassad till den lokala floran, vilket bidrar positivt till den biologiska mångfalden.

Oavsett etableringsmetod är det viktigt att få en markvegetation som sluter sig snabbt, helst redan efter en växtsäsong.

Om grässådd utförs ska fröblandningen vara anpassad till låg skötselintensitet och vara tålig för torka och salt i den trafikmiljö som råder på platsen. Fröblandningen ska innehålla arter med förmåga att binda jord.

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 för frodig vegetation, vilket är negativt för den biologiska mångfalden.

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.

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

Restytorna nordväst och söder om korsningen anläggs som öppna ängsytor för att bibehålla siktstråken i landskapet.

Träd och buskar

I nuläget finns endast befintliga träd och buskar på fastighet Styrstad 7:9, se Figur 10. Dessa ska bevaras i möjligaste mån. Den nya gång- och cykelvägen och dess tillhörande slänter kommer dock medföra att en del träd och buskar behöver tas bort. Se Figur 7 för förslag på plantering av nya träd som ersätter de nedtagna träden och ramar in bebyggelsen.



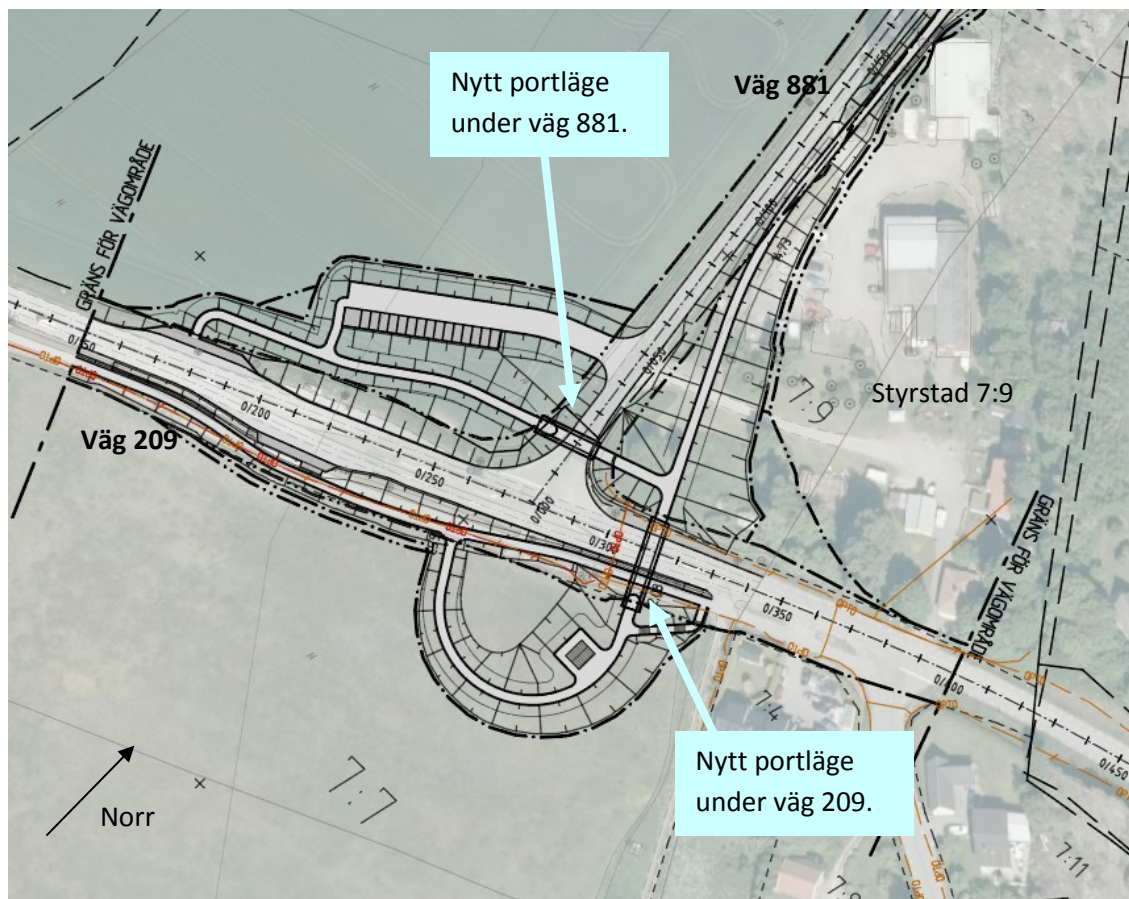
Figur 10 Träd på fastigheten Styrstad 7:9.

För att bibehålla siktlinjer ska trädplantering undvikas i det öppna landskapet. Bankar och andra byggda element som kan bryta siktlinjer och förändra landskapets karaktär undviks också. Omstigningshållplatsen ska därför hållas så öppen som möjligt för att bevara den öppna karaktären.

3.4. Vägutrustning

Vägräcke

Vägräcke kommer bli aktuellt vid portlägen på väg 881 och väg 209. Räcken ska uppfylla krav i VGU.



Figur 11 Nya portlägen, utsnitt från illustrationskarta 101T0501

Vägmärken, skyltar och stolpar

Vägmärken och stolpar tillkommer 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. Där många skyltar och vägmärken förekommer ska dessa samlokaliseras på gemensam stolpe där regelverken tillåter detta.

Belysning

Det är viktigt att uppnå god belysning på platsen. Belysningen ska vara tillräckligt god för att man ska få en bra orienterbarhet. Belysning av portarna måste utredas extra noga, dels så det finns en god belysning i själva porten som men också så att det finns god belysning när man kommer ut så man varken bländas eller att det blir för mörkt.

3.5. Busshållplatser

De två busshållplatserna utformas enhetligt. Om väderskydd ska användas ska material, utformning och färgsättning väljas med hänsyn till omgivningens karaktär.

3.6. Vägbro

I nuläget är det en teknisk osäkerhet vilken typ av vägbro som väljs på grund av de geotekniska förutsättningarna. De två nya passagerna under väg 209 och väg 881, se Figur 11 13, föreslås att utformas som rörbroar men det kan även bli aktuellt med plattrambro, se exempel Figur 12. Detta studeras vidare i senare skeden.



Figur 122 Exempel plattrambro (Trafikverket, 2015).



Figur 13 Exempel rörbro (originalbild ViaCon 2009, bilden har redigerats).

4. 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.

4.1. Bygghandlings- och byggskede

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

- Utformningen av omstigningshållplatsen och kringliggande ytor är särskilt viktiga att bevaka i kommande skeden. Målet är att ge trafikanter och resenärer en positiv upplevelse varför det är viktigt att platsen känns väl omhändertagen och att inga ytor blir lämnade åt slumpen.
- Vegetationsetablering i vägens sidoområden
- Placering av vägmärken, skyltar och stolpar

4.2. Drift och underhåll

Väletablerade vegetationsytor kräver lägre skötselinsatser än dåligt etablerade ytor. En snabb etablering är därför viktig. Etableringsfasen kräver intensivare skötsel, men det är viktigt att detta genomförs för att på sikt skapa en anläggning med lågt underhållsbehov.

Utrymmet i anslutning till gång- och cykelvägen har i normalfallet utformats för att klara sådana snöupplag som kan förväntas för orten.

5. Referenser

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

Trafikverket (2014). *Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt*

Trafikverket (2015). *Vägbilder*



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

www.trafikverket.se