



NEDERLANDSE BRUGGENSTICHTING

BRUGGEN

## PLATFORM FIETS + VOETBRUGGEN

Uitnodiging /  
2 november  
2017

Het Platform Fiets + Voetbruggen is in 2014 onder auspiciën van de Bruggenstichting opgericht. Het doel van het platform is het vergroten van de technische en architectonische kwaliteit van dit type bruggen. Dat wil het Platform bereiken door het verspreiden van kennis over het integrale ontwerpproces in samenwerking met alle betrokken partijen.

Foto voorzijde: Dafne Schippersbrug. Foto Elevated media works

Foto achterzijde: Brug over spoor Sittard-Geleen. Foto Jos van Bersselaar.

Voor het 3de Symposium  
Platform Fiets + Voetbruggen in Amersfoort

### Locatie

Zaal de Schutter in de Observant, Stadhuisplein 7, 3811 LM Amersfoort

### Datum

donderdag 2 november

### Tijd

12.00 uur tot 18.15 uur

### Toegangsprijs

- begunstigers van de Bruggenstichting € 60,- (ex btw), incl. het boek *de Canon van de Nederlandse brug* € 83,- (ex btw)
- gepensioneerde begunstigers van de Bruggenstichting € 25,- (incl. btw), incl. het boek *de Canon van de Nederlandse brug* € 49,- (incl. btw)
- overige belangstellenden € 120,- (ex btw), incl. het boek *de Canon van de Nederlandse brug* € 143,- (ex btw)

### Doelgroep

opdrachtgevers, beleidsmakers, ontwerpende en uitvoerende partijen

# Programma → Kennis delen

- **12.00 uur tot 13.00 uur Ontvangst met koffie en broodje**
- **13.00 uur Opening**  
door de dagvoorzitter Joris Smits, Architect en Brugontwerper bij Royal HaskoningDHV, hoofd van de Bridge Design & Research Group aan de TU Delft en bestuurslid van de Nederlandse Bruggenstichting.  
Joris Smits zal zijn visie geven op de laatste ontwikkelingen in het vak en verslag doen van de International Footbridge Conference in Berlijn (6-8 september)
- **13.15 uur Over de dynamiek van een brug**  
door Dimitri Tuinstra van ARUP en Mitchell van den Berg van Flow Engineering.  
De aanlanding van de Dafne Schippersbrug is aan de zijde van Utrecht geïntegreerd met het dak van een school. De brug is uitgevoerd als een hangbrug met een zeer slank betonnen dek en een asymmetrische opzet van de pylonen. Dimitri Tuinstra bespreekt de keuze van het brugtype, de overwegingen bij de voorzieningen voor het voetgangers comfort, het aerodynamisch onderzoek voor mogelijke trillingen door de wind, alsmede de bouwvolgorde die is toegepast voor de montage van de brug. Mitchell van den Berg zal nader ingaan op de toepassing van Tuned Mass Dampers (TMD) waarmee het dynamische gedrag van deze brugtypen verbeterd kan worden. Tijdens het ontwerp was er reeds ruimte gereserveerd voor de TMD's in het brugdek, waardoor deze op de meest effectieve locaties geplaatst konden worden.
- **14.00 uur Pauze**
- **14.30 uur Over duurzaamheid en mogelijkheden van houten bruggen**  
door Peter Zanen van Wijma Kampen.  
Uit een recente studie in opdracht van de Nederlandse overheid en uitgevoerd door Ernst and Young, blijkt dat houten voetbruggen in vergelijking met andere materialen de laagste milieu belasting hebben. Er werd geconcludeerd dat staal 25x, beton 40x en glasvezel versterkte bruggen 75 x meer milieu belasting geven dan hout. Aan de hand van 5 bruggen (Rodby en Frederikssund in Denemarken, Westduine en Denderleeuw in België, en een brug Harderwijk) wordt hier aandacht aanbesteed. Daarnaast zullen de technische mogelijkheden van hout worden besproken.
- **15.00 uur Een uitnodigende brug, een slim ontwerp**  
door Ralph Kieft van ZJA Zwart & Jansma Architecten.  
De fiets- en voetgangersbrug over het spoor Sittard-Maastricht ligt niet alleen stevig ingebed in het groene bermenlandschap, maar heeft tegelijkertijd een sierlijke vorm en subtiele details. De uitnodigende zandlopervorm en de gebogen borstwering, die bovendien nog in hoogte

verloopt, vormen de basis van een uniek en uitdagend ontwerp. De complexe vorm heeft geen vlakke delen en kan niet met bijvoorbeeld extrusie-vormige bekisting worden gemaakt. Met behulp van speciale software kon ZJA de noodzakelijke geometrie toch op relatief eenvoudige wijze ontwikkelen en daarmee de uitlagen voor een uitvoerbare productiemethode generen.

- **15.30 uur Pauze**
- **16.00 uur Toekomstvisie wordt realiteit: de eerste geprinte fietsbrug in voorgespanssen beton**  
door Johan Bolhuis van BAM en Hans Laagland van Witteveen + Bos.  
De fietsbrug in Gemert Noord wordt 8 m lang. Door 3D-printen is minder materiaal nodig om de brug te realiseren. Het 3D-printen maakt maatwerk mogelijk op elke locatie, voor een reëel kostenniveau. Met robots kan elk ontwerp telkens weer op unieke wijze worden gerealiseerd met eenzelfde inspanning. Een belangrijk voordeel is dat alle informatie die in het ontwerpproces is verzameld nu ook tijdens de realisatie direct kan worden doorgegeven. Dit is een belangrijke ontwikkeling van Bouw Informatie Management (BIM). Het brengt partijen in de keten dichter bij elkaar. Ook besproken zal worden dat er nog een verdere ontwikkeling mogelijk is aangaande het wapenen tussen de lagen en een hogere betonkwaliteit.
- **16.30 uur Inspiratie uit het buitenland: twee ingenieuze projecten**  
door Vincent Servais van Greisch  
De brug in Luik heeft een overspanning van 140 meter. Er werd geopteerd voor een recht tracé met verschillende vertakkingen op de oevers, om een optimale toegankelijkheid op de kade van de linkeroever te realiseren en een discrete toegang tot het park nabij het beschermd monument op de rechteroever te verkrijgen. Het tweede project is de mobiele voetgangersbrug van Lourdes. De heilige site vroeg om een minimalistische oplossing die gevonden werd in een plat brugdek met een overspanning van een kleine 40m en een uitzonderlijke slankheid van L/100, geflankeerd door een transparante borstwering. Om de brug buiten hoogwater te houden na hevige regenval in de nabijgelegen bergen, kan de brug omhoog bewegen in twee verschillende posities. Een licht verhoogde positie laat nog de passage over de brug toe gedurende het grootste deel van de tijd, een sterk hogere positie beveiligd de brug zelfs volledig bij extreem hoog water.
- **17.00 uur Conclusie en afsluiting door de dagvoorzitter**
- **17.15 uur Borrel met hapjes**
- **18.15 uur Einde van de bijeenkomst**



← [Klik hier om aan te melden](#)