

# FIETSVERBINDING KATWIJK- OEGSTGEEST OVER DE OUDE RIJN

Rob Lastdrager  
Projectmanager Strukton



**K**atwijk en Oegstgeest worden gescheiden door de Oude Rijn. Door de gestage aanleg van nieuwe wijken 't Duyfrak (Valkenburg) en Oegstgeest aan de Rijn is een fiets+voetbrug urgent geworden, des te meer daar er aan beide zijden van de Oude Rijn ook scholen zijn gevestigd.

Daarnaast maakt de fietsbrug deel uit van een provinciale fietsverbinding, bedoeld om het achterland te verbinden met de kust van Katwijk en omgeving.

De gemeente Katwijk heeft ontwerp en bouw in een integraal contract aanbesteed. Syb van Breda & Co architects. is ingeschakeld door de bouwcombinatie Strukton Infratechnieken en Solidd Steel Structures (v.h. BSB Staalbouw) voor het ontwerp van de brug. Gezamenlijk hebben zij de aanbesteding verkregen.

### **UNIEK CONCEPT, SPECIAAL VOOR DEZE PLEK**

Het ontwerp, een draaibrug met een hooggelegen contragewicht, is op maat gemaakt voor Katwijk en Oegstgeest, markant en herkenbaar in het landschap. Het ontwerp is nog nergens anders in Nederland uitgevoerd. Het is tegelijkertijd robuust en betrouwbaar omdat er gebruik wordt gemaakt van bewezen technieken.

### **EEN SOEPEL NETWERK VAN VERBINDINGEN**

De brug is er voor langzaam verkeer, fietsers en voetgangers. Voor fietsers is de verbinding primair voor de wat langere afstand, tussen Katwijk aan Zee en Leiden, Rijnsburg en Oegstgeest.

Voor voetgangers is de brug daarnaast vooral lokaal, met aan de Katwijkse zijde een directe verbinding naar de kade en het park.

### **DE LANGE LIJN IN HET LANDSCHAP**

De pyloon is schuin geplaatst, omdat deze het gewicht van het val moet compenseren tijdens de draaibeweging als het val los is van zijn opleggingen. Daarnaast draagt de vormgeving ook wezenlijk bij aan de door de gemeente Katwijk gewenste 'lange lijn door het landschap'.

### **EEN MARKANT EN GEHEIMZINNIG PROFIEL**

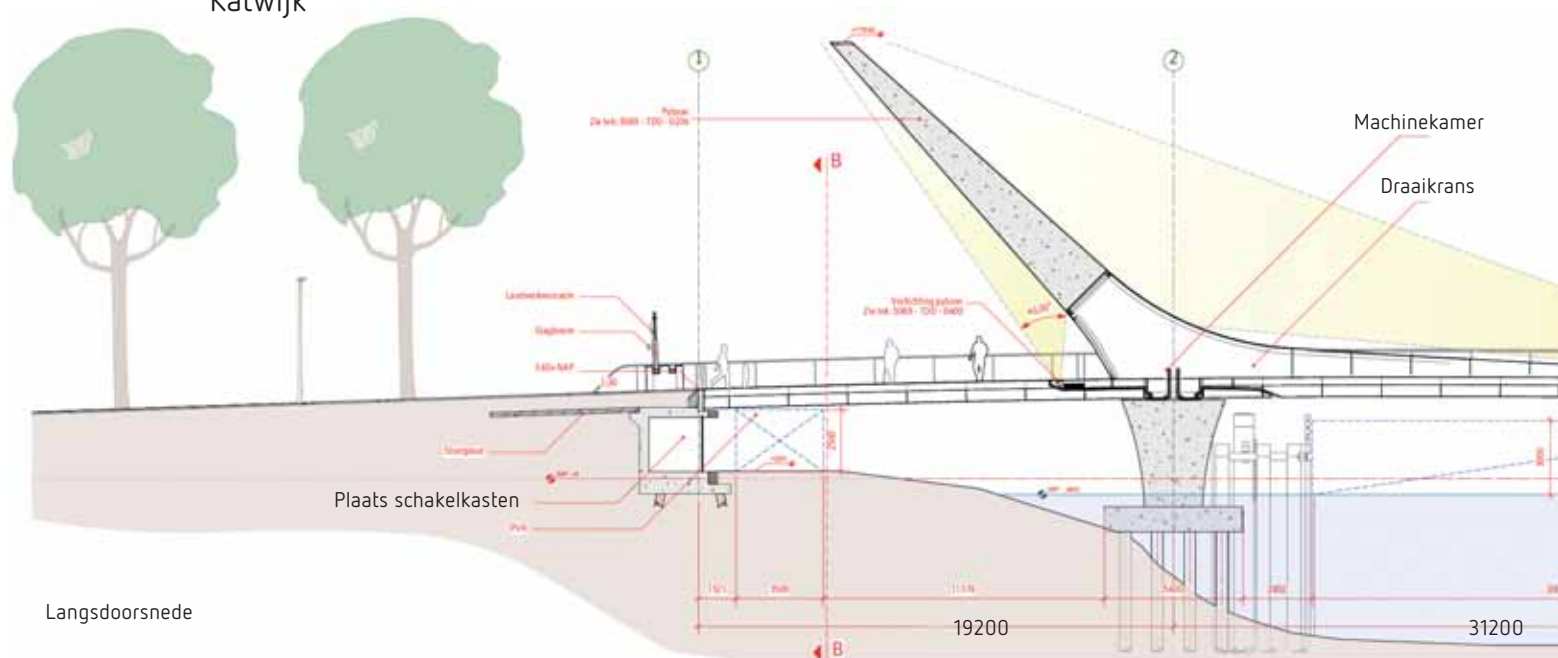
De brug heeft een eenduidige sculptuur, die stevig uit het water oprijst, maar voorzien is van subtiel gevouwen en gebogen vlakken. Letterlijk een goed gebalanceerd gebaar met een ranke en slanke beëindiging. De brug is zowel helder als raadselachtig. De rijzige pyloon zonder tuien, en de remmingwerken in de rivier tonen onmiskenbaar dat het hierom een beweegbare brug gaat. Tegelijkertijd is de horizontale draaiing verrassend en in gesloten toestand niet direct zichtbaar. Het had net zo goed een staartbrug kunnen zijn!

Het ontwerp is  
nog nergens  
anders in Nederland  
uitgevoerd

Impressie brug



## Katwijk



Langsdoorsnede

### MAXIMALE TRANSPARANTIE

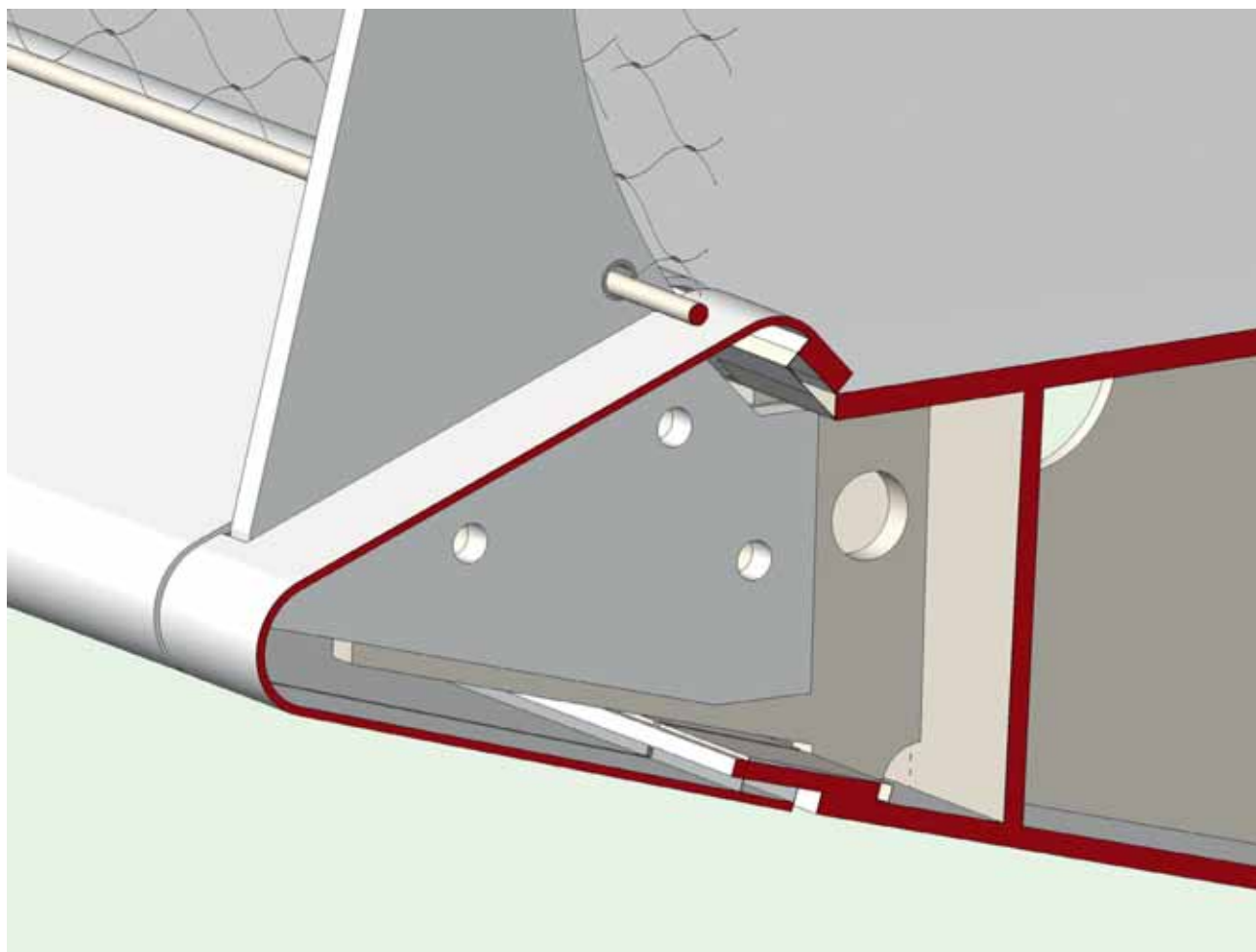
Het brugdek is uiterst slank, zeker ook dankzij de verjonging naar de randen toe. De flinterdunne borstwering van gaas en slanke balusters maken de leuning vrijwel helemaal transparant. De leuning is ontworpen met veel aandacht voor eenvoud, robuustheid en

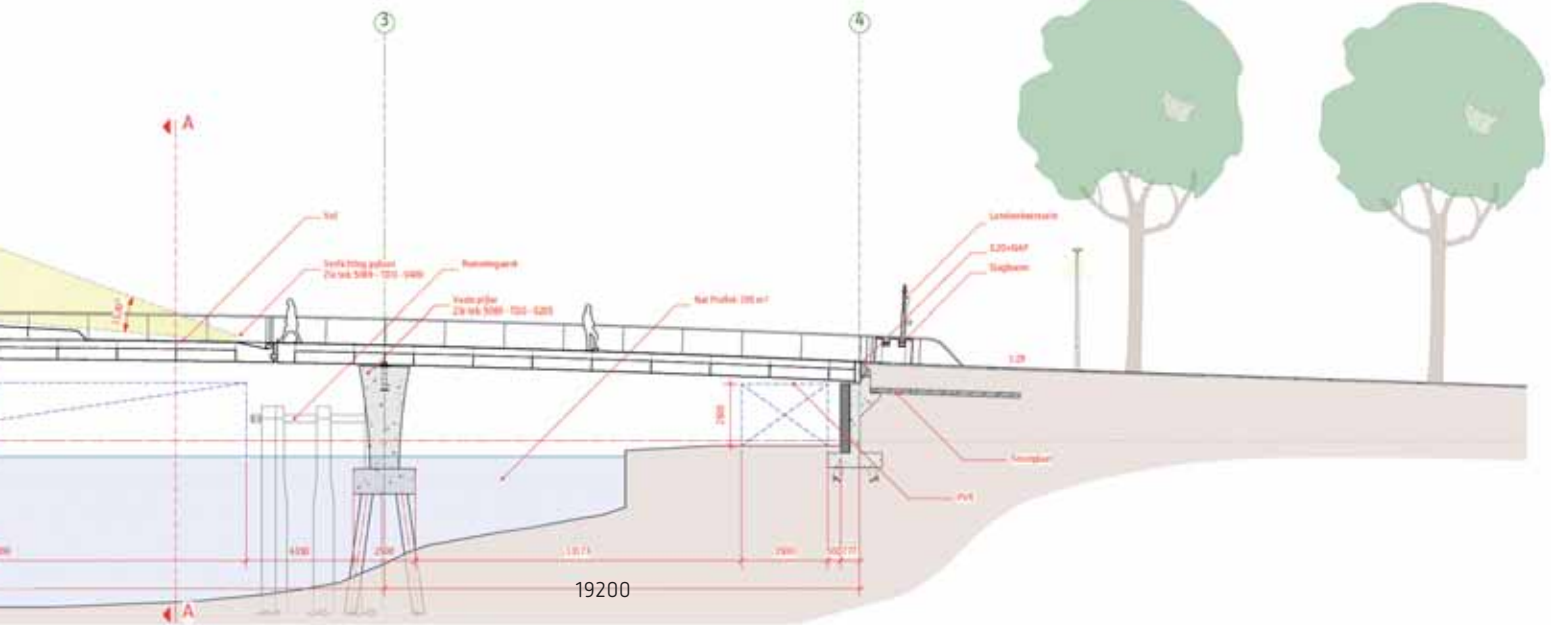
duurzaamheid. Balusters en brugrand worden als componenten in de fabriek samengesteld en met verzonken bouten aan het brugdek bevestigd. Hiermee wordt een hoge afwerkwaliteit bereikt. Bovendien kan in geval van schade het getroffen leuningdeel eenvoudig worden vervangen.

### ZORGVULDIG GEÏNTEGREERDE TECHNIEK

De schakelkasten van de brug worden aan de Katwijkse zijde onzichtbaar in het landhoofd geplaatst. Een hydraulische cilinder en de draaikrans van de brug, die de draaiing van de brug verzorgen, zijn eveneens onzichtbaar opgenomen in de pyloon.

Detail bevestiging leuning



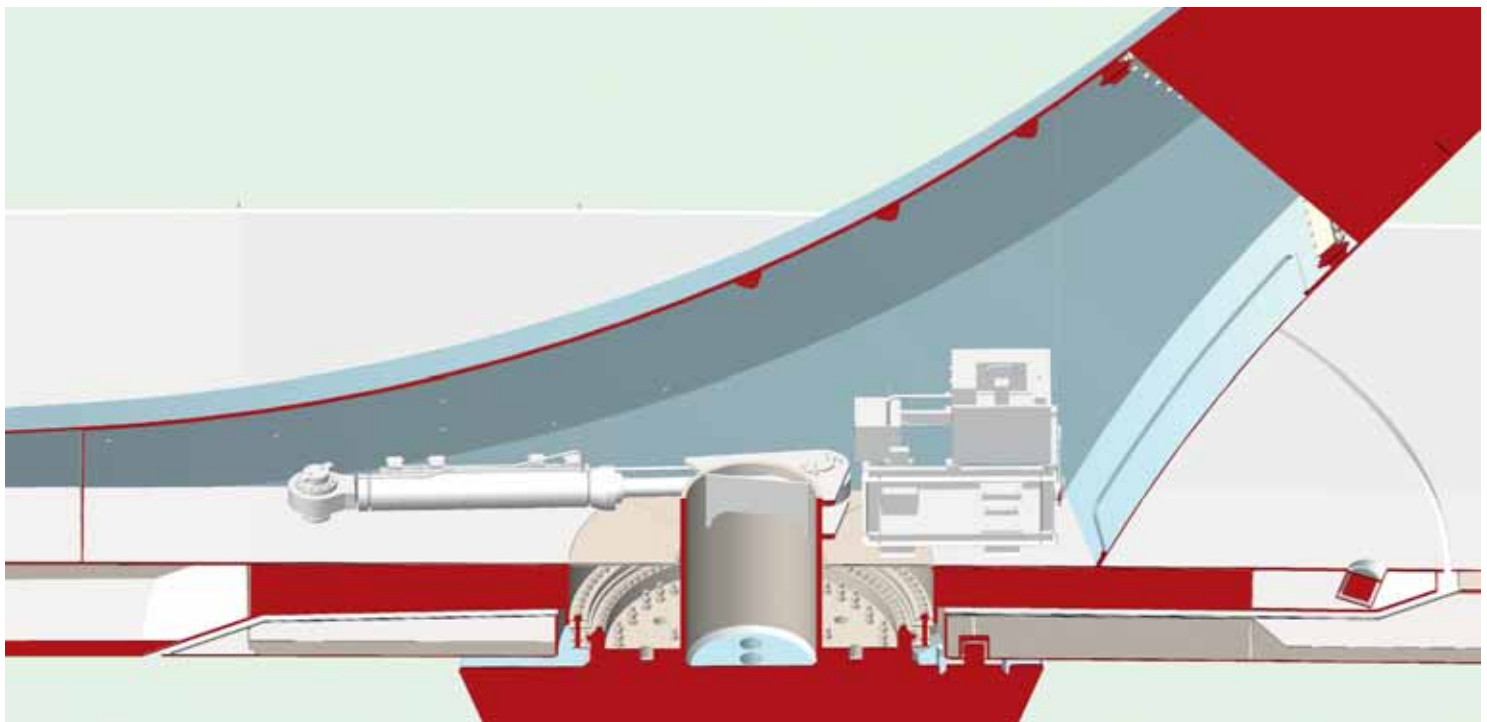


In het dek worden subtiele verwijzingen aangebracht naar het draaimechanisme van de brug en het zeegaande imago van Katwijk. Verwijzingen, gebaseerd op nautische instrumenten, zoals de kaartplotter, waarmee de eigenheid en de geest van de locatie (de 'Genius Loci') wordt benadrukt.

### DIMENSIES

De brug heeft een lengte van ca. 70 meter, bestaande uit drie onderdelen. De aanbruggen aan Oegstgeest- en Katwijkzijde met lengtes van 23 respectievelijk 17 meter, en het draaideel van de brug met een lengte van ca. 30 meter.

Op het breedste punt van de brug (naast de 'pyloon') heeft de brug een breedte van 8,50 m, welke verloopt naar de landhoofden toe naar respectievelijk 7,4 m (Katwijk) en 7,2 m (Oegstgeest). De breedte voor fietsers bedraagt 3,50 m. Het voetgangersdeel is 2,10 m breed. Onder de gesloten brug is het doorvaartprofiel  $20 \times 3 \text{ m}^2$ .

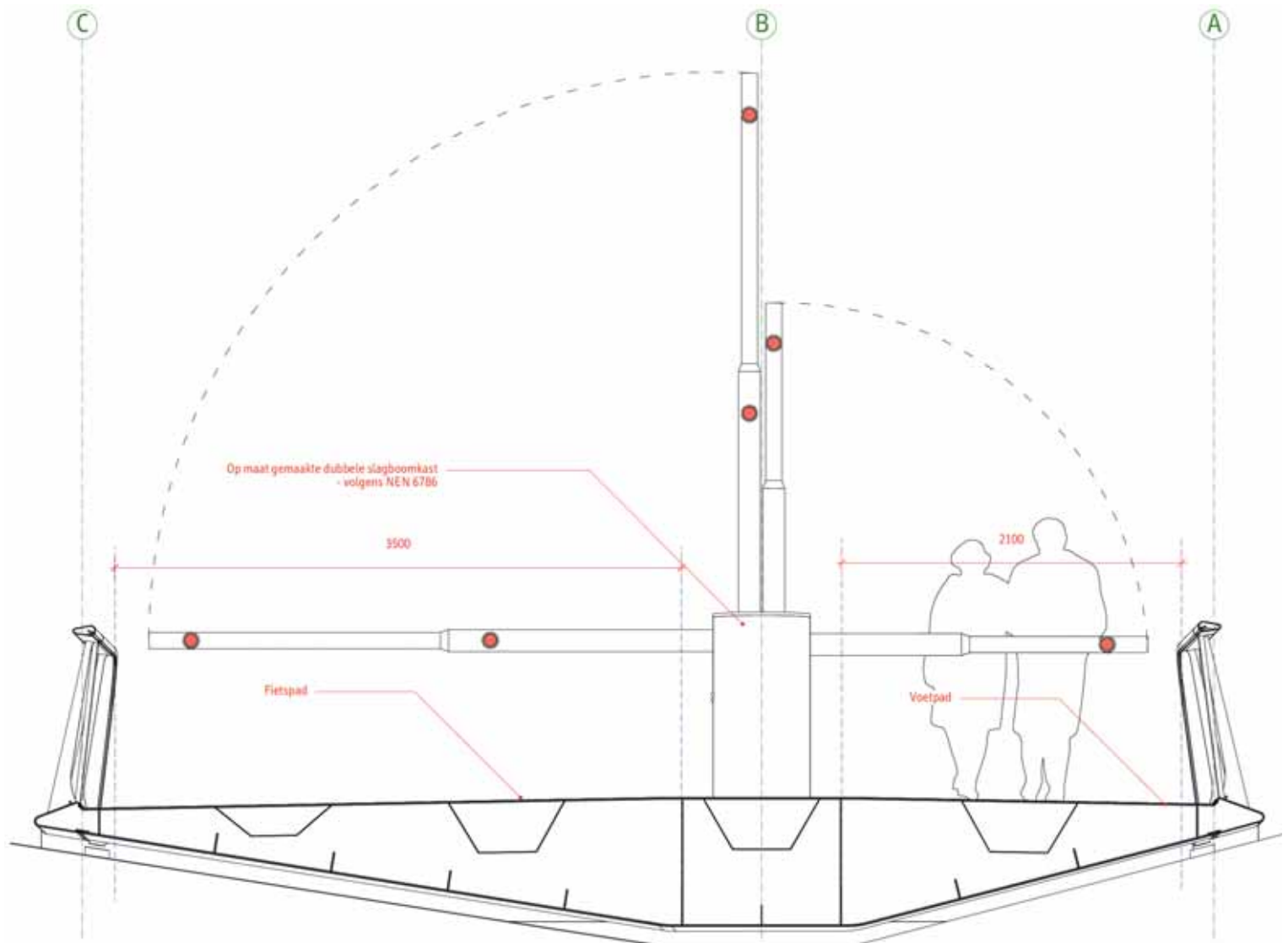


Impressie machinekamer

De breedte voor fietsers bedraagt 3,50 m.  
Het voetgangersdeel is 2,10 m breed.



Decoratie brugdek



Doorsnede ter plaatse van de slagboomkast

Aan beide zijden van de brug is in wachtplaatsen voorzien voor beroeps- en pleziervaart. De wachtplaatsen voor de beroepsvaart zijn ontworpen voor scheepvaartklasse CEM-III/M5 ('vergroete Dortmunder' met afmetingen 85,00 m x 8,20 m x 2,70 m).

Bij de wachtplaatsen voor de recreatievaart kan met brugwachter worden gecommuniceerd.

## BOUW VAN DE BRUG

Op 22 mei 2017 ontving de combinatie de officiële opdracht. Eind oktober 2017, midden in de engineeringfase, werd BSB Staalbouw getroffen door een faillissement. Dit heeft geresulteerd in een behoorlijke vertraging voor het project. Na de doorstart van BSB Staalbouw onder de naam SOLIDD Steel Structures is na overleg de engineering weer opgestart. Het ontwerp is inmiddels afgerond en de bouw van de brug vordert gestaag.

De onderbouw van de brug bestaat uit twee betonnen landhoofden en twee pijlers. Aan de Katwijkzijde van de brug bevindt zich in de Oude Rijn de pijler met het draaimechanisme en aan de Oegstgeestzijde bevindt zich de vaste pijler. De landhoofden zijn gefundeerd op prefab betonpalen, de pijlers op stalen palen. De pijlers zijn gebouwd in tijdelijke bouwkuipen.

De onderbouw van de brug is gereed. Het remmingwerk is aangebracht en de tijdelijke bouwkuipen voor de pijlers zijn getrokken.

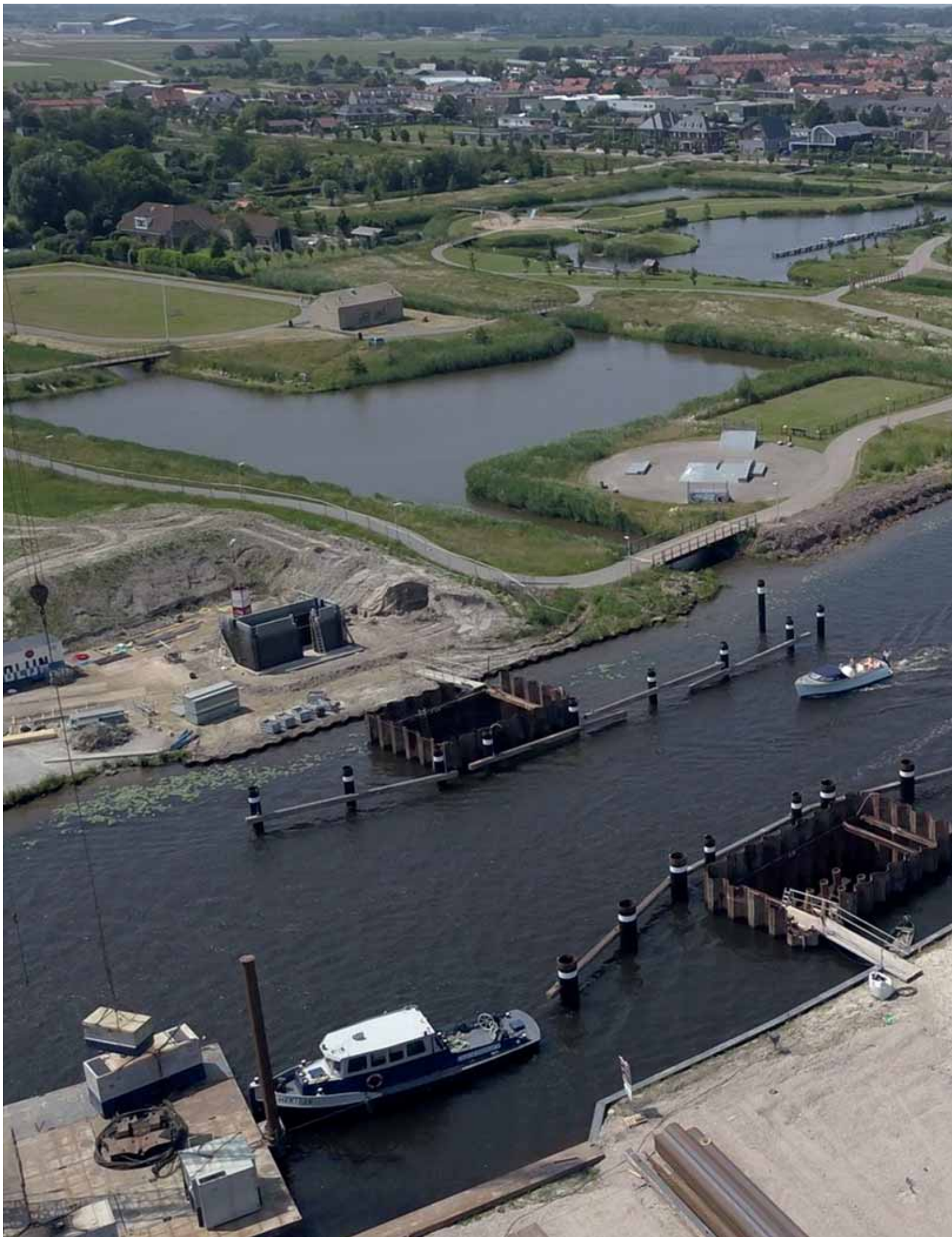
In het derde en vierde kwartaal van 2018 worden de hellingbanen aangelegd, zal de beplanting worden aangebracht en zullen de voorbereidingen worden getroffen voor de daadwerkelijke montage van het staaldeel, dat geplaatst gaat worden met een drijvende bok.

De bediening van de brug zal gaan geschieden vanaf de Sandtlaanbrug in Katwijk, een brug enige kilometers verder stroomafwaarts.



Pijler ontkist

<b>DE NAVIGATOR</b>		2018
FIETS+VOETBRUG OVER DE OUDE RIJN BIJ KATWIJK		
opdrachtgever	gemeente Katwijk	
vormgeving	Syb van Breda & Co architects	
type brug	draaibrug met bovenliggend contragewicht	
uitvoeringen constructief ontwerp	bouwcombinatie Strukton Infratechnieken en Solidd Steel Structures (v.h. BSB Staalbouw)	
staalconstructie	Solidd Steel Structures	
overspanningen (tussen de opleggingen)	17,2 m – 31,2 m – 17,2 m	
lengte bruggdelen	23,6 m – 31,8 m – 23,6 m	
lengte bruggdelen tussen de opleggingen	19,2 m – 31,2 m – 19,2 m (totaal 69,6 m)	
nuttige breedte	3,50 m (fietspad) + 2,10 m (voetpad)	
verloop breedte	7,4 m – 8,5 m – 7,2 m	



Onderbouw van De Navigator in aanbouw

