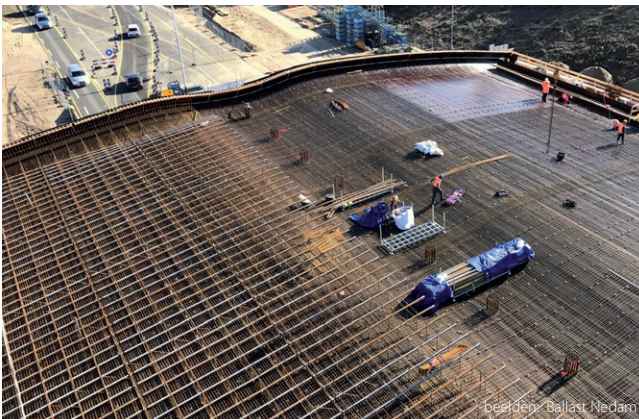




De Meeuw

Engineering van Natuurbrug Zeepoort te Bloemendaal

Om versnippering van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland tegen te gaan is de projectgroep Natuurbrug Zeepoort opgericht. De projectgroep wordt vertegenwoordigd door de provincie Noord-Holland, PWN en gemeente Bloemendaal. Het doel van de natuurbrug over de Zeeweg (Natuurbrug Zeepoort) is het realiseren van een goede verbinding tussen de deelgebieden in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland om uitwisseling tussen dier- en plantensoorten te bevorderen. De aanleg van de natuurbrug heeft daarnaast een positief effect op de veiligheid van het verkeer op de Zeeweg.



Principaal

Provincie Noord-Holland

Opdrachtgever Wagemaker

Ballast Nedam Engineering

Globale omschrijving opdracht

Het opstellen van het winnende aanbestedingsontwerp, de uitwerking van het definitief ontwerp en het uitvoeringsontwerp van Natuurbrug Zeepoort.

Voor het ontwerp van de nieuw te bouwen betonnen natuurbrug heeft Ballast Nedam Engineering Wagemaker ingeschakeld. In de aanbestedingsfase heeft Wagemaker in samenwerking met wUrck Architecten en Ballast Nedam het winnende ontwerp gemaakt. In het verdere ontwerpproces heeft Wagemaker het definitief ontwerp en het uitvoeringsontwerp volledig uitgewerkt. Natuurbrug Zeepoort is uitgevoerd als een integraalconstructie waarbij de landhoofden en het tussensteunpunt momentvast zijn verbonden met de dubbel gekromde voorgespannen dekconstructie. De overspanningen van de natuurbrug bedragen twee keer 26 meter en de totale breedte bedraagt 41,84 meter. Het dek heeft een totale inhoud van ca. 2400 m³. De vormgeving van de constructie was een mooie uitdaging tijdens de ontwerpfase.

Vormgeving

Een ruime maatvoering van het functioneel profiel van vrije ruimte inclusief bermen leidt tot een grote overspanning van het betondek tussen beide landhoofden. Een boogvormige integraalconstructie zou een voor de hand liggende optie kunnen zijn, maar om de constructiedikte van het dek relatief klein en licht te houden is een tussensteunpunt toegepast, bestaande uit betonnen kolommen. Hierdoor ontstaat feitelijk een overspanning in twee bogen. Die bogen zijn in het midden verbonden met een contrahoog, waardoor het dek toch in één gebaar over de Zeeweg plooit. Door de momentvaste verbinding tussen dek, tussensteunpunt en landhoofd hoeven geen oplegblokken en voegen te worden toegepast en verdwijnt het dek als het ware in het duintalud. Daarnaast wordt de constructiedikte geminimaliseerd door de statisch onbepaalde constructie in combinatie met voorspanning.