

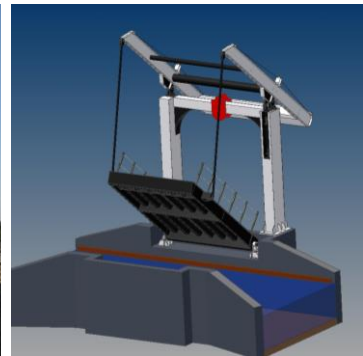


Dynamica van beweegbare bruggen

PhD Kandidaat: ir. K. Sektani
Afdeling: Structural Mechanics
Supervisor: dr. ir. A. Tsouvalas
Promotor: prof.dr. A.V. Metrikine

Omschrijving

Beweegbare bruggen dienen met een hoge betrouwbaarheidsgraad te functioneren, want een klein gebrek kan ernstige consequenties tot gevolg hebben voor weg- en vaarverkeer. Er wordt echter verondersteld dat de rekenregels in de huidige voorschriften voor het ontwerpen en beoordelen van beweegbare bruggen



(NEN 6786) te conservatief zijn. Hierdoor worden nieuwe bewegingswerken vaak overgedimensioneerd en bestaande bewegingswerken worden onnodig vroegtijdig vervangen.

In dit onderzoek wordt een geavanceerde model opgesteld om inzicht te krijgen in het dynamisch gedrag van beweegbare bruggen. Het onderzoek richt zich hierbij op de theoretische levensduur van bewegingswerken. Vervolgens worden de modellen geverifieerd en gevalideerd middels nauwkeurige metingen van de dynamische belastingen in de onderdelen van bestaande brugbewegingsmechanismen.

Doel

Het doel van dit onderzoek is om uiteindelijk een realistisch en betrouwbaar beoordelingsmodel op te stellen voor de mechanische uitrusting van beweegbare bruggen. Hiermee zal de levensduur van (bestaande) beweegbare bruggen realistischer beoordeeld worden, hetgeen grote maatschappelijke en financiële voordelen zal bieden. Dit met betrekking tot de veiligheid en kostenbewustheid als het gaat om de instandhouding en vervanging van de bewegingswerken.

Sponsors



Dutch Ministry of
Infrastructure and the
Environment



Contactgegevens

E-mail: K.Sektani@tudelft.nl

Tel: +31 (0)6 81 73 8800

Kamer: 6.55