



## FALLSTUDIER

# LYDLINCH-BRON – KONSTRUERAD 1942 OCH I MYCKET BRA SKICK

Redan 1942 övervägde försvarsministeriet översiktsplaner för D-daginvasionen. Var och när landningarna skulle äga rum var högst hemliga, men invasionens snabba förflyttning till sydkustens hamnar var en gemensam faktor för alla alternativ.

En sådan väg som A357 genom Dorset, behövde förbättras vid Lydlinch. Den pittoreska smala stenbron över floden Lyden tålde inte vikten av riktigt tunga tanks. 1942 uppförde kanadensiska arméingenjörer en tillfällig Callender-Hamilton-bro i varmförzinkat stål bredvid den äldre stenbron. Tanks och tung utrustning leddes över den varmförzinkade bron på väg till Europa.

Bron var inte avsedd att vara en permanent konstruktion men har fortsatt

att användas efter att ha överlämnats till lokala myndigheter i Dorset. Sedan dess har vägens östgående trafik transporterats över bron.

Bron har bara genomgått mindre förändringar i sin ursprungliga design sedan den uppfördes. Reparationer av trådetaljer utfördes 1985 och 2009. Det enda arbetet av strukturell betydelse var att stärka bron 1996 så att den uppfyllde nya standarder för transport av 40 tons lastbilar.

Vid den tiden sa Ted Taylor, Dorsets brochef och ingenjör, "Vi har inte haft några verkliga problem med att se till att denna 'tillfälliga bro' lever upp till den nya standarden och bron var i anmärkningsvärt god form".

Förstärkningen bestod av bultning av 'T'-sektioner till befintliga tvärgående däckbalkar och tillägg av några längsgående balkar. De två viktigaste bärande delarna lämnades som de varit sedan 1942. Några få brosektioner där mycket skärning och bearbetning genomförts skickades på omförzinkning.

Bron inspekterades 2014 och var i mycket gott skick.

Komponenterna som inspekterades inkluderade huvudstativdiagonalerna, fogplattorna och några skruvskallar. Genomsnittliga beläggningstjocklekar på de diagonala fackverken varierade från 126 µm till 167 µm. På plattsektionerna var medeltjockleken 131 µm till 136

µm. På bultskallarna varierade den genomsnittliga beläggningstjockleken från 55 µm till 91 µm.

Efter att ha börjat livet som en tillfällig konstruktion är Callender-Hamilton-bron vid Lydlinch fortfarande i gott skick 78 år efter att den först uppfördes, och den förväntade livslängden överstiger gott och väl 100 år.



Image credits: Galvanizers Association

## Lär dig mer om varmförzinkat stål och den cirkulära ekonomin

Varmförzinkningsindustrin går framåt – och ser till att varmförzinkat stål håller en ledande position när det gäller lösningar för att hantera klimatförändringar och leverera enligt den cirkulära ekonomin.

Med varmförzinkat stål kan innovativa lösningar tillhandahållas, som optimerar hållbarhet och möjliggör cirkulära konstruktioner och komponenter. Lösningarna är lätta att implementera med varmförzinkning, som är en enkel och väletablerad metod att skydda stål.

Lär dig mer på [www.galvanizingeurope.org](http://www.galvanizingeurope.org)