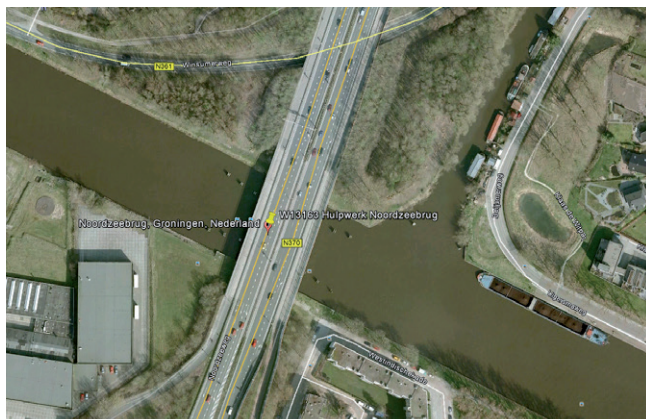




Noordzeebrug te Groningen

Nieuwe Noordzeebrug over het Van Starckenborghkanaal maakt kanaal geschikt voor grotere scheepvaart

De noordelijke ringweg om Groningen is aangepast om de doorstroming te verbeteren. Eén van de aanpassingen van noordelijke ringweg betreft het vervangen van de Noordzeebrug over het Van Starckenborghkanaal. De nieuwe Noordzeebrug is ca. 3 m hoger geworden dan de oude, om vervoer van meerdere lagen containers op het kanaal mogelijk te maken. Door aanpassingen in het bestekontwerp en de keuze van een slim uitgedachte bouwmethode, is de nieuwe brug duurzamer en onderhoudsvriendelijker geworden dan het referentieontwerp.



Principaal

Provincie Groningen

Opdrachtgever Wagemaker

Van Spijker Infrabouw B.V.

Globale omschrijving opdracht

Vervaardigen van het Definitief en Uitvoeringsontwerp van de Noordzeebrug op basis van een referentieontwerp behorende bij het bestek.

Het vervangen van de Noordzeebrug heeft de provincie Groningen als traditioneel RAW-bestek aanbesteed. Hierbij waren nog geen volledige besteksberekeningen beschikbaar. Wagemaker heeft van het dek en de tussensteunpunten de berekeningen voor het definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp gemaakt. Tevens zijn de vorm- en wapeningstekeningen van de volledige brug gemaakt.

De nieuwe Noordzeebrug bestaat uit 2 voorgespannen dekken van een breedte van ca. 15 en ca. 22m en heeft drie overspanningen van ca. 20, 60 en 20m. De dekdikte t.p.v. de rijdweg is 1,60m. Aan de buitenzijde van de oostelijke brug is een trogconstructie aanwezig, waarop een fiets- en voetpad is gesitueerd. De tussensteunpunten bestaan uit op palen gefundeerde poeren waarop kolommen enigszins willekeurig onder het dek geplaatst staan. De kolommen zijn momentvast verbonden met de dekconstructie. De landhoofden van de oude brug zijn aangepast en verhoogd. In de bestekoplossing bestond het dek van de middenoverspanning uit inhangliggers met tandopleggingen. Het aangepast ontwerp gaat uit van een doorgaande voorgespannen dekconstructie.

De bouw van het dek is gefaseerd uitgevoerd. Omdat de nieuwe brug ca. 3 m hoger ligt dan de oude, is boven het kanaal het dek van de oude brug gebruikt als ondersteuning van de bekisting. Het oude dek kon niet het hele gewicht van het nieuwe dek dragen. Daarom zijn van het nieuwe dek boven het kanaal de onderflens en lijven gestort en is een gedeelte van de voorspanning aangebracht. Het nieuwe dek is sterk genoeg om het stortgewicht van het laatste deel, de bovenflens, te dragen zodat de oude brug dit gewicht niet meer hoefde te dragen. Tenslotte is het oude dek gesloopt.