



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Marktconsultatie

Ten behoeve van de Renovatie Verkeersbrug Dordrecht

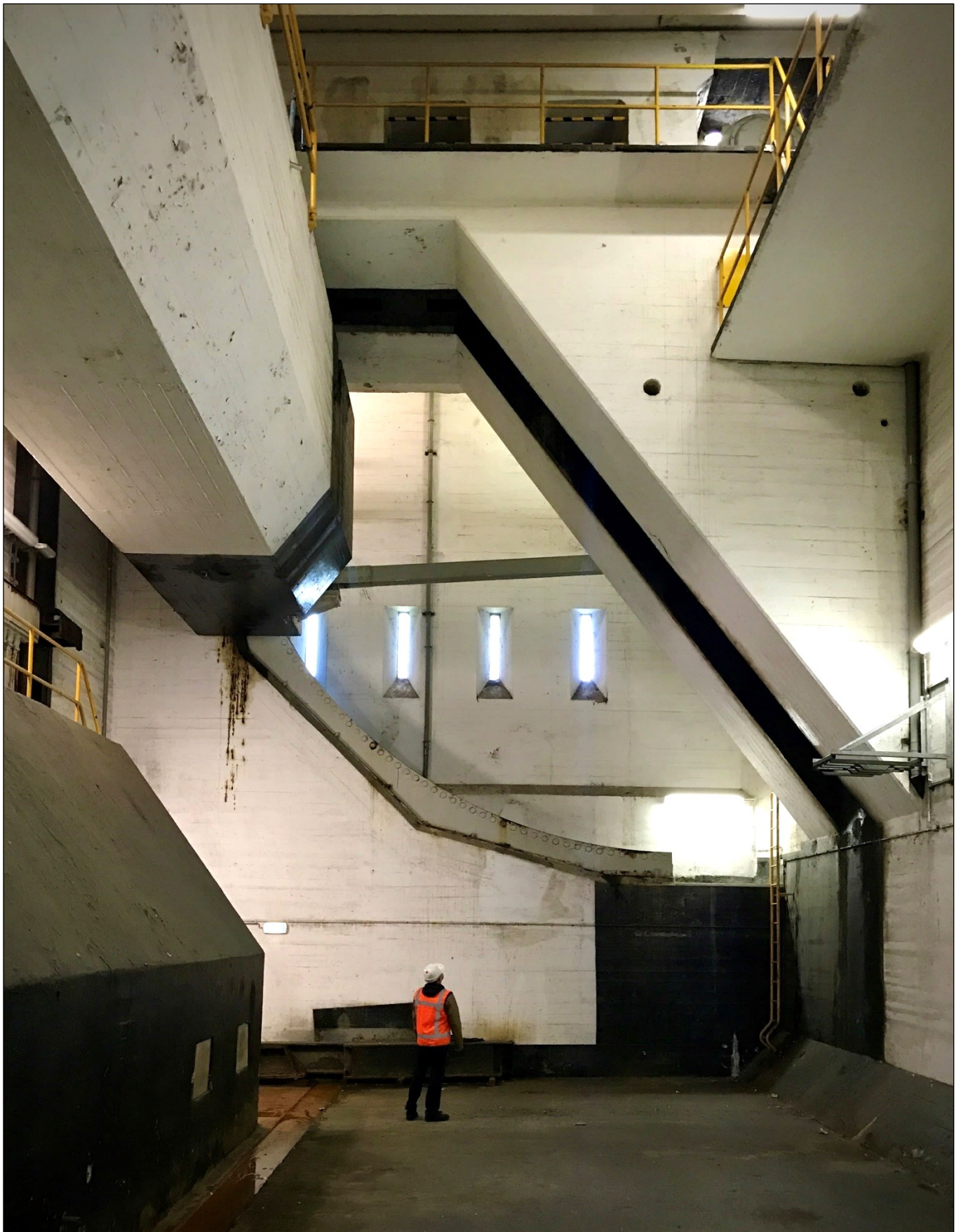


Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud
Datum	26 november 2024
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

Marktconsultatie	1
Colofon.....	2
Inhoud	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel van de marktconsultatie	5
1.3 Doelgroep van de marktconsultatie.....	5
1.4 Beschrijving van het project en werkzaamheden	6
2 Marktconsultatie	24
2.1 Procedure	24
2.2 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie	25
3 Onderwerpen van de marktconsultatie	26
3.1 Thema Samenwerking	26
3.2 Thema Wendbaarheid.....	27



Figuur 1 - Basculekelder Verkeersbrug Dordrecht

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht is een multidisciplinaire opgave in een complexe, binnenstedelijke omgeving. Diverse onderdelen van de brug, zoals het bewegingswerk en de betonnen en stalen componenten, moeten vervangen of gerenoveerd worden. Met haar monumentale karakter is de oude stadsbrug – die ooit diende als oeververbinding voor de A16 – een gewaardeerde verbinding tussen Dordrecht en Zwijndrecht.

Met de renovatie staat Rijkswaterstaat voor een aantal interessante uitdagingen, die vragen om een goede samenwerking met de markt. Ten eerste is er sprake van een dynamische omgeving, die vraagt om een slimme planning en werkwijze. Zo spelen er grote belangen met betrekking tot de scheepvaart, en de renovatie zal ingrijpend zijn voor wegverkeer.

Ook gaat aandacht uit naar de langs liggende spoorbrug, die binnen de invloedssfeer van het werk ligt.

Rijkswaterstaat wenst voor dit interessante en uitdagende project een optimale samenwerking met de markt, wat tevens aanleiding is voor deze marktconsultatie.

1.2 Doel van de marktconsultatie

Deze marktconsultatie heeft als doel om de markt te informeren, te enthousiasmeren, maar ook te consulteren voor de opgave van renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht. Tijdens de marktconsultatie wil Rijkswaterstaat met de potentiële gegadigden dieper ingaan op een aantal thema's en vragen die er binnen het project zijn.

Voor de renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht is effectieve samenwerking en een goede omgang met de complexe en veranderlijke omgeving essentieel om de uitdagingen van dit project het hoofd te bieden. Rijkswaterstaat (RWS) hecht veel waarde aan de inzichten en ervaringen van marktpartijen om zo gezamenlijk tot een succesvolle uitvoering te komen. Daarom richten we ons in deze marktconsultatie op twee centrale thema's: Samenwerking en Wendbaarheid.

De verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt Rijkswaterstaat (waar relevant) in de voorbereiding van de aanbesteding en de aanbestedingsstukken.

1.3 Doelgroep van de marktconsultatie

Rijkswaterstaat gaat tijdens de marktconsultatie graag in gesprek met bedrijven of een combinatie van bedrijven die interesse hebben om de opdracht 'Renovatie Verkeersbrug Dordrecht' te realiseren. De doelgroep van deze marktconsultatie bestaat primair uit marktpartijen die kennis en ervaring hebben met multidisciplinaire projecten, zoals de vervanging en/of renovatie van bruggen. Hieronder vallen onder andere de disciplines civiele techniek, staalbouw, industriële automatisering, installatietechniek, werktuigbouwkunde en conserveren. Daarnaast geldt voor de Verkeersbrug Dordrecht dat deze een voor Rijkswaterstaat monumentaal karakter heeft, in stedelijk gebied ligt en met een complexe projectomgeving te maken heeft.

In relatie tot het bovenstaande heeft Rijkswaterstaat de voorkeur dat marktpartijen zich laten vertegenwoordigen door medewerkers met inhoudelijke kennis van dit soort projecten.



Figuur 2 - Bovenaanzicht Verkeersbrug Dordrecht

1.4 Beschrijving van het project en werkzaamheden

1.4.1 **Beschrijving Verkeersbrug Dordrecht**

De Verkeersbrug Dordrecht is de verbinding tussen Dordrecht en Zwijndrecht, en is een nautische eenheid met de naastgelegen spoorbrug. De Verkeersbrug Dordrecht is gelegen in het binnenstedelijke gebied, waar momenteel diverse ruimtelijke ontwikkelingen spelen. Door deze stedelijke ontwikkelingen zal de brug in de toekomst een grotere waarde krijgen in de stad. De Verkeersbrug Dordrecht zal daarmee een prominente rol vervullen in de inrichting en vormgeving van het binnenstedelijke gebied.

De brug, opgeleverd in 1939, heeft zowel historische als functionele waarde. Oorspronkelijk diende de brug als onderdeel van de rijksweg en een belangrijke schakel in de noord-zuidverbinding tussen Rotterdam en het zuiden van Nederland. Sinds 1977 fungeert de brug als lokale weg en is hij vooral in gebruik voor lokaal autoverkeer, openbaar vervoer, fietsers en voetgangers.

De brug bevindt zich strategisch in het vaarwater tussen twee van de drukste scheepvaartknooppunten ter wereld, en ligt daarmee op de Hoofdtransportroute en de toegang tot de Rotterdamse zeehavens. Hierdoor is de Verkeersbrug Dordrecht cruciaal in het veilig faciliteren van scheepvaartpassages. Het ontwerp bevat een basculecomponent om doorvaart voor schepen mogelijk te maken, maar dit bewegingsdeel is verouderd en toe aan renovatie.

1.4.1.1 *Aanleiding project:*

De toestand van de brug is zodanig dat met kleine maatregelen de brug naar schatting nog 3-5 jaar veilig operationeel te houden is.

Het bewegingswerk is versleten en voldoet niet aan de huidige normen. In 2022 is een windlastbeperking ingesteld, waardoor de beschikbaarheid niet voldoet aan de richtlijnen. Vrijwel alle technische installaties en de bediening en besturing zijn aan vervanging toe. De hoofdoverspanning heeft op punten versterking nodig. Het dek van de rijweg is versleten. De fietspaden hebben veel schade en zijn constructief te zwak. De leuningen zijn te zwak. De brug heeft staalcorrosie en er zijn vele oude verflagen met zware metalen. Bij de aanbruggen is veel betonschade. Er geldt hier een aslastbeperking. De brugpijlers aan de zuidzijde zijn niet beschermd tegen een aanvaring. Daarnaast voldoet de brug op dit moment niet aan de vigerende Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS) en de Machinerichtlijn.

1.4.1.2 *Scope project:*

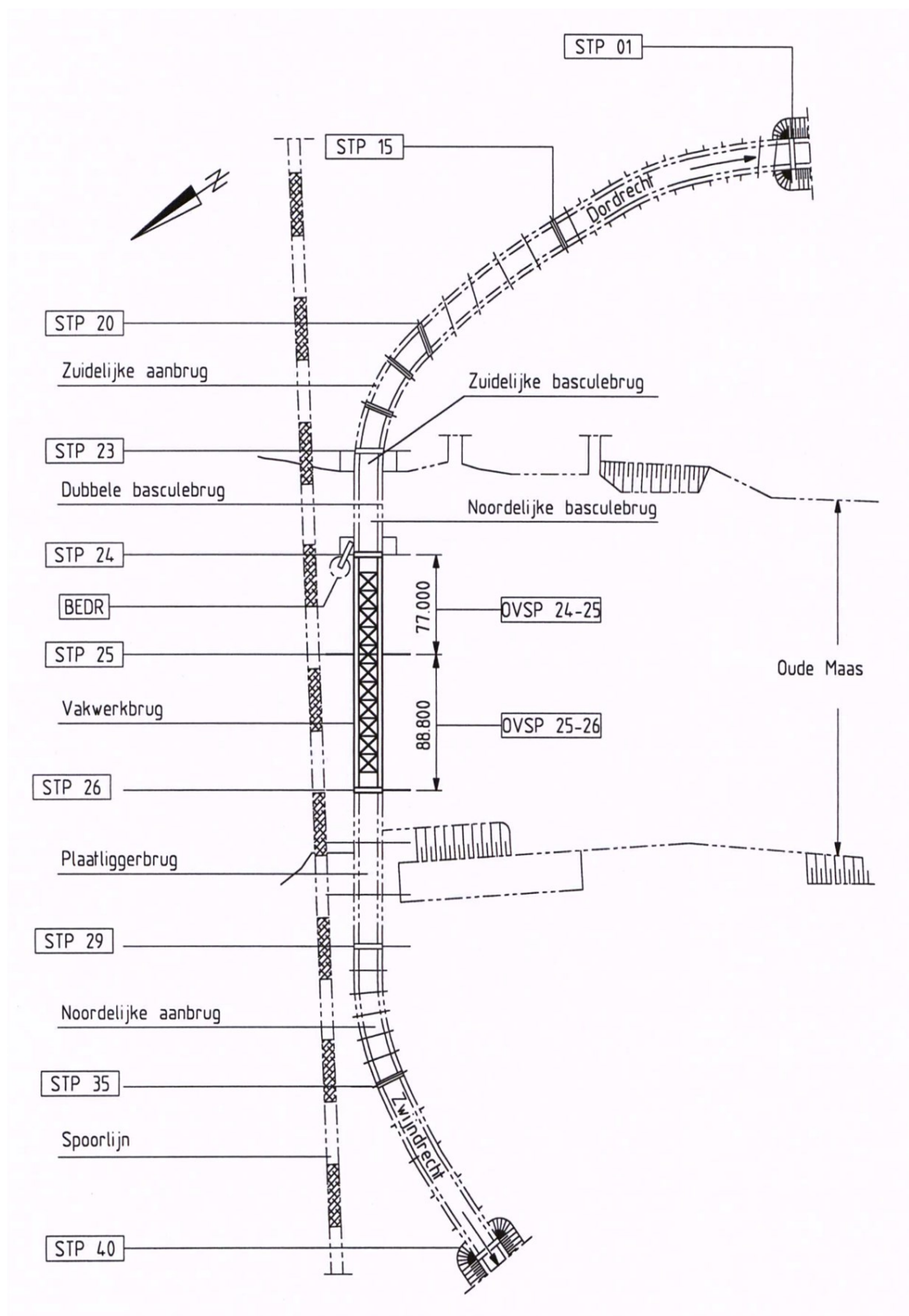
Op hoofdlijnen omvat de renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht de volgende onderdelen:

- De oeververbinding Oude Maas, de rivieroverspanningen met een aanbrug aan weerszijden;
- Bewegingswerk met twee bascules, twee basculekelders en alle installaties en automatisering;
- Bovenbouw: rijweg en fiets-/voetpaden incl. voorzieningen en wegmeubilair;
- Onderbouw: pijlers aanbrug en basculekelders;
- In de bedieningsruimte van Prorail ("het koffiefilter") zal het gedeelte t.b.v. de verkeersbrug worden vernieuwd;
- Twee aanvaarbeveiligingen aan de zuidzijde;
- Het uitvoeren van dagelijks beheer en onderhoud tijdens de renovatiewerkzaamheden.

Het resultaat van de vernieuwing is een constructief veilige brug met een robuuste en betrouwbare bedienings- en besturingsinstallatie. De civiele delen kunnen weer 30 jaar zonder groot onderhoud. De levensduur van de bediening en besturing kan 15 jaar zonder groot onderhoud. Na de aanpassingen zal de windlastbeperking vervallen en voldoet de brug aan de landelijke RWS-richtlijnen (o.a. LBS en Machineveiligheid) en de eisen ten aanzien van cybersecurity respectievelijk duurzaamheid.

Het uitgangspunt om de brug grondig te renoveren zodat deze minimaal 30 jaar mee kan is mede gebaseerd op het gegeven dat het een brug met een cultuurhistorische waarde betreft die, zeker na renovatie, functioneel goed voldoet. Het is uitgangspunt dat de hoofdoverspanning met bascules langdurig behouden blijven. Door de brug nu grondig te renoveren is er in de toekomst minder onderhoud nodig wat leidt tot lagere LCC-kosten en minder hinder (en maatschappelijke kosten) in de toekomst.

Op de volgende pagina is een schematische weergave van de brug gegeven.



Figuur 3 - Schematische weergave Verkeersbrug Dordrecht



Figuur 4 - Nadere duiding Verkeersbrug Dordrecht

1.4.1.3 Stakeholders

Omgevingsmanagement is een cruciale factor voor het welslagen van de renovatie. In de planfase is gestart met het bouwen van een relatie met de omgeving. In eerste instantie door het project aan de 8 belangrijkste stakeholders voor te stellen en hun klantwensen op te halen. De 8 belangrijkste stakeholders zijn

1. Gemeente Dordrecht,
2. Gemeente Zwijndrecht,
3. ProRail,
4. Koninklijke Binnenvaart Nederland,
5. Port of Rotterdam,
6. Port of Moerdijk,
7. Hulpdiensten en
8. Evofenedex.

In de planfase hebben we het bereikbaarheidsvraagstuk tijdens renovatie uitgewerkt met de omgeving.

In de planfase heeft alleen communicatie plaatsgevonden met de belangrijkste stakeholders op ambtelijk en bestuurlijk niveau. De overige omgevingspartijen zullen stapsgewijs richting de realisatie meegenomen worden in dit participatieproces.

Het doel van omgevingsmanagement voor dit project is om naast het uitdenken van een gezamenlijke bereikbaarheidsaanpak, de in- en externe omgeving te informeren over en te betrekken bij de renovatie. Het minimaliseren van bouw hinder staat hoog op de agenda, gezien de stedelijke omgeving waar de brug gesitueerd is. Het hoeft geen nader betoog dat de belangen van de nautische sector zwaar meewegen, gezien het feit dat de brug gelegen tussen de twee drukste scheepvaartknooppunten ter wereld.

De geplande werkzaamheden aan de Verkeersbrug Dordrecht zullen aanzienlijke hinder opleveren voor:

- Hoge scheepvaart;
- Lage scheepvaart;
- Gemotoriseerd verkeer;
- Openbaar vervoer;
- Nood- en hulpdiensten;
- Voetgangers;
- Omwonenden in Dordrecht en Zwijndrecht;
- Fietzers
- ProRail (treinverkeer).

Naast de externe omgeving kennen we ook een belangrijke interne omgeving. Dit betreft:

- Opdrachtgever (gedelegeerd) planfase;
- Opdrachtgever V&R;
- Regio WNZ die beheerder is van het object;
- VWM die alles rondom verkeers- en watermanagement regelt o.a. de transitie-manager samen met het bedienend personeel;

Prorail

Er is sprake van meerdere spoorse raakvlakken, zoals:

De raakvlakken betreffen:

- De verkeersbrug vormt een nautische eenheid met de naastgelegen spoorbruggen: om hoge vaart te kunnen laten passeren moeten beide bruggen geopend zijn voordat de doorvaart kan worden vrijgegeven.
- Bediening verkeersbrug;
- Nautische seinen;
- Besturingsinstallaties verkeers- en spoorbrug;
- Storings-PLC;
- Netwerken;
- CCTV-camerasysteem;
- Marifooninstallatie;
- Meteo-installatie;
- Omroepinstallatie;
- Voeding en aarding;
- Technische ruimtes.

Voor de borging van deze raakvlakken is ProRail betrokken bij het project, levert input voor het bouwcontract, en zal tijdens de uitvoering toezicht houden waar nodig.

1.4.1.4 Raakvlakprojecten

Afstemming met andere geprogrammeerde werkzaamheden van RWS en andere (semi)-overheden is tevens een belangrijke verantwoordelijkheid van het omgevingsmanagement. De V&R van de Verkeersbrug Dordrecht heeft verschillende raakvlakken met andere projecten in de omgeving. De projecten worden hieronder weergegeven.

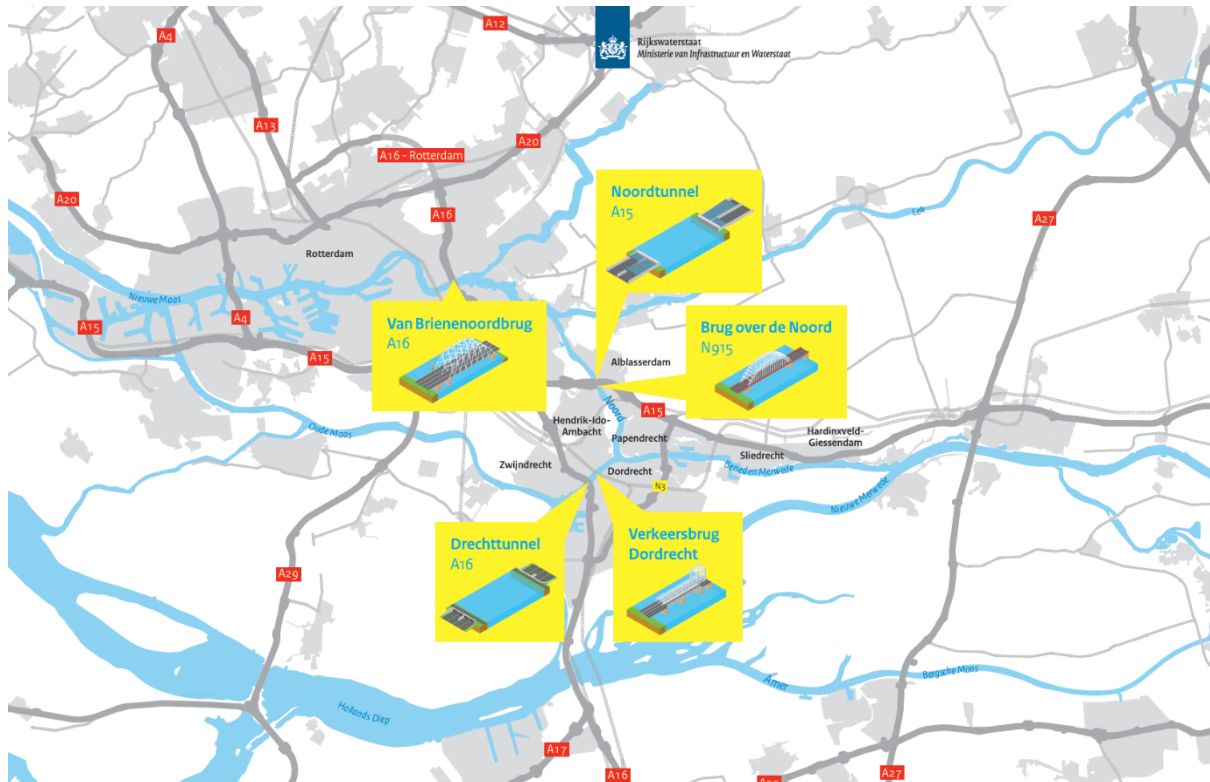
Raakvlakprojecten:

- Drechtunnel onderhoud	Doorlopend
- Brug over de Noord V&R	N.n.b.
- Drechtunnel V&R	2028-2030
- Van Brienenoordbrug (omvaarroute voor hoge scheepvaart)	N.n.b.
- ProRail spoorbrug (ERTMS, omloopwielen, conserveren)	Doorlopend
- Noordtunnel V&R	2027-2028

Toekomstige ontwikkelingen met raakvlak

- Gebiedsontwikkeling Dordrecht (Maasterras)
- ProRail spoorbrug bediening op afstand
- Gebiedsontwikkeling Zwijndrecht

De uitvoeringsperiode van de Verkeersbrug Dordrecht kan conflicteren met de uitvoeringsperiode van andere grote projecten in de regio. De renovatieopgave van de Van Brienenoordbrug en Drechtunnel kunnen invloed hebben op de uitvoeringsplanning van de Verkeersbrug Dordrecht. Vanuit deze grote opgaven is gevraagd om een flexibele aanpak voor wat betreft de ingeplande stremmingen op de Verkeersbrug Dordrecht.



Figuur 5 - Raakvlakprojecten

1.4.2 Beschrijving werkzaamheden

1.4.2.1 Conserveringswerkzaamheden:

De conservering van de staalconstructie (plaatliggerbrug, vakwerkbrug en basculebruggen), opleggingen, leuning en stalen onderdelen in de basculekelders verkeert in matige staat. De conservering dient geheel vervangen te worden. Uit onderzoek naar de aanwezigheid van Chroom-6 en andere zware metalen is gebleken dat er zware metalen (o.a. Lood) in de conservering aanwezig zijn. Niet in alle gevallen kan onomstotelijk vastgesteld worden dat er geen Chroom-6 aanwezig is, Rijkswaterstaat gaat er daarmee van uit dat er Chroom-6 aanwezig is.

NB: Ook stalen delen, die bedekt worden door te vervangen betondekken, dienen opnieuw geconserveerd te worden.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven wat de oppervlakten zijn voor conservering; dit zijn "circa-getallen".

Onderdelen van de brug	Oppervlakte (m ²)	Lengte (m)	Aantal
Plaatliggerbrug	11.450		
Vakwerkbrug	13.150		
Basculebruggen	5.980		
Opleggingen			34 steunpunten*4 opleggingen=136
Leuningwerk vakwerkbrug, plaatbrug en basculebruggen		688	
Leuningwerk betonnen aanbruggen		1.360	



Figuur 6 - Impressie conserveringswerkzaamheden

1.4.2.2 Werktuigbouwkundige werkzaamheden:

Bewegingswerken basculebruggen (STP 23+24):

Uit de verificatieberekeningen volgt dat vrijwel alle werktuigbouwkundige onderdelen niet voldoen op: overbelasting regulier bedrijf, noodbedrijf of vermoeiing. Daarnaast voldoen ook de hoofdmotor, noodmotor en elektromagnetische koppeling niet aan de NEN6786-01. Mede op basis van het feit dat het bewegingswerk einde levensduur heeft bereikt (50 jaar) dient de gehele aandrijflijn vervangen te worden. De pennenbaan kan met uitzondering van enkele reparaties behouden worden. Het nieuwe bewegingswerk zal conform de huidige normen ontworpen worden met een windsnelheid van 14,5 m/s. Er dient een verend element aangebracht te worden om de brug op te zetten.

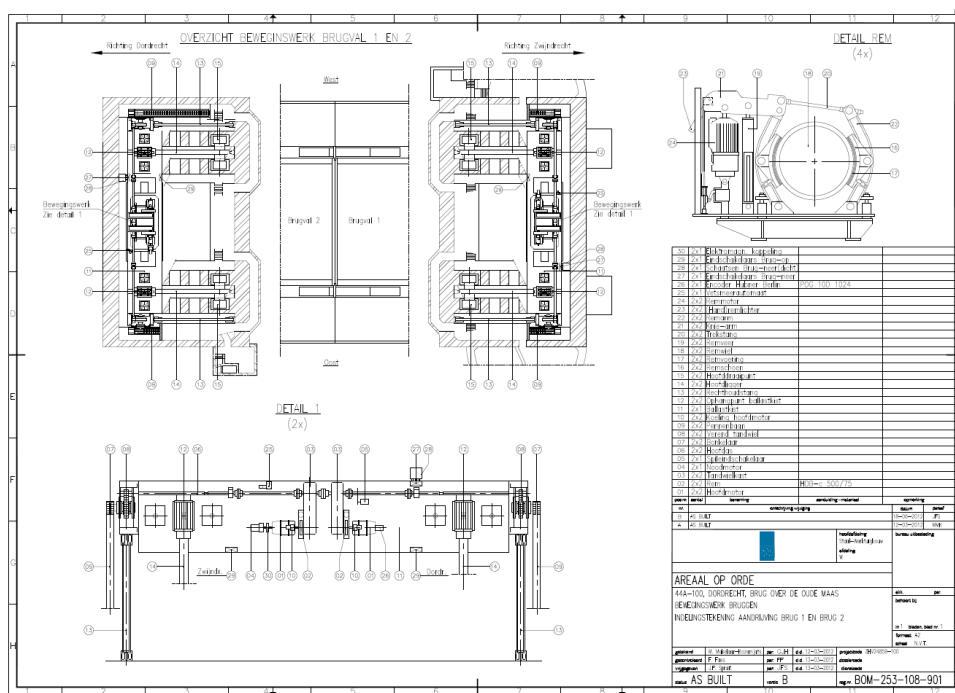
Uit het onderzoek naar de machineveiligheid blijkt dat op een groot aantal punten de bewegingswerk niet veilig te onderhouden is (o.a. leuning, afscherming, bereikbaarheid, verlichting, vluchtwegen). Er is geen asbest geconstateerd.



Figuur 8 - Grendel



Figuur 7 - Pennenbaan



Figuur 9 - As-Built bewegingswerk brugval

Grendel:

Uit onderzoek blijkt dat er speling zit op de geleiderollen van de vergrendeling. Tevens is er lichte lekkage geconstateerd bij de hydraulische cilinders.

Uit duurzaamheidsoverweging is uit de variantanalyse naar voor gekomen de hydraulische vergrendeling te vervangen door elektromechanische vergrendeling.

1.4.2.3

Betonwerkzaamheden:

Betonnen aanbrug Dordrechtzijde (STP01-23) en Zwijsdrechtzijde (STP29-35)

Uit de verificatieberekeningen volgt dat de betonconstructie (gedeelte autoverkeer) voldoet aan de geldende normen en richtlijnen. De fietspaden (uitkragende balk en afdekplaten) voldoen niet bij een belasting door een zwaar (onbedoeld) voertuig. Er dient een voertuigseparatie met de rijbaan aangebracht te worden.



Figuur 10 - Impressie betonwerkzaamheden

De onderzijde van de brug laat op veel plaatsen schade zien (afgedrukte dekking, scheuren). Er is een inschatting gemaakt ("Educated guess") van de hoeveelheid betonschade. Daarnaast dient een deel van het oppervlak preventief hersteld (betonnen dekkingsblokjes) te worden.

De schatting van de te herstellen betonoppervlakte bedraagt ca $140 \times 22 \times 15\% = 462 \text{ m}^2$.

Ter plaatse van de tand-nokopleggingen, voegovergangen en steunpunten chloride-indringing aanwezig is (a.g.v. dooizouten). NB: In het verleden zijn er al op zeer veel locaties betonreparaties uitgevoerd. Gedeeltelijk is hier weer schade ontstaan.



Figuur 11 - Impressie opleggingen

De tandopleggingen (stramien 15 en 20) voldoen constructief niet. Om het risico van bezwijken te voorkomen zijn hier reeds, vooruitlopend op de V&R, in 2024 constructieve maatregelen genomen.

Betonnen aanbrug Zwijndrechtzijde (STP35-40)

Met de komst van de Drechtunnel, is de aanbrug aan Zwijndrechtzijde in 1978 gereconstrueerd. Vanaf STP35 is de aanbrug vervangen door een voorgespannen dek en is er een nieuw landhoofd gemaakt, STP40.

Duidelijk zichtbaar is dat het landhoofd verplaatst is. Hierdoor staan de rubberen opleggingen tussen STP 35 en 40 onacceptabel scheef. Vooralsnog lijkt het er op dat de verplaatsing, zetting van het landhoofd gestopt is. Het landhoofd wordt de komende jaren gemonitord door Rijkswaterstaat CIV. Binnen de V&R zullen de opleggingen vervangen worden.



Figuur 12 - Deformatie aanbrug Zwijndrechtzijde

Betonnen dekken in de vakwerk- en plaatliggerbrug (STP24-29)

De betonnen autorijdekken voldoen constructief niet langs de zijkanten van het dek. De betonnen autorijdekken dienen geheel vervangen te worden en aan de zijkanten versterkt te worden. Als meekoppelkansen kunnen hiermee de capaciteit van hemelafvoer verbeterd worden en de contactvlakken tussen staal en beton volledig geconserveerd worden.

De afmetingen van het autorijdek bedragen: lengte x breedte = ca 268 x 11 m².

1.4.2.4

Staalwerkzaamheden:

Plaatliggerbrug, vakwerkbrug en basculebruggen (STP23-29)

Uit verificatieberekeningen blijkt dat de staalconstructie lokaal niet voldoet, lokaal dienen er versterkingen aangebracht te worden. Tevens dienen de aansluiting van de leuningen op het brugdek verbeterd te worden.

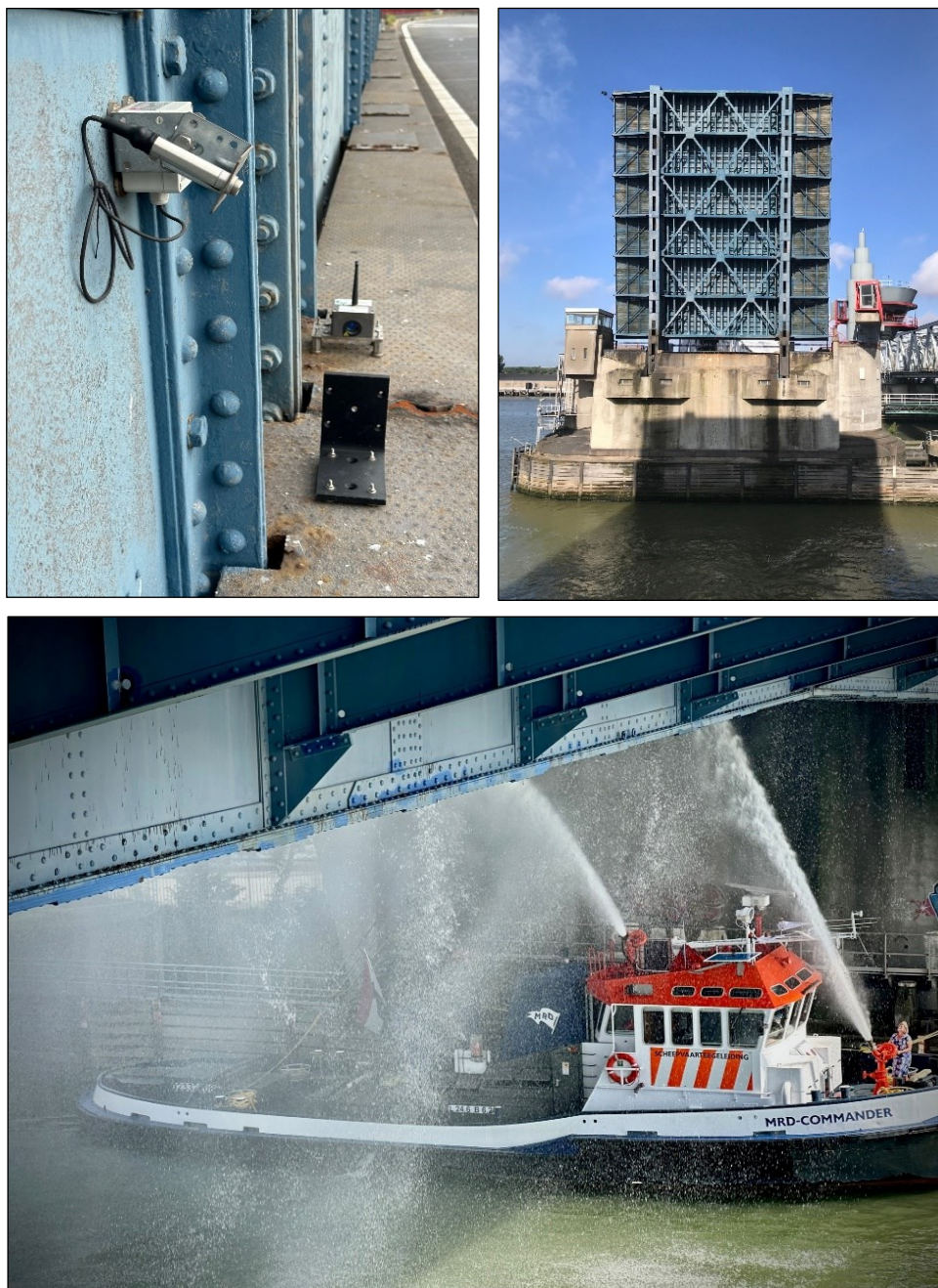
Daarnaast is er de noodzaak om de stalen plaatliggers, de vakwerkconstructie en de hoofdliggers van de basculebruggen d.m.v. een geleideconstructie te beschermen tegen aanrijding.



Figuur 13 - Impressie staalwerkzaamheden

Om bij de renovatie van de basculebruggen zoveel mogelijk de hinder voor de hoge scheepvaart te beperken en de uitvoering veilig te laten plaatsvinden, is besloten om in het contract mee te geven dat de basculebruggen ge(de)monteerd en op een externe locatie (werf) gerenoveerd dienen te worden.

Ook kunnen dan de problemen t.a.v. "hittestress" goed aangepakt worden. De afgelopen jaren bleek het steeds vaker noodzakelijk om de brug in warme periodes te koelen. In 2024 zijn er tijdelijke maatregelen getroffen om de voegen te verruimen.



Figuur 14 - Basculebruggen en hittestress

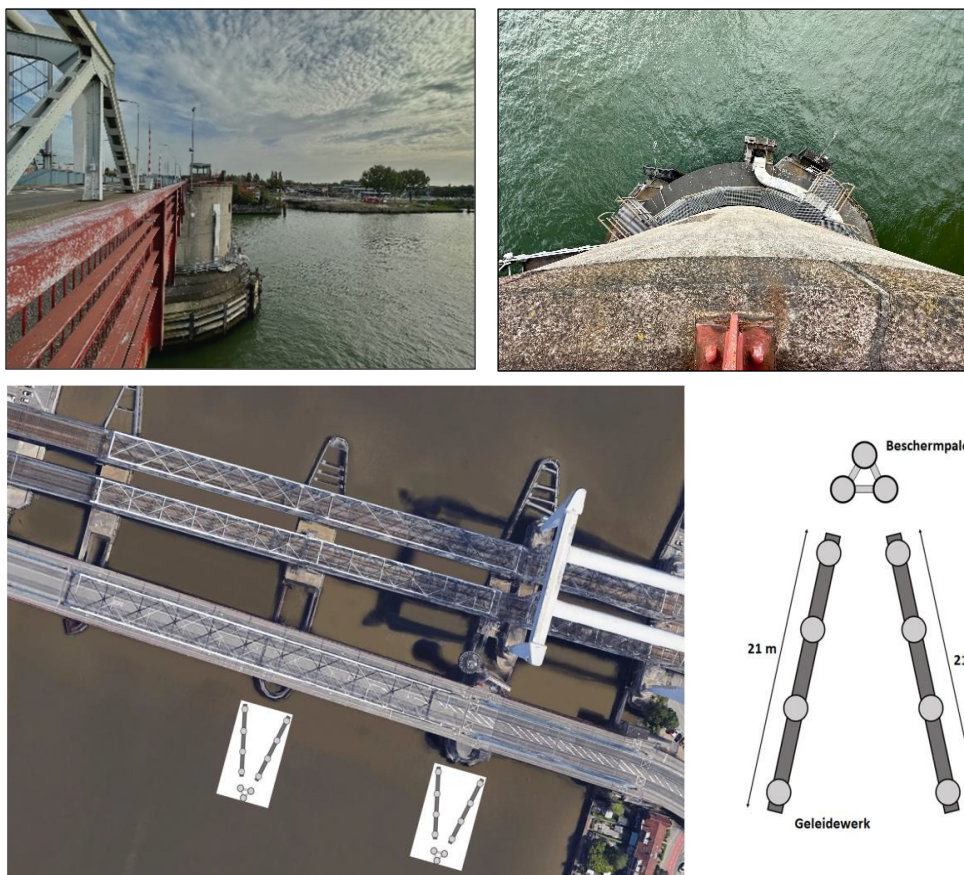
1.4.2.5 **Waterbouwkundige werkzaamheden:**

Remming- en geleidewerk

Uit de bureauonderzoek blijkt dat de bestaande remmingwerken bij STP24 en STP23 en de wachtplaatsen voor zee- en beroepsvaart in een matige staat van onderhoud verkeren: verzakkingen, houtrot, instabiliteit. Er dienen maatregelen genomen te worden om de functionaliteit en de constructieve veiligheid voor de komende 30 jaar te garanderen.

Aanvaarbeveiliging STP24 en 25

De STP24 en STP25 zijn onvoldoende beschermd tegen een aanvaring: vanuit constructieve en nautische veiligheid is voor beide locaties een geleideconstructie cq aanvaarbeveiliging noodzakelijk.



Figuur 15 - Impressie aanvaarbeveiliging

Drijvend remmingwerk (wachtplaats voor schepen bij gesloten brug)

Het drijvend remmingwerk is gelegen aan de Handelskade te Dordrecht en doet dienst als tijdelijke wachtplaats voor schepen wanneer de brug gesloten is. Er zijn diverse onvolkomenheden geconstateerd aan het drijvend remmingwerk. De precieze omvang zal de komende weken worden vastgesteld. Het herstel zal onderdeel gaan zijn van het contract Renovatie Verkeersbrug Dordrecht.



Figuur 16 - Drijvend remmingwerk

Zinker:

De bestaande waterkabels dienen vervangen te worden. Hiertoe dient er een zinker tussen de basculekelders aangebracht te worden.

1.4.2.6 **Wegenbouwkundige werkzaamheden:**

Alle asfaltconstructies, slijtlagen en houten fietspaddekken zijn einde levensduur en dienen vervangen te worden. De asfaltconstructie dient dusdanig ontworpen en uitgevoerd te worden dat geluidshinder a.g.v. het passerende verkeer zoveel mogelijk beperkt wordt. De slijtlaag op de basculebrug dient in een lichte kleur uitgevoerd te worden.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven wat de oppervlakten zijn voor het aanbrengen van een asfaltconstructie en slijtlagen (dit zijn "circa-getallen").

Onderdelen van de brug	Oppervlakte in m2
Plaatliggerbrug + Vakwerkbrug (asfalt)	2.959
Basculebrug (slijtlaag)	836
Aanbrug (asfalt)	7.614
Fiets- en voetpad (slijtlaag)	9.686

1.4.2.7

Bouwkundige werkzaamheden

Uit het onderzoek naar de machineveiligheid en overige inspecties blijkt dat de basculekelders op een groot aantal punten niet veilig zijn (o.a. leuning, afscherming, bereikbaarheid, verlichting, vluchtwegen). Daarnaast is er zeer veel schade geconstateerd (afgedrukte dekking, scheuren). In het verleden is door de beheerder opdracht gegeven de losse schollen te verwijderen. Delen van de kelders zijn een periode afgesloten geweest om te betreden. De conservering van de betonwanden is in slechte staat en dient vervangen te worden. Gedurende de planfase is een deel van de bordessen hersteld/vervallen en zijn leuningaansluitingen verbeterd. Hierdoor konden vier afgekeurde bordessen hierna weer opengesteld worden voor het betreden van onderhoudspersoneel. Grootschalig betonherstel is noodzakelijk om verdere degradatie van de constructie te voorkomen. Daarnaast verkeren ook de oude bediengebouwen in zeer slechte staat: de deuren, ramen, kozijnen, tegelwerk, daken dienen vervangen te worden en hemelwaterafvoer dient verbeterd te worden.

In de huidige kelders of oude bediengebouwen zijn geen voorzieningen aanwezig voor het onderhoudspersoneel (schachten, keuken, toilet met stromend water). Deze voorzieningen dienen in het oude bedienhuis aan Dordrechtzijde opgenomen te worden. Daarnaast dient er in de kelder aan Zwijndrechtzijde een nieuwe e-ruimte voor de besturingskasten gemaakt te worden. Omdat de Verkeersbrug Dordrecht voor Rijkswaterstaat een monumentale status heeft, dienen alle bouwkundige werkzaamheden met respect voor het oorspronkelijke ontwerp, binnen het Esthetisch programma van eisen, gerenoveerd te worden.



Figuur 17 - Impressie bouwkundige werkzaamheden

1.4.2.8 **E-werkzaamheden, IA**

Bediening en besturing, logische functievervullers (LFV's), laagspanningsinstallatie, waterkabels, noodstroomvoorziening.

De bediening en besturing is einde levensduur is, reserveonderdelen zijn veelal niet meer leverbaar en dienen vervangen te worden. De bediening van de verkeerbrug en de spoorbrug vindt plaats vanuit het "koffiefilter", het bediengebouw van ProRail. De bestaande bedienplek voor de verkeersbrug dient vervangen te worden door een LBS-bedienplek. Hiertoe dienen de bediening en besturing van de Verkeersbrug en Spoorbrug ontvlochten te worden.



Figuur 18 - Impressie elektrische installaties

De laagspanningsinstallatie en LFV's, zoals o.a. CCTV-installatie, omroepinstallatie, landverkeer- en scheepvaartseinen, intercom, melding brandweer, storingsmelding, afsluitbomen en meteo-, info- en loggingsysteem zijn einde levensduur en zullen vervangen worden. Ook de klimaatinstallatie in de technische ruimtes, het LAN/WAN netwerk, de noodstopketen, de aarding en bliksembeveiliging dienen vervangen cq aangebracht te worden. De openbare verlichting dient verduurzaamd te worden: dimbaar, LED.

De waterkabels dienen vervangen te worden. Hiertoe dient er een zinker tussen de basculekelders aangebracht te worden. De aansluiting met het noodstroomaggregaat zal komen te vervallen, er dient een opstelplaats aan de Dordrechtzijde voor een mobiel noodstroomaggregaat gerealiseerd te worden.

Om de bedieningseisen nog meer te standaardiseren is in de planfase een 'papierbouwblok' document opgesteld dat aanvullende eisen stelt aan het nieuw te bouwen 3BB systeem.

1.4.3

Project Risico's**RIS-0159: Benodigde Slots kunnen niet verkregen worden**

Er zijn nog geen uitvoeringsslots vastgesteld. Het verkrijgen van uitvoeringsslots is een uitdaging, gezien de drukte op de netwerken (nat en droog) tijdens de looptijd van het project.

1. **RIS-0173: ON heeft onvoldoende voorbereidingstijd beschikbaar gekregen om gesteld te staan voor de beschikbare SLOTS**

Als slots niet tijdig bekend zijn, bestaat het risico dat deze niet behaald worden doordat de voorbereidingstijd hiervoor onvoldoende is.

2. **RIS-0009: Gemeente Dordrecht voert mogelijk bestemmingswijziging in.**

Plannen van gemeente Dordrecht inzake een gebiedsontwikkeling rondom de zuidelijk aanbrug van Verkeersbrug Dordrecht kunnen conflicteren met de voorgenomen werkzaamheden. De ongewenste gebeurtenis is dat het renovatiewerk op de zuidelijk aanbrug komt te vervallen.

3. **RIS-0165: Heel veel projecten in Drechtsteden die te gelijker tijd lopen en nog onvoldoende afgestemd.**

Zie paragraaf 1.4.1.4.

4. **RIS-0082: Hoeveelheid schade en noodzaak tot versterken of vervangen groter dan verwacht.**

Op voorhand is het op bepaalde onderdelen van de renovatie moeilijk in te schatten wat de exacte werklast is. Dit kan leiden tot uitloop in planning en kosten.

5. **RIS-0172: Treinvrije periodes nodig bij hijswerkzaamheden.**

Het hijswerk (van de basculebrug) zal in de directe nabijheid van de spoorbrug plaatsvinden. In een ongunstig scenario is het daarbij vereist om treinvrije periodes (TVP) aan te vragen bij ProRail. Dit creëert aandachtspunten ten aanzien van de voorbereiding en planning van de werkzaamheden.

1.4.4

Contract & Aanbesteding

Het voornemen is om de opdracht middels een Design & Construct (D&C) contract volgens de UAV-GC 2025 te contracteren. Voorafgaand aan de contractvoorbereiding is een principekeuze gemaakt voor de aanbestedingsprocedure Concurrentiegericht Dialogo (Light), Meer informatie hierover is [hier](#) te vinden. Op basis van de gekozen procedure is een planning opgesteld voor zowel aanbesteding, ontwerp en uitvoering (zie mijlpaaldata hieronder).

Planning mijlpalen:

- Start aanbesteding: Q1 2026
- Gunning: Q1 2027
- Start ON voorbereiding: Q1 2027
- Start Uitvoering: Q1 2028
- Openstelling: Q1 2031



Figuur 19 - Zijaanzicht verkeersbrug Dordrecht

2 Marktconsultatie

2.1 Procedure

2.1.1 Planning

Rijkswaterstaat hanteert de volgende planning voor de marktconsultatie:

Datum	Activiteit
27-11-2024	Publicatie Marktconsultatie op TenderNed
08-01-2025	Uiterste datum aanmelding Marktconsultatie voor 15:00 uur
16-01-2025	Kenbaar maken locatie via TenderNed
30-01-2025	Marktconsultatie

Rijkswaterstaat draagt zorg om deze planning aan te houden, maar kan deze bij onvoorziene omstandigheden wijzigen. Belangstellenden kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontleen.

Indien de planning wijzigt, wordt dit via TenderNed gecommuniceerd.

2.1.2 Aanmelding

Bedrijven die interesse hebben in de marktconsultatie voor de Vervanging en Renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht zijn van harte welkom om deel te nemen aan de marktconsultatie. De Marktconsultatie zal fysiek plaats vinden in Dordrecht. De exacte locatie wordt in de definitieve uitnodiging via TenderNed kenbaar gemaakt.

Bij aanmelding wordt verzocht om het volgende te vermelden:

- Naam
- Organisatie
- Functie
- E-mailadres
- Telefoonnummer

Aanmeldingen verlopen via TenderNed (berichten) en aanmelden is noodzakelijk vóór de in paragraaf 2.1.1 genoemde 'Uiterste datum aanmelding'. Per organisatie mogen er maximaal 2 deelnemers worden aangemeld.

Deelnemers die zich aanmelden, worden via TenderNed uitgenodigd om deel te nemen. De definitieve uitnodiging (met de definitieve planning en locatie) zal uiterlijk in de week van 13 januari 2025 worden verzonden.

2.1.3 Fysieke bijeenkomst Marktconsultatie

De marktconsultatie zal plaatsvinden op een locatie dichtbij de Verkeersbrug Dordrecht. Deze locatie zal tijdig bekendgemaakt worden via TenderNed

Er zal een presentielijst worden bijgehouden, bij binnenkomst wordt gevraagd deze presentielijst in te vullen en te ondertekenen.

Op de marktconsultatie worden deelnemers vanuit de markt verwelkomd door het team van Rijkswaterstaat dat het project zal gaan uitvoeren. Bij aanvang worden de aanwezigen voorgesteld, waarna vanuit Rijkswaterstaat een impressie en toelichting gegeven zal worden over de opgave.

Vervolgens is er kort centraal de gelegenheid voor algemene verduidelijkingsvragen.

Tijdens de marktconsultatie worden de thema's 'Samenwerking' en 'Wendbaarheid' behandeld. Hierover is meer te lezen in hoofdstuk 3 van dit document.

Alle aanwezigen gaan uit elkaar in twee groepen, en elke groep gaat in gesprek over een genoemd thema. Daarbij beoogt Rijkswaterstaat inzicht te krijgen in de visie van de markt op de thema's, en hiervoor zijn per thema vragen geformuleerd om het gesprek te structureren.

Er is ruimte voor dialoog en alle opgehaalde informatie wordt genotuleerd, zodat naderhand voor eenieder inzicht is in hetgeen de andere groep besproken heeft.

Centraal zal de marktconsultatie afgesloten worden, waarbij nog ruimte is voor napraten en koffie/thee.

2.1.4 *Afronding marktconsultatie en terugkoppeling resultaten*

Rijkswaterstaat zal de marktconsultatie afronden door een verslag hiervan te publiceren op TenderNed. In het verslag staan de belangrijkste conclusies van de sessie. In verband met dit verslag wijst Rijkswaterstaat marktpartijen nadrukkelijk op het volgende:

1. Het verslag wordt openbaar gepubliceerd. Marktpartijen verlenen toestemming aan Rijkswaterstaat om hun antwoorden en andere door hen verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken in dit verslag. Rijkswaterstaat zal er rekening mee houden dat er geen commercieel gevoelige informatie in het verslag wordt opgenomen.
2. Na de marktconsultatie kunnen schriftelijk verdiepende vragen worden gesteld aan de marktpartijen. Deze antwoorden en andere aanvullende gegevens worden niet gedeeld met de marktpartijen, maar dienen voor Rijkswaterstaat als aanvullende informatie op enkele vraagstukken.
3. Rijkswaterstaat behandelt de input van deelnemende partijen vertrouwelijk.

2.2 **Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie**

De marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van de aanbesteding. Om deelnemers aan de marktconsultatie niet in een bevooroordeelde positie te brengen, zal Rijkswaterstaat zorgen dat de informatie die tijdens de marktconsultatie door Rijkswaterstaat is gedeeld voor alle partijen toegankelijk is tijdens de aanbestedingsprocedures.

Bij de aanbesteding bestaat er geen onderscheid tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de marktconsultatie.

Voortschrijdend inzicht of veranderende omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later (bijvoorbeeld in het kader van een aanbesteding) wordt verstrekt. Daarom kunnen er aan de informatie die in het kader van de marktconsultatie wordt verstrekt geen rechten worden ontleend.

Omdat de marktconsultatie ook voor de deelnemers zelf van toegevoegde waarde is (het helpt om de marktbenadering beter te laten aansluiten op hun behoeften) én de gevraagde inspanning gering is, heeft Rijkswaterstaat besloten om geen vergoeding toe te kennen aan deelnemers van de marktconsultatie.

3 Onderwerpen van de marktconsultatie

Voor de renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht is effectieve samenwerking en een goede omgang met de complexe en veranderlijke omgeving essentieel om de uitdagingen van dit project het hoofd te bieden. Rijkswaterstaat (RWS) hecht veel waarde aan de inzichten en ervaringen van marktpartijen om zo gezamenlijk tot een succesvolle uitvoering te komen. Daarom richten we ons in deze marktconsultatie op twee centrale thema's: Samenwerking en Wendbaarheid.

3.1 Thema Samenwerking

Renovatieprojecten kenmerken zich door hun onvoorspelbare karakter en hun onzekere risicoprofiel. De aanbestedende dienst onderkent dat deze aandachtspunten ook een rol spelen in de renovatie Verkeersbrug Dordrecht. Ook begrijpt Rijkswaterstaat dat het voor de markt niet altijd aantrekkelijk is om de verantwoordelijkheid te nemen voor de risico's die verband houden met de (processen rondom de) uitvoering.

Van de renovatie van de Verkeersbrug Dordrecht kan gesteld worden dat deze zowel technisch als procesmatig complex en veelzijdig is. Zo spelen diverse technische disciplines een rol; zoals onder meer (staal)conservering, betonherstel, werktuigbouw en IA-werkzaamheden. Voorts is het project op procesmatig vlak ook uitdagend, gezien de veelheid aan disciplines, de bijbehorende RWS-kaders en de risico's die op voorhand moeilijk in te schatten zijn.

Een samenwerking die effectief en vruchtbaar is voor beide partijen (OG & ON), is cruciaal voor het welslagen van het project. In het thema 'Samenwerking' willen we inzicht verkrijgen in hoe de markt de ideale samenwerking(svorm) ziet voor dit project.

Vragen

Contractscope

S1 – Welke componenten van het project maken het project interessant voor de markt om deel te nemen aan de aanbesteding? Welke componenten maken het minder interessant?

S2 – Is de markt in staat en bereid om het gehele werk in één opdracht aan te nemen, of gaat de voorkeur uit naar splitsen in percelen? En waarom? En in geval van een voorkeur voor splitsen: welke werkzaamheden zijn logisch om te bundelen en welke werkzaamheden juist niet?

Risico's en verantwoordelijkheden

S3 – Wat zijn de grootste risico's voor de opdrachtnemer? Hoe kan OG deze risico's voor de opdrachtnemer beperken of beheersbaar maken? Welke risico's is opdrachtnemer bereid te dragen en welke risico's juist niet? Heeft u suggesties voor de risico's zoals benoemd in paragraaf 1.4.3 Project Risico's? In dit document worden diverse uitdagingen, aandachtspunten en risico's benoemd. Zijn er zaken die volgens u onderbelicht zijn gebleven?

S4 – Indien uitgegaan wordt van een UAV-GC D&C contractvorm, is de markt dan in staat en bereid om alle hierbij behorende verantwoordelijkheden op zich te nemen, of

ziet deze hierbij een grotere rol voor Rijkswaterstaat als opdrachtgever? Zo ja, op welke onderdelen (bijv. vergunningen, TVP, K&L)? Met andere woorden: onder welke condities is een UAV-GC D&C, of E&C, contractvorm voldoende aantrekkelijk voor de markt?

Samenwerkingsvorm

S5 – Wat is volgens de markt voor dit project de meest gewenste samenwerkingsvorm, en welke contractvorm pas daarbij? Licht toe. Heeft de markt voorbeeld van andere vergelijkbare renovatieprojecten (van RWS) waarin een passende alternatieve contractvorm is toegepast?

S6 – In hoeverre acht de markt het waardevol om een interactief aanbestedingsproces te doorlopen, zoals BVP of concurrentiegericht dialogoog? En wat zou een dergelijk proces voor de markt moeten opleveren?

S7 – Op welke onderwerpen zou u graag een dialoog voeren met RWS tijdens de aanbesteding?

S8 – Welke aandachtspunten heeft u voor Rijkswaterstaat die mee moeten worden genomen bij het verder uitwerken en vaststellen van de aanbesteding(splanning) en uitgangspunten voor de samenwerking?

3.2

Thema Wendbaarheid

Het project speelt zich af in een complexe en dynamische binnenstedelijke omgeving. Met diverse andere (renovatie-)projecten in de planning in Zuid-Holland is de druk op de netwerken(nat en droog) groot. Dat geldt voor zowel het wegverkeer als de scheepvaart.

Renovatieprojecten zoals de Verkeersbrug Dordrecht vragen om een flexibele aanpak, vanwege:

- de complexe binnenstedelijke locatie
- de beperkte ruimte voor uitvoering
- de belangrijke functie van de brug voor zowel scheepvaart als wegverkeer.

De geplande werkzaamheden aan de Verkeersbrug Dordrecht zullen naar verwachting aanzienlijke hinder opleveren voor zowel weg- als scheepvaartverkeer in de regio. Vooral voor langzaam verkeer zijn er geen alternatieve routes om de Oude Maas over te steken. Daarnaast speelt de brug een cruciale rol voor de scheepvaart: de Oude Maas is een belangrijke transportcorridor voor de binnenvaart. De brug maakt deel uit van de Staande Mast Route en wordt gebruikt door recreatievaart, binnenvaart én zeevaart.

De werkzaamheden aan de Verkeersbrug Dordrecht kunnen aanzienlijke geluidshinder veroorzaken voor omwonenden in zowel Dordrecht als Zwijndrecht. Deze hinder zal gedurende een langere periode merkbaar zijn voor de omwonenden, en Rijkswaterstaat streeft ernaar deze overlast zo veel mogelijk te beperken.

Rijkswaterstaat is zich bewust van de uitdagingen die gepaard gaan met het uitvoeren van werkzaamheden op een binnenstedelijke locatie die cruciaal is voor de doorstroom van zowel weg- als scheepvaartverkeer (ook zeevaart). Bovendien zijn er afhankelijkheden met andere belangrijke infrastructuur, zoals de spoorbrug van Dordrecht. Het minimaliseren van omgevingshinder en het optimaal afstemmen van de planning zijn daarom essentieel voor het welslagen van het project.

Een andere belangrijke uitdaging voor het project, is de gestelde uitvoeringsperiode die mogelijk kan conflicteren met andere grote renovatieprojecten zoals de Van Brienoordbrug (raakvlak hoge scheepvaart) en de Drechtunnel (raakvlak wegverkeer). Vanuit deze grote opgaven is gevraagd om flexibiliteit voor wat betreft de ingeplande stremmingen op de Verkeersbrug Dordrecht.

In het thema 'Wendbaarheid' willen we inzicht verkrijgen in visie van de markt op de omgevingsmanagement-gerelateerde uitdagingen in het project.

Vragen

Planning

W1 – Welke planningsmijlpalen (voorbereidingstijd en uitvoeringstermijn) acht de markt realistisch?

W2 – Kan de markt haar visie geven op het minimaliseren van de benodigde stremmingen (zowel wegverkeer als (hoge en lage) scheepvaart) ten behoeve van de renovatie?

W3 – Hoe kan OG de opdrachtnemer helpen met betrekking tot werkbare uitgangspunten inzake planning?

W4 – Welke risico's ziet de markt met betrekking tot vergunningen en planning, en welke rol spelen deze risico's in de aantrekkelijkheid van het project voor opdrachtnemers?

Uitvoeringsslots

W5 – Hoe kijkt de markt ertegenaan dat raakvlakprojecten voorrang krijgen qua uitvoeringsslots? Hoe kunnen OG en ON daarin optimaal samenwerken?

W6 – Hoe kan OG aan de markt de meest optimale situatie bieden, rekening houden met de opgave in de regio (e.g. raakvlakprojecten) en de beschikbare resources in de markt?

W7 – Welke ruimte of stimulans heeft de markt nodig om wendbaarheid in de uitvoeringsslots te bevorderen? (E.g. is het project planningstechnisch in stukken verdelen voor meer wendbaarheid?)

Hinder en overlast

W8 – Welke ruimte of stimulans heeft de markt nodig om:

- de overlast voor omwonenden zo veel mogelijk te beperken, gezien de binnenstedelijke locatie van het werk?
- de hinder voor de scheepvaart te minimaliseren?
- de hinder voor het lokale (weg)verkeer te minimaliseren?