



# Onderhoudsadvies Groepenbrug

Constructief advies met respect voor de historische vormgeving en uitstraling

**De Groepenbrug over de Oude Rijn in de gemeente Woerden verbindt Geestdorp met Breeveld en de Utrechtsestraatweg. De brug maakte tot 2006 deel uit van de Provinciale weg tussen Woerden en Utrecht. Na de in gebruikname van de nieuwe Limesbrug heeft de Groepenbrug enkel nog een functie voor bestemmingsverkeer. De brug vertoont diverse schadebeelden welke dienen te worden hersteld. Daarnaast zijn er regelmatig meldingen gemaakt van geluidsoverlast door het klapperen van het stalen dek bij belasting door zwaar verkeer.**



## Principaal

Gemeente Woerden

## Opdrachtgever Wagemaker

Gemeente Woerden

## Globale omschrijving opdracht

In opdracht van gemeente Woerden heeft Wagemaker het onderhoudsadvies uitgewerkt voor de Groepenbrug.

In opdracht van gemeente Woerden heeft Wagemaker het onderhoudsadvies uitgewerkt voor de Groepenbrug. Als onderdeel van de opdracht zijn beschikbare gegevens verzameld, is een inspectie uitgevoerd, is de oorzaak van de geluidsoverlast beoordeeld en zijn de benodigde constructieberekeningen gemaakt.

De onderbouw stamt vermoedelijk uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw. De brug zelf is gebouwd tussen 1818 tot 1830 ter vervanging van een eerder aangelegde brug en maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

In 1931 is de brug 700mm verhoogd, verbreed en voorzien van twee overstekken tot een totale breedte van 6,5 meter.

In 2008 is het stalen dek vernieuwd en teruggebracht naar de oorspronkelijke breedte van 4,5 meter. Dit dek is waar mogelijk conform het oorspronkelijke ontwerp uitgevoerd, waarbij de originele leuning is gereproduceerd. Bij de sloop van de dekverbreiding zijn de dwarsliggers op het landhoofd uit 1931 ingekort tot de oorspronkelijke breedte.

Om de geluidsoverlast in de toekomst weg te nemen is geadviseerd om de opleggingen en voegconstructie aan te passen en om dwarsdragers toe te passen. In de constructieberekening, die deel uitmaakt van het advies, is met belastingen volgens de Eurocode en belastingcombinaties volgens NEN8700 rekening gehouden. Tenslotte is de vermoeiing van het dek getoetst en advies over de conservering en eisen volgend uit NEN-EN 1090 en ROK verstrekt.

Met dit totaalpakket kan de gemeente het klapperprobleem oplossen, schades aan metselwerk en dek herstellen, de brug constructief veilig en onderhoudsvriendelijker maken met respect voor de historische waarde.