Almeerse reststromen geven karakter aan circulaire bruggen op Floriade park

3 sep. 2020 - Floriade Expo 2022

De circulaire bruggen ‘Rondje Weerwater' en de ‘Beverbrug’, onderdeel van Bruggencampus Flevoland- Floriade, worden voor een groot deel gemaakt van cementloos beton (ook wel Geopolymeerbeton genoemd). Uniek is de verwerking van Almeerse reststromen, vanuit de recycle perrons, stadsreiniging en het openbare gebied, in het beton. Voordelen zijn CO2- reductie, circulaire economie en gebruik van ‘eigen’ materialen en grondstoffen, waardoor eventuele vertraging door import niet plaatsvindt.

Certificering
Na een periode van experimenteren en testen, in samenwerking met de KIWA, is het traject naar certificering afgerond. De formele afgifte van het KOMO-certificaat wordt op zeer korte termijn verwacht. Het KIWA-certificaat Besluit bodemkwaliteit is donderdag 20 augustus overhandigd. Wat betekent dat het cementloze beton ook toegepast mag worden in de bodem.

Vanaf nu kan cementloos beton ook toegepast gaan worden in constructieve onderdelen van de Floriadebruggen. Een mijlpaal en een goede basis maar nog maar het begin. Voor bredere toepassing van cementloos beton (zwaar belaste delen) zijn meer experimenten, onderzoeken en certificeringen nodig. Reimert Bouw en Infrastructuur heeft vandaag de eerste licht constructieve onderdelen (stootplaten) van de Floriadebruggen gestort met Geopolymeerbeton. Een betonmortel waar het cement (het bindmiddel) vervangen is door een activator maar met dezelfde bindende eigenschappen en waar primaire grondstoffen (zand en grind) grotendeels vervangen zijn door secundaire grondstoffen (circulair).

Almeerse keten
Door gebruik van cementloos beton in plaats van regulier beton wordt de CO2 uitstoot sterk gereduceerd. Tot meer dan 50%. Eén ton cement staat voor bijna één ton CO2-emissie! Het is Cirwinn BV die zorgt voor de gerecyclede grondstoffen, Theo Pouw BV die het cementloze beton

produceert en Reimert die beide innovatieve en circulaire bruggen bouwt. Alle bedrijven zijn gevestigd in Almere. Wat betekent dat de bruggen worden gemaakt van Almeers puin, door een Almeerse aannemer en Almeerse architect op Almeerse grond.

Puin en Spons
Brug 'Rondje Weerwater' is een fiets-voetgangersbrug. Door het gebruik van cementloos beton heeft de brug de toepasselijke bijnaam 'Puin' gekregen. De Beverbrug is een verkeersbrug voor de zwaarste verkeersklasse, ontworpen met een slinger in verband met de aanwezige bever en zijn burcht. De brug is volledig herbruikbaar en bestaat ook gedeeltelijk uit cementloos beton. Deze brug wordt ook wel de 'Spons' genoemd omdat de brug, door het plaatsen van een grote groenstrook, water, CO2 en fijnstof opneemt.

Bruggencampus Flevoland-Floriade
Bruggencampus Flevoland-Floriade Bruggencampus Flevoland-Floriade, initiatief van provincie Flevoland en gemeente Almere, is de praktijkomgeving voor ontwikkeling en toepassing van innovatieve en circulaire bruggen. Samen met overheden, markt, onderwijs en wetenschap innoveert de campus door o.a.: bestaande bruggen en materialen een 'tweede leven' te geven, gebruik te maken van nieuwe tools voor gebruik van innovatieve materialen en constructies en via een gezamenlijk dataplatform ontwerp, samenwerking en realisatie te optimaliseren.

Video url: https://youtu.be/vZHePIrXCno