



## CASESTUDIER

# LYDLINCH BRIDGE – BYGGET I 1942 OG I GOD STAND

Allerede i 1942 overvejede Forsvarsministeriet skitseplaner for invasionen på D-dag. Hvor og hvornår landgangen ville finde sted, var tophemmelig, men invasionsstyrkens hurtige bevægelse til sydkysthavnene var en fælles faktor for alle alternativer.

En sådan rute, A357 gennem Dorset, skulle forbedres ved Lydlinch. Den maleriske, smalle stenbro over Lydenfloden kunne ikke modstå vægten af tunge kampvogne. I 1942 opførte den canadiske hærs ingeniører en midlertidig, varmforzinket stålbro Callender-Hamilton ved siden af den ældre konstruktion. Kampvognene og det tunge udstyr blev omdirigeret over den varmforzinkede bro på vej til Europa.

Broen var ikke beregnet til at blive en permanent konstruktion, men er forblevet i drift efter at være blevet overført til Dorset County Councils kontrol. Den har båret vejens østgående trafik lige siden.

Broen har kun oplevet mindre ændringer i sit oprindelige design, siden den blev opført. Der blev udført reparation af trædækket i 1985 og 2009. Det eneste arbejde af strukturel betydning var at styrke broen i 1996 for at sætte den i stand til at overholde nye standarder for at bære 40 t lastbiler.

På det tidspunkt sagde Ted Taylor, Dorsets chefbroingeniør: *“Vi har ikke haft nogen reelle problemer med at sikre, at denne “midlertidige bro” er*

*bragt op til den nye standard, og broen var i bemærkelsesværdig god stand".*

Forstærkningen bestod af boltede 'T'-sektioner til de eksisterende tværgående dækbjælker og tilføjelsen af nogle langsgående bjælker, men de to vigtigste spær blev efterladt som de var i 1942. På nogle få afsnit, hvor der havde fundet en masse skæring og efterjustering af design sted, blev sektionerne omforzinket.

Broen blev besigtiget i 2014 og var i meget god stand.

De inspicerede komponenter omfattede de vigtigste diagonale spær, sammenføjningsplader og nogle bolthoveder. Den gennemsnitlige lagtykkelse på de diagonale spær varierede fra 126 µm til 167 µm. På pladesektionerne var den gennemsnitlige zinklagtykkelse 131 µm til 136 µm. På bolthoveder varierede den gennemsnitlige zinklagtykkelse fra 55 µm til 91 µm.

Efter at have startet livet som en midlertidig konstruktion er Callender-Hamilton broen ved Lydlinch stadig i god stand 78 år efter den første opførelse og kan forventes at eksistere i langt over 100 år.



Image credits: Galvanizers Association



## Lær mere om varmforsinket stål og den cirkulære økonomi

Varmfzinkningsindustrien bevæger sig fremad - holder varmforsinket stål på forkant med løsninger til at tackle klimaændringer og levere den cirkulære økonomi.

Varmfzinket stål kan give innovative løsninger, der optimerer holdbarheden og letter den cirkulære økonomi i stålkonstruktioner og komponenter. Disse løsninger kan nemt implementeres ved hjælp af denne veletablerede og enkle metode til beskyttelse af stål.

Lær mere på [www.galvanizingeurope.org](http://www.galvanizingeurope.org)