

Pressemeddelelse

72 timer til montage af 418 tons brobjælker

I forbindelse med etableringen af en 52 m lang og 12,6 m bred viadukt under 3 jernbanespor i Fredericia var der store krav til opførelsestidshastigheden og en ny brobjælke blev udviklet for at løse opgaven.

For at togdriften skulle være mindst mulig påvirket af arbejdet kunne det ene spor kun være lukket 72 timer og Arkil Bro & Beton, der var entreprenør på opgaven, henvendte sig til Spæncom for at undersøge om broelementer kunne være løsningen.

- Udfordringerne var at udvikle et betonelement, der gav så få løft som muligt og samtidigt havde en tilpas stor overflade og styrke til at klare opgaven, forklarer Spæncoms chefstatiker Finn Passov.

- I tæt samarbejde mellem Arkil Bro & Beton og vores tekniske afdeling, produktion og montage lykkedes det at udvikle en 1,6 meter bred og 1,1 meter høj kassebjælke med en spændvidde på 14,7 meter. Ikke mindst på detaljeløsningerne, hvor tidskravet var en helt afgørende faktor, var inputtene fra Arkil Bro & Beton og vores montører påkrævet.

For at holde vægten nede på bjælken, så den kunne løftes ud af produktionshallerne, blev der lagt polystyren isolering i bjælken og den heraf naturlige opdrift blev holdt nede ved hjælp af tværdorn. Hver bjælke vejede herefter 38 tons og blev leveret med færdig overflade og fugtisolering, som Arkil Bro & Beton udførte på vores fabrik i Kolding, siger Finn Passov.

- Montagearbejdet var opdelt i 3 etaper, hvor første etape imellem hovedsporene blev udført som natarbejde med afbrydelser 4 gange hver nat af hensyn til togdriften, forklarer Spæncoms montageleder Carsten Ipsen.

- Til anden etape var der var 6 dage til rådighed fra skinnerne blev skåret til der igen skulle køre tog. De 6 dage blev delt i 6 gange 12 timers arbejdsdage for at få erfaring til tredje etape, hvor der kun var 72 timers afbrydelse af togdriften. Med erfaringerne fra de to første etaper blev montagen at tredje etape optimeret, og der blev i tidsplanen afsat 5 timer til montagen. Det kom også til at passe, idet montageopgaven blev afsluttet ca. 15 minutter inden det planlagte klokkeslæt, smiler Carsten Ipsen.

- Etableringen har været en succes under meget krævende forhold, hvor udfordringerne, da bjælken var blevet udviklet til opgaven, har ligget i planlægningen og koordineringen, idet alt skulle planlægges ned til mindste detalje og klappe på minutterne, siger projektleder Rolf Skovlørkke fra Arkil Bro & Beton.

- Spæncoms montører har heldigvis været villige til at påtage sig arbejde på

Pressemeddelelse

helligdage og om natten, så opgaven kunne klares inden for de forholdsvis få timer, der var til rådighed. Til den sidste etape var der 72 timer at arbejde i fra skinnerne blev skåret op og til de var samlet igen. Det lykkedes med en margin på knap en time! Vi kan derfor se tilbage på et forløb, hvor en tilfreds bygherre Fredericia Kommune har fået udført opgaven uden gener for togtrafikken.



Billedtekst 1: Når hvert element er monteret udstøbes fuger og løftehuller med hurtigt hærdende beton, hvorefter fugtmembranen kan færdiggøres.

Pressemeddelelse



Billedtekst 2: Montage af den 38 tons tunge brobjælke



Billedtekst 3: På tredje etape blev det sidste bjælkeelement monteres 15 minutter inden det planlagte tidspunkt.