



VOORBEELDEN

LYDLINCH BRIDGE – GEBOUWD IN 1942 EN IN UITSTEKENDE STAAT

In 1942 hield het ministerie van defensie zich bezig met het opstellen van plannen voor de D-Day-invasie. Waar en wanneer de landingen plaats zouden vinden was topgeheim, maar de snelle beweging van de invasiestrijdkrachten naar de havens aan de zuidkust was een gemeenschappelijke factor voor alle alternatieven.

Eén van die routes, de A357 door Dorset, moest worden verbeterd bij Lydlinch. De pittoreske smalle stenen brug over de rivier de Lyden zou niet opgewassen zijn tegen het gewicht van zware tanks. In 1942 richtten Canadese legeringenieurs een tijdelijke, verzinkte stalen Callender-Hamilton brug op naast de oudere constructie. De tanks en het zwaar materieel werden over de verzinkte brug geleid op hun weg naar Europa.

De brug was niet bedoeld als permanente constructie maar bleef in gebruik na te zijn overgedragen aan het provinciebestuur van Dorset. Sindsdien wordt de brug gebruikt voor verkeer over de weg in oostelijke richting.

De brug heeft sinds de bouw slechts kleine wijzigingen ondergaan in zijn oorspronkelijke ontwerp. Reparaties aan het houten wegdek werden uitgevoerd in 1985 en 2009. Het enige werk van bouwkundige betekenis was het versterken van de brug in 1996, zodat deze in overeenstemming was met de nieuwe normen voor het draagvermogen voor vrachtwagens van 40 ton.

Bij die gelegenheid zei Ted Taylor, hoofdingenieur van de brug: *"Het heeft ons geen echte problemen gekost om deze 'tijdelijke brug' aan de nieuwe norm te laten voldoen, en de brug was in opmerkelijk goede conditie"*.

De versterking bestond uit het vastbouten van twee 'T'-profielen aan de bestaande dwarsbalken van het wegdek en de toevoeging van een aantal balken in de lengterichting, maar de twee hoofdspanten werden gelaten zoals ze in 1942 waren. Op enkele secties waar veel snijwerk en aanpassing van het ontwerp had plaatsgehad werden de profielen herversinkt.

De brug werd in 2014 geïnspecteerd en was in zeer goede conditie.

De geïnspecteerde componenten omvatten de belangrijkste spantdiagonalen, verbindingsplaten en een aantal boutkoppen. De gemiddelde coatingdiktes op de diagonale spanten varieerden van 126 µm tot 167 µm. Op de plaatprofielen was de gemiddelde dikte 131 µm tot 136 µm. Op de boutkoppen varieerde de gemiddelde coatingdikte van 55 µm tot 91 µm.

De Callender-Hamilton-brug bij Lydlinch was in eerste instantie bedoeld als tijdelijke constructie maar is 78 jaar na de bouw nog steeds in goede

conditie en de verwachting is dat dit nog ruim 100 jaar het geval zal blijven.



Image credits: Galvanizers Association



Meer informatie over thermisch verzinkt staal en de circulaire economie

De verzinkindustrie ontwikkelt zich verder en houdt verzinkt staal in de kopgroep van oplossingen om klimaatverandering tegen te gaan en de circulaire economie te realiseren.

Thermisch verzinkt staal kan innovatieve oplossingen bieden die de duurzaamheid optimaliseren en de circulariteit van stalen constructies en onderdelen vergemakkelijken. Deze oplossingen kunnen makkelijk worden uitgevoerd met behulp van deze bewezen en eenvoudige methode om staal te beschermen.

Meer informatie op www.galvanizingeurope.org



ZinkInfo Benelux
www.zinkinfobenelux.com
info@zinkinfobenelux.com