

## GESTALTNINGSPROGRAM

Projekt Malmtransporter Kaunisvaara-Svappavaara

# Vägplan delen väg 395 förbifart Vittangi

Kiruna kommun, Norrbottens län

Objekt BD-133546-395 TRV 2012/66248

Datum 2013-09-30



*Bild på framsidan: Puolisjoki i vinterskrud.*

## MEDVERKANDE

### **Trafikverket**

Kenneth Enbom	Projektledare
Sofia Löfgren	Landskapsarkitekt

### **Vectura**

Thomas Sällström	Uppdragsledare
Leif Wiklund	Landskapsarkitekt

Titel: Gestaltungsprogram Väg 395 förbifart Vittangi

Utgivningsdatum: 2013-09-30

Utgivare: Trafikverket

Distributör: Trafikverket, Box 809, 971 25 LULEÅ , telefon: 0771-921 921

# 1. Inledning

## Bakgrund

I Pajala kommun och Kiruna kommun finns ett flertal mineralfyndigheter och gruvbolaget Northland Resources AB har flera järnmalmsfyndigheter på den svenska sidan. Två av dessa ligger vid Kaunisvaara ca 25 km norr om Pajala. Gruvverksamheten har påbörjats och planeras att ha full produktion 2015.

Projektet Malmtransporter i Norrbotten, MINE, drivs av Trafikverket och syftet är att ta fram hållbara malmtransporter från Kaunisvaara till Narviks hamn. Under 2011 har ett delprojekt genomförts som visar flera tänkbara åtgärder. Det är tydligt att de allmänna vägarna i området åtminstone till en början måste användas för transporterna. På längre sikt kan andra lösningar bli aktuella, t.ex. järnväg.

I projektet Malmtransporter Kaunisvaara-Svappavaara (MaKS) planeras uppgrustning av det befintliga vägnätet. Vägarna 99, 395, E45 och E10 kommer att förstärkas och till stor del breddas. Kartan nedan visar en översikt.

## Syfte med gestaltungsprogram

Syftet med gestaltungsprogram är att analysera landskapet och gestaltungsforutsattningarna för ombyggnaden av vägen. Möjliga och relevanta åtgärder föreslås för att säkra de gestaltungs-kvaliteter som finns längs sträckan. Vägen ska på bästa sätt anpassas till landskaps värden, dvs natur, kultur och landskapsbild som helhet.

Gestaltungsprogrammen i projektet har en gemensam del för hela sträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara för att få en likartad behandling av gestaltungsfrågorna i hela projektet.

## Mål

### Transportpolitiska mål

Riksdagen beslutade i maj 2009 om transportpolitiska mål enligt "Mål för framtidens resor och transporter, prop 2008/09:93". Det finns ett övergripande mål, som stöds av två huvudmål som avser funktion och hänsyn. Se faktaruta.

### Projekt mål

I projektet har de transportpolitiska målen preciserats. Tre av projektmålen har koppling till gestaltungsfrågor.

#### Projekt mål Samhällsutveckling

Projektet ska bidra till en attraktiv boendemiljö och ett positivt företagsklimat som medför ökade förutsättningar för att företag etableras och utvecklas och bidrar till den kommunala och regionala utvecklingen.

#### Projekt mål God hälsa

Transportlösningar bidrar till människors goda hälsa tack vare ett tryggt samhälle, god boende- och levnadsmiljö och möjligheter till medinflytande längs sträckan Kaunisvaara-Malmbanan och Pajala med omnejd.

#### Projekt mål Natur- och kulturmiljö

Natur- och kulturmiljö med höga värden i berörda områden ska så långt som möjligt bibehålla sina kvaliteter och ha förutsättningar för att utvecklas och synliggöras.

### TRANSPORTPOLITIKENS ÖVERGRIPANDE MÅL

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

#### Funktionsmål (tillgänglighet)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

#### Hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås.



Översiktskarta över MaKS-projektet, med uppdelningen i ett antal arbetsplaner/vägplaner. Gestaltungsprogrammets sträcka visas med brun linje.

## 2. Förutsättningar för gestaltungsprogrammet

### Områdesavgränsning

Projektets omfattning framgår av kartan på sidan 3. Då vägen till största delen kommer att byggas om i befintlig sträckning kommer endast området i vägens omedelbara närhet att påverkas av projektet.

I Masugnsbyn och Vittangi samt eventuellt i Junosuando planeras förbifarter. Där behandlar programmet ett större område.

”Genvägen”, en ny väg mellan Kaunisvaara och Junosuando, planeras i en separat process.

### Utredningar och planer

Sex förstudier har arbetats fram under 2012. I förstudierna beskrivs förutsättningarna och tänkbara åtgärder på vägen. Arbetsplaner och bygghandling har påbörjats för att åtgärda vägen i befintligt läge eller med endast små kurvrätningar. Fördjupningar genomförs där det är aktuellt med förbifarter.

Efter förändringar i väglagen ersätts begreppet arbetsplan med vägplan från 1 januari 2013.

En ny väg mellan Kaunisvaara och Junosuando kommer att byggas. Planeringsprocessen för denna är i ett tidigt skede och under några år kommer malmtransporterna att gå på väg 99 och 395 även öster om Junosuando.

### Gestaltungsprogrammen

I projektet tas flera gestaltungsprogram fram som behandlar olika delar längs den långa sträckan. Uppdelningen är gjord efter övergripande landskapskaraktärer och efter de arbets-/vägplaner som tas fram. Gestaltungsprogrammen kommer att ingå i respektive arbets-/vägplan.

Följande delar tas fram:

- Kaunisvaara–Autio (väg 99, två arbetsplaner). Skogs- och myrlandskap.
- Autio–Anttis (väg 395, en vägplan). Längs Torneälven, flackt myrrikt landskap. (DETTA DOKUMENT)

- Anttis–Junosuando (väg 395, tre arbets-/vägplaner). Längs Torneälven, mer kuperat skogslandskap.
- Junosuando med omnejd (väg 395, en eller två vägplaner beroende på hur genvägen dras). Tätort/ev. förbifart.
- Junosuando–Merasjärvi inklusive Masugnsbyn (väg 395, fyra vägplaner). Skogs- och myrlandskap.
- Merasjärvi–Svappavaara (väg 395, två arbetsplaner, samt väg E45 endast bygghandling). Skogs- och myrlandskap.
- Vittangi (väg 395, en vägplan för förbifarten, endast bygghandling för befintlig väg). Tätort/förbifart.
- Svappavaara (väg E10, en arbetsplan). Strax utanför tätort.

Gestaltungsprogrammet beskriver först de övergripande karaktärerna i landskapet längs sträckan och generella gestaltungsprinciper. Denna del är gemensam för alla gestaltungsprogram i projektet.

Sedan följer ett kapitel som beskriver den aktuella vägavsnittet. Där beskrivs landskapet, platser och karaktärer som är värdefulla ur ett landskapsperspektiv, samt gestaltungsprinciper för sträckan som kompletterar de generella.

Gestaltungsåtgärder föreslås. Dessa arbetas in i respektive arbetsplan och förs vidare till bygghandlingarna.

### Vägåtgärderna

En kort sammanfattning av vägåtgärderna är att vägen kommer att förstärkas för att hålla för de tunga malmtransporterna. Den nya överbyggnaden innebär en generell höjning av vägen med ett par decimeter. Förbi bebyggelse bibehålls vägens höjd.

Vägen kommer att ligga kvar i befintligt läge med mindre plan- och profiljusteringar för att förbättra sikt och kurvradier. Kurvrätningarna sker till största delen i direkt anslutning till det befintliga vägområdet, och där blir de nya intrången små. Ett fåtal av kurvrätningarna är större och går ut 50–100 m från befintlig väg.

Väg 99 och 395 från Kaunisvaara till Vittangi kommer att breddas från dagens 6–7 meter till 7,5–8 meter belagd bredd. E10 förbi Svappavaara breddas till 9 meter och får omkörningssträckor. Väg 45 mellan Vittangi och Svappavaara är tillräckligt bred idag.

Parkeringsfickor kommer att byggas med ca en kilometers mellanrum på hela sträckan för eventuella havererade fordon. Där

befintliga p-platser kan nyttjas byggs dessa ut till erforderlig storlek.

Vissa av de mindre broarna på sträckan byts ut. En ny bro över Tarendö älv kommer att byggas.

I tätorterna Masugnsbyn och Vittangi samt eventuellt i Junosuando planeras förbifarter i nya sträckningar.

### 3. Hela sträckan Kaunisvaara-Svappavaara

#### Landskapet i stort

Vägen mellan Kaunisvaara och Svappavaara går genom Norrbottens inland från Tornedalen nära finska gränsen i öster till utlöparna av fjällvärlden i väster. Landskapet längs vägen är glest befolkat och domineras helt av skog och myr. Myrarna är till stor del bevuxna med gles skog, och längs vägen finns oftast en smal skogsridå som gör att det finns sparsamt med utblickar från vägen.

I östra delen är terrängen relativt flack för att bli lite mer kuperad längre västerut. Den västra halvan av sträckan går ockeå genom ett mer sjörikt landskap, som blir särskilt tydligt kring Svappavaara.

Närheten till Torneälven, som är ett dominerande landskapselement mellan Autio och Junosuando är värdefull för landskapsbilden, liksom de avbrott i skogs- och myrlandskapet som skapas av passagen genom byarna längs vägen.

Tärendö älv korsas väster om Junosuando. Förutom dessa älvar finns endast små vattendrag längs sträckan.



Väg 395 intill Torneälven i Huhtanen.

Sträckan längs Torneälven är gammal kulturbygd med spår av bosättningar ända från stenåldern. På flera ställen längs vägen finns också lämningar av äldre tiders gruvdrift och järnhantering.

Junosuando och Vittangi är små tätorter längs vägen. Svappavaara ligger en bit från E10. På sträckan längs Torneälven finns några mindre men långsträckta byar. Masugnsbyn och Merasjärvi är mindre byar i skogslandet som annars i stort sett är obebott. Kring byarna finns marker som odlats under lång tid, men nu till stora delar är igenväxande.

Vägen är lågtrafikerad och utanför tätorterna kan det dröja länge mellan varje bil som passerar.

#### Gestaltungsprinciper

Gestaltungsprinciperna grundas på en förståelse av landskapets karaktärer och värden. Principerna i detta kapitel gäller hela MaKS-projektet, och beskriver övergripande den hänsyn och åtgärder som krävs för en god landskapsanpassning och gestaltning av vägomyggnaden.

#### Skogslandet

Där vägen går genom skogsmark utformas vägen med målet att få en god anpassning till omgivande mark. Projektet innebär att den befintliga vägen breddas och förstärks. De flesta kurvrät-



Skogslandet, här nära Vittangi.

ningarna är i direkt anslutning till det befintliga vägområdet. Placeringen i landskapet påverkas därför oftast inte, bara den befintliga vägens sidoområden.

Vid kurvrätningar, stora som små, ska den gamla vägkroppen schaktas bort och marken återlämnas till markägaren i ett sådant skick att den kan användas på likartat sätt som före upplåtelsen. Om den gamla delen vid ny sträckning kommer att ha en funktion kvar som infart till fastighet e.d. kan den anpassas i skala till sin nya funktion.

Skärningsslänter är en detalj som bör studeras eftersom de syns väl för trafikanterna och kan upplevas som sår i landskapet. Nya skärningsslänter får inte ha synligt grovt krossmaterial. Om sådant använts för erosionsskydd ska de täckas med jordmaterial från platsen för att möjliggöra återväxt med naturlig vegetation. Användning av tillvaratagna avbaningsmassor för generell täckning av ytterslänter rekommenderas. Se bilder på nästa sida.

Om en prioritering krävs på grund av brist på avbaningsmassor eller andra skäl ska slänter med krossmaterial, slänter i anslutning till bebyggelse och slänter i vägavsnitt med höga landskapsvärden åtgärdas i första hand. Slänter i ordinär moränmark i skogslandet har lägre prioritet.

Utblickar från vägen, i ett till största delen ensartat skogslandskap, bör tillvaratas och om möjligt förbättras. Det kan vara mot vatten, mot öppna myrar eller längre vyer mot avlägsna berg.



Bostadshus intill vägen, här i Erkkeikki, med trädrad mot vägen.

Utblickar tillvaratas genom slyröjning inom vägområdet, även under driftsskedet. Avtal kan också göras med markägare om att hålla marken öppen utanför vägområdet på lämpliga ställen.

### Vid bebyggelse

Vid passage av byar och enstaka hus är en mer bearbetad gestaltning av vägen viktig, i och med att vägen är en del av människornas närmiljö. Här finns också oskyddade trafikanter som upplever vägmiljön i en annan skala och hastighet än biltrafiken. Det ställer högre krav på detaljutformningen. Trygghet och säkerhet för dessa kan också förbättras med en genomtänkt gestaltning.

Där tomtmark gränsar direkt till vägen bibehålls vägens höjdläge för att infarter och trädgård ska påverkas så lite som möjligt.

Vägdiken och sidoområde i övrigt ska anpassas till tomterna, i detaljutformning och markmaterial. Till exempel lokalt grundare diken, jordtäckning och grässådd i slänter, återplantering av häckar i samråd med fastighetsägare.

Ibland finns stora enstaka träd eller korta alléer intill vägen på angränsande tomter. Dessa är värdefulla detaljer i landskapsbilden och ska inte tas ner slentrianmässigt med trafiksäkerheten som motiv. En helhetsbedömning där man också tar hänsyn till värdet för landskapsbilden och för boendemiljön ska göras innan ett eventuellt beslut om avverkning.

En del av byarna har natur- och kulturvärden som utpekade värdefulla odlingslandskap. Här är det särskilt viktigt att utformningen av vägområdet gör minsta möjliga påverkan på angränsande mark. Odlingsmark bevaras fram till vägen och förutsättningarna för fortsatt hävd får inte försämrats. Vägområdet hålls öppet och sköts så att slättergynnade arter gynnas.

### Nya parkeringsplatser

Ett stort antal parkeringsplatser planeras längs sträckan. Dessa blir större än normalt för att kunna användas för malmfordonen. Parkeringsplatserna kan också användas av andra trafikanter för rast och vila. Placeringen bör ta hänsyn till detta, och nya p-platser ska om möjligt läggas på ställen som kan vara attraktiva ur denna synvinkel, exempelvis där utblickar finns eller i anslutning till vatten eller kulturmiljö. Rastmöbler kan komplettera på en del utvalda platser.

Placeringen och detaljutformningen är viktig på sådana platser och studeras på varje ställe. Ökad tillgänglighet till kulturmiljöer och attraktiv natur får inte ske på bekostnad av att dessa värden minskar. Till exempel får inga utfyllnader ske i vatten och slänter med synligt krossmaterial tillför inget till miljön. Förbättrad information natur- och kulturmiljöer ökar däremot tillgängligheten och berikar upplevelsen.

Det finns endast en rastplats i Trafikverkets regi på hela sträckan (den ligger mellan Svappavaara och Vittangi). En parkeringsplats med rastmöbler och information om Pajala kommun finns i Juhonpieti.



Befintlig p-plats invid den gamla bron över Liviöjoki i Juhonpieti.



Befintlig vägmiljö i ett skogslandskap, med vegetation fram till körbanan, till vänster.

I mitten illustration av en tänkt situation efter ombyggnad med en ytterslänt som täckts med finkornigt material/avbaningsmassor. Detta ska eftersträvas i projektet. Efterhand självvetaberas vegetation även på innerslänten och vägen får en bättre förankring i landskapet.

Till höger en önskad situation med en väl synlig obearbetad ytterslänt.



Tärendö älv.

## Bullerskydd

Den ökade trafiken och att projektet bedöms vara en väsentlig ombyggnad kommer att kräva bullerskyddsåtgärder för boende intill vägen. Bullerskydd kan göras som skärmar (bullerplank) intill vägen eller nära husen, eller som fasadåtgärder (mest fönsterbyten). Skärmar sänker ljudnivåerna både inomhus och utomhus och skyddar även bakomliggande hus, medan fasadåtgärder endast påverkar inomhusmiljön i de enskilda husen. Skärmar får mest effekt om de placeras så nära vägen som möjligt.

Fasadåtgärder påverkar inte landskapsbilden alls. De påverkar däremot byggnaderna, som är en del av ett kulturlandskap. Nya fönster ska väljas med omsorg så att de passar ihop med byggnadens karaktär. Skärmar påverkar landskapsbilden i hög grad, både för trafikanterna och för människorna längs vägen. Idag finns inga bullerskydd längs vägen någonstans förutom vid LKAB:s anläggning i Svappavaara, och där är det inte vägtrafiken som är bullerkälla.

I bebyggelse som ligger längs vägen har man ofta infart till tomten rakt in mot huset. Om denna ska bibehållas krävs en öppning i skärmen för infarten, vilket innebär att en stor del av

bullerdämpningen uteblir. Ibland kan infarten flyttas så att en skärm skulle göra nytta, det beror på tomtens planering. Flera av byarna har en öppen karaktär med småskalig odlingsmark, där bullerskärmar längs vägen kan störa landskapsbilden.

I ett landskapsbildsperspektiv är skärmar alltså mest lämpliga vid hus i skogslandskap med en sidoordnad infart till tomten, helst från en korsande väg. En skärm kan också vara lämplig om den skyddar en hel husgrupp, eller om helhetsmiljön påverkas i mindre grad av skärmen.

Ljudnivåerna från den tunga trafiken kommer att bli höga och trafiken går även nattetid. Vid en avvägning mellan störningar för boende och fulare boendemiljö/vägmiljö/utsikt är hälsoaspekten tungt vägande eftersom riktvärden finns för ljudnivåer. Skärmar kan bli aktuella även där landskapsbilden påverkas negativt.

Val av bullerskydd måste bedömas från plats till plats, med hänsyn till byggnaderna, tomternas utformning och helhetsmiljön. Skärmar bör ha ett likartat utseende längs hela sträckan, förslagsvis av falurött trä, som ansluter till traditionell bebyggelse. Om den lokala bebyggelsen har en annan färgsättning kan givetvis skärmarna anpassas till den.

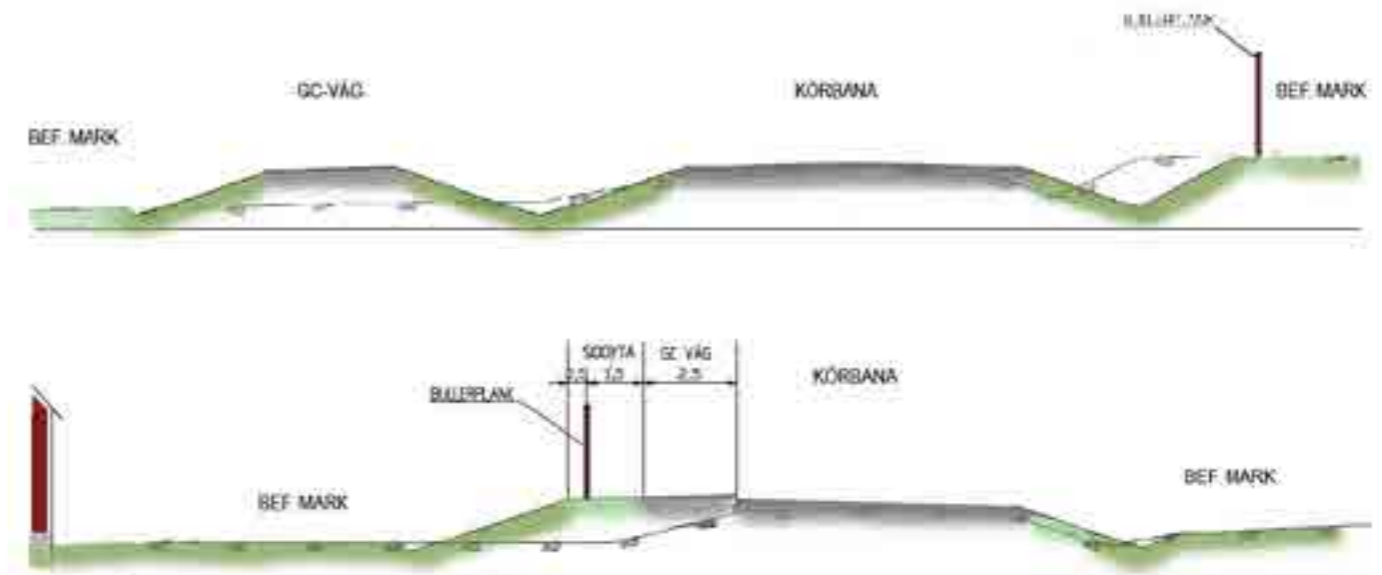
## Broar

De mindre broarna som ska bytas ut ligger i skogslandskap och kräver ingen särskild estetisk bearbetning. Vid utformningen ska hänsyn tas till naturmiljön och till eventuella rekreativvärden.

Den stora bron över Täreändö älv har en annan skala och ligger i känsligt landskap. Den ska ges en genomtänkt gestaltning och kan få en unik karaktär som ändå är anpassad till omgivande landskap. Krav på estetisk kompetens måste ställas vid upphandlingen av broprojekteringen.



Illustration av en framtida situation med bullerskärmar i bebyggelse. Här i Kaunisvaara, men kan gälla generellt i projektet.



Illustrerande sektioner med friliggande gång- och cykelväg och bullerplank i slänkrön, samt sektion med bullerplank intill gång- och cykelbana. Gröna slänter och diken, särskilt viktigt i anslutning till tomtmark. Exempel från väg 99, men kan gälla generellt i projektet.

## 4. Delen förbi Vittangi

I Vittangi kommer väg 395 att dras i ny sträckning söder om tätorten för att minska påverkan på boendemiljöerna. Under en tid kommer ändå den tunga trafiken att gå på befintlig väg. Denna kommer att rustas upp. En bygghandling för upprustningen har tagits fram under 2013.

### Landskapets förutsättningar

Landskapet runt om Vittangi utgörs av ett relativt flackt skogs- och myrlandskap. Både öster- och västerut blir landskapet lite mer kuperat. I anslutning till byn finns småskaliga odlingsmarker av varierande hävd, mycket håller på att växa igen. Längre söderut blir landskapet mer myrdominerat.

Kring den nya vägen finns både barr- och lövskog, myrar och igenväxande odlingsmark. Längst österut finns tallhed med gallrad genomsiktig skog, i övrigt är skogslandskapet mest slutet.

Vägen korsar vattendraget Puolisjoki, som är ett tiotal meter bred. Inom den nya vägkorridoren finns också en liten tjärn och ett par mindre bäckar.

Det finns bara enstaka hus inom vägkorridoren. Dessa ligger dels vid anslutningarna till befintlig väg och dels mitt på sträckan, längs en mindre väg.

Landskapet inom den korridor där vägen planerats bedöms vara relativt okänsligt för en ny väg. Även om det är mosaikartat och småskaligt finns inga uttalade gränser, utblickar eller målpunkter i vägkorridoren.

### Värdefulla landskapsavsnitt samt gestaltungsåtgärder

De generella gestaltungsprinciper som beskrivs i kapitel 3 ska tillämpas i hela projektet. Här anges de ställen inom arbetsplanens område som har särskilda kvaliteter ur ett landskapsbildningsperspektiv och som kräver särskild uppmärksamhet.

På större delen av sträckan saknas särskilda värden för landskapsbildningen. Lite högre landskapsbildningsvärden inom vägkorridoren finns i den mittersta delen där det finns små arealer med mark som fortfarande odlas. Puolisjoki är ett värdefullt landskapselement.

Vid val av väglinje har miljövärden, bland dem landskapsbildningen, varit faktorer som beaktats. Landskapsbildningen har dock inte befunnits vara avgörande vid linjevalet.

Siktröjningar bör övervägas kring Puolisjoki för att förlänga utblicken över vattendraget. Detta kan komma i konflikt med höga

naturvärden kring ån och ska i så fall detaljplaneras i samråd med miljökompetens.

För örigt krävs inga särskilda gestaltungsåtgärder förutom de generella. Dessa är anpassade för åtgärder längs befintlig väg men kan även tillämpas här. De viktigaste är täckning av skärningsslänter och nedre del av bankslänt med avbaningsmassor samt att slyuppslag intill vägen hålls efter inom den genomsiktliga tallskogen.

## 5. Fortsatt arbete

Gestaltungsprogrammet är ett underlagsmaterial inför kommande projekteringskedan.

### Bygghandling

Både de generella gestaltungsprinciperna som anges i kapitel 3 och de mer områdesspecifika punkterna i kapitel 4 ska uppmärksammas i bygghandlingsskedet. Beslut om detaljutförande ska tas och åtgärderna arbetas in i bygghandlingen.

Gestaltungsåtgärderna ska tas med i de objektspecifika miljökraven för bygghandlingarna.

### Byggskede

Under byggskedet ska kontroll ske så att åtgärderna genomförs på föreskrivet sätt.

### Drift och underhåll

Det rekommenderas att programmet finns med vid driftupphandlingar för att beskriva de intentioner som har funnits när programmet har tagits fram.



#### KARTAN

Underlagskartan visar landskapets huvuddrag som topografi, markslag (skog, myr, öppen mark, sjöar och vattendrag) och bebyggelse.

Vägkorridoren söder om tätorten visas i grått. Det valda läget för förbifarten markeras med svart linje.

Vissa utpekade objekt, vägavsnitt eller åtgärder visas i mörkbrunt.





*Gallrad tallskog längst i öster*



*Puolisjoki nedströms den planerade bron*



*Igenväxande åkermark och tallbevuxen myr NV om Tärppijärvi*



*Fuktig myr/gles björkskog öster om Puolisjoki*



Trafikverket, Sundsbacken 2-4, 972 42 Luleå  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90

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