



UNIKT KONCEPT PÅ GIDEÄLVEN

Botniabanan AB har fått statens uppdrag att bygga Botniabanan – en järnväg som dras från Nyland, norr om Kramfors, via Örnsköldsvik till Umeå. Sträckan omfattar 19 mil ny järnväg med 140 broar och 2,5 mil tunnel.

FAKTA » SAMVERKANSBRO MED TVÅ STÅLBALKAR I 5 SPANN

BYGGHERRE: Botniabanan
ENTREPRENÖR: Veidekke Stockholm AB
STÅLENTREPRENÖR: Normek OY
BYGGKOSTNAD: 29 miljoner kronor
KONSTRUKTÖR: ELU Konsult AB
BYGGNADSTID: 2002–2004
TOTAL BROLÅNGD: 307 meter
TOTAL BROBREDD: 7 meter

www.elu.se



Botniabanan passerar Gideälven strax väster om Husum i öst-västlig riktning. Bron över älven är en stålbalisbro där entreprenören tillsammans med ELU och i samråd med Botniabanan/Banverket, arbetat fram ett för Sverige unikt koncept för utbyggnaden av farbaneplattan. Med utgångspunkt från en vägbro utförd i Norge togs ett prefabelement fram som utgjorde form för gjutningen av överdelen av farbaneplattan, så kallad semi-prefab.

Bron över Gideälven är ca 290 meter lång i 5 spann med spännvidder på 50, 55 och 80 meter. Bron har en fri bredd på 6,5 meter.

TEKNISK BESKRIVNING. Brons överbyggnad består av två stycken stålbalis med en samverkande brobaneplatta av betong med ett för Sverige unikt semiprefab-system.

Stålbalisarna har en konstant livhöjd. Brons stålbalis har svetsats samman och formsatts på östra sidan om älven och lanserats ut över stöden till slutligt läge. Därefter har prefabelementen lagts ut och överdelen av farbanan armerats och gjutits med 15 gjutetapper.

Spännvidderna är 50 meter i ändspannen och 55 resp 80 meter i mellanspannen och den fria höjden över medelhögvattnet är ca 18 meter.

Landfästena har grundlagts på packad fyllning. Mellanstöden består av homogena betongpelare som grundlagts med bottenplattor på prefabricerade betongpålar med en medelpållängd på cirka 10 m. Bottenplattorna har gjutits i torrhet.

ELUs UPPDRAG. ELU Konsult har på uppdrag av Veidekke Stockholm AB upprättat samtliga arbetsritningar för de permanenta konstruktionerna. ELU har även upprättat arbetsritningar för påelement.



Brons ÖVERBYGGNAD BESTÅR AV TVÅ STYCKEN STÅLBALKAR MED EN SAMVERKANDE BROBANEPLATTA AV BETONG MED ETT FÖR SVERIGE UNIKT SEMIPREFAB-SYSTEM.