



VERSCHILLENDE WERKZAAMHEDEN

Stijn Maathuis, projectleider Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V.

In het project Máximabrug verzorgt Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V. de aansluitende infrastructuur rond de brug, grofweg bestaand uit circa twee kilometer weg met 2 x 2 rijbanen. Daarnaast zijn nog andere onderdelen van het project uitgevoerd.





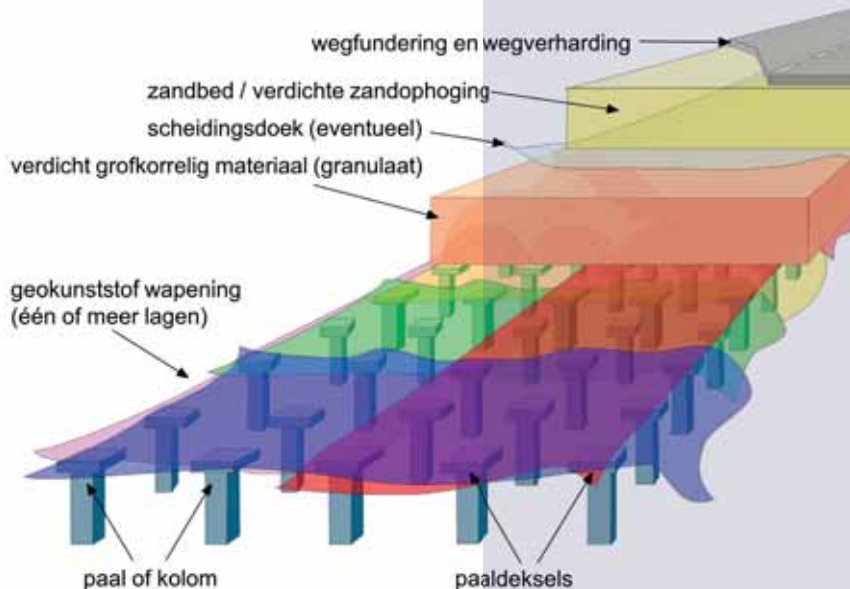
© Suzanne van Eekelen, Deltares

FUNDERING LANDHOOFDEN

De landhoofden zijn gefundeerd op gewapende grond op een paalmatras. Dit ziet er als volgt uit: In rasterpatroon worden om de 1,5 meter betonpalen variërend van 11 tot 18 meter de grond in geheid. Elk landhoofd steunt daarbij op zo'n 500 palen. Op elke paal wordt een betonnen paalkap geplaatst. Deze paalkap ligt los op de kop van de heipaal. Nu is er een raster ontstaan van betonnen kappen, waar een doek over wordt uitgespreid. Het doek wordt gevuld met puin en verdicht en vervolgens "dicht" geslagen. Zo ontstaat het zogenaamde matras. Op het matras van 600 mm dik worden lagen gewapende grond opgebouwd. De gewapende grond bestaat uit geotextieldoeken van verschillende treksterktes, die worden gevuld met puin en zand. Door het gewicht van de gewapende grond zakt het matras tussen de paalkappen iets in, waardoor er een stijve, zettingsvrije constructie ontstaat.

VERLICHTING

Van Gelder is verantwoordelijk voor de openbare verlichting in het project en dus ook voor de verlichting van de brug. Aan de lichtopbrengst worden strenge eisen gesteld door de beheerder van de brug, de Provincie Zuid-Holland. Door de architect is gekozen de lichtmasten met LED-verlichting op de poeren te plaatsen, zodat de masten tussen de dekken door steken. Voldoende verlichting is van belang om goed zicht te garanderen ten behoeve van de brugbediening op afstand.



GELEIDERAILCONSTRUCTIE

Voor de geleiderail is door de architect gekozen voor een zogenaamde Megarail van het merk Saferoad. Uiteraard voldoet deze rail aan alle eisen ten aanzien van doorbuiging en stijfheid die gelden bij een snelheid van 70 km/h. De ankers ter bevestiging van de geleiderail worden ingestort in de schampkanten. Op het stalen val zijn de platen al mee gelast in de fabriek. De geleiderail beschikt over een haak-nokverbinding dat zorgt voor extra stevigheid als de brug gesloten is.

ASFALTERING

Nadat de hoofdaannemer het betondek heeft voorzien van een hydrofobeermiddel, brengt Van Gelder een zogenaamde SAMI (Stress Absorbing Membrane Interlayer) aan op het beton, voordat het dek geasfalteerd wordt. Het asfalt wordt in twee lagen aangebracht. Ten behoeve van de afwatering wordt gewerkt met zogenaamde flexigoten. Daartoe wordt het asfalt aan de rand van het wegdek weer ingezaagd, het asfalt verwijderd en daarna wordt de voeg gevuld met een bitumineuze voegvulling in combinatie met steenskelet.

AFWATERING

De afwatering van de brug loopt door hwa-buizen aan de zijkanten van de brug en verstopt achter de stalen randelementen. Achter de landhoofden loopt het hemelwater in het rioolsysteem van de afwatering van de brug en uiteindelijk in een waterpartij. De waterpartij onder de brug is bewust door de landschapsarchitect ontworpen om een stoffige onderwereld onder de brug te voorkomen. Door de scheiding van de brugdekken valt er voldoende licht onder de brug om een gezonde waterwereld te creëren. De waterpartij staat in directe verbinding met de Oude Rijn door middel van drie buizen. Daardoor wordt 'dood water' voorkomen.

ZANDLICHAMEN

De verhoogde aardebanen naar de landhoofden toe, zijn aangelegd door eerst een laag van circa 2,5 meter venige, weinig stabiele grond af te graven. Daarna is begonnen met de opbouw van het talud met thermisch gereinigd zand, dat per schip is aangevoerd en door middel van een lopende band direct



in het werk is gebracht. Dit scheelde veel transportbewegingen wat een lagere CO₂-uitstoot en minder overlast voor de omgeving betekende. Het thermisch gereinigd zand ligt bedekt onder minimaal een meter grond, zand of puin.



De waterpartij onder de brug is bewust door de landschapsarchitect ontworpen om een stoffige onderwereld onder de brug te voorkomen.