



Verbreiding Rijksweg A27/A1 DBFM

Beoordeling en verbreding van bestaande constructies is één van de expertisegebieden van Wagemaker

Het project betreft de aanpassing van de A27 tussen Utrecht en Hilversum (Knooppunt Eemnes) en de A1 tussen Hilversum (Knooppunt Eemnes) en aansluiting Bunschoten-Spakenburg in beide richtingen. Het project is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT). Belangrijkste werkzaamheden zijn de uitbreiding van de A27 van 2x2 naar 2x3 rijstroken en het uitbreiden van de autosnelweg A1 van 2x2 naar 2x4 rijstroken. In het project worden 13 bestaande kunstwerken aangepast en 5 nieuwe kunstwerken gebouwd. Daarnaast worden diverse geluidsschermen geplaatst.



Principaal

Rijkswaterstaat

Opdrachtgever Wagemaker

3Angle EPCM VOF (Heijmans (Infra) en Fluor (Infrastructure))

Globale omschrijving opdracht

Wagemaker heeft het aanbiedingsontwerp gemaakt en dit uitgewerkt tot een vergunningsontwerp, definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp, veelal in 3D.

Wagemaker heeft ten behoeve van de wegverbreding en de te plaatsen geluidsschermen voor 13 bestaande viaducten in het DBFM contract winnende aanbiedingsontwerp gemaakt en uitgewerkt.

Voor deze kunstwerken is een herberekening uitgevoerd t.b.v. de constructieve veiligheid. Daarbij zijn in de DO-fase alle kunstwerken uitgewerkt in een 3D Revitmodel waarmee alle raakvlakken op de juiste wijze konden worden beheerst. In de DO-fase zijn tevens alle berekeningen gemaakt t.b.v. het vaststellen van de wapeningsresumes voor alle in het werk te storten onderdelen en de input voor de prefab ligger leveranciers. De engineering is uitgevoerd voor de bovenbouw, de onderbouw en de fundaties waarbij we optimaal rekening houden met de aanwezige fundaties van de bestaande kunstwerken.

De uitbreidingen van de kunstwerken zijn uitgevoerd met prefab liggers, behoudens KW15 Eembrugge (in het werk voorgespannen plaatconstructie). Deels is de uitbreiding gedaan met "standaard" prefab liggers en deels met prefab specials die speciaal voor dit project zijn ontworpen en geproduceerd. Dit was noodzakelijk om de constructiehoogte van het dek zoveel als mogelijk te beperken en te laten aansluiten op de bestaande constructies. Meest in het oog springend is KW16 Brug over de Eem. Deze brug is aan beide zijden verbreed (met resp. 8 en 5 meter) met prefab specials en heeft 3 overspanningen van resp. 16, 24 en 16 meter.

Wagemaker heeft naast de engineering ook de ontwerpbegeleiding voor deze kunstwerken verzorgd (coördinatie ontwerp - realisatie - beheer) en de afstemming met de stakeholders (Waterschappen, RWS, gemeenten etc). Tevens heeft Wagemaker als hoofdconstructeur geacteerd.