

Beste juryleden,

Op het in aanbouw zijnde Floriadepark in Almere hebben wij een duurzame fiets-, voetgangersbrug met een lengte van 80 meter gerealiseerd, genaamd Brug 4 ‘rondje Weerwater’.

Brug 4 ‘rondje Weerwater’ met de bijnaam ‘puin’ is het kunstwerk wat in de optiek van Reimert Bouw en Infrastructuur in aanmerking komt voor de betonprijs 2021 in de categorie ‘duurzame bouw’ op basis van de volgende criteria.

Duurzaamheid

De brug beschikt over vele duurzaamheidsaspecten, zoals hieronder puntsgewijs is weergegeven.

- De brug is gebouwd met gerecyclede materialen en hergebruikte stalen buispalen;
- De brug is gestort met cementloos-beton, goed voor een CO2 reductie tot 65%;
- De opbouw van de cementloze beton bestaat uit secundaire bouwstromen waaronder gebroken en gewassen betongranulaat welke zijn vrijgekomen uit de reststromen binnen de stad Almere;
- De leuning is gemaakt van gebruikt staal, waaronder hergebruikt betonstaal;
- Alle toegepaste materialen zijn recyclebaar en geschikt voor hergebruik, dus een tweede leven.

Leuk om de vermelden dat de bijnaam ‘puin’ ontleend is aan het feit dat wanneer de brug gesloopt wordt er twee bestanddelen over blijven, te weten betonpuin en (beton)staal.

Esthetische kwaliteit

Door architect René van Zuuk is als eis gesteld dat de brug een zo slank mogelijk uiterlijk dient te krijgen. Om een slanke brug te ontwerpen is ernaar gestreefd om het dek zo dun mogelijk te maken. Dat was mogelijk door de overspanningen tussen de kolommen zo klein mogelijk te houden, wat tot gevolg heeft dat het aantal kolommen groter wordt. Om de kolommen niet te nadrukkelijk als grid of in vast stramien te laten overkomen zijn de kolommen schuin gezet zodat er een vlak van kolommen ontstaat waarin elke individuele kolom minder opvalt. Om de slankheid nog meer te benadrukken zijn de kolommen ter hoogte van de waterbodem verjongd, van Ø360 naar Ø290 mm. De kolommen zijn gemaakt van gerecyclede buispalen die op afroesten berekend zijn en volgestort zijn met gerecycled geopolymerbeton. Het brugdek is van gerecycled geopolymerbeton, de brug rand heeft door het toepassen van structuurmatten en een golvende lijn het uiterlijk van een afgebrokkelde rand. De leuning is van gemaakt gerecycled wapeningsstaal en de handregel is van hout wat hergebruikt is uit sloopmateriaal afkomstig van de Almeerse houten bruggen.

Innovatie

Parallel aan het ontwerp- en voorbereidingsproces liep de certificering van het toe te passen geopolymerbeton. In de tweede helft van 2020 is KOMO certificaat en het BSB productcertificaat afgegeven.

Samenwerking

Deze brug is tot stand gekomen in een bouwteam samenwerking, welke gevormd is door de Gemeente Almere, Provincie Flevoland, René van Zuuk architecten, Nepocon Ingenieurs en Adviseurs en Reimert Bouw en Infrastructuur. Naast het bouwteam is er nauw samengewerkt met recycling maatschappij Cirwinn en Theo Pouw BV op het gebied van geopolymerbeton

Technologische geavanceerdheid

Brug 4 ‘rondje Weerwater’ met de bijnaam ‘puin’ is het eerste constructieve in het werk gestorte kunstwerk in deze overspanning (80 meter) in Nederland wat voor 100% gerealiseerd is met gecertificeerde geopolymerbeton.

Deze brug is een pilotproject van de Bruggencampus Flevoland-Floriade om tot innovatieve oplossingen te komen voor het vervangen van ruim 40.000 bruggen in Nederland.

Wij hopen u met deze motivatie voldoende te hebben overtuigd dat deze brug in aanmerking komt voor de betonprijs 2021.