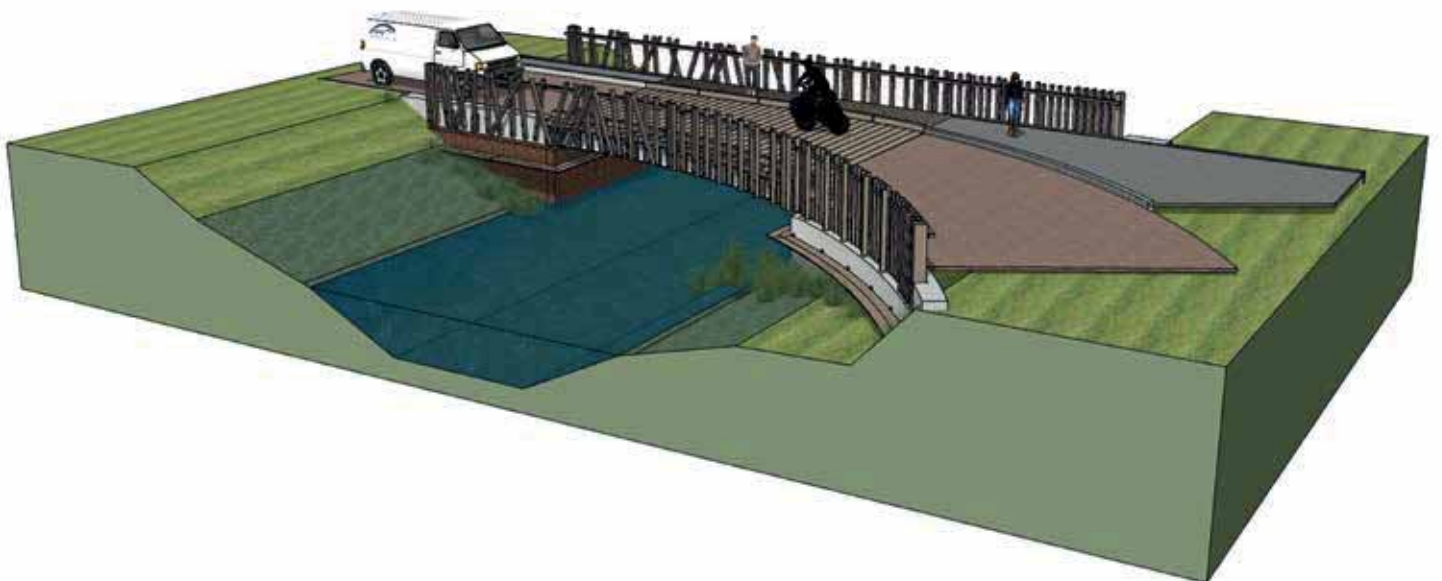


CIRCULAIR GEBOUWDE BRUG IN WOENDERSKAMP

In de nieuwe wijk Woenderskamp in Nijmegen ligt een bijzondere brug. Hij is bijna volledig opgebouwd uit hergebruikte materialen. Dat is op zich al bijzonder, maar het is ook nog eens speciaal dat deze brug geschikt is voor de zwaarste verkeersklasse. De brug is in de nacht van 19 op 20 juli jl. naar zijn plek gereden op de hoek van de Michelangelostraat en de Plautilla Nellistraat in Woenderskamp. In twee delen, want in zijn geheel paste hij niet door de straten van de nieuwe wijk. De brug verbindt de wijk Woenderskamp met het naastgelegen Park Waaijenstein. En toch is deze brug ook verbonden met Dukenburg in Nijmegen, dat toch echt een stukje verderop ligt!



HERGEBRUIK

Het hout voor de balustrade van de brug is 'geogst' uit drie bruggen, die in Dukenburg in het verleden zijn afgebroken. Maar er is meer hergebruikt. Deze brug, met een totale overspanning van 10 m, is gemaakt van staal dat al vijf jaar bij de bruggenbouwer op de werf lag. Het waren vroeger de liggers van de kraanbaan, die de bruggen op de werf verplaatsten. Zo werd de hijskraan van een bruggenbouwer zelf ook brug. Beton dat uit andere projecten is gesloopt, werd teruggebracht naar zijn oorspronkelijke grondstoffen van zand, grind en cement en kon opnieuw worden gebruikt als bouwstof. Het brugdek zelf is nieuw; de 150 mm dikke balken konden helaas niet uit sloophout worden gemaakt, maar het hout is afkomstig uit duurzaam beheerd bos.

OMGEKEERD ONTWERPEN

"Circulair bouwen lijkt eenvoudig, maar kent in de praktijk veel haken en ogen. Het juiste materiaal, met de juiste draagkracht en de juiste maat, beschikbaarheid; het zijn zomaar wat factoren om rekening mee te houden. Vaak wordt er dus omgekeerd ontworpen", licht bruggenbouwer Robbert de Metter van bruggenbouwer Meerdink toe. "Bij circulair bouwen ga je niet uit van het ontwerp, maar van het beschikbare materiaal." Het ontwerp voor deze brug is mede tot stand gekomen door Wander Hendriks, stedenbouwkundige bij de gemeente Nijmegen. "Deze brug vertelt het verhaal tussen landschap en stad. Dat kun je terugzien in de landhoofden en in de brugleuning: het ontwerp verandert van strakke naar organische vormen. De vertaling van het ontwerp naar realisatie is gebeurd met een circulaire, duurzame gedachte, en is hier door het gebruik van de houten balustrade goed tot uitdrukking gekomen." De Metter vult aan: "Dat vraagt niet alleen om creativiteit en vindingrijkheid van het bouwteam, maar ook van flexibiliteit en medewerking van de opdrachtgever. Zo is er in dit geval veel overlegd en veel medewerking verkregen van de gemeente Nijmegen, maar ook met het Waterschap die de watergang straks gaat beheren en de Ruimtelijke Kwaliteitscommissie die het ontwerp heeft beoordeeld. Maar het is gelukt, de brug ligt er, en we zijn er bijzonder trots op!"

KOSTEN

Een brug bouwen van gebruikt materiaal lijkt goedkoop, maar kan in veel gevallen juist duurder uitvallen. Zo is circulair beton duurder dan gewoon beton, en duurt het langer voordat het voldoende verhard is. Dat heeft gevolgen voor de bouwlocaties. Op de werf van de fabriek moet soms wel weken langer een plek gereserveerd worden voor een brug. Ook wordt er langer bronbemaling toegepast bij montage van de brug: totdat de brughoofden volledig zijn verhard, mogen ze niet in aanraking komen met water. Extra kosten dus.

MEER BRUGGEN

Deze brug ligt over een watersingel die van Woenderskamp naar Hof van Holland en uiteindelijk naar De Stelt loopt. Om bewoners straks een goede verbinding te bieden, komen er in totaal zes bruggen die wat betreft vormgeving als familie van elkaar herkenbaar zijn. Ze worden gerealiseerd in 2022 en ook daar wordt ingezet op zoveel mogelijk hergebruik van materialen. De brug die nu geplaatst is, is eind augustus in gebruik genomen zijn.

Bron: Nieuwsflits



De vertaling van het ontwerp naar realisatie is gebeurd met een circulaire, duurzame gedachte