



Nieuwe Zaanbrug

Schetsontwerp



Royal HaskoningDHV
George Hintzenweg 85
3009 AM Rotterdam

Tel (088) 348 90 00
Fax (010) 209 44 26

Disclaimer: Op alle aan u verstrekte gegevens is het recht van copyright vastgelegd. Niets van deze gegevens mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden in enige vorm of enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

Inhoudsopgave

| | |
|-------------------------------|----|
| Inleiding | 5 |
| De situatie | 7 |
| Ruimtelijk inpassing | 8 |
| Onze visie | 11 |
| Vormgeving van de nieuwe brug | 17 |
| Materialisatie en techniek | 25 |
| Aanzichten en plattegronden | 30 |
| Colofon | 35 |

Inleiding

Voor u ligt het schetsontwerp voor de Nieuwe Zaanbrug die de verbinding vormt tussen de gemeenten Wormerland en Zaanstad. Deze beweegbare brug verbindt Wormer op de noordoever met Wormerveer op de zuidoever.

In dit schetsontwerp wordt de visie op de esthetische vormgeving van de brug beschreven. Uitgangspunt is de vernieuwing van de brug op de huidige locatie.

Het ontwerp is tot stand gekomen met behulp van het programma van eisen, d.d. oktober 2013, en de opbrengst van de publiekscampagne “Mijn Zaanbrug”. Doormiddel van een website en een presentatie hebben de bewoners van de gemeenten mee kunnen denken aan het ontwerp van de brug, en dit heeft veel leuke ideeën opgeleverd die terug te zien zijn in het ontwerp.

De nieuwe Zaanbrug wordt een bijzondere brug op een historisch bijzondere plek. Zij verbindt twee verschillende stedelijke waterfronten met elkaar en wordt daarom een stedelijke brug die in harmonie is met de directe omgeving zonder haar te willen overheersen.

Het vertrouwde silhouet van een ophaalbrug heeft al bijna een eeuw beide oevers met elkaar verbonden. Een ophaalbrug als deze beleef je letterlijk als een poort tussen de twee gemeentes, en dat moet zo blijven. Het ontwerp brengt een bescheiden en tegelijkertijd vertrouwd beeld terug.

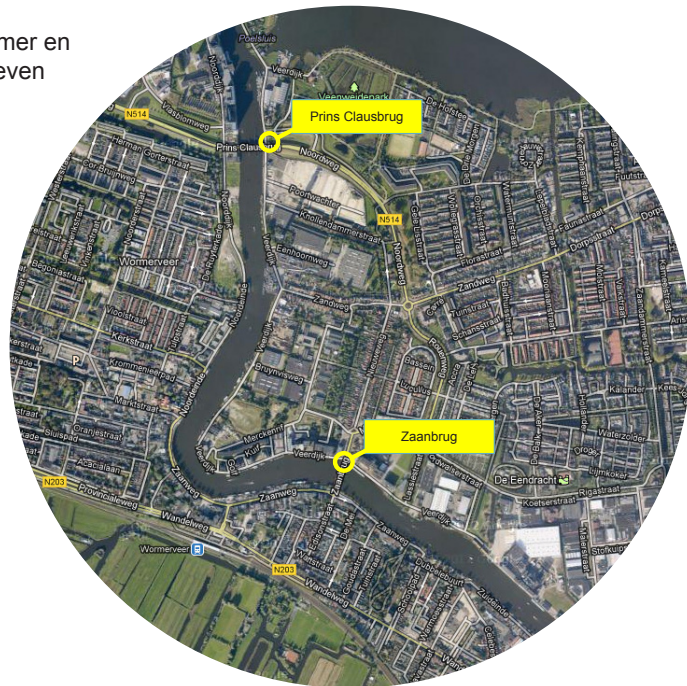
In onze visie is het beeld van de nieuwe brug vertrouwd maar laat de uitwerking zien dat de nieuwe Zaanbrug een kind van deze tijd is.

Joris Smits
Architect, Royal HaskoningDHV



Schematische weergave van de kaart van Wormer en Wormerveer, met de Zaanbrug in rood aangegeven

6



Satelifoto van de Zaan met de Zaanbrug en de Prins Clausbrug aangegeven

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

De situatie

De Zaan vormt een belangrijke vaarroute voor de beroepsvaart tussen het Noordzeekanaal, de Zaanstreek en de Kop van Noord-Holland. Het programma 'Vaart in de Zaan!' heeft als doelstelling de bevaarbaarheid van de Zaan te verbeteren, zodat bedrijven het vervoer over water blijvend kunnen benutten en uitbreiden. Onderdeel van het programma is de vernieuwing van de Zaanbrug tussen Wormer en Wormerveer.

Door de ligging van de huidige Zaanbrug ten opzichte van de vaargeul, de bochten in de vaarweg en de aanwezigheid van aanlegkades, is het in de huidige situatie lastig manoeuvreren met grote schepen. Vooral de combinatie van grote, onbeladen schepen met wind geeft risico's op aanvaringen en trage passages van schepen door de brug. In maart 2010 is de bestuursovereenkomst tot vernieuwing van de Zaanbrug gesloten tussen de gemeenten Wormerland en Zaanstad en de provincie Noord-Holland.

Ruimtelijke inpassing

8

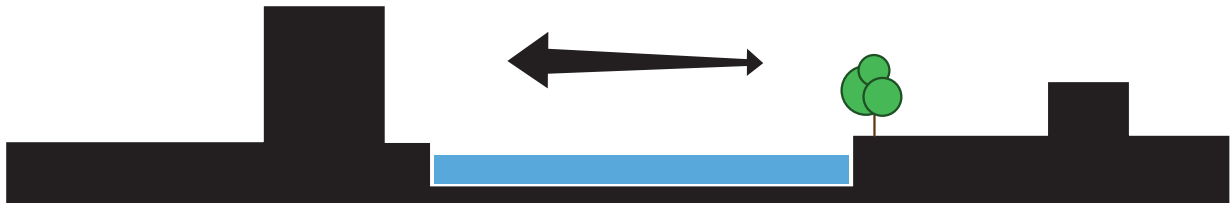
De nieuwe brug moet niet alleen twee oevers met elkaar verbinden maar ook voor samenhang en evenwicht in het stedenbouwkundig weefsel aan weerszijde van de Zaan zorgen. De brug moet letterlijk de schaa sprong maken van de grote massa's van de pakhuizen in Wormer naar de kleinschalige bebouwing aan de oever van Wormerveer. De verschijningsvorm van een nieuwe brug is zeer bepalend voor de mate waarin de brug er in zal slagen om te zorgen voor een samenhangend beeld waarin de verschillende componenten in de juiste verhouding tot elkaar staan en de beide oevers tot hun recht komen.

Het vertrouwde silhouet van de huidige ophaalbrug heeft al bijna een eeuw beide oevers met elkaar verbonden en is als het ware onderdeel geworden van het historische totaalbeeld. Dit type brug komt het beste tegemoet aan de wens om een bescheiden en tegelijkertijd vertrouwd beeld terug te brengen en de plek als een poort tussen Wormer en Wormerveer te blijven markeren. Een keuze voor een ophaalbrug over de Zaan is tevens een keuze om de ophaalbrug als typologie voor

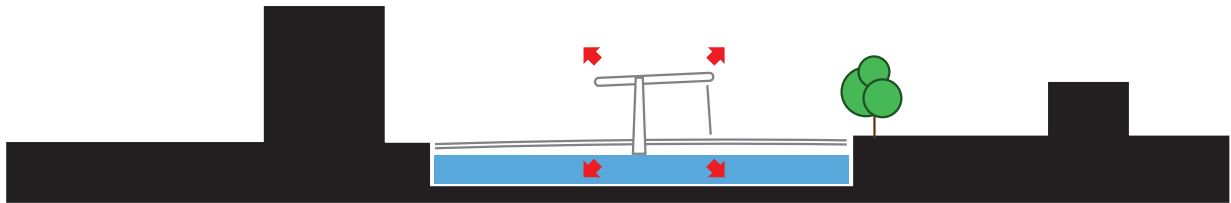
de regio te behouden aangezien andere ophaalbruggen over de Zaan inmiddels zijn vervangen door basculebruggen.

De doorvaartbreedte wordt vergroot van 12m naar 16,5m. Echter, het zonder meer opschalen van de dimensies van de huidige brug is in deze historische setting geen optie. Het visuele volume van de brug, de hoogte en breedte verhoudingen van de hameipoort en het balansplateau, moet ondergeschikt blijven aan de historische pakhuizenwand in Wormer, maar vooral ook in verhouding blijven staan tot de kleinschalige bebouwing aan de zuidoever. Een verbreding tussen de hameipoten c.q. een verbreding van het balansplateau is tevens ongewenst, omdat daarmee de samenhang tussen de verschillende onderdelen wordt verstoord; visueel dreigt de brug uit elkaar te vallen in twee delen.

Het is dus cruciaal dat de dimensies van de nieuwe brug niet zichtbaar toenemen ten opzichte van de huidige brug en dat de hamei aan de Wormer kant blijft staan. Hierin schuilt de uitdaging voor de nieuwe Zaanbrug.



De brug moet de schaalprong maken tussen de historische pakhuizenwand in Wormer en de kleinschalige bebouwing aan de zuidoever



Ondanks de toegenomen omvang van de klep moet de juiste balans worden gevonden in de schaalgrootte van de bovenbouw

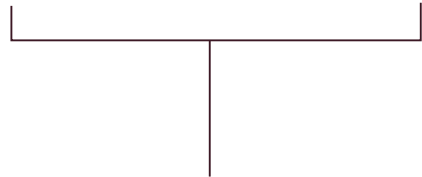
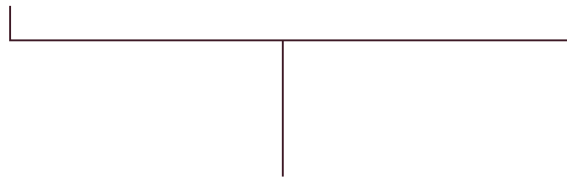


Bebouwing noordoever (Wormer)



Bebouwing zuidoever (Wormerveer)

10



Twee verschillende stedelijke gevelwanden

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

Onze visie

Wanneer men vanaf het Noordzeekanaal de Zaan op vaart passeert men een bonte verzameling bruggen. Wat opvalt is dat het karakter van de verschillende bruggen net zo uiteenlopend is als de locaties waar zij liggen en het tijdsbeeld waarin zij gebouwd zijn.

De Zaanbrug en directe omgeving van de brug vormen één stedelijk geheel. Zij zijn meer dan een verzameling gebouwen en utilitaire kunstwerken. De Zaanbrug is in ruimtelijke en historische zin onlosmakelijk verbonden met de wegenstructuur en de omliggende bebouwing. De Zaanbrug is een binnenstedelijke brug, een brug die twee verschillende stedelijke gevelwanden met elkaar verbindt; monumentale industriële pakhuizen in neo-rennaissance stijl op de noordoever en kleinschalige woningen en kantoorvilla's aan de zuidzijde.

Bij het opstellen van het schetsontwerp van de brug zit de uitdaging in de zoektocht naar de juiste balans in schaalniveau en aanwezigheid. Als object op het water mag de nieuwe brug aanwezig zijn, echter zij moet niet de concurrentie aangaan met de monumentale bebouwing.

Qua stijl en uitstraling moet de nieuwe brug een kind van zijn tijd zijn. Geen uitbundige vormgeving op deze plek, maar wel een zorgvuldige inpassing in de historische context. Gezien het industriële karakter van de locatie mag de nieuwe brug een technische en industriële uitstraling krijgen, echter wel in een vormentaal die een weerspiegeling vormt van de tijdgeest. Dat wil zeggen, in een vormgeving die voortkomt uit de huidige stand van cultuur en techniek. De nieuwe Zaanbrug is zeker geen historiserende en nostalgische brug die zich ouder voordoet dan zij is. De nieuwe Zaanbrug krijgt zowel onder als boven het brugdek een transparante uitstraling met zo min mogelijk zichtbelemmerende elementen.



Artist impression Nieuwe Zaanbrug



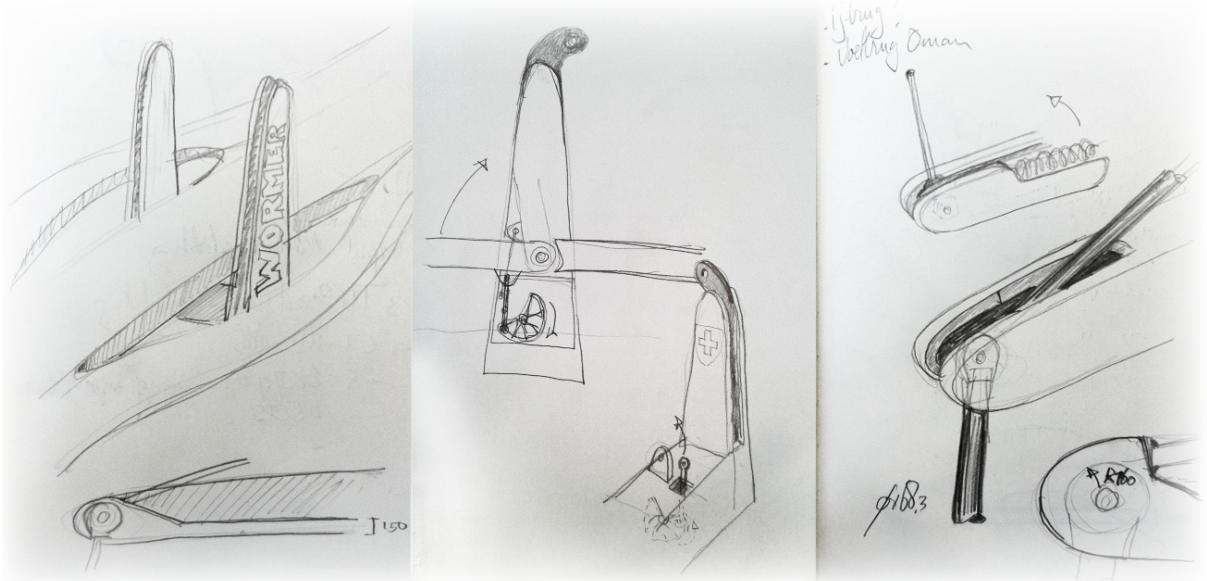
Onze visie

Het ontwerp van de nieuw Zaanbrug staat in het teken van functionaliteit; een heldere, overzichtelijke configuratie, gerealiseerd in een strakke lijnvoering volgens de principes van de “klare lijn”. Bij dit ontwerp gaat het om de kunst van het weglaten. De vorm van de nieuwe Zaanbrug kan niet los worden gezien van de functie. De vormgeving staat geheel ten dienste van de functie en is geen doel maar een middel.

De gekozen detaillering en materialisering is eigentijds en heeft een karakteristieke uitstraling. De strakke en rechte lijnvoering wordt gecombineerd met kenmerkende rondingen in de hoeken.

14

De typologie van de “Traditionele Hollandse ophaalbrug” met balansplateau is tot de essentie teruggebracht, een balans rustend op twee hameipoten. Overbodige details worden weggelaten. De balanspriemen en het contragewicht vormen één geheel, een strak vormgegeven frame waarbij visuele ruis als koppelstangen, windverbanden of zichtbare scharnierpunten achterwegen blijft. Ook de twee hameipoten zijn teruggebracht tot twee rechte zuilen, hier geen zichtbaar knikje naar achteren om het scharnier achter de hamei te krijgen, geen heugelstangen voor de aandrijving en geen dwarsbalk tussen de hameipoten.



15

Schetsen van de architect



Artist impression Nieuwe Zaanbrug

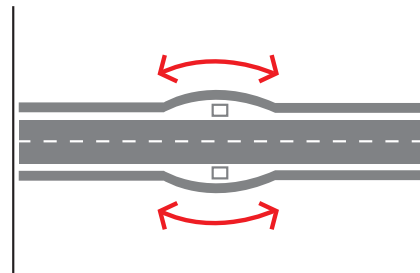


Vormgeving van de nieuwe brug

De configuratie

De omvang van de bovenbouw van de ophaalbrug is globaal hetzelfde gehouden als de afmetingen van de huidige hamei en balans. Alleen de doorvaartbreedte en doorvaarhoogte is vergroot, en door de toename in het te tillen gewicht ook de hoeveelheid contragewicht. Om de “poort” tussen de hameipoten niet disproportioneel breed te maken was het noodzakelijk om de fiets- en voetpaden van de brug buiten de hameipoten om te voeren, min of meer zoals dat bij de huidige brug ook gebeurt. Voorbij de hameipoten wordt het fiets- en voetpad nog even breed gehouden. Hier is plaats voor de slagboomkasten en bevindt zich de toegang naar de bedieningskelder.

17



Fiets- en voetpaden worden buiten de hameipoten om gevoerd

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

Vormgeving van de nieuwe brug

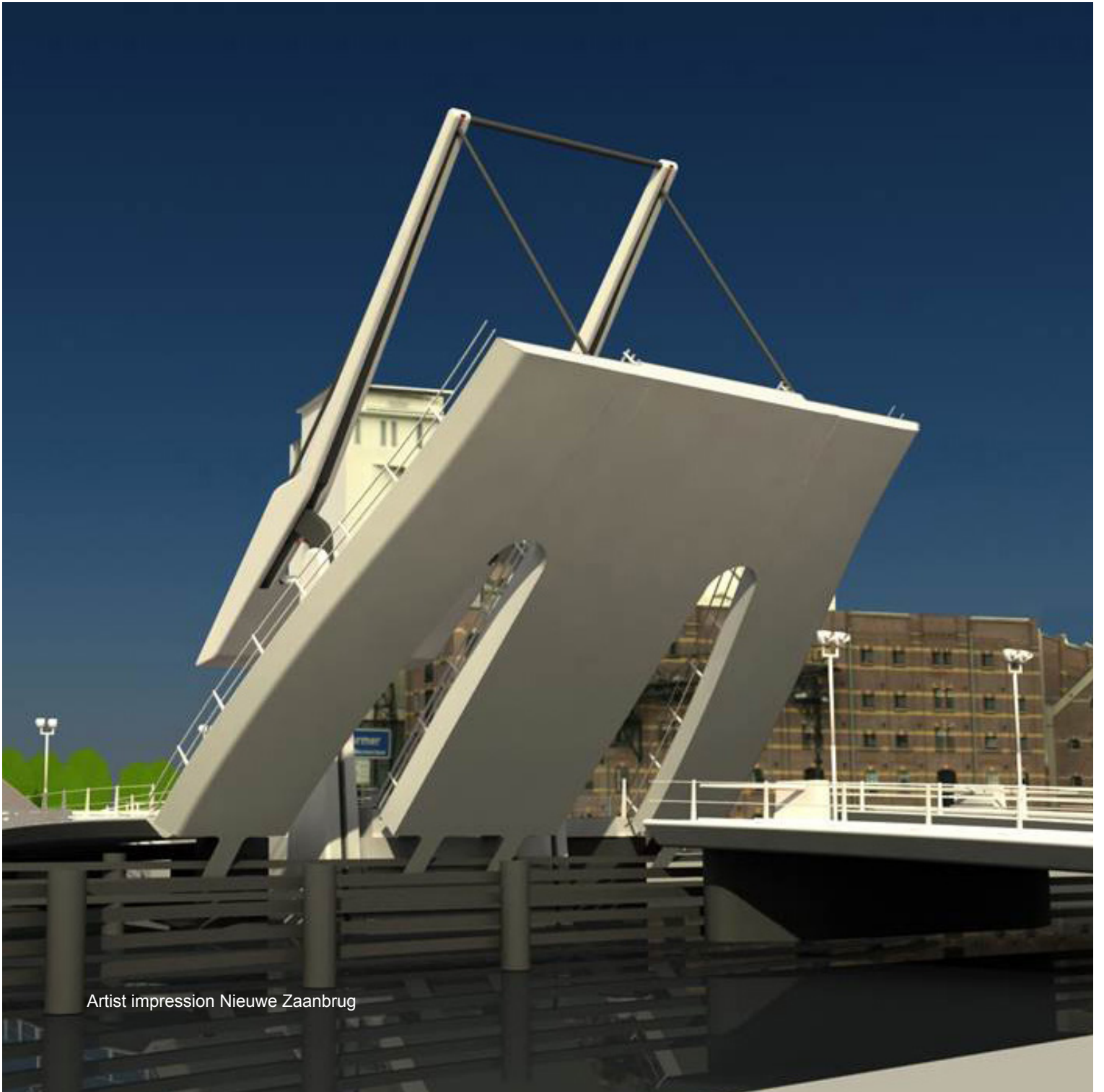
De bovenbouw

De balans armen zijn een eigentijdse verwijzing naar de industriële vakwerken in de directe omgeving. De normaal zo massieve armen zijn opgesplitst in een slanke arm voor de drukkrachten en een trekstank daar boven. De hameipoten worden gelaagd opgebouwd door twee stalen schillen te maken met daar tussen een laag van waaruit het bewegingswerk opereert, vergelijk het met een Zwitsers zakmes. Alle scharnierpunten, zowel voor de hangstangen als voor de aansluiting op de hameipoten, zijn in het inwendige van het balansplateau weggewerkt. Een lange spleet langs de onderkant van de balansarmen zorgt voor de nodige bewegingsruimte van de draaiende delen.

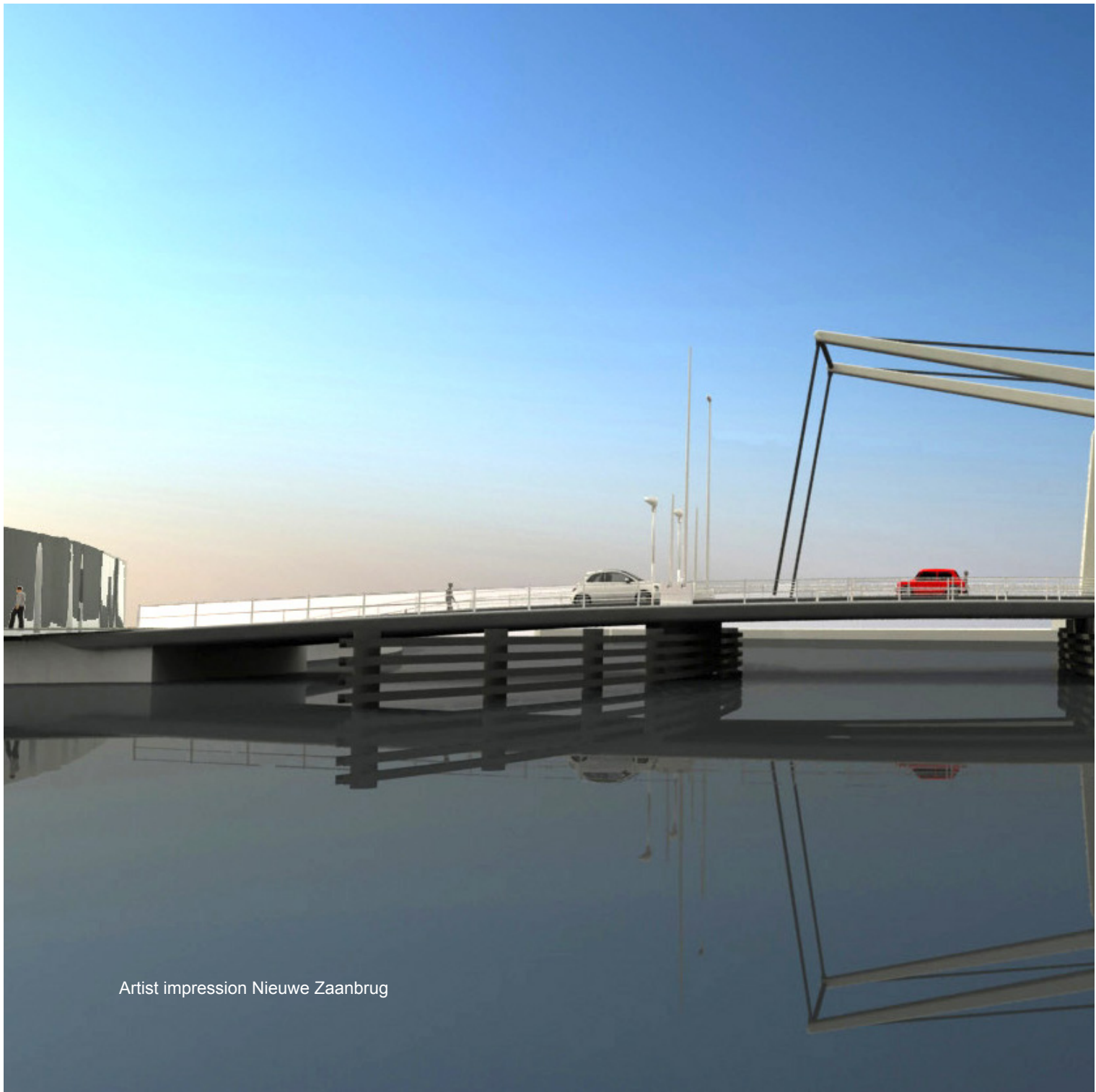
Om het dek van de brug slank te houden zijn de fietspaden en de voetgangerspaden aan de buitenkant langs de poort geleid. Hierdoor ontstaat een stedelijk balkon met schitterende uitzichten op de Zaan, op Wormer en op Wormerveer. De ruime vides tussen de verschillende dekdelen geven de brug lucht en zorgen voor daglicht ook onder de brug.

De onderbouw

Om visuele verrommeling onder de brug te voorkomen overspant de brug de Zaan in 4 grote sprongen van 20 meter. Hierdoor ontstaat een overzichtelijk en transparant beeld onder de brug; een noodzaak vanuit de sloop- en recreatievaart en een enorme verbetering ten opzichte van de huidige brug.

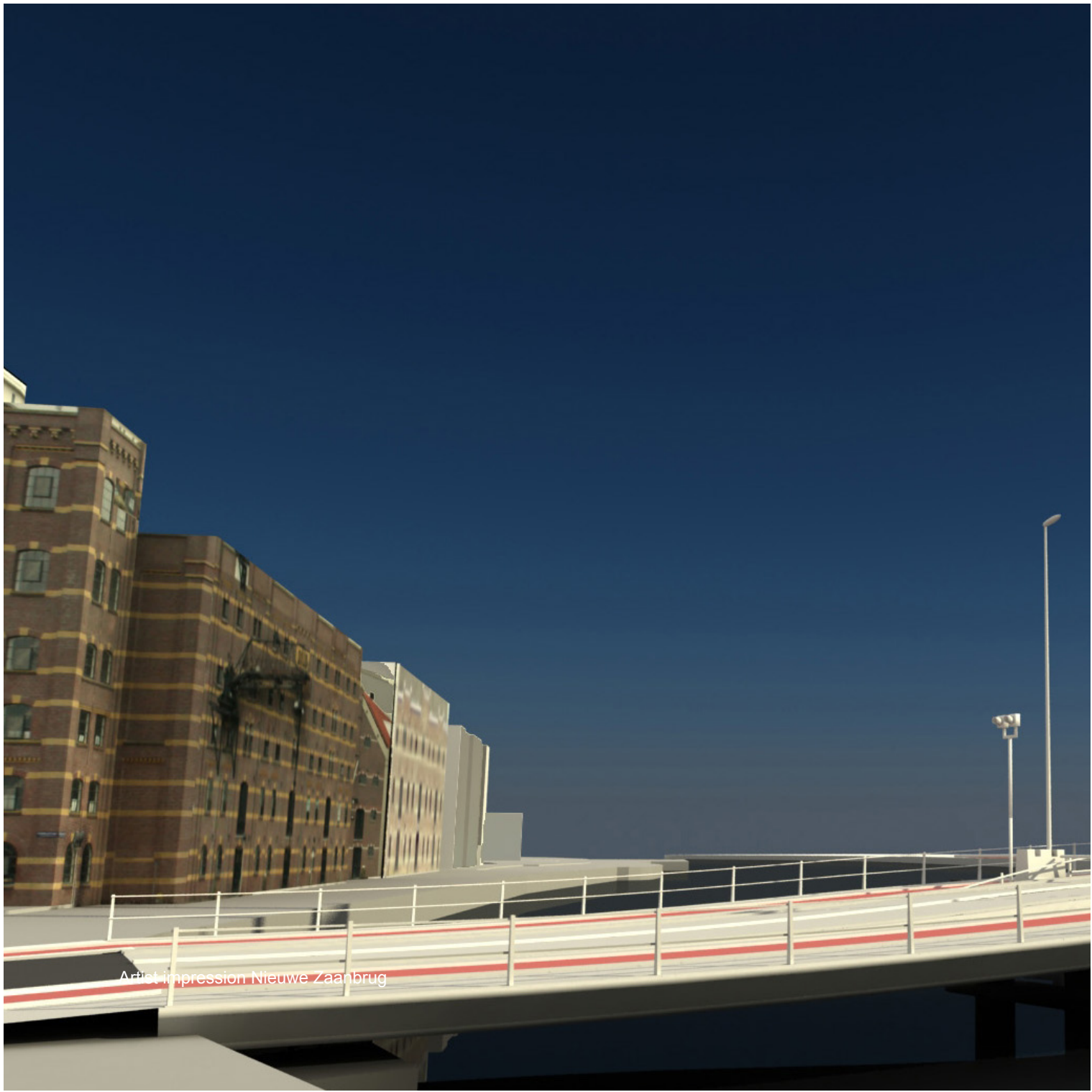


Artist impression Nieuwe Zaanbrug



Artist impression Nieuwe Zaanbrug





Artist impression Nieuwe Zaanbrug





Licht grijs-blauwe kleur van de bovenbouw, ACC kleurcode Q0.05.65



Donkerkleurige accenten in de bovenbouw, RAL 7016 Antracietgrijs

24



LED lijn verlichting in een RVS leuningprofiel



Lichtmasten met LED sfeerverlichting

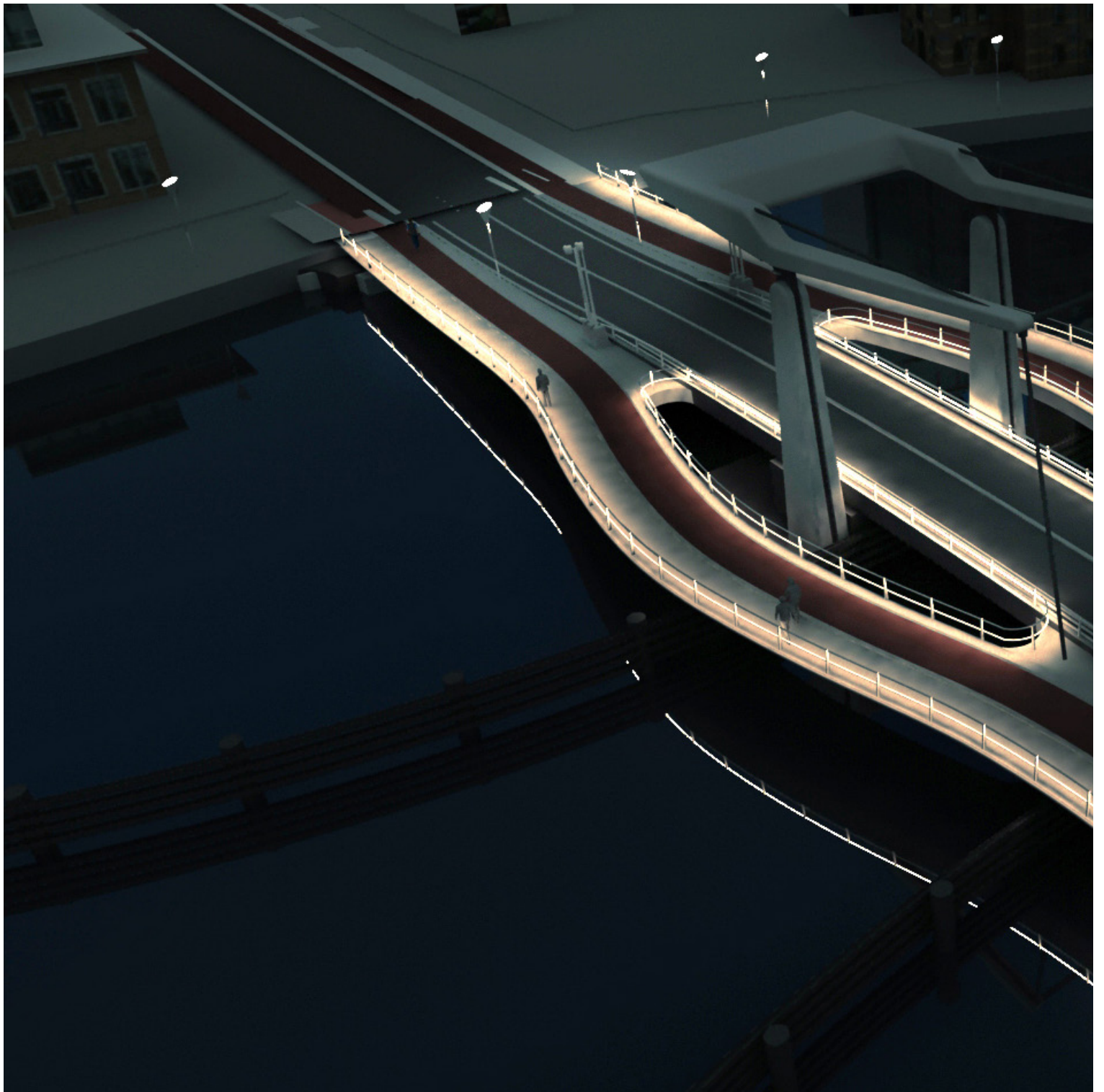
Materialisatie & techniek

Voor het bepalen van de kleuren is gebruik gemaakt van de “Zaanse Kleurenwaaier”. De bovenbouw van de ophaalbrug heeft een licht grijs-blauwe kleur die goed aansluit op het karakter van de locatie, ACC kleurcode Q0.05.65 in combinatie met donkerkleurige accenten in kleur Antracietgrijs, RAL 7016.

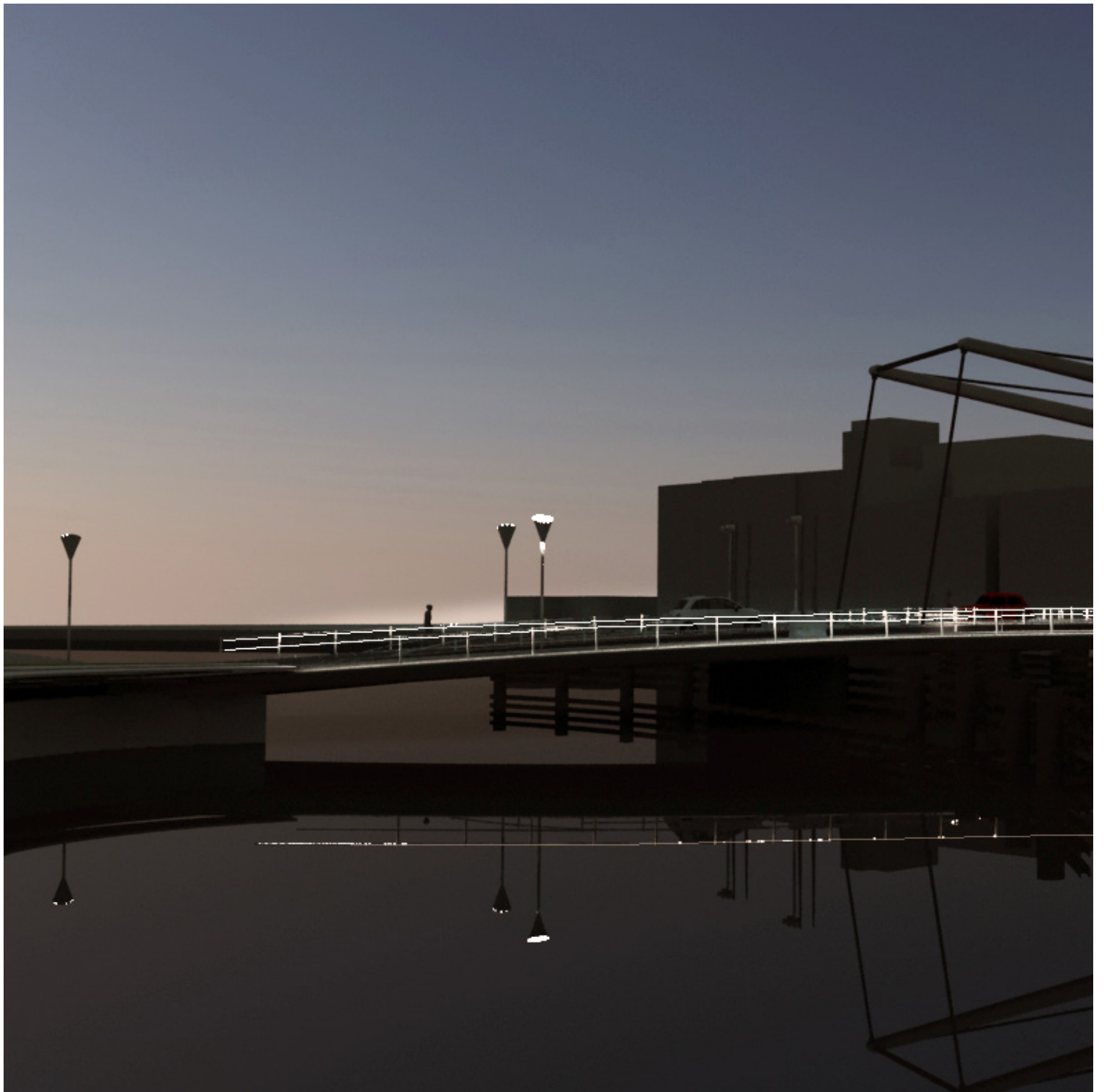
Het wegdek van de brug wordt uitgevoerd in verschillende tinten; donkergrijs voor het gemotoriseerde verkeer, rood voor het fietspad en lichtgrijs voor de voetgangers. Fietsers en voetgangers bevinden zich op het zelfde niveau en zijn van elkaar gescheiden door middel van kleurnuances in het wegdek.

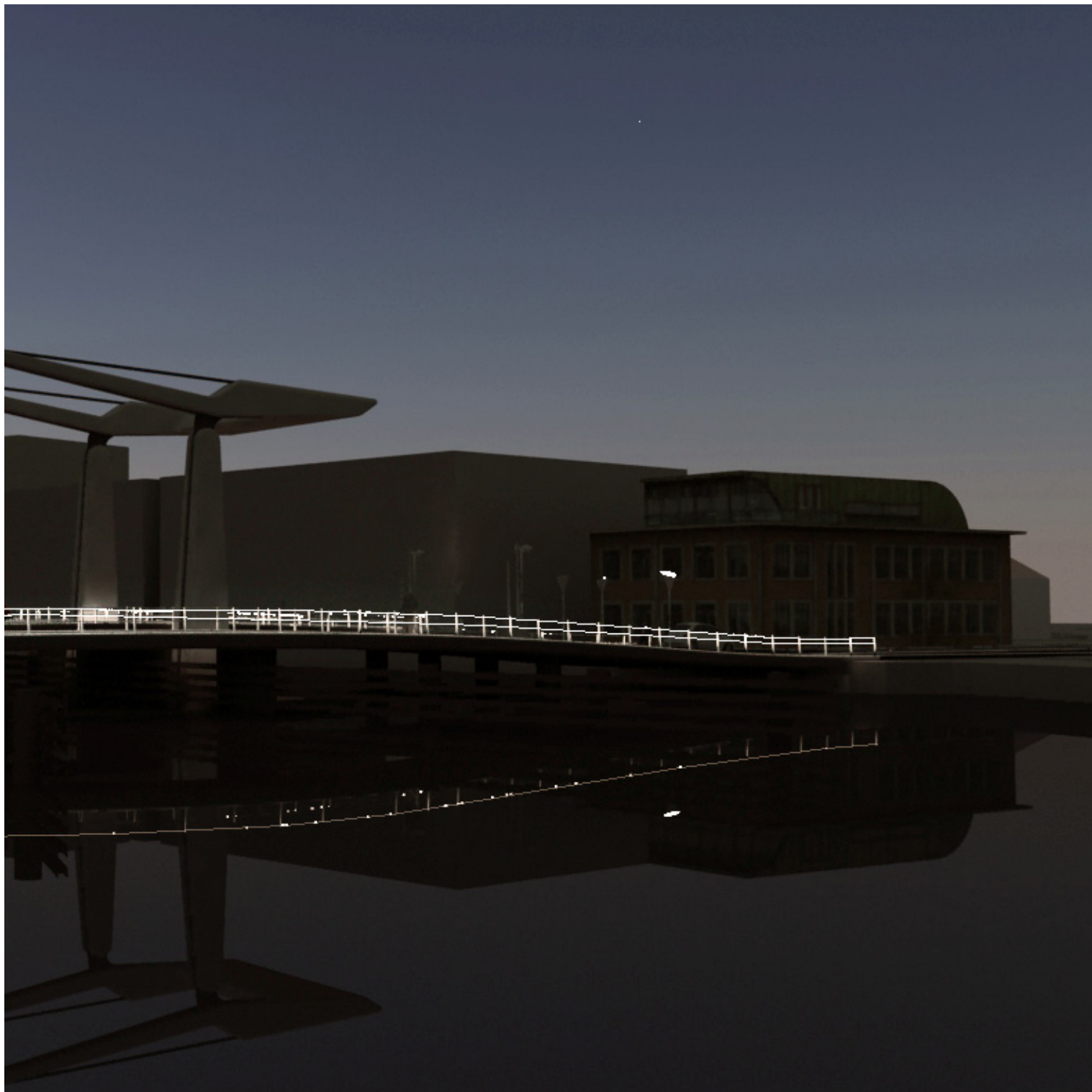
Het voetpad en het fietspad worden indirect aangelicht door middel van LED lijnverlichting vanuit het buitenste leuningprofiel en de leuningprofielen rondom de vides. Rekening zal worden gehouden met de plaatsing van CCTV camera's, zodat de zichtlijn en bedienbaarheid van de brug niet nadelig worden beïnvloed. Het leuningwerk wordt uitgevoerd in roestvast staal.

De slagbomen op de brug worden tussen de weg en het fiets- en voetpad geplaatst zodat de brugrand zelf niet onderbroken wordt en de slagbomen minder hoog steken in open stand.



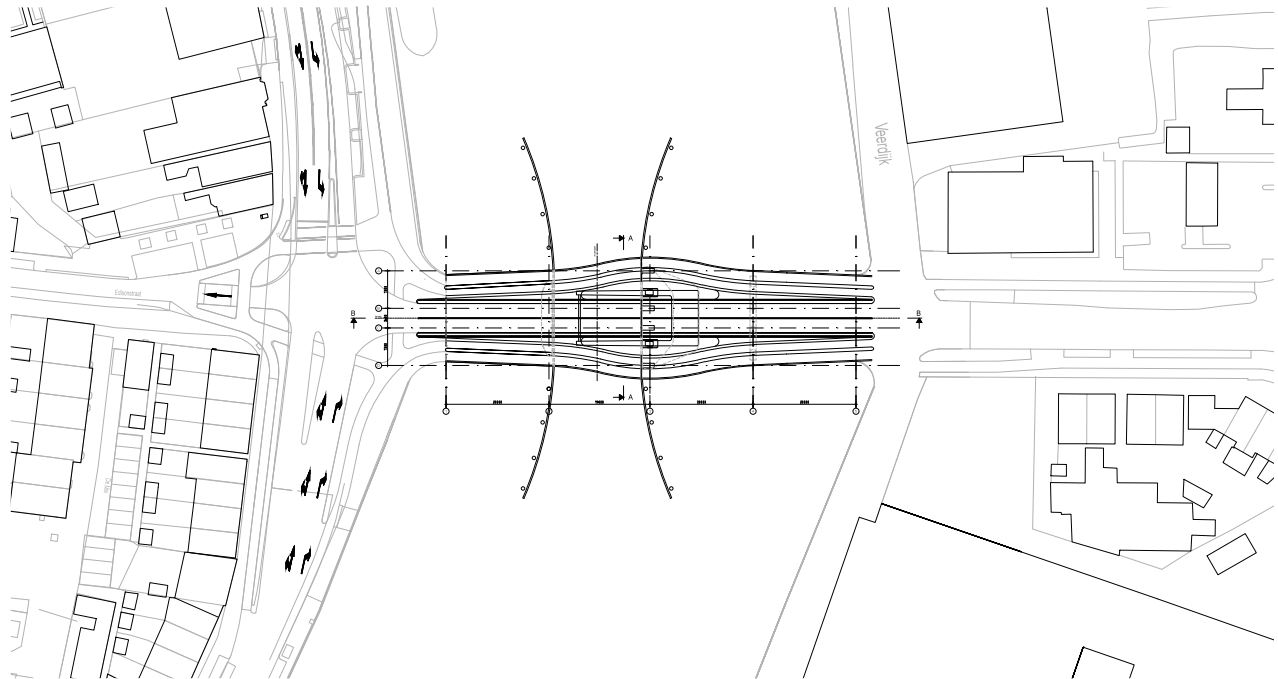




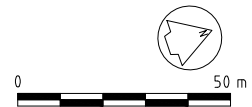


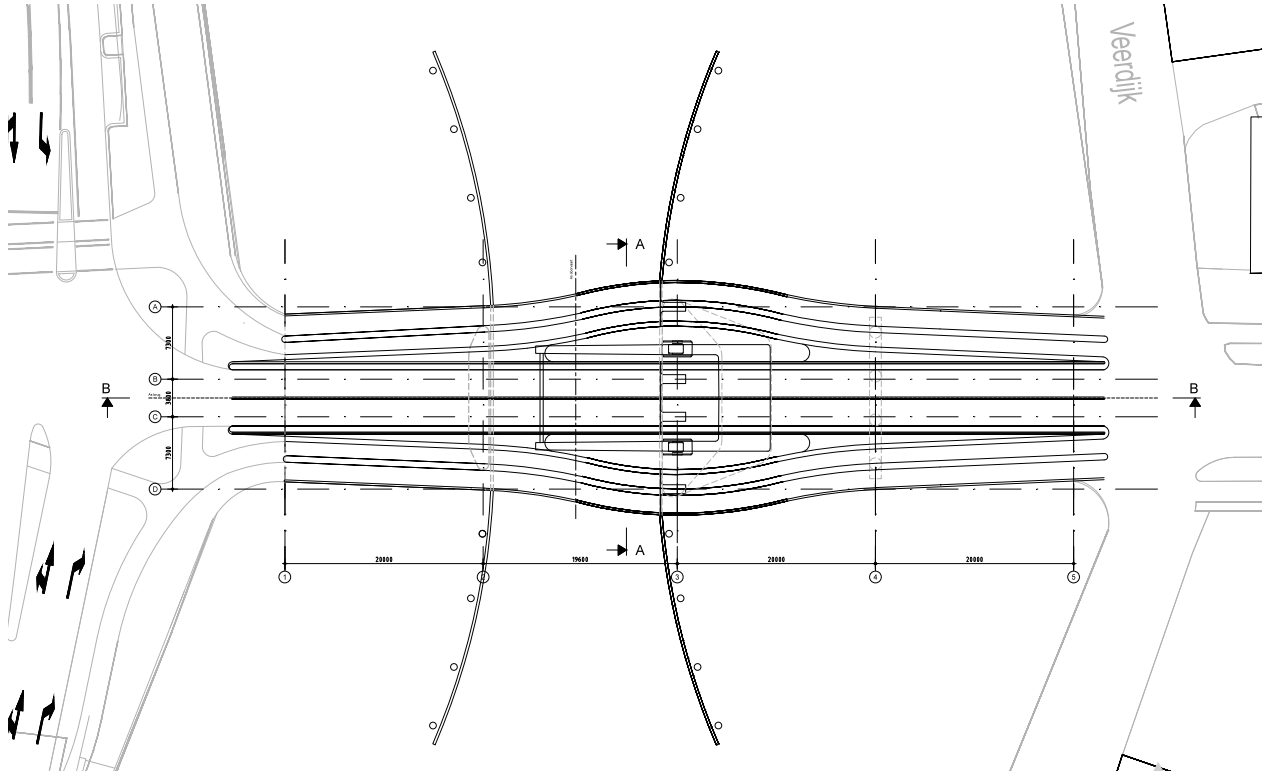
Aanzichten en plattegronden

30



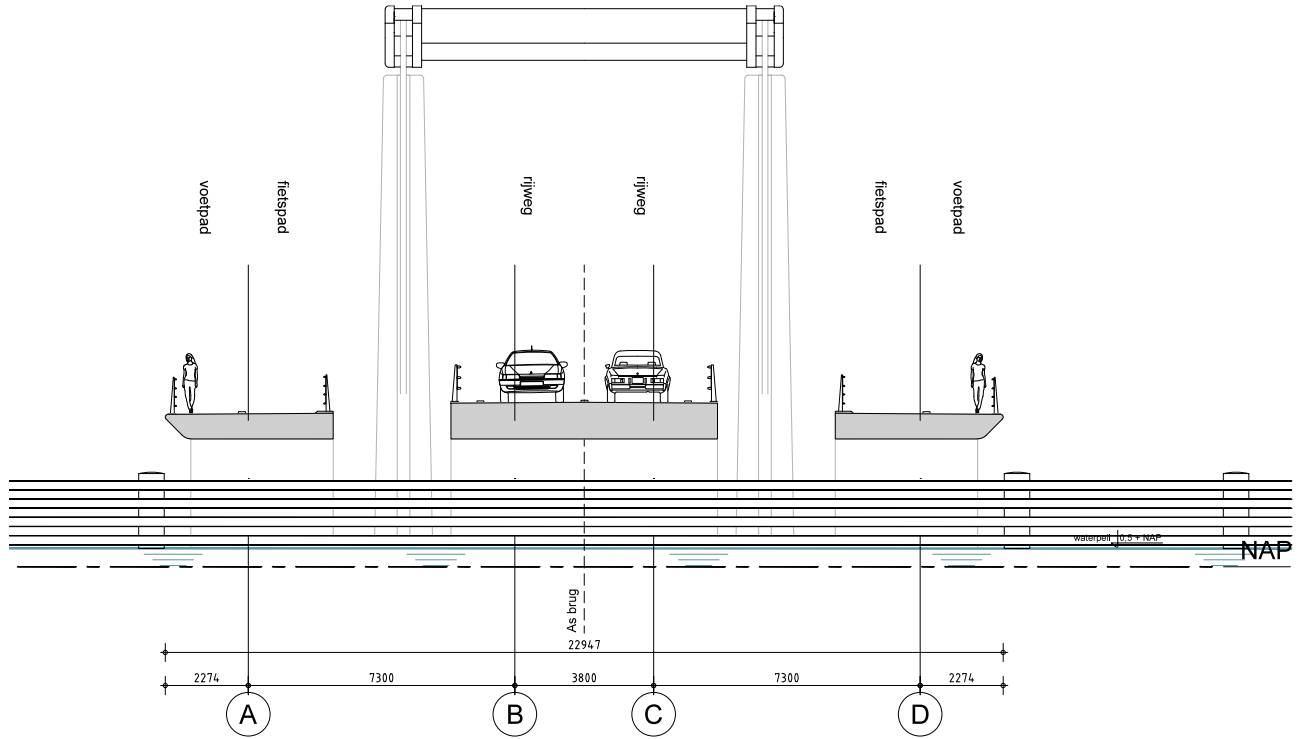
Situatie





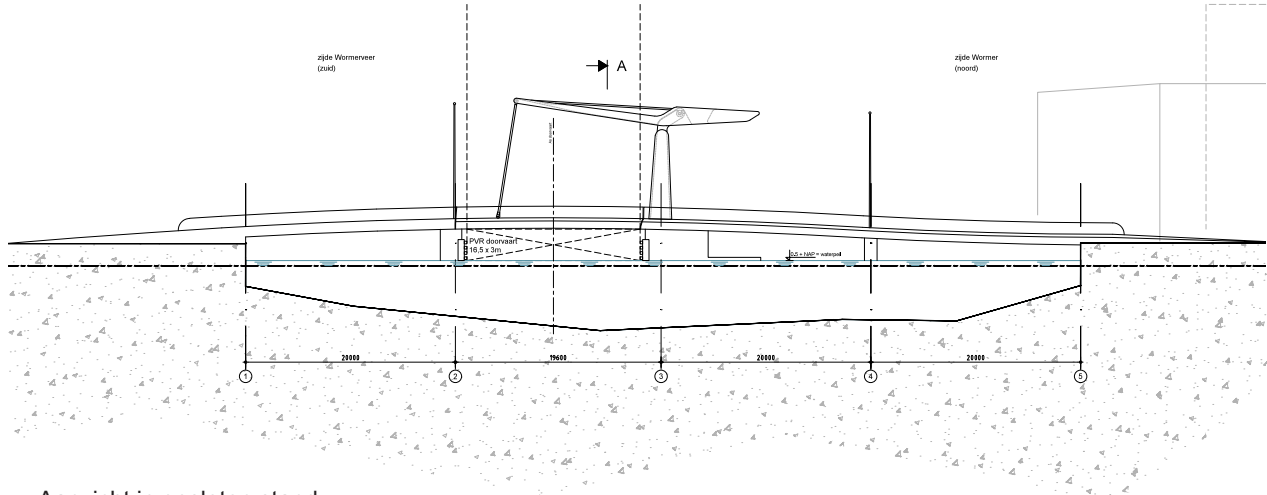
Bovenaanzicht

32

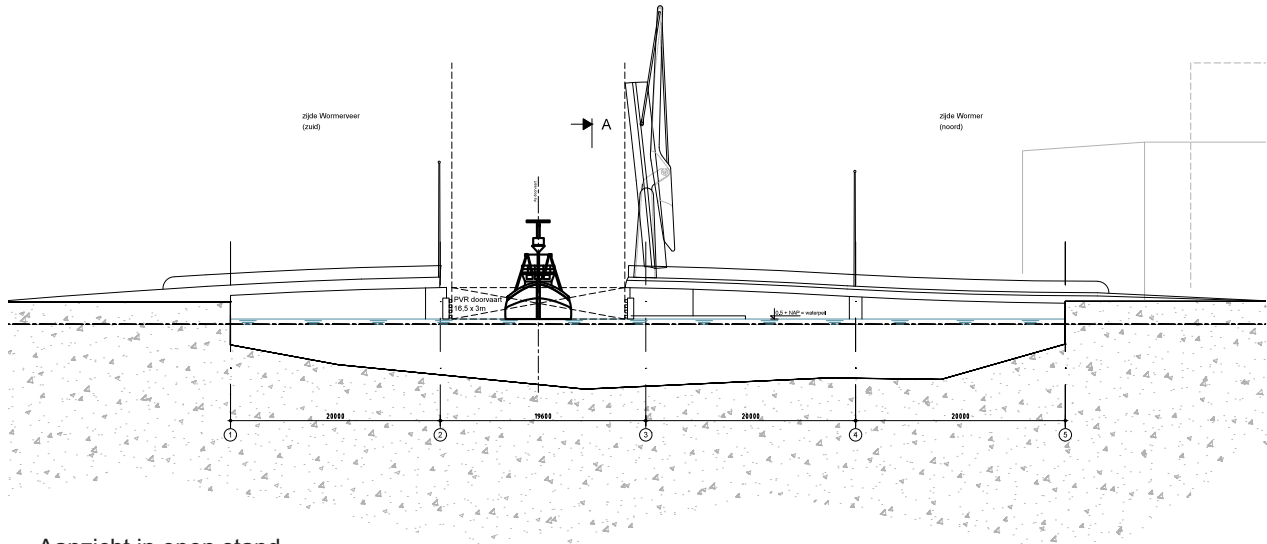


Doorsnede AA
(DWP = indicatief)

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp



Aanzicht in gesloten stand



Aanzicht in open stand

Colofon

Royal HaskoningDHV
George Hintzenweg 85
3009 AM Rotterdam

Adres

(010) 443 36 66
joris.smits@rhdhv.com
www.rhdhvarchitecture.com
www.royalhaskoningdhv.com

Telefoonnummer
E-mailadres
Website(s)

Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

Document titel

07 juli 2015

Datum

1.2

Versie

Klant vertrouwelijk

Classificatie

35

Nieuwe Zaanbrug
9Y3612-101-100
Provincie Noord Holland
I.s.m. gemeente Wormerland
en gemeente Zaanstad

Project naam
Projectnummer
Opdrachtgever

Joris Smits
Sven Spierings
Rafail Gkaidatsis

Auteurs

Joris Smits, architect

Gecontroleerd en
vrijgegeven door

Paraaf



Nieuwe Zaanbrug: Schetsontwerp

