



Verbreden fly-overs Holendrecht

Uitbreiding van de bestaande kokerliggerbruggen Alida en Snipwijk, uniek in zijn soort!

Om de filedruk op de snelwegen tussen Schiphol, Amsterdam en Almere te verminderen, worden de A1, A6, A9 en A10 in deze regio verbreed. Op deze trajecten verbetert Rijkswaterstaat de doorstroming, reistijd en leefbaarheid. Onderdeel van de weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA) is de uitbreiding van de A9 Holendrecht-Diemen (Gaasperdammerweg). Voor een goede doorstroming van het verkeer is het daarbij noodzakelijk ook knooppunt Holendrecht (A2/A9) uit te breiden. Zo zijn onder meer de twee bestaande verbindingbogen die over de A2 gaan, uitgebreid met extra rijstroken.



Principaal

Rijkswaterstaat

Opdrachtgever Wagemaker

Bouwconsortium IXAS (Ballast Nedam, Fluor, Heijmans en 3i infrastructure)

Globale omschrijving opdracht

Uitwerken van het constructieve ontwerp van de verbreding van twee fly-overs en het verzorgen van de (technische) ontwerpleiding voor deze 2 kunstwerken.

Wagemaker heeft een haalbaarheidsstudie voor verbreding van de bestaande kokerliggerbruggen gemaakt en vervolgens het volledige constructief ontwerp (DO en UO van de boven- en onderbouw) uitgewerkt. Daarnaast is de ontwerpleiding verzorgd.

KW12 'Alida' is het noordelijke viaduct in knooppunt Holendrecht en kruist de hoofd- en parallelrijbanen van de A2. **KW13 'Snipwijk'** is het zuidelijke viaduct in het knooppunt en kruist eveneens de hoofd- en parallelrijbanen van de A2. Voor de toekomstige situatie dienen beide kunstwerken te worden verbreed.

De meest eenvoudige oplossing voor verbreding lijkt het slopen van de bestaande fly-overs en dan nieuwbouw, maar naast de kosten wegen de verkeershinder, milieu en bouwtijd zwaar mee. Uiteindelijk bleek uitbreiding van de bestaande horizontaal gekromde kokerliggerbruggen de optimale oplossing. De uitbreiding van de constructie is gerealiseerd met nagespannen (horizontaal gekromde) kokerliggers (specials) aan beide zijden. De liggers zijn daarnaast voorzien van een druklaag (er is geen naspanning in dwarsrichting aanwezig). De koppeling tussen het bestaande dek en de uitbreiding is gerealiseerd met ingelijmde stekken in de uitkragingen van het bestaande dek. Voor de uitbreidingen van de onderbouw zijn paalfundaties per situatie ontworpen in verband met het raakvlak met bestaande palen, aanrijdbelastingen en geotechnische aspecten.

Wagemaker heeft ook hier het constructief ontwerp binnen de zeer krappe geometrische randvoorwaarden (voor de fundatiepoeren, onderslagbalken en prefab liggers) en strakke ontwerpplanning weten te realiseren.