

GRANSKNINGSHANDLING

E 45 Vattnäs - Trunna PM Gestaltningssprogram

Orsa kommun, Dalarnas län

Vägplan, 2015/109597

2018-12-17



Trafikverket

Postadress: 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E45 Vattnäs - Trunna, PM Gestaltningsprogram

Författare: Helen Lundgren, ÅF

Dokumentdatum: 2018-12-17

Projektnummer: 150 051

Ärendenummer: TRV 2015/109597

Version: 1,0

Kontaktperson: Åsa Bergqvist, Trafikverket Region Mitt

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Inledning.....	5
1.1 Projektbeskrivning	5
1.2 Projektmål.....	5
1.3 Gestaltningprogram i vägprojekt	6
1.4 Aktuellt vägavsnitt	6
2 Resultat av landskapsanalys	7
2.1 Fyra landskapstyper.....	7
2.2 Visuellt upplevelse av landskapet.....	8
2.3 Landskapets karaktärsområden.....	10
3 Övergripande gestaltning.....	15
3.1 Vägens inre och yttre rum	15
3.2 Mål för gestaltningen	15
3.3 Övergripande gestaltungsprinciper	16
3.4 Sidoanläggningar.....	22
3.5 Byggnadsverk.....	23
4 Områdesspecifika riktlinjer.....	25
4.1 Delsträcka 1	25
4.2 Delsträcka 2	27
4.3 Delsträcka 3	29
5 Drift och underhåll.....	32
6 Fortsatt arbete	32

Sammanfattning

Gestaltningssprogrammet är en del av vägplanen för väg E45 och ska utgöra ett underlag vid projekteringen. Syftet med programmet är att säkerhetsställa en hög arkitektonisk kvalitet genom hela projektet.

Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten och öka framkomligheten längs väg E45 mellan Vattnäs och Trunna. Vägen ska anpassas väl till landskapet och projektet ska bidra till en god miljö.

Vägförslaget omfattar en kombinerad nybyggnad/ombyggnad av sträckan mellan Vattnäs och Trunna. Det fördelas med en nysträckning mellan Vattnäs- Vångsgärde ca 3 km med vägtyp (2+1). Befintlig vägsträcka mellan Vångsgärde-Holen ca 1,1 km ska breddas till 10 m vägtyp (1+1). Mellan Holen- Trunna går vägen åter ut i nysträckning ca 3 km.

Två planskilda gc-portar, en viltpassage, två tamdjuspassager samt en enklare port anläggs i projektet. En sammanhängande gc-väg ska anläggas längs sträckan. Projektet gör det möjligt att cykla mer säkert längs hela vägsträckan.

Fyra karaktärsområden har identifierats längs den aktuella sträckan av väg E45.

- *Skogsområde vid Kalkberget*, är ett slutet skogslandskap i en barrskogsklädd sluttning mellan Vattnäs och Vångsgärde som domineras av relativt ung tät gran- och tallskog med inslag av björk.
- *Odlingslandskap söder om Holen* är ett småbrutet beteslandskap med glest träd- och buskbevuxna betesmarker och betesvallar. Landskapet är flackt och sluttar svagt ner mot Orsasjön och i anslutning till E45 finns spridda gårdar och hus samt äldre väg- och ägostrukturer.
- *Holen - Vångsgärde* är ett område präglad av äldre bybebyggelsen med omgivande odlingsmarker i ett långsträckt sluttningssområde ner mot Orsasjön. Området har lång historisk kontinuitet och höga visuella värden kopplat till den vackra utsikten ner över Orsasjön.
- *Betesmarken kring Lindänget* karakteriseras av ett flackt sluttande odlings- och beteslandskap med en värdefull betesgynnad flora och

spår efter äldre ägostrukturer i form av blåstensträngar. Gårdsbebyggelsen ligger spridd i landskapet och även detta område hyser höga visuella värden.

Utifrån landskapsanalysen har följande gestaltungs-mål tagits fram:

- Den nya vägen i möjligaste mån följer naturliga linjer och riktningar i landskapet. Splittring av odlingsmarker och gårdsmiljöer ska i möjligaste mån undvikas.
- 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 och om möjligt görs brukbara.
- Befintliga byvägar används i möjligaste mån för att knyta ihop ett parallellvägnät.
- Bullerskydd anpassas och utformas så att sikten över Orsasjön i möjligaste mån bevaras och så att en god estetisk anpassning till omgivande kulturlandskap 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

E45, även kallad Inlandsvägen är Sveriges längsta väg och sträcker sig mellan Göteborg och Karesuando.

Den aktuella sträckan mellan Vattnäs och Trunna har en bristfällig standard ur såväl trafiksäkerhets- som framkomlighetssynpunkt. Vägens sidoområde och säkerhetszon har en undermålig standard. Det är flera utfarter mot E45 på sträckan och många har brister som dålig sikt, brant lutning, kort vilplan och för snäv vinkel mot E45. Delen mellan Vattnäs-Trunna är en viktig väg för arbetspendling, näringslivets transporter, och fritids-/turismpendling till fjällen och till Siljansbygden. E45 utgör idag en negativ barriär för kringboende och trafikbullret påverkar många av de boende längs sträckan negativt.

Vägförslaget omfattar en kombinerad nybyggnad/ombyggnad av sträckan mellan Vattnäs och Trunna. Det fördelas med en nysträckning mellan Vattnäs- Vångsgärde ca 3 km med vägtyp (2+1). Befintlig vägsträcka mellan Vångsgärde-Holen ca 1,1 km ska breddas till 10 m vägtyp (1+1). Mellan Holen- Trunna går vägen åter ut i nysträckning ca 3 km. Projekteringen ska beakta fastigheterna som finns i anslutning till vägen och säkerställa att på- och avfart till E45 sker på ett trafiksäkert sätt. Det gäller även anslutningar för skötsel av jordbruksmark. En sammanhängande gc-väg ska projekteras längs sträckan.

1.2 Projekt mål

Trafikverket har i tidigare utredningar och analyser konstaterat att följande brister i dagens vägtransportsystem på sträckan medför behov av åtgärder med angiven prioritering:

1. Bristande trafiksäkerhet
2. Omfattande störningar för närboende
3. Begränsad framkomlighet

Utifrån bristanalysen formulerades följande projekt mål i vägutredningen:

- Ökad trafiksäkerhet och trygghet
- Minskade störningar

- Ökad framkomlighet
- God tillgänglighet

De redovisade målen för natur- och kulturmiljö kvalitet har utvecklats inom ramen för delprojektet Mål och Mått:

- Förutsättningar finns för ett öppet landskap
- Området är attraktivt och tillgängligt för friluftsliv och turism
- Bebyggelsemiljöer och strukturer med historik kan upplevas och tolkas
- Förutsättningar finns för en mångfald av ängs- och betesmarker
- Odlingslandskapet är småskaligt och omväxlande
- Natura 2000-områden påverkas inte negativt
- Riksintressen skadas inte påtagligt

Utöver de projektmål som grundar sig på bristanalysen, respektive identifierade natur- och kulturmiljö kvaliteter har följande projektmål bedömts vara viktiga att beakta:

- Trafikantupplevelser och turism stimuleras
- Annan markanvändning försvåras inte

Bearbetade projektmål

Ökad trafiksäkerhet och trygghet

- Säkra användarvänliga passager för oskyddade trafikanter för att undvika okontrollerad passage över vägen.
- Minimera antalet in- och utfarter. Målet är fyra trafiksäkra konfliktpunkter.
- Säkra användarvänliga passager för oskyddade trafikanter, med anpassning till viktiga målpunkter och stråk.

Minskade störningar

- Förbättra bullernivån för boende.
- Erbjud a ändamålsenliga bullerskyddsåtgärder.
- Minska barriäreffekten genom att anlägga pas-

sager för oskyddade trafikanter, med anpassning till viktiga målpunkter och stråk.

Ökad framkomlighet

- Höjd hastighet
- Mötesseparering
- Minimera antalet in- och utfarter samt skapa trafiksäkra konfliktpunkter.
- Skapa gång- och cykelstråk med parallellvägnät för fordon/gc-trafik.

God tillgänglighet

- Placering av gc-passage med anpassning till viktiga målpunkter och stråk.
- Användbara och tilltalande passager för oskyddade trafikanter.
- Parallellvägnät för trafiksäker gång- och cykeltrafik längs nysträckning och tvärs bef. E45.
- Ingen försämring av naturliga rörelsemönster.

Behålla natur- och kulturvärden

- Samtliga teknikområden är delaktiga i lösningsförslag på utformning av vägen.
- Skapa spridningskorridorer för ängsvegetation, genom att tillvarata vägkanter.
- Bevara landskapskaraktären i området genom att hålla låg profil på vägen.
- Försöka välja naturliga gränser i landskapet för val av vägsträckning.
- Anslutningsmöjligheter ska ordnas för att möjliggöra att jordbruksmarken fortsatt kan brukas.
- Bevara möjligheten att uttolka och förstå kulturhistoriska skeenden och samband inom riksintresset för kulturmiljövård, främst genom att använda de äldre byvägarna till parallellvägnät.
- Dagvattenlösning som beaktar rådande avvattningsfunktioner och säkerställer framtida funktion genom rådighet.

1.3 Gestaltningensprogram i vägprojekt

Trafikverket har som statligt verk ett uttalat ansvar för det offentliga rummets gestaltning. Infrastrukturenanläggningar har en stor påverkan på omgivningen och måste därför 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 gestaltningensprogram upprättas. Omfattningen kan skilja sig åt från projekt till projekt, beroende på aktuellt skede, projektets storlek och komplexitet.

Gestaltningensprogrammet behandlar projektets riktlinjer och ambitioner och sammanfattar det gestaltningensarbete som genomförts under planskedet. I samband med att samrådsunderlag togs fram för sträckan upprättades gestaltningensavsikter för projektet. Gestaltningensavsikterna ligger till grund för det fortsatta gestaltningensarbetet. Där gestaltningensavsikterna svarar på frågan vad det är som ska uppnås i projektet ur gestaltningssynpunkt, så svarar gestaltningensprogrammet 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.

1.4 Aktuellt vägavsnitt

Vägen är en tvåfältsväg med 6,5–7,0 meter vägbredd. Högsta tillåtna hastighet varierar mellan 90 km/h söder om Kråkgårdarna och 50 km/h samt 70 km/h resten av sträckan. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) har vid mätningar år 2015 uppmätts till ca 6000 fordon.

E45 är utpekad som rekommenderad väg för farligt gods i länsstyrelsens beslut från 2005.

Längs sträckan ansluter ett 20-tal enskilda vägar. Några är åkeranslutningar och många är direktanslutningar till bostadshus i plan.

Det finns ingen utbyggd cykelväg på sträckan och cykling sker i blandtrafik. Det finns heller inga planskilda korsningar för oskyddade trafikanter på sträckan.

2 Resultat av landskapsanalys

2.1 Fyra landskapstyper

Skogslandskap

Skogen dominerar i den södra delen och följer Digerbergets sluttning norrut för att vandra västerut och omge Enån. Den består i huvudsak av gran följt av björkbestånd.

Jordbrukslandskap med enskilda gårdar

Utseendet på den flacka delen väster om E 45 är en konsekvens av det skifte som ägde rum på 1870-talet. Öppenhet med stora rätvinkliga fält och en infrastruktur som följer denna indelning är kännetecknen.

Småskaligt uppbrutet beteslandskap med bebyggelse

Här har skiftet inte slagit igenom på samma sätt som ovan utan gamla strukturer finns kvar. Utseendet har en tydlig koppling till topografin, främst ur två aspekter: 1. Den branta lutningen har inneburit ett bevarande av småskaligheten av åkrar, ängar och trädgångar. 2. Möjligheten till utsikt över Orsajsjön ger attraktiva lägen att bygga bostadshus vilket har lett till en förtätning av bebyggelse.

Villabebyggelse

Jordbruket har ersatts med villabebyggelse som en följd av samhället Orsas expansion söderut.



Områdets landskapstyper

2.2 Visuell upplevelse av landskapet

Översikt

Det landskap som utredningsområdet berör präglas av en kulturell påverkan som sträcker sig långt tillbaka i tiden. Detta tar sig uttryck i det till stora delar öppna landskapet som en följd av åkerbruk och bete. Öppenheten lyfter fram de topografiska förhållandena som gör sig gällande genom den sluttning som tar sin början vid Orsasjöns östra strandkant och sträcker sig österut och blir en del av själva Digerberget. Detta skapar vackra vyer ner mot Orsasjön. En pågående igenväxning av jordbruksmarken bidrar emellertid till att minska öppenheten och bryta ner den stora flacka slänten till mindre delar. Detta gör också att panoramat ner mot sjön och vidare bort mot Orsa och dess kyrka klipps av med jämna mellanrum.

Förutom jordbruksmark består området av skog av varierande karaktär, främst granskog men även björkbestånd, främst i södra och östra delen. Skogens utbredning upplevs som tät och homogen.

Landskapet möbleras av bebyggelse präglad från olika tidsepoker. Den är utspridd i form av gårdar i den öppna jordbruksdelen, förtätningar av husgrupper i de mer småskaliga delarna och vilabebyggelse av nyare art norröver. En koncentration får anses ligga längs med och i anslutning till riksvägen.

Öppet - slutet

En av de viktigaste parametrarna för uppfattningen av ett landskap är utbredningen av de rumsskapande elementen, dvs. det som bildar vad som upplevs öppet respektive slutet. Vegetationen i form av skogspartier och dungar utgör de element som ramar in och delar upp landskapet. Detta till skillnad från bebyggelsen och solitära träd som snarare uppfattas som enskilda objekt, ett slags möblering i det öppna landskapet.

En viktig aspekt som rör öppet kontra slutet är de utblickar som uppstår tack vare terrängens utformning. I mittenpartiet förstärks känslan av öppenhet genom lutningen. De mindre områden med vegetation, som i ett horisontellt landskap skulle ha haft större inverkan som rumsskapare och avgränsare, får nu en underordnad betydelse. Detta är dock beroende av var man som åskådare befinner sig, högt uppe i slänten, nere vid strandkanten eller i närheten av något rumsskapande objekt etc. Ömsom sluts, ömsom öppnar landskapet upp sig.

Vyer - landmärken

Landskapets mest slående karaktär är de vackra vyer som Digerbergets slänt ner mot Orsasjön skapar över Dalalandskapet. Allteftersom man rör sig genom landskapet uppstår utblickar där vegetation och bebyggelse ger vika. Den mörkt blå sjön och dess skogsbeklädda öar är det centrala i panoramat. I fonden angör de blånande bergen sjöns västra kant och i förgrunden breder sig jordbrukslandskapet ut sig.

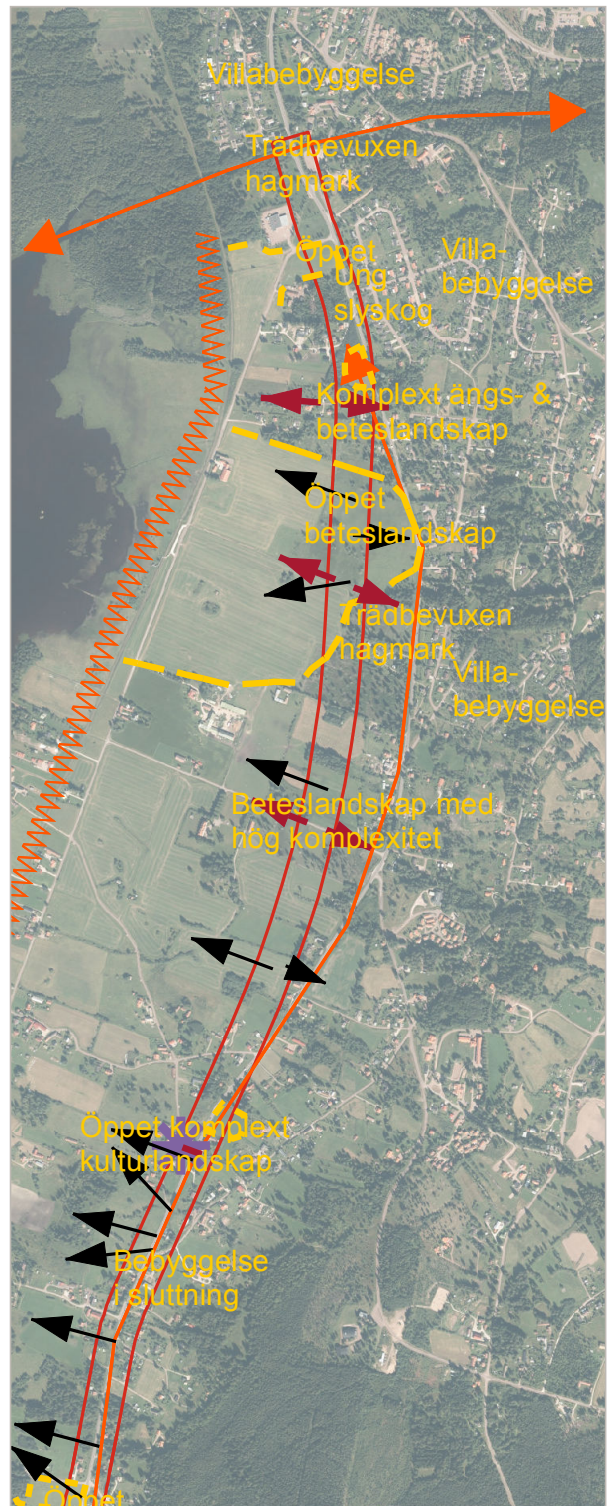
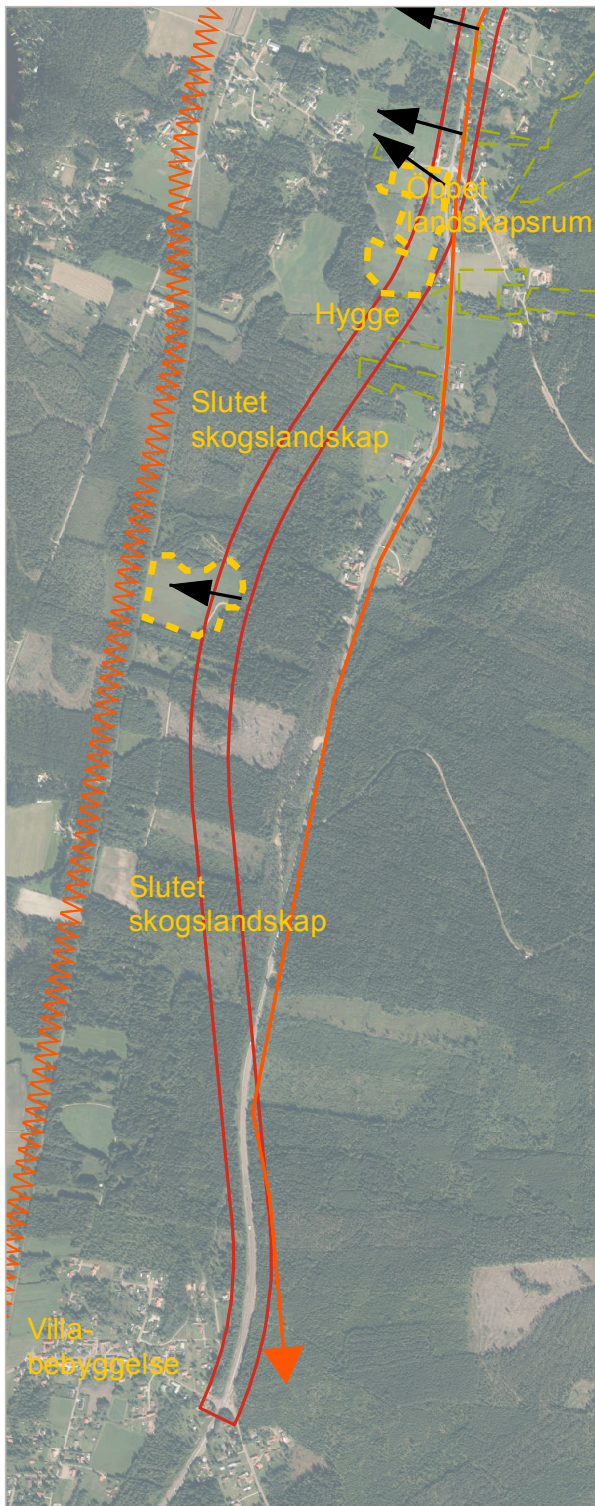
Ett viktigt landmärke som utmärker sig är Orsa kyrka. Som resande genom landskapet dyker det vita klocktornet upp när omgivningen öppnar upp sig och befäster samhället Orsas placering och dignitet. Valet av läge vid byggnationen var av stor betydelse då det var viktigt att kyrkan skulle kunna betraktas från så många platser som möjligt. Ur denna aspekt kan dock konstateras att som följd av en pågående igenväxning av markerna försvinner möjligheterna att skönja kyrkan alltmer.



Vy i Holen mot nordväst



Vy i Holen mot sydväst



Visuella landskapsvärden

Teckenförklaring

— E45 korridor

* Målpunkt

← Utblickar

□ Tydliga landskapsrum

〰 Barriär

◀▶ Rörelsestråk

↔ Riktningar



0 0,5 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

2.3 Landskapets karaktärsområden

Skogsområde vid Kalkberget

Barrskogsklädd sluttning mellan Vattnäs och Vångsgärde som domineras av relativt ung tät gran- och tallskog med inslag av björk. Det dominerande skogsbruket medför att naturvärdena är låga. Området är dock ett viktigt område för bl a älg. Det obebyggda området ligger i gränsområdet mellan Mora och Orsa och har historiskt varit utmark till byarna Vattnäs och Vångsgärde. Den kalkrika marken har i ett parti med äldre skog gett upphov till en sällsynt och artrik svampflora och området har troligen även använts för kalkbrytning. Strax väster om biotopskyddsområdet finns ett liten öppet område som erbjuder områdets enda öppning i skogen. Ett område med igenvuxen hagmark/slåtteräng i korridorens västra kant hyser fortfarande vissa naturvärden i form av en örtrik lövlund och kalkgynnad flora. Två mindre vattendrag passerar nerför sluttningen genom området.

Nyckelkaraktärer

- Slutet skogslandskap
- Sluttande terräng

Utvecklingstendenser

Området domineras av ett aktivt skogsbruk och är som sådant dynamiskt med en ständig förändring. Några framtida förändringar av områdets markanvändning går inte att se i dagsläget.

Skogen i området domineras av produktionsskog, d.v.s. påverkad av gallring, avverkning och plantering eller sådd och ändrar således ständigt karaktär.

Känslighet

Området är relativt okänsligt för ingrepp vad gäller visuell karaktär, skala eller strukturbrott. Däremot är de värdefulla biotoper som finns i området och då främst svampbiotopen mycket känslig. En felaktig placering av vägen kan medföra att svamparnas habitat och därmed även svamparna försvinner helt från området. Då det förekommer en hel del vilt i området är det också till viss del känsligt för de barriäreffekter som kan uppstå med en ny väg.



Skogmarker kring biotopskyddsområdet

Odlingslandskap söder om Holen

Söder om Holen öppnar skogslandskapet upp sig i ett småbrutet beteslandskap med glest träd- och buskbevuxna betesmarker och betesvallar. Flera av betesmarkerna har restaurerats under de senaste åren. Landskapet är flackt och sluttar svagt ner mot Orsasjön och i anslutning till E45 finns spridda gårdar och hus.

Nyckelkaraktärer

- Flackt småbrutet beteslandskap
- Äldre ägostrukturer och vägar i väst - östlig riktning
- Spridd gårdsbebyggelse

Utvecklingstendenser

Områdets tidigare öppna marker har under en längre tid fått växa igen. Nu har några av de forna betesmarkerna restaurerats och på sikt kommer troligen den biologiska mångfalden i dessa områden att öka.

Känslighet

Det småbrutna öppna landskapet är känsligt för förändring som innebär en påverkan på landskapets skala, strukturer och visuella värden. Betesmarkerna är dels känsliga för ren habitatförlust men även för splittring som minskar spridningsmöjligheter och barriäreffekter som försvårar att hålla markerna öppna genom bete.

Potential

Den nya vägen skapar en barriär man kan samtidigt fungera som en spridningsväg för hävdgynnad flora om vägens slänter återetableras med ängsflora.



Söder om Holen öppnar landskapet upp sig.

Holen - Vångsgärde

Området präglas av äldre bybebyggelsen med omgivande odlingsmarker i ett långsträckt sluttningssområde ner mot Orsasjön. Bebyggelsen ligger samlad längs E45 och äldre vägstrukturer väster om denna. Den kulturhistoriskt värdefullaste bebyggelsen är främst placerad väster om väg 45. Området har lång historisk kontinuitet med strukturer som i många fall kan härledas till järnålder eller medeltid. Det sluttande öppna landskapet med vacker utsikt ner över Orsasjön utgör ett stort värde för området och det visuella sambandet mellan Orsasjön och E45 är av stor betydelse för landskapets värde och upplevelse. Holens by utgör hjärtpunkten i en ålderdomlig struktur av central betydelse för både upplevelsen och förståelsen av hela det omgivande kulturlandskapet. Området är av stort värde för såväl de boende som turism och det rörliga friluftslivet.

Utvecklingstendenser

I takt med minskad lönsamhet inom lantbruket finns risk för nedläggning och igenväxning av öppen odlings- eller betesmark. I övrigt är inga stora förändringar att vänta då en av förutsättningarna för områdets höga värden är att det bevaras.

Känslighet

Området är mycket känsligt för alla former av förändringar och ingrepp. För att områdets värden ska bestå bör skalan i området inte förändras.

Potential

Tillgängligheten och trafiksäkerheten i Holen kan förbättras avsevärt genom säkra passager och bättre sidovägnät för oskyddade trafikanter.

Betesmarker kring Lindänget

Kring Lindänget präglas landskapet av ett flackt sluttande odlings- och beteslandskap med spridda träd, buskar och träddungar. Den kalkrika marken ger goda förutsättningar för en artrik och värdefull flora i betesmarkerna som efter restaurering kan förväntas få ökade biologiska värden. I flera av betesmarkerna finns fortfarande en riklig mängd stensträngar i väst- östlig riktning som vittnar om äldre tiders ägodelning samt brytning av marken för odling. Spåren efter de äldre ägostrukturerna med långsmala ägor och åktertegar kan fortfarande till viss del upplevas i landskap även genom träd- och buskridåer. Dessa strukturer är en viktig del för förståelsen och upplevelsen av kulturlandskapet i området. Även i detta området är utsikten över bygden med Orsasjön och dess bakomvarande berg samt Orsa kyrka i strategiskt läge, av stor betydelse för den visuella upplevelsen av landskapet. Äldre gårdar och bebyggelse ligger utspritt i landskapet väster om E45 medans villor och lite yngre bebyggelse ligger placerade längs östra sidan av E45 samt även lite mer koncentrerade på den västra sidan när man närmar sig Orsa. Rörelserna i landskapet är främst i väst-östlig riktning längs mindre vägar som korsar korridoren.



Hembygdsgården i Holen

Nyckelkaraktärer

- Flackt öppet beteslandskap
- Äldre ägostrukturer och vägar i väst - östlig riktning
- Utsikt över Orsasjön och Orsa kyrka
- Spridd gårdsbebyggelse

För att landskapets värden ska bestå är det viktigt att de öppna markerna kan fortsätta att brukas och betesmarkerna betas och att den visuella upplevelsen med utsikt över Orsasjön och Orsakerka bevaras. Det är också viktigt att det finns möjlighet för människor och djur att röra sig i väst - östlig riktning i området.

Utvecklingstendenser

Flera betesmarker som tidigare varit igenväxta har restaurerats under de senaste åren och så länge markerna är tillgängliga förväntas de fortsätta att betas. Området har även stor potential att utvecklas för friluftslivet med aktiviteter knutna till områdets höga natur- och kulturvärden samt visuella värden.

Känslighet

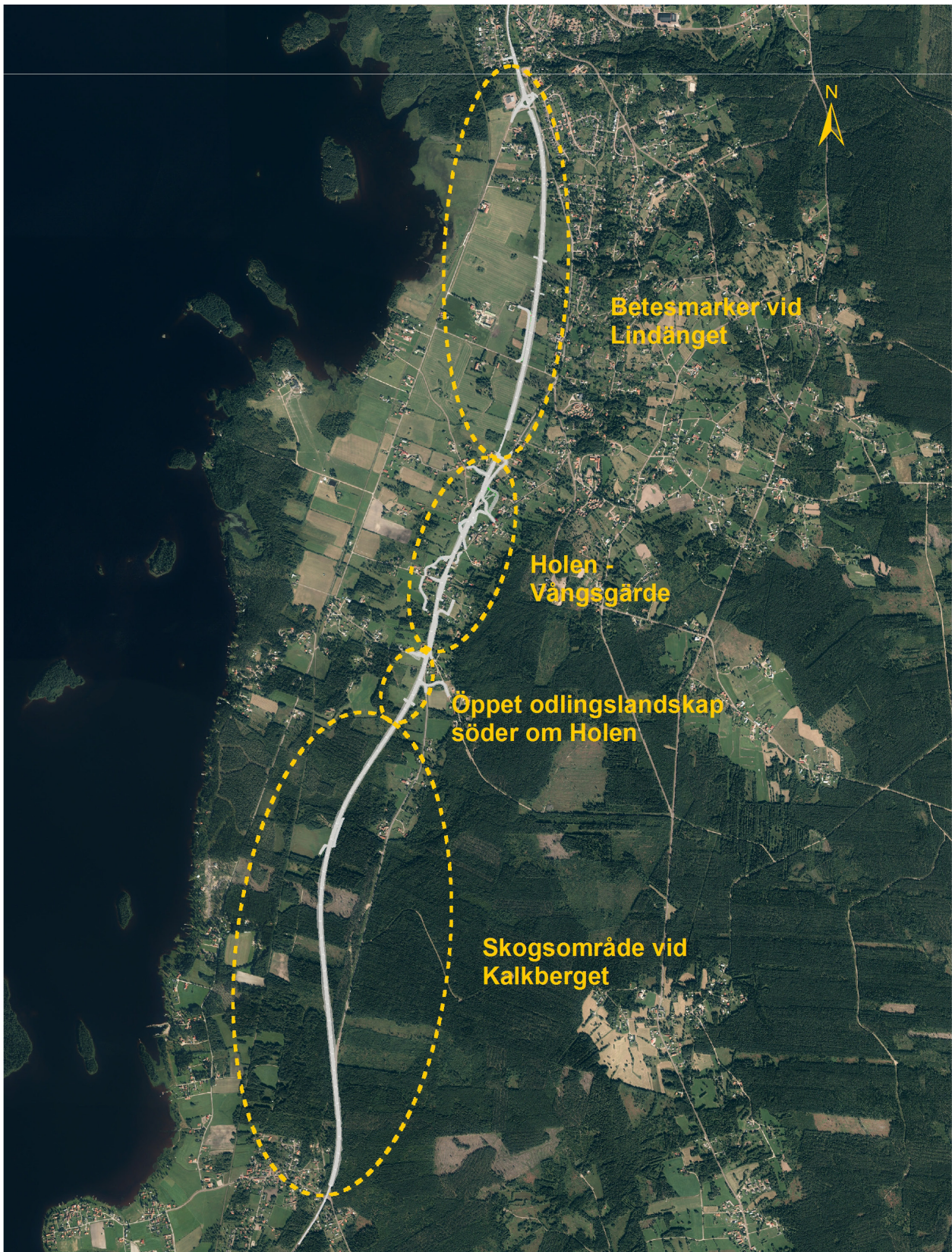
Det öppna landskapet med vida utblickar och höga natur- och kulturmiljövärden med lång kontinuitet är mycket känsligt för alla former av förändringar och ingrepp som innebär att områdets karaktär, siktlinjer eller nyttjandet av landskapet kan förändras. För att områdets värden ska bestå bör skalan i området inte förändras. Området har en mycket hög känslighet för åtgärder som medför direkta ingrepp i värdefulla naturmiljöer men även för barriäreffekter som hindrar betesdjur att ta sig fram i området med igenväxta marker som följd. Även friluftslivet i området är känsligt för en minskad tillgänglighet. Vidare är området mycket känsligt för ingrepp som förändrar dess karaktär och medför påverkan på dess höga visuella värden, med såväl utblickar över Orsasjön som främmande strukturer i landskapet.

Potential

En spridningskorridor för betes- och slåttermynade arter kan skapas längs vägens sidoområden. Den nya sträckningen kommer ur ett trafikantperspektiv att kunna erbjuda mycket vackra utblickar över landskapet ner mot Orsasjön och Orsa.



Betesmarker kring Lindänget



E45 VATTNÄS - TRUNNA

Landskapets karaktärsområden

Datum: 2017-04-12

Skala (A4): 1:30 000

0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Landskapets karaktärsområden

3 Övergripande gestaltning

Väg- och landskapsrummet längs den aktuella vägsträckan kommer att förändras som följd av ombyggnaden av E 45. Förändringarna kommer att påverka landskapsbilden och upplevelsen av vägsträckan både för trafikanter och personer som vistas i vägens närhet. En central aspekt vid vägens lokalisering i landskapet är hur den 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 väggrummets utrustning eller yttskikt ska 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 väggrummets 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 väggrummet 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 ombyggnaden av vägen till värden och struk-

turer i det omgivande landskapet. Avsikten med gestaltningen är att skapa en så tilltalande miljö som möjligt för betraktaren vid sidan av vägen.

Utifrån dessa två perspektiv har ett antal övergripande gestaltningsmål och gestaltningsprinciper för projektet formulerats. Dessa mål ligger till grund för framtagandet av gestaltningsprogrammet, som ska svara på frågan hur dessa mål ska uppnås.

3.2 Mål för gestaltningen

Målet med gestaltningen är att skapa en väg med god anpassning till det omgivande kulturlandskapet 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 undvikas.
- 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 och om möjligt görs brukbara.
- Befintliga byvägar används i möjligaste mån för att knyta ihop ett parallellvägnät.
- Bullerskydd anpassas och utformas så att sikten över Orsasjön i möjligaste mån bevaras och så att en god estetisk anpassning till omgivande kulturlandskap 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 gestaltungsprinciper

Lokaliseringen av E45 mellan Vattnäs och Trunna har utretts under lång tid. Området är mycket känsligt för nya ingrepp ur såväl natur- kulturmiljö som landskapsbildssynpunkt. Den vägkorridor som beslutades gå vidare med efter vägutredningen var den korridor som då bedömdes ge minst intrång i känsliga miljöer och riksintressen och skapa de bästa förutsättningarna för en ny väg. Väglinjen har därefter lagts med hänsyn till såväl särskilda kultur- och naturvärden som trafikantupplevelse och landskap.

E45 har övergripande gestaltats utifrån omgivande landskap och så att intrång och negativa effekter på omgivande mark och vegetation i möjligaste mån ska 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.

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.

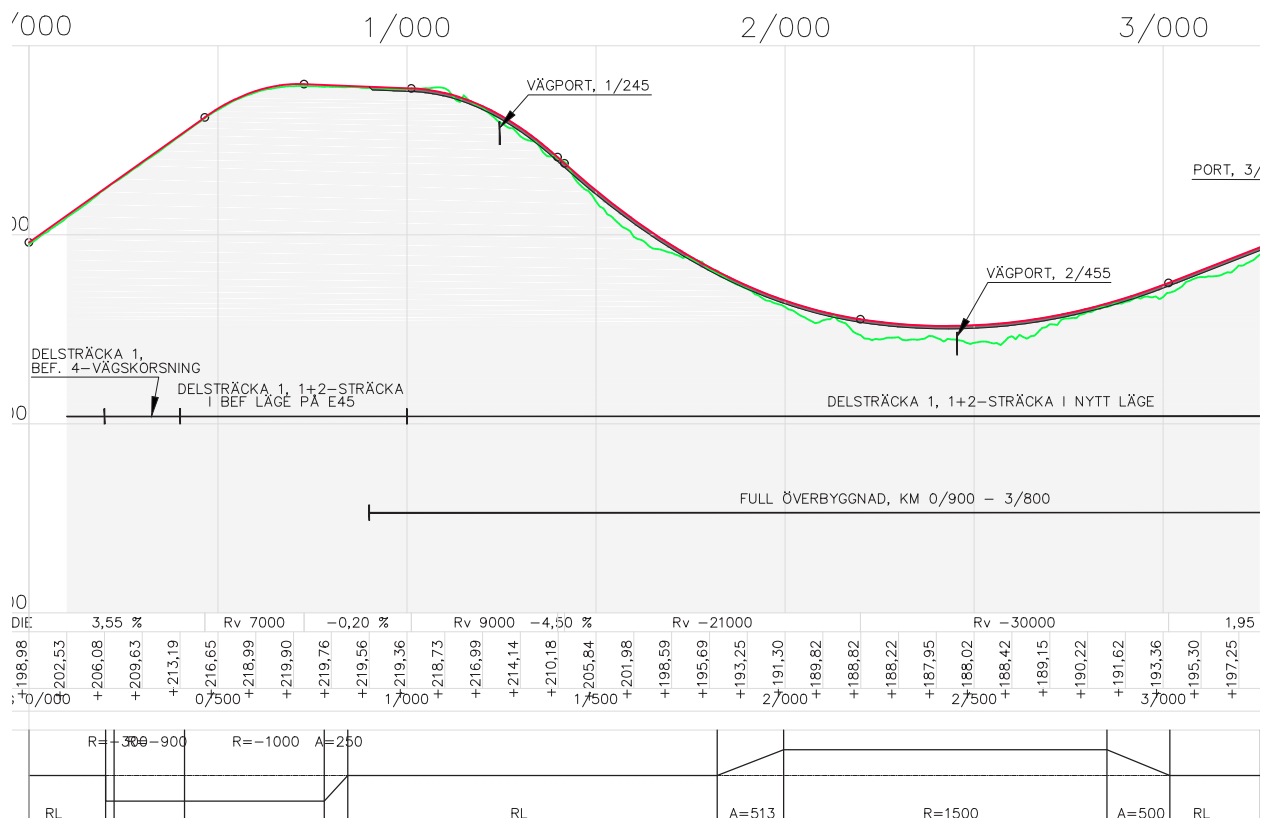
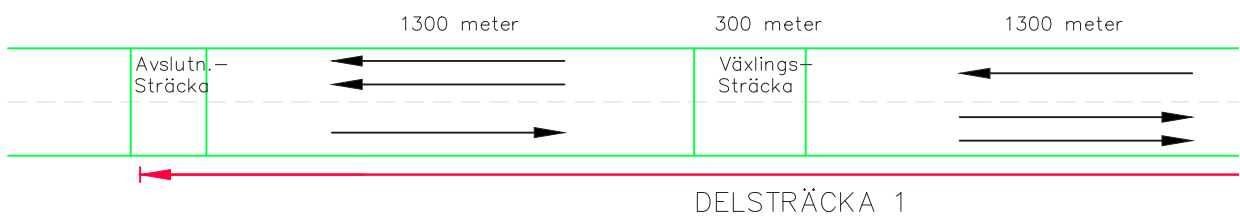
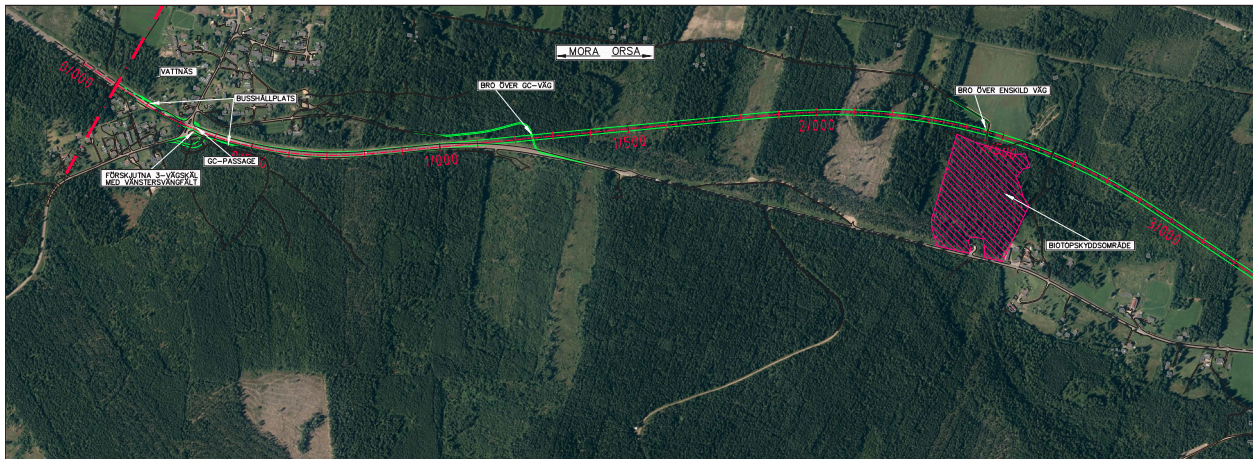
Vägen ska göra minsta möjliga intrång i omgivningen och underordna sig landskapet. Möjligheten till utblickar och variation för den som färdas längs vägen är en viktig faktor liksom hänsyn till befintliga värden.

Vägdelen i nysträckning ska anpassas efter och ta stöd i terrängens former så att en naturlig och mjuk linjeföring erhålls där plan och profil samspekar. Vägen ska i plan och profil 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.

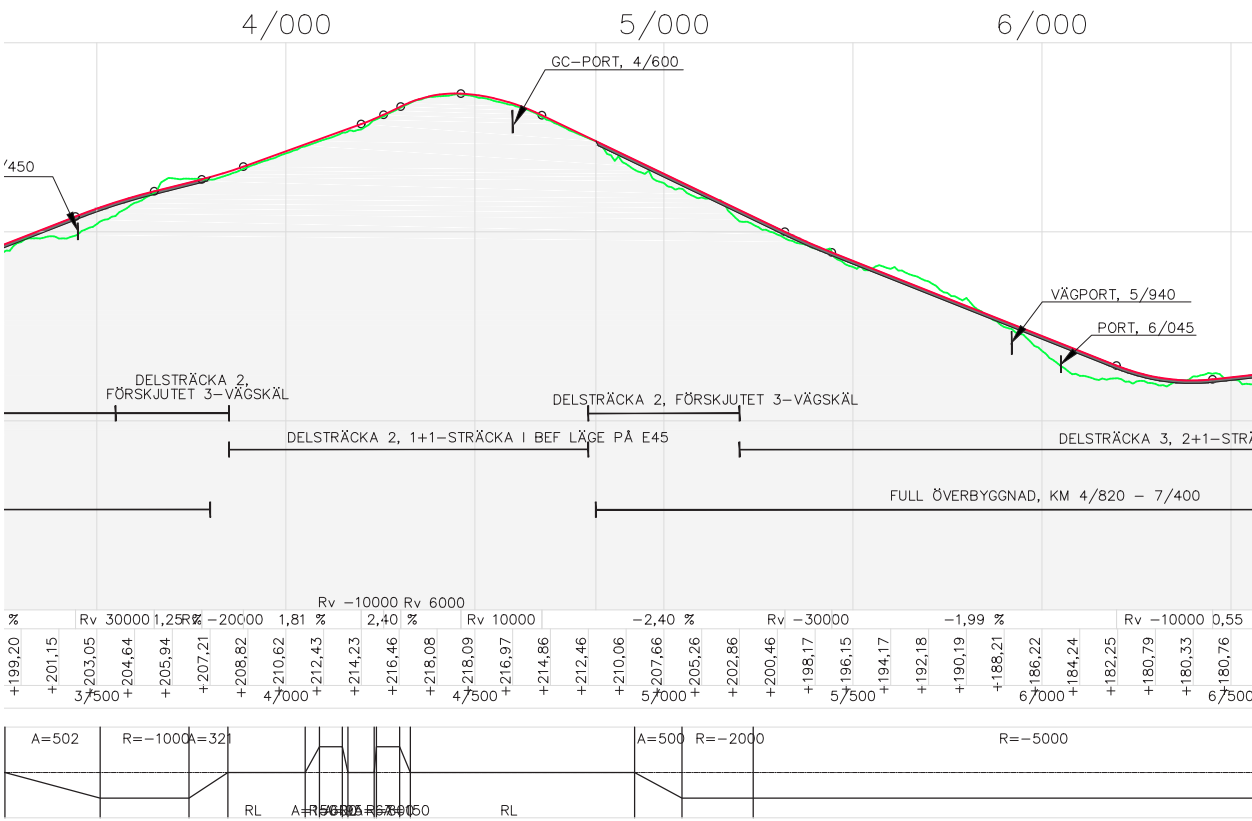
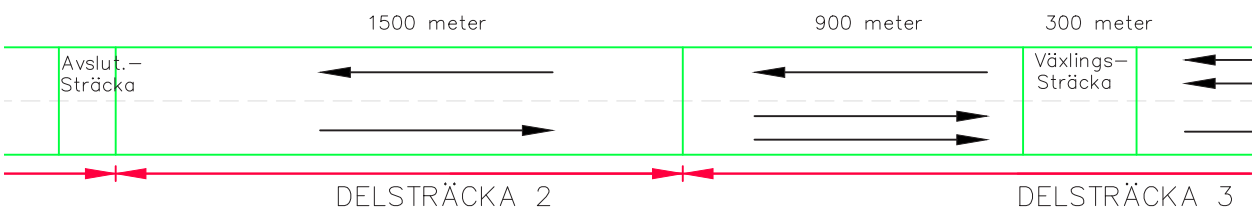
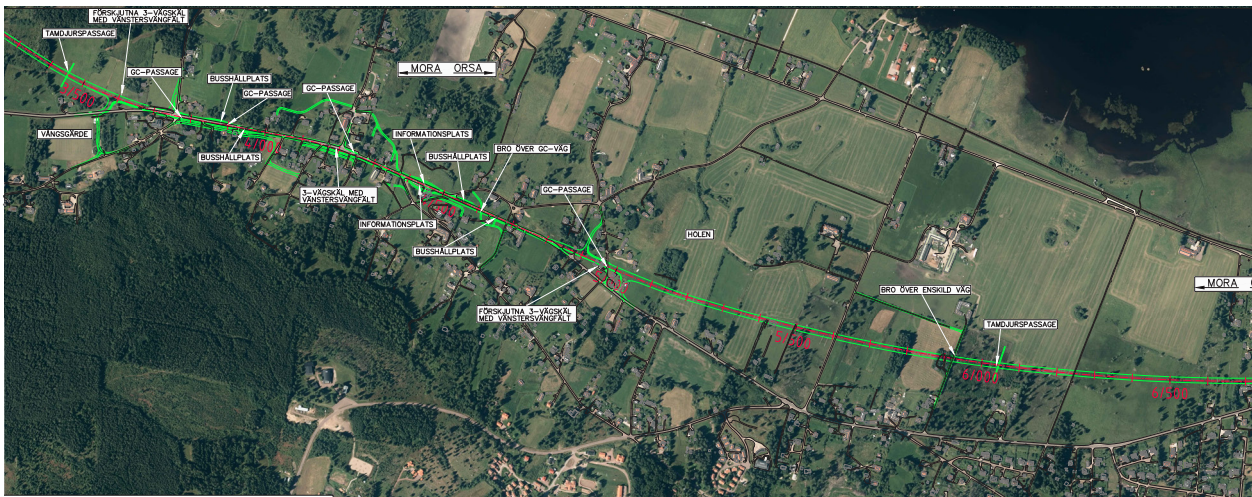
Vägens läge i profil

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 ska modelleras för att ge ett mer naturligt intryck.

Den sluttande terrängen, anslutning till befintlig väg samt inte minst de portar som planeras under vägen har i stor utsträckning påverkat vägens profil. På en stor del av sträckan ligger vägen därför i skärning på östra sidan och med en hög bank på den västra sidan.



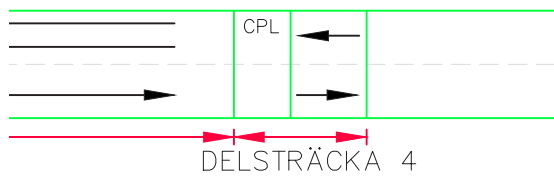
Vägens plan och profil i södra delen.



Vägens plan och profil i norra delen.



900 meter



Vägens plan och profil i närmst Orsa.

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.

Slänter utformas enligt normalsektioner med 10 meters säkerhetszon för att kunna undvika sidoräcken. Där vägen går på hög bank eller i trånga passager har dock räcken inte kunnat undvikas.

Vägområdet ska vara väl överblickbart så att det är möjligt för trafikanter att upptäcka vilt och att djuren själva får uppsikt över vägen. Detta görs genom att hålla hela sidoområdet närmast vägen fritt från fasta föremål och skymmande vegetation i form av sly- och buskvegetation.

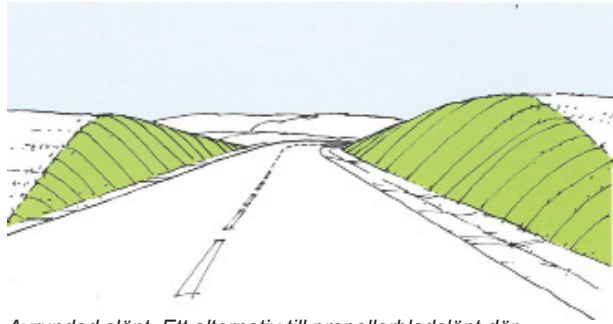
Jordskärningar

Där vägen går i jordskärning ska sidoområdet utformas 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. Propellerbladsslänter (bredden på skärningsslänten är konstant medan lutningen varierar) ger en mjuk övergång till omgivande landskap vid stora skärningar. I detta projekt saknas större skärningar så därför har propellerbladsslänter inte varit aktuella. I stället utförs slänter med avrundat släntkrön, för att anpassas mot omgivande terräng.

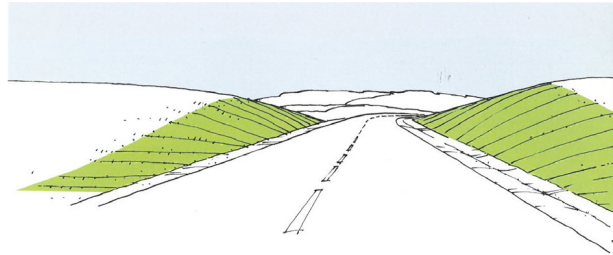
Väg på bank

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.

För att få en bättre landskapsanpassning samt möjliggöra fortsatt brukande av marken i det öppna landskapet kan överskottsmassor användas för att ge vägbanksslänter flacka lutningar (cirka 1:7-10) och mjuka, rundade övergångar till den angränsande marken. Detta har utretts på flera platser längs med sträckan men pga framförallt bristande intresse från markägare har det inte föreslagits på någon plats.



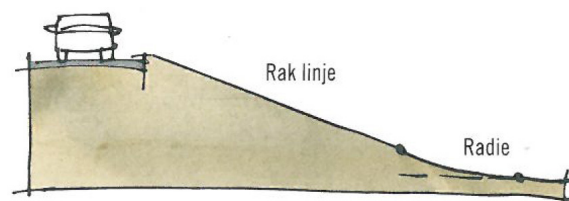
Avrundad slänt. Ett alternativ till propellerbladslänt där platsutrymmet är begränsat.



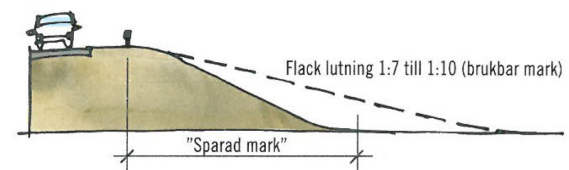
Propellerbladslänt ger en mjuk övergång till omkringliggande landskap.



Med ett bredare vägområde kan man göra slänterna brukbara längre in mot vägen. Bra för markägaren och landskapsbilden.



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



Överskottsmassor kan användas till att göra flacka banksslänter. Det kan bidra till att man slipper använda räcke samt kan göra jordbruksmark brukbar.

Källa: Vägen en bok om vägarkitektur av Benny Birgersson.

Diken, trummor och brunnar

Vägens sidoområden anpassas efter omgivande karaktär. Diken utformas med skålförm. Trumöppningar ska snedskäras eller förses med trumöga istället för rak ände.

Brunnar placeras med brunnslocket i nivå med omgivande mark.

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. 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. Där skog behöver fällas pga breddning eller ny väg bör bryn återskapas.

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 ytterligare längs sträckan. Det är därför av största

vikt att dessa avbaningsmassor hanteras separat och att avbaningsmassor med invasiva arter deponeras eller grävs in i väggroppen medans värdefull ängsflora återanvänds för att exempelvis täcka de nya väglänterna och på så vis skapa nya artrika vägkanter och spridningskorridorer i området. Detta kommer utförligare att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

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 delsträcka 1 och 3. Räcken bör väljas med avsikt att göra ett så litet visuellt intrång som möjligt. Antalet räkestyper 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 och på ställen med hög bank eller vid parallellvägar och gc-vägar som ligger i direkt anslutning till vägen.



Exempel på ett mitträcke i rundad stål balkstyp. Foto: Vik Ørsta



Exempel på ett broräcke med skydd för fotgängare.



Exempel på sidoräcke vid exempelvis hög bank.

Ett rundat stålbalkräcke föreslås till mitträcke längs den aktuella vägsträckan, se bild föregående sida. Den runda profilen blir mindre visuellt framträdande än ett kantigt räcke. Räckets runda form gör att snön inte lägger sig så lätt ovanpå räckets. Balkräcken är att föredra ur driftsynpunkt eftersom de håller för flera påkörningar och är lättare att byta ut än vajerräcken.

Stålbalksräcken ska användas även vid broarna för att ha en enhetlig gestaltning samt lätta upp konstruktionen och bevara möjligheten till utblickar i landskapet, se bild föregående sida.

Även gc-räcke ska vara rörprofilräcke.

Viltstängsel

För att öka trafiksäkerheten ska viltstängsel sättas upp längs delsträcka 1 i skogsmark. 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.

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 gestaltungsansvariga.

Om möjligt placeras skyltar på ett sådant sätt att de inte skymmer utblickar från väg 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 trädgångar eller skogsmark. Stora vägmärken ska undvikas vid öppna marker och där de riskerar att skymma sikten för de boende. Stora skyltar ska undvikas på krön och i innerkurvor. Antalet vägmärken ska reduceras och flera märken bör samlas till en helhet.

Belysning

Sträckan föreslås belysas vid Vattnäsörset och dess busshållplatser, på sträckan genom Holen (delsträcka 2) samt i cirkulationsplatsen och efterföljande sträcka in mot Orsa. Färgåtergivande ljus rekommenderas, särskilt där oskyddade trafikanter vistas. Belysningen ska vara jämn samt avskärmad för att undvika bländning och att onödigt ljus sprids. Fackverksstolpar ska undvikas. Där belysningsstolpar är placerade mellan väg och gc-väg placeras armaturen för gc-vägen på en lägre höjd.

3.4 Sidoanläggningar

Gång- och cykelväg

Projektet innebär en ny dragning av väg E45 på båda sidor om Holen. De delar av den gamla vägen som tas ur bruk kommer att vara möjlig att använda för gc-trafik. På sträckan genom Holen föreslås en ny gc-väg i direkt anslutning till befintlig väg. Även söder om Holen planeras en utbyggnad av gc-väg ner till Vattnäs.

Busshållplatser

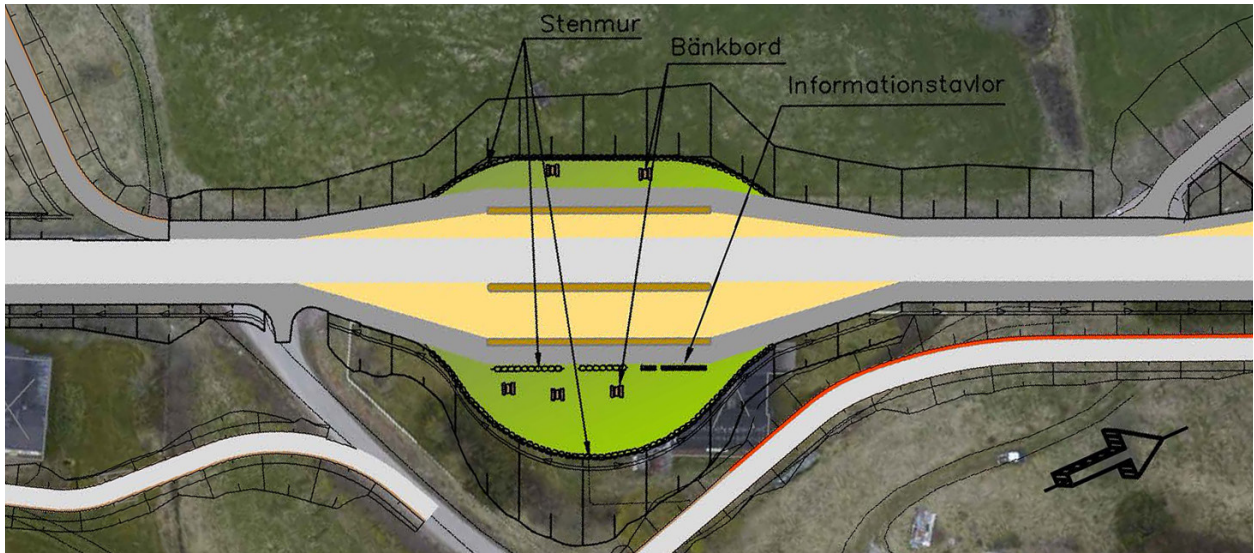
Eventuell utrustning vid busshållplatsen ska vara enhetlig, synlig och trygghetsanpassad. Material, utformning och färgsättning ska anpassas till omgivningens karaktär.



Exempel på gc-räcke



Exempel på belysning



Förslag på utformning av utsiktsplatsen.

Parallellvägar

Antalet anslutningar till den nya vägen kommer att begränsas och därför krävs ett antal parallellvägar 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.

Utsiktsplats

I anslutning till befintlig väg i Holen föreslås utsiktsplatser i form av nya parkeringsfickor på båda sidor om vägen, se plan ovan. I anslutning till dessa föreslås bord och bänkar samt informationstavlor placeras. Som en del av gestaltningen föreslås sten från de biotopskyddade stenmurar som finns inom väglinjen, att användas som en avgränsande stenmur kring de båda utsiktsplatserna.

3.5 Byggnadsverk

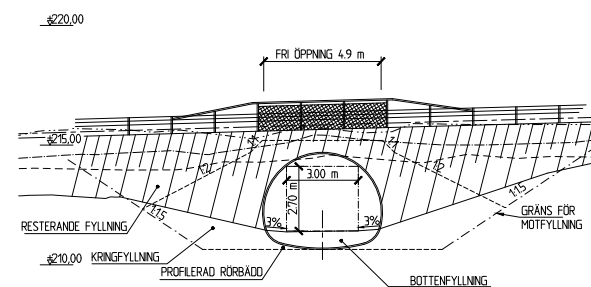
Längs sträckan planeras sex planskilda passager samt en gc-bro över Enån. Passagerna ska ges en enkel utformning men anpassningen till landskapet av slänter mm är viktig. Slänter och brokoner ska vara vegetationsklädda och smälta in i omgivande landskap enligt samma principer som vägens slänter. I första 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.

Bro över gc-väg norr om Vattnäs km 1/246

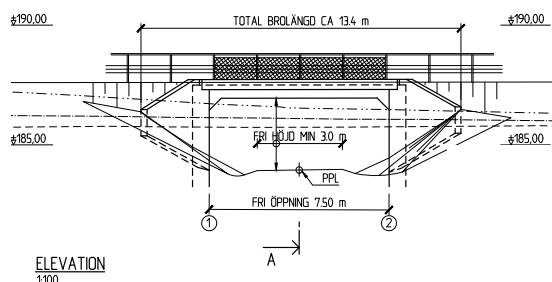
Gc-porten föreslås utföras som en valvbåge i plåt. Den ska utformas så att den upplevs som trygg och inbjudande, med god sikt både genom porten och längs anslutande gc-väg.

Bro över enskild väg och viltpassage norr om Vattnäs km 2/458

På delsträcka 1 föreslås en enkel vägport/viltpassage för hjortdjur, vid skogsbilvägen. Porten föreslås vara en plattrambro av betong och en enkel utformning av porten förespråkas. Då porten även ska utformas som en viltpassage är det extra viktigt att den får en inbjudande utformning för viltet med ledande och mot E45 avskärmande vegetation, naturligt markmaterial av jord eller grus och god genomsliktighet. 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 eller järnvägen.



Föreslagen gc-port vid km 1/246



Föreslagen bro och viltpassage vid km 2/458

Tamdjurspassager km 3/452 samt km 6/045

Två tamdjursportar för att möjliggöra fortsatt bete av områdets betesmarker föreslås längs sträckan, en längs delsträcka 1 och en längs delsträcka 2. Båda portarna föreslås utformas som rörbroar.

Bro över gc-väg i Holen km 4/610

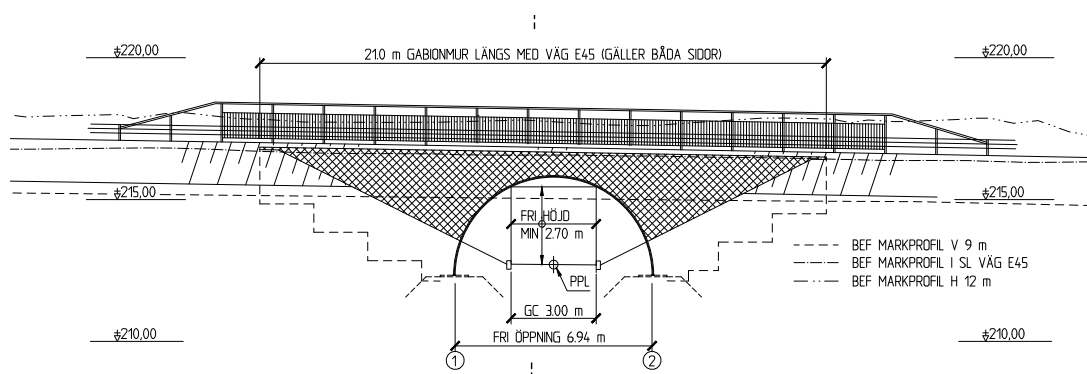
I Holen föreslås en planskild passage för gående och cyklister. Då vägen ligger i en sluttning ner mot Orsasjön kommer det på den östra sidan att bli en ordentligt skärning. Porten föreslås vara en valvbro med gabioner. För att den ska upplevas som ljus och trygg ska slänterna utformas så flacka som utrymmet tillåter och vara täckta med ängsvegetation. Gc-vägen ska belysas i broläget för att ge en ökad trygghetskänsla för trafikanterna.

Bro över enskild väg norr om Holen km 5/922

På delsträcka 3 föreslås en enkel port för fotgängare och ryttare. Porten föreslås vara en rörbro och en enkel utformning av porten förespråkas. Även här kommer stora skärningar och långa slänter att uppstå där en snabb etablering av vegetation kommer att behövas för att undvika erosion.

Bro över Enån vid Trunna

En ny gc-väg anläggs i direkt anslutning till den befintliga E45 över Enån. För att möjliggöra anläggandet av den nya gc-vägen över de befintliga rörbroarna i plåt, sätts en prefabricerad mur i betong på utsidan av gc-vägen. Stödmuren föreslås ha en enkel utformning och utgörs av slåta betongstödmurar. I anslutning till bron anläggs en ny torrtrumma för utter.



Bro över gc-väg i Holen km 4/610



Föreslagen gc-port i Holen.

4 Områdesspecifika riktlinjer

Vägsträckan är uppdelad i tre delsträckor där delsträcka 1 och 3 går i nysträckning och delsträcka 2 i befintlig sträckning genom Holen.

4.1 Delsträcka 1

Sträckan föreslås som en 2+1-väg med en hastighet på 100 km/h. Den första delen från Vattnäs följer befintlig väg för att vid km 1/100 vika av västerut i ny sträckning. För att undvika passage genom det biotopskyddade området på sträckan har vägen på en liten sträcka placerats strax väster om den ursprungliga korridoren. Området är rikt på vilt och viltstängsel och en viltanpassad vägport föreslås därför längs sträckan.

Delsträckan går genom de två karaktärsområdena Skogsområde vid Kalkberget samt Odlingslandskap söder om Holen.

Riktlinjer för gestaltningen

Vägens placering i slutningen ner mot Orsasjön innebär att vägen oftast får en hög bank på den västra sidan och en mindre bank eller skärning på den östra sidan. Där bankhöjden är över 3 m samt i anslutning till de planskilda passagerna kommer sidoräcken att behövas och här föreslås släntlutningar på 1:2 för att minimera intrånget i omgivande skogs- och betesmark.

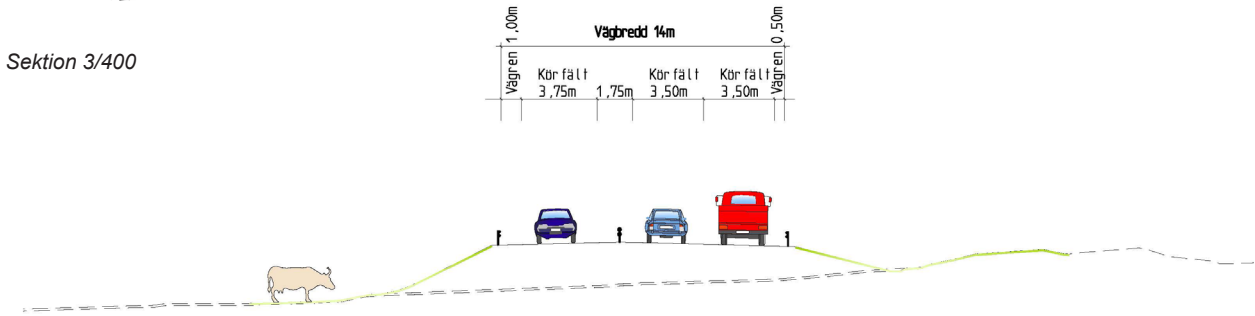
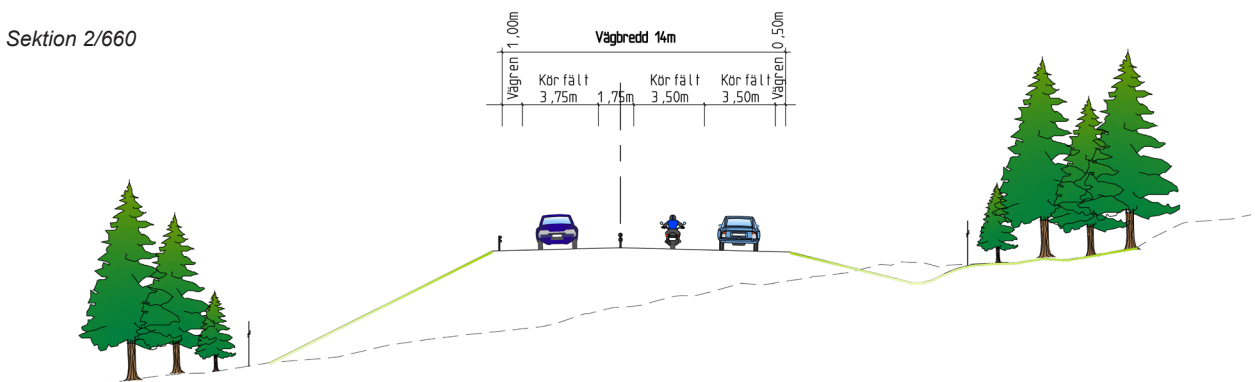
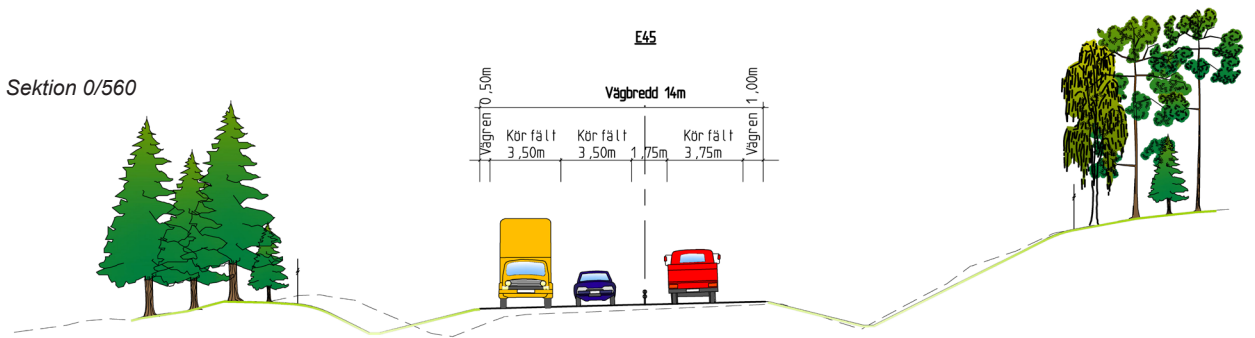


Föreslagen väglinje och åtgärder på delsträcka 3.





Föreslagen vägport/viltpassage på delsträcka 1



Föreslagna typsektioner längs delsträcka 1.

4.2 Delsträcka 2

Sträckan föreslås som en 1+1-väg med en hastighet på 60 km/h och följer befintlig vägsträckning genom Holens by.

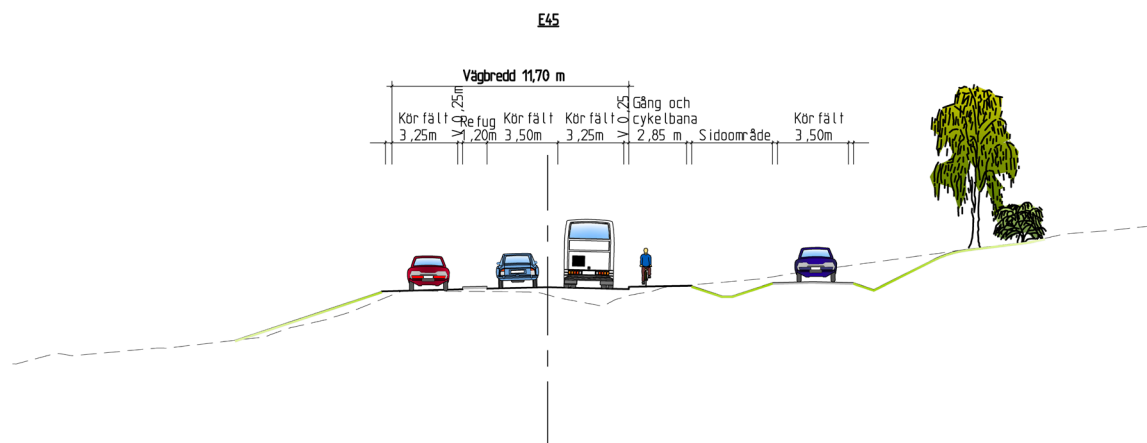
Delsträckan går genom karaktärsområdet Holen - Vånggårde.

Riktlinjer för gestaltningen

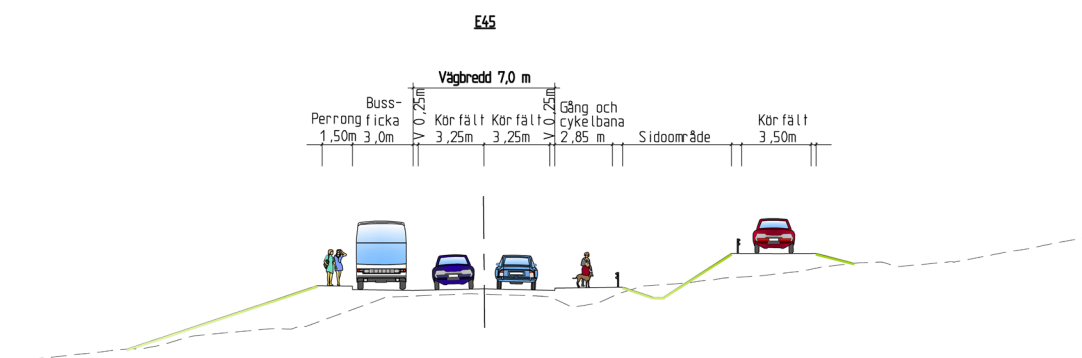
För att få ner hastigheten och öka trafiksäkerheten i anslutningarna till delsträcka 1 och 3 utformas vägen här med mittrefuger med gräs eller ängsvegetation.

Gc-vägen placeras direkt i kant med vägen och avgränsas med granitkantsten. Diken och slänter såväl för huvudvägen som vid parallellvägar ges en naturlig ängsvegetation. Högre vegetation ska undvikas för att bevara det öppna landskapet och vyerna men enstaka blickfång eller lägre buskvegetation kan användas för att minska skalan och intrycket av allt för stora slänter eller om behov av bländskydd uppstår mellan E45 och dess sidovägnät.

SEKTION 4/160



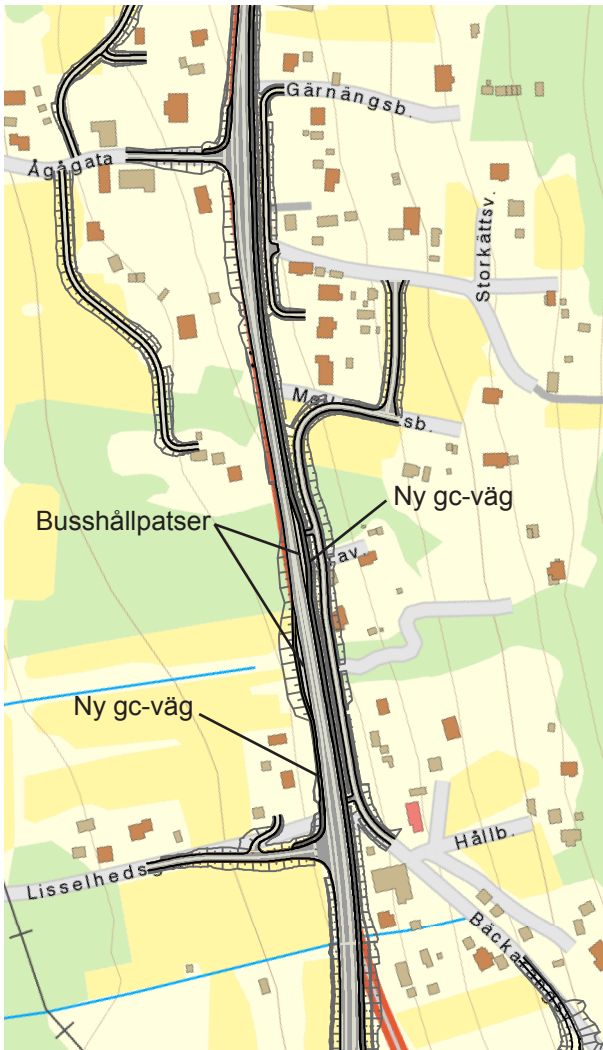
SEKTION 4/560



Föreslagna typsektioner genom Holen, delsträcka 2.



Där delsträcka 1 ansluter till befintlig väg genom Holen föreslås refuger för att dämpa hastigheten och öka säkerheten i korsningar.



Föreslagen väglinje och åtgärder på delsträcka 2 genom Holen



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

4.3 Delsträcka 3

Sträckan föreslås som en 2+1-väg med en hastighet på 100 km/h i ny sträckning. Där vägen ansluter till den befintliga föreslås en cirkulationsplats.

Delsträckan går genom karaktärsområdet Betesmarker kring Lindänget.

Riktlinjer för gestaltningen

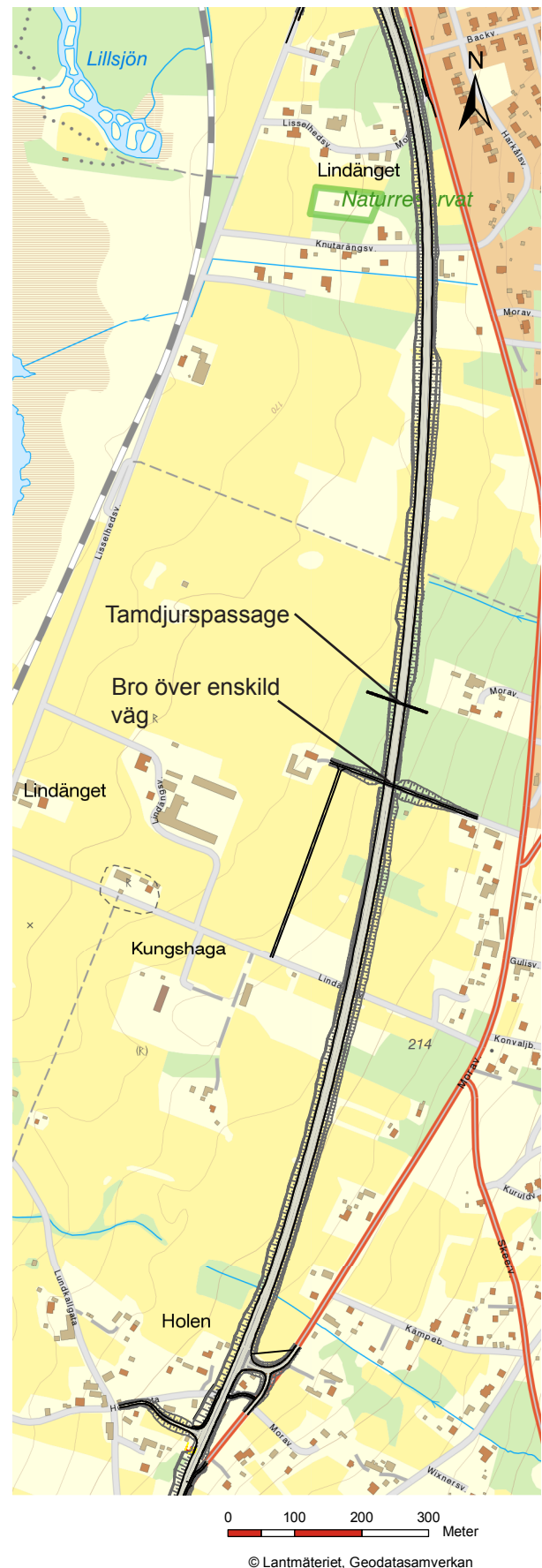
Slänter och skärningar

Vägen går i huvudsak genom öppen åker- och betesmark och målet har varit att hålla en så låg profil som möjligt på vägen. Då vägen ligger på skrå i det sluttande landskapet ligger den dock generellt så att den västra sidan av vägen ligger på bank och den östra i skärning. I en av betesmarkerna vid Lindänget har den rödlistade bruna gräsfjärilen påträffats. För att minimera intrånget i dess livsmiljö föreslås slänterna här utformas med 1:2 slänt med sidoräcke. Räcket ansluter till räcke över vägbron och efterföljande tamdjursport.

Artrika vägkanter

Vägs slänterna ska utnyttjas som spridningskorridor för ängsvegetation och det är därför viktigt att vägs slänterna kläs med lämpliga jordmassor och att avbaningsmassor från de betesmarker som den nya vägen skär igenom används för att återetablera den artrika floran.

Cirkulationsplatsen föreslås utformas med ängsvegetation. Om möjligt sparas befintlig mark i cirkulationen annars återförs tillvaratagna avbaningsmassor från nuvarande hagmark. Större stenar kan placeras i cirkulationen för att efterlikna omgivande hagmarker. Stenarna får dock inte sticka upp över markytan mer än vad Trafikverkets regler för vägar och gators utformning tillåter.



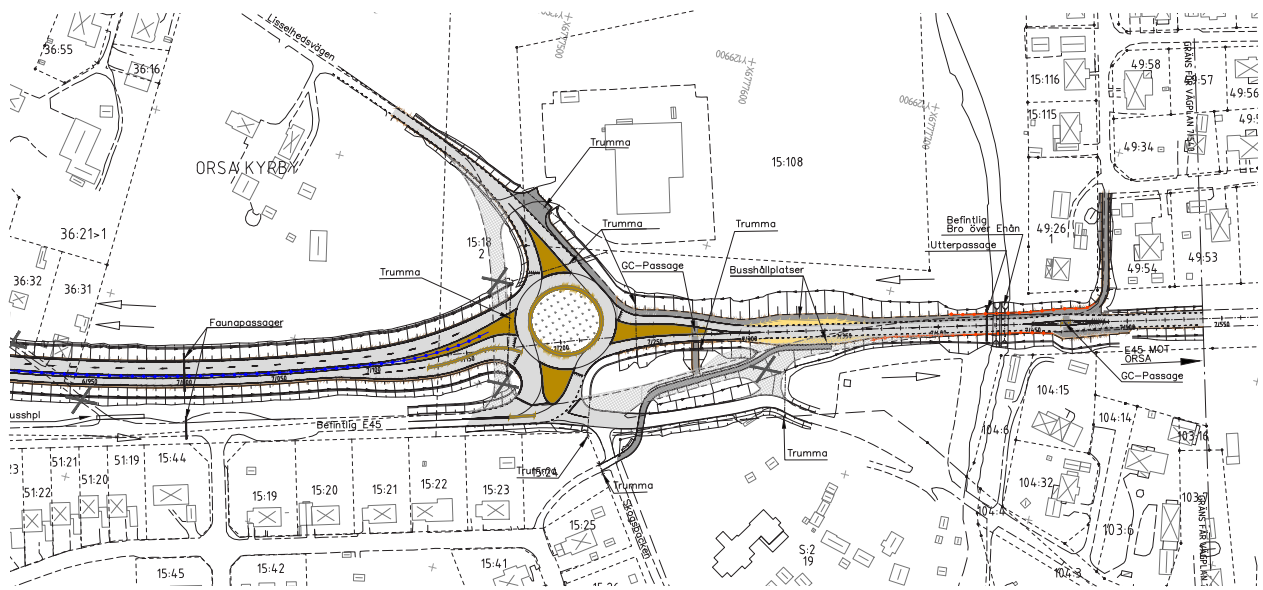
Föreslagen väglinje och åtgärder på delsträcka 3 norr om Hølen.



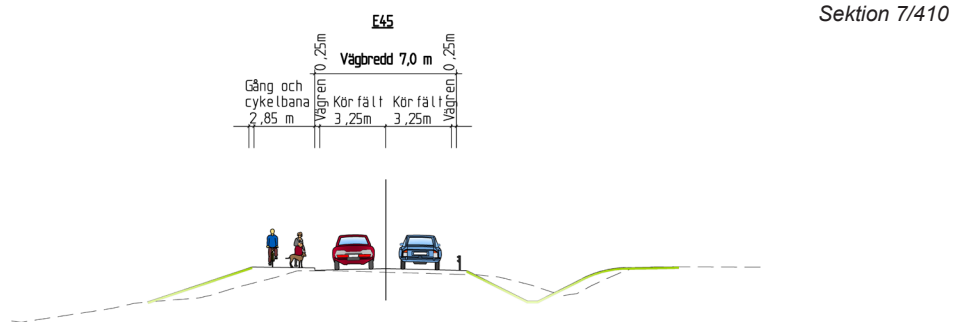
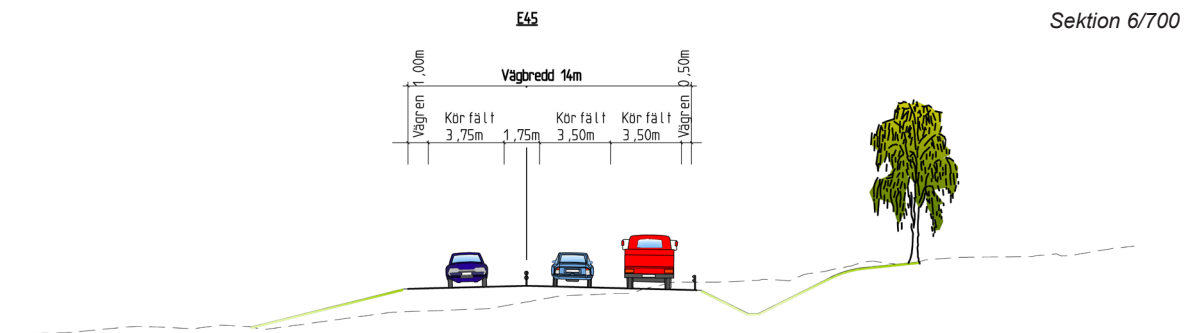
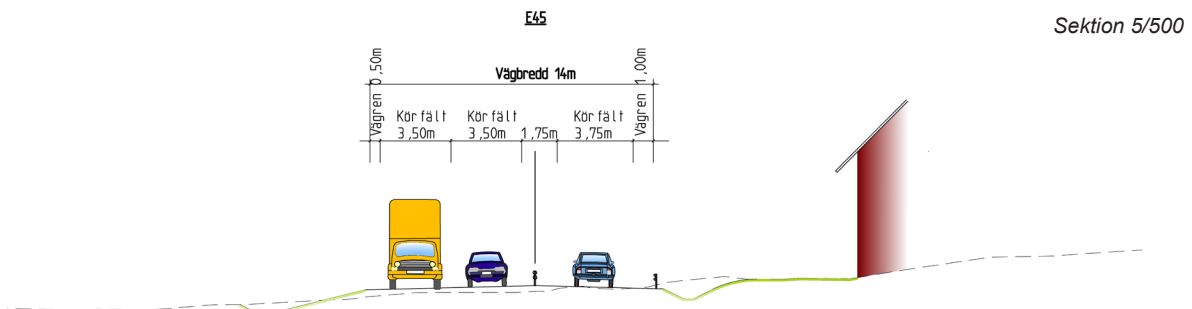
Längs delsträcka 3 föreslås en vägport för hästar och fotgängare. En parallellväg föreslås på vägens västra sida.



Där delsträcka 3 ansluter till befintlig väg vid Trunna föreslås en cirkulationsplats som effektivt dämpar hastigheten men samtidigt låter trafiken flyta på. Cirkulationsplatsens grönytor utformas som ängsytor med inslag av enstaka solitärträd eller solitärbuskar med för platsen naturligt växtmaterial.



Föreslagna åtgärder på delsträcka 3, närmst Orsa.



Föreslagna typsektioner, delsträcka 3.

5 Drift och underhåll

För att underlätta drift och underhåll ska i första hand samma typ av material och utrustning användas längs sträckan. Naturligt förekommande växtmaterial ska användas vid planteringar utefter den aktuella vägsträckan eftersom de är lättare att sköta och ersätta vid behov.

Ett gestaltningsmål är att samtliga slänter, samt övriga vegetationsytor redovisade i gestaltningsprogrammet, ska vara vegetationsklädda och att en artrik flora ska etableras. En skötselplan ska upprättas för att säkerställa en god kvalitet i alla vegetationsytor. Skötselplanen ska redovisa hur vegetationsytorna ska hanteras under och efter etableringsfasen för att säkerställa en god etablering, tillväxt och standard. Skötselplanen ska redovisa var, när och hur röjning ska utföras för att förhindra igenväxning, återskapa betesmarker eller skapa utblickar.

6 Fortsatt arbete

De intentioner som beskrivs i detta gestaltningsprogram ska föras vidare till nästa fas av projektering. De tankar och idéer som genomsyrat vägplaneprocessen ska även arbetas in i bygghandlingen. De åtgärder som framför allt behöver studeras vidare i det fortsatta arbetet är:

Utformning av informationsplats.

Utformning av cirkulationsplatsen.

Gestaltning och utformning av gc-porten i Hølen avseende gabionmurar, slänter och belysning.

Modellering av slänter i restytor så att dessa får ett naturligt utseende.

Projektering av skyltning ska ske i samarbete med gestaltningsansvarig så att skyltarna inte placeras så att de skymmer utblickar i landskapet.

Hantering av avbaningsmassor för att få bästa möjligheter till en snabb och artrik väggkantsflora.



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

www.trafikverket.se