

STÅLET MONTERADES SAMMAN VID  
BROLÄGET I TVÅ DELAR OCH LYFTES DÄREFTER  
PÅ PLATS MED MOBILKRAN.

# LÄNNABANAN – I ROSLAGEN

Den nya bron över E4:an ingår i Lännabanan som är en återstående del av det stora smalspårsnätet i Roslagen. Detta järnvägsnät förband bland annat Norrtälje, Stockholm och Uppsala med varandra. Lännabanan är idag en av de längsta smalspåriga museijärnvägarna i Sverige med sina dryga 33 km mellan Uppsala och Länna.

## FAKTA » JÄRNVÄGSBRO C717 FÖR LÄNNABANAN VID ÅRSTA I UPPSALA LÄN

**BYGGHERRE:** Vägverket Region  
Mälardalen

**ENTREPRENÖR:** Veidekke ASA

**STÅLENTREPRENÖR:** STÅLAB AB  
(montage) PPTH, Norden Oy  
(verkstadsarbeten)

**BYGGKOSTNAD:** 15 mkr

**PROJEKTERINGSTID:** 2003–2004

**BYGGNADSTID:** 2004–2005

**TOTAL BROLÄNGD:** 68 meter

**TOTAL BROBREDD:** 7,5 meter

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



Den estetiska utformningen är tilltalande med ett mycket slankt mellanstöd. Den blå nyansen ger bron ett smäckrare intryck genom att "bryta loss" dragbandet från den grå trågsidan.

Järnvägsbron för Lännabanan över nya E4:an vid Uppsala är ca 68 m lång. Bron är utförd i två spann med spännvidden 34 m och en fri brobredd 7,0 m.

**TEKNISK BESKRIVNING.** Bron är utförd som en kontinuerlig bågbro av stål i två spann. Landfästen och mellanstöd är grundlagda på betongpålar.

På grund av dåliga grundförhållanden utfördes bron som en Langerbalk, det vill säga en överliggande båge med underliggande dragband. Därigenom avlastas landfästena från den stora horisontalkraften som uppstår från tryckkraften i bågen.

Bågarna är slutna ställådor och hängarna är runda ASDO-stag med gaffelanslutning mot dragband och båge. Tvärbalkar samt underramsstäng är utförda som svetsade I-profiler. Betongtråget samverkar med tvärbalkarna via svetsbultar på tvärbalkarnas överflänsar. Bågarna är konstruerade utan horisontellt vindfackverk.

Bron svetsades samman i delkomponenter i Finland och levererades till broläget för montage på plats. Som sista moment armerades brobanepattan som sedan göts i en gjutetapp.

**UTFORMNING.** Stora ansträngningar har gjorts avseende brons estetik i projekteringsstadiet. Den slutliga lösningen blev en kontinuerlig bågbro med ett mycket slankt mellanstöd.

Den färdiga bron har målats i olika kulörer. Den blå nyansen på dragbandet hjälper till att "bryta loss" dragbandet från den grå trågsidan och ger bron ett slankare intryck.

**ELUs UPPDRAG.** ELU Konsult har på uppdrag av Veidekke ASA upprättat samtliga arbetsritningar för de permanenta konstruktionerna.

