

## 'Je mag jezelf nooit blind vertrouwen'

Galecopperbrug ontsnapt niet aan aandacht RPS



Pascal Rooster

## IN HET VELD

'No surprises, no changes'. Met dit motto is bouwcombinatie Galecom vorig jaar gestart met de renovatie van de 327 meter lange Galecopperbrug. De op één na drukst bereide brug in Nederland zit aan de grens van zijn maximale belasting. Met groot onderhoud wil Rijkswaterstaat het wegdek versterken en de brug verhogen om hogere vrachtschepen te laten passeren. Zoals een deel van het motto luidt, is er alle betrokkenen veel aan gelegen tijdens de werkzaamheden niet verrast te worden. RPS voert dagelijks metingen uit om eventuele bewegingen van de grond en constructies nauwlettend in de gaten te houden.

### Zwitserse uurwerk

Landmeetkundige Pascal Rooster van RPS is in de vroege ochtend bezig met maandelijks tussenmetingen. Elk van de 150 vooraf bepaalde meetpunten meet hij meerdere keren in. Op kantoor verwerkt hij alle waarnemingen met een speciaal softwareprogramma. Onder de Galecopperbrug is het al een drukte van belang. Werklied zijn actief met schilderen en laswerkzaamheden. Grote containerschepen doorkruisen het Amsterdam-Rijnkanaal. Bovenop de brug razen auto's in cadans voorbij. Pascal krijgt er weinig van mee. "Voor mij klinken de

geleden als achtergrondmuziek", zegt hij met zijn blik gefocust op de meetapparatuur. Dat moet ook wel want monitoren is millimeterwerk met de precisie van een Zwitserse uurwerk. Al verlangt een complex project als de Galecopperbrug soms ook een pragmatische aanpak buiten de geboende paden.

### Zwart-wit

Pascal legt uit dat het monitoren van deze verbinding in de A12 allesbehalve een routinedrukje is. Doorgaans monitor je deformatie meetpunten met uitgangspunten buiten het zogenaamde 'zettingsgebied'. Dat is hier lastig. "Alles wat we buiten de brug plaatsen, beweegt harder dan de brug zelf. Daarom moesten we relatief monitoren. Tijdens de dagelijkse metingen oriënteren we ons eerst op deformatie meetpunten die op dat moment buiten de invloedzone liggen en vervolgens meten wij de meetpunten die binnen de invloedzone liggen", legt Pascal uit. "Het is niet echt gebruikelijk dat we ons oriënteren op punten die we later ook moeten monitoren. Meestal gebeurt dit zwart-wit. Die punten zijn stabiel en die te monitoren punten zijn onstabiel. Maar dat gaat hier niet, omdat de brug tot nu toe stabiel is dan zijn omgeving"

### Spannend

Pascal typeert landmeten als het verzinnen van een manier om gecontroleerd metingen uit te voeren. "Waar en hoe ik ook meet, ik wil altijd controle inbouwen. Je mag jezelf nooit blind vertrouwen. Mensen maken fouten en die moet je er uithalen. Als ik een punt uitzet en deze niet heb gecontroleerd, dan krijg ik

daar een slecht gevoel bij." Extreme afwijkingen heeft Pascal bij de Galecopperbrug nog niet meegemaakt. "In de damwand is wel wat beweging geconstateerd en dat is direct aan de opdrachtgever teruggekoppeld. De brug is stabiel en beweegt ondanks de zware betonwerkzaamheden minder dan verwacht." De landmeetkundige kijkt uit naar het moment dat de brug een meter omhoog gevijzeld wordt. Dat gebeurt in een boog zoals een kat die zijn rug kromt. "Op zo'n moment komt er veel kracht op de pijlers te staan. Dat zijn voor ons de spannendste momenten om te monitoren en daar bereiden we ons nu met een goed meetplan op voor."

Meer informatie? Mail Eric Bulshand (eric.bulshand@rps.nl).

