



Voor de vervangingsopgave van een groot deel van de kunstwerken zoekt Rijkswaterstaat middels Small Business Innovation Research (SBIR) naar inkoopklare circulaire werkwijzen en oplossingen. Boskalis, Martens, ABT en Integraaljagers zijn een samenwerking aangegaan om invulling te geven aan deze opgave.

Het consortium ViCi werkt aan een modulair systeem dat herbruikbaar is en minder onderdelen dan gebruikelijk heeft.

BESCHRIJVING

Het bouwsysteem is een combinatie van beschikbare technieken en innovatieve deeloplossingen. Het bestaat uit een modulaire boogconstructie en onderbouw met gestandaardiseerde afmetingen. Door innovatieve verbindingen zijn de elementen demontabel en herbruikbaar. De asfaltverharding, hemelwaterafvoer en kabels- en leidingen liggen op en in een grondpakket boven op de bogen.

In een faseonderzoek van RWS zijn de impact en haalbaarheid op het gebied van milieu (MKI), circulariteit (MCI en LI), levensduurkosten (LCC) en toepasbaarheid gevalideerd. Het systeem is geschikt gebleken en een prototype is nu in ontwikkeling.

Boskalis Nederland Infra

Opijnenstraat 2
3087 CG Rotterdam
The Netherlands
T +31 78 20 65 000
www.boskalis.com/nederland

VOORDELEN

Het bouwsysteem leidt tot een aanzienlijke materiaalreductie. De boogconstructie zorgt voor een efficiënte krachtsafdracht, maakt stootplaten overbodig en in geval van een draagkrachtige ondergrond ook een paalfundering.

Door het grondlichaam bovenop zijn ook voegovergangen en oplegblokken overbodig. In combinatie met het ontbreken van een betondek is het systeem onderhoudsarm met lage kosten over de gehele levensduur.

Bij einde levensduur van het kunstwerk ontstaat nagenoeg geen afval doordat alle materialen herbruikbaar of recyclebaar zijn.

Het bouwsysteem is inzetbaar voor alle belastingklassen (NEN-EN 1991-2). Door de remontabele bouwblokken biedt het circulaire boogviaduct een hoge mate aan flexibiliteit en toepasbaarheid.

