



Versterking bruggen Enkhuizen

Grip op de realiteit met de inzet van 'Pointcloud' en Virtual Design

De samenwerking van drie Wagemaker vakgroepen, aangevuld met de diensten van PelsersHartman, heeft binnen een zeer kort tijdsbestek geresulteerd in een volledig integraal ontwerp voor de Gemeente Enkhuizen. Voor de engineering van het project is de toepassing van een 3D-Pointcloud een waardevol hulpmiddel gebleken; het biedt zekerheid over de exacte positie en afmetingen en levert tevens een kleurrijke visualisatie van de bruggen en hun omgeving.

Wagemaker heeft van de Gemeente Enkhuizen de vraag gekregen om de constructieve veiligheid van de bruggen in de gemeente in kaart te brengen. Deze inventarisatie heeft geleid tot een overzicht van een aantal bruggen welke een risico vormen.

Uit de constructieve beschouwingen, uitgevoerd door de vakgroep Constructief Ontwerp (CO), zijn een 2-tal bruggen aangewezen waarbij maximaal 'verkeersklasse 30' toelaatbaar is terwijl deze in de aanvoerrote voor vrachtverkeer naar het centrum liggen.

Op verzoek van de gemeente Enkhuizen is de vakgroep Contractvoorbereiding (CV) aan de slag gegaan met het opstellen van een contract voor de versterking van de bruggen 20 en 21. Doelstelling hierbij is om deze bruggen weer toekomstvast te maken en ze te laten voldoen aan de Eurocode.

Bestaande kunstwerken brengen in deze fase altijd een bepaalde onzekerheid met zich mee aangezien de As-Built situatie vaak niet actueel en/of compleet is. Om te zorgen voor een goede basis en de onzekerheid omtrent maatvoering weg te nemen is voor deze bruggen gebruik gemaakt van een 3D pointcloud, verzorgd door de firma Pelsers-Hartman.

De 3D (gekleurde) pointcloud is vervolgens door de vakgroep Virtual Design (VD) omgevormd tot een volwaardig en bewerkbaar 3D Revit model. Op basis van deze gegevens hebben de drie vakgroepen gezamenlijk een integraal ontwerp en werkschrijving gerealiseerd. De vakgroep CV zal tevens zorg dragen voor de begeleiding tijdens de realisatiefase.



Principaal

Gemeente Enkhuizen

Opdrachtgever Wagemaker

Gemeente Enkhuizen

Globale omschrijving opdracht

Van inventarisatie tot contractvorming en realisatie; een integraal ontwerp van drie vakgroepen.