

# Trafikplats Tuna E16/V541

Sandvikens kommun

Gävleborgs län

Teknisk PM Byggnadsverk

Projektnummer: 151048



Trafikverket

Postadress: Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Vägplan. Trafikplats Tuna E16/V541. Teknisk PM byggnadsverk

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2017-05-30

Reviderad: 2018-04-12

Kontaktperson: Ragnhild Brändeskär

# Innehåll

Allmän beskrivning .....	4
Befintliga förhållanden .....	4
Gestaltning och utformning .....	4
GC-bro över E16 .....	4
Bärförmåga .....	4
Miljö .....	4
Arbetsmiljö .....	4
Produktion .....	5
Ekonomi.....	6

# Allmän beskrivning

På uppdrag av Trafikverket projekterar WSP Sverige AB vägplan för trafikplats Tuna.

Underlagsmaterial redovisas i följande PM:

- oK140002 Konsekvensanalys byggnadsverk
- oK140003 Kravställningsanalys byggnadsverk
- oK140004 Bedömning av byggnadsverkens geometri
- oK140005 LCC-analys

## Befintliga förhållanden

E16 kommer att breddas i befintlig sträckning. Väster om trafikplats Tuna korsas E16 av en GC-bro, 21-759-1.

Bro 21-759-1 är en plattrambro med bredd 3,0 m och fri öppning 24,0 m. Bron är byggd 1980.

När E16 och trafikplats Tuna byggs ut kommer fri höjd under bef. bro inte vara tillräcklig för de nya ramperna utan en ny GC-bro behöver byggas för att ersätta denna.

## Gestaltning och utformning

### **GC-bro över E16**

Ny GC-bro föreslås byggas i närheten av bef. bro som rivs.

I vägplanen har tre alternativa överbyggnader för bron studerats. Dels en stålöverbyggnad av fackverkstyp och dels en bågbro som kan utföras antingen i stål eller trä.

Spännvidden för samtliga alternativ föreslås bli 35,2 m

Fri höjd under GC-bro ska vara minst 5,3 m och fri brobredd 3,0 m.

## Bärförmåga

I PM oK14004, Bedömning av byggnadsverkens geometri, har bedömningar gjorts av vilka dimensioner och konstruktionstjocklekar som krävs för att uppfylla krav i Krav Brobyggnade. Bedömningen grundar sig på verifierade erfarenhetsvärden.

## Miljö

Förslag på åtgärder ges i PM oK140003, Kravställningsanalys byggnadsverk.

## Arbetsmiljö

Rivning av bef. bro och byggande av ny bro påverkas av vägtrafik.

Trafiken på E16 kommer behöva vara avstängd under tiden som bef. bro rivs och överbyggnad för ny bro lyfts på plats.

Att bygga över en trafikerad väg eller järnväg innebär en belastning på arbetsmiljön. Sänkt hastighet för underliggande väg samt skyddsbarriärer ökar säkerheten på arbetsmiljö under byggtiden.

Bedömda konsekvenser på arbetsmiljön redovisas i PM OK140002, Konsekvensanalys byggnadsverk.

## Produktion

Landfästen byggs av platsgjuten betong.

Överbyggnad av antingen stål eller trä lyfts på plats när trafiken på E16 är avstängd. Samtidigt rivs bef. bro 21-759-1.

Bedömda konsekvenser på produktionen redovisas i PM OK140002, Konsekvensanalys byggnadsverk.

## Ekonomi

Med tanke på aktuell spännvidd är det mest lämpliga ur ekonomisk synvinkel att utföra överbyggnaden som en bågbro. Ur ett LCC-perspektiv är en överbyggnad av stål att rekommendera.

Bedömda konsekvenser för ekonomi redovisas i PM oK140002,  
Konsekvensanalys byggnadsverk.

LCC-analys byggnadsverk har gjorts och redovisas i PM oK14005.



Trafikverket Box 417, 801 05 Gävle. Besöksadress: Norra Kungsgatan 1, Gävle  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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