



RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Rapportage Marktconsultatie

Vervanging en Renovatie Bruggen en Viaducten A44

Datum 11 juli 2023
Versie 1.0
Status Definitief



Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud Projectteam VenR Kunstwerken A44
Informatie	Hans de Kievit
Mobiel	06 – 5259 6698
E-mail	hans.de.kievit@rws.nl
Datum	11 juli 2023
Versie	1.0
Status	Definitief
Documentnummer	HB 4383847 (Word-versie) HB 4383850 (Pdf-versie)

Inhoud

1 Inleiding 4

- 1.1. Beknopte omschrijving project 4
- 1.2. Marktinformatie en marktconsultatie 4
- 1.3. Aanwezigen 5
- 1.4. Vervolgtraject 5

2 Marktinformatiebijeenkomst 6

3 Resultaten van de marktconsultatie 7

- 3.1. Algemeen 7
 - 3.1.1. Contractvorm en aanbestedingsprocedure 7
 - 3.1.2. Geschiktheidseisen en selectiecriteria 7
 - 3.1.3. EMVI-BPKV 7
 - 3.1.4. Trechteringsproduct 7
 - 3.1.5. Plafondprijs 7
 - 3.1.6. Ontwerpvergoeding 8
- 3.2. Werkruimte en veiligheid versus fasering 8
 - 3.2.1. Algemeen 8
 - 3.2.2. Risico's voor bouwveiligheid en verkeersveiligheid 8
 - 3.2.3. Fasering en logistiek 8
 - 3.2.4. Hoofdvaart in situ uitvoeren 9
 - 3.2.5. Hergebruik liggers 9
 - 3.2.6. Contractuele randvoorwaarden 10
- 3.3. Stikstof in relatie tot vergunningverlening en emissieloos materieel 10
 - 3.3.1. Impact van stikstof op beslissing tot deelname aan project 10
 - 3.3.2. Stikstofberekening als onderdeel van de gunning 10
 - 3.3.3. Stikstofberekening als onderdeel van de vergunningaanvraag. 11
 - 3.3.4. Contractuele randvoorwaarden m.b.t. vergunningen 11
 - 3.3.5. Emmissieloos materieel 11
 - 3.3.6. Toepasbaarheid koploper-eisen 11
 - 3.3.7. Contractuele randvoorwaarden m.b.t. emissieloos materieel 12

Bijlagen 13

Bijlage I: Projectbeschrijving 14

Bijlage II: Deelnemers 20

Bijlage III: Presentatie Marktinformatiebijeenkomst d.d. 27 juni 2023 22

1 Inleiding

1.1. **Beknopte omschrijving project**

Het project VenR Kunstwerken A44 (hierna afgekort als A44) betreft de vervanging van 5 kunstwerken in de A44. Het betreft de vaste viaducten Lissersweg, Hoofdvaart en Spoorwegviaduct, de beweegbare brug Kaagbruggen, inclusief aanbruggen en de duiker Nieuwerkerkertocht.

De kunstwerken zijn aangelegd in de jaren 30 van de vorige eeuw en dienen te worden vervangen ten gevolge van intensievere belasting, waarmee nooit rekening is gehouden.

Zie voor een uitgebreide projectbeschrijving bijlage I van deze rapportage.

1.2. **Marktinformatie en marktconsultatie**

De wens van Rijkswaterstaat was om potentiële gegadigden op de hoogte brengen van de stand van zaken met betrekking tot het project. Hiertoe heeft Rijkswaterstaat op 27 juni 2023 een marktinformatiebijeenkomst gehouden.



Aansluitend op de marktinformatiebijeenkomst is in de periode van 27 tot en met 29 juni 2023 met een aantal partijen een digitale marktconsultatie gehouden. Tijdens deze marktconsultatie is met de geïnteresseerde partijen vooral gesproken over de thema's 'Werkruimte en veiligheid versus fasering' en 'Stikstof in relatie tot vergunningverlening en emissieloos materieel'.

1.3. **Aanwezigen**

In bijlage II is een lijst opgenomen met deelnemende partijen aan de marktinformatiebijeenkomst en aan de marktconsultatie.

1.4. **Vervolgtraject**

Rijkswaterstaat benadrukt dat de marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van de aanbesteding. Om deelnemers aan de marktconsultatie niet in een bevoordeelde positie te brengen, zal Rijkswaterstaat zorgen dat de informatie die tijdens de marktinformatie en 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 (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt. Daarom kunnen er aan de informatie die in het kader van de marktconsultatie wordt verstrekt geen rechten worden ontleend.

2 Marktinformatiebijeenkomst

Tijdens de marktinformatiebijeenkomst zijn toelichtingen gegeven over de volgende onderwerpen:

- Achtergrond van het project
- Stikstof
- Bereikbaarheid
- Technische uitdagingen
- Duurzaamheid
- Inkoop en aanbesteding



De presentatie van de marktinformatiebijeenkomst is opgenomen in bijlage III van deze rapportage.

3 Resultaten van de marktconsultatie

Hieronder is per thema een samenvatting op hoofdlijnen weergegeven van de resultaten van de marktconsultatie. Niet alle opmerkingen van de marktpartijen komen in deze rapportage terug. De rapportage geeft wel het generale beeld van hetgeen is besproken tijdens de marktconsultatiegesprekken.

3.1. **Algemeen**

3.1.1. *Contractvorm en aanbestedingsprocedure*

Rijkswaterstaat kiest ervoor om voor beide contracten de contractvorm Design & Construct te gebruiken en voor de aanbestedingsprocedure de concurrentiegerichte dialoog.

Marktpartijen zien voordelen bij een twee-fasen aanpak of een bouwteam-aanpak. Rijkswaterstaat heeft hier niet voor gekozen om verschillende redenen. Ten eerste omdat Rijkswaterstaat van mening is dat, vanwege het huidige uitwerkingsniveau, de scope van het project bepaalbaar en te beprijzen is. Het risicoprofiel van het project is weliswaar uitdagend, echter treft Rijkswaterstaat hiertoe andere maatregelen en zijn daarmee naar de mening van Rijkswaterstaat de risico's goed door de markt te beprijzen.

Daarnaast geldt dat ten tijde van de start van de contractvoorbereiding de twee-fasen aanpak zich nog in een pilotfase bevond. Rijkswaterstaat heeft ervoor gekozen om zelf, in samenwerking met een ingenieursbureau, een ontwerp uit te werken. Dit voorlopig ontwerp zal door Rijkswaterstaat bij de start van de aanbesteding aan de marktpartijen worden meegeleverd.

Voor de concurrentiegerichte dialoog wensen marktpartijen een dialoog met meer dan drie gespreksrondes met ruime mogelijkheid voor specialistische overleggen.

3.1.2. *Geschiktheidseisen en selectiecriteria*

Rijkswaterstaat heeft tijdens de marktinformatiebijeenkomst de thema's voor de geschiktheidseisen gedeeld met de marktpartijen. Ook heeft Rijkswaterstaat inzicht gegeven waaraan wordt gedacht voor de selectiecriteria.

Marktpartijen geven aan dat zij gebaat zijn bij het snel bekendmaken van de selectiecriteria in verband met mogelijke partnering.

3.1.3. *EMVI-BPKV*

Marktpartijen wensen een EMVI-BPKV uitvraag met voldoende ruimte voor onderscheidend vermogen, waarbij het kwaliteitsdeel in ieder geval groter moet zijn dan 50%.

3.1.4. *Trechteringsproduct*

Vanuit de marktpartijen is gevraagd of al aangegeven kan worden hoe het trechteringsproduct er uit gaat zien. Rijkswaterstaat heeft dit nog niet vastgesteld, er zal wel een directe koppeling zijn met één of meer EMVI-BPKV criteria.

3.1.5. *Plafondprijs*

Marktpartijen geven aan dat een plafondprijs voor dit project ongewenst is.

3.1.6. *Ontwerpvergoeding*

Marktpartijen geven aan dat een aanbesteding zoals die voorzien is voor de A44 een behoorlijke inspanning vergt en geven aan dat zij hiervoor een redelijke ontwerpvergoeding wensen te ontvangen.

3.2. **Werkruimte en veiligheid versus fasering**

Rijkswaterstaat is zich bewust van het feit dat er rondom de kunstwerken weinig ruimte is om de werkzaamheden uit te voeren. Rijkswaterstaat heeft de aanpak getoetst en gespiegeld aan zienswijzen en optimalisaties vanuit de markt.

3.2.1. *Algemeen*

Een aantal marktpartijen heeft aangegeven zij voordelen zien in een algehele afsluiting van de A44, met korte en hevige hinder, in plaats van de werkwijze die Rijkswaterstaat voor staat met een 2x2 bypass met 70 km/uur.

Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat een dergelijke afsluiting veel meer stikstofuitstoot tot gevolg heeft en dat deze uitvoeringswijze om die reden niet toe te passen is.

3.2.2. *Risico's voor bouwveiligheid en verkeersveiligheid*

Rijkswaterstaat wil dat het verkeer op de A44 middels een 2x2 bypass met 70 km/uur doorgang kan vinden tijdens de werkzaamheden. Op basis van dit uitgangspunt is de vraag; Wat ziet de markt als grootste risico's voor de veiligheid (zowel bouwveiligheid als veiligheid voor het doorgaande verkeer) versus de maakbaarheid van het project?

Rijkswaterstaat benadrukt hierbij dat zij graag zoveel mogelijk verkeer over het eigen wegennet wenst af te handelen. Het onderliggend wegennet is namelijk al heel krap.

Er zijn door de marktpartijen veel risico's genoemd. De risico's die het meest zijn genoemd zijn:

- Het uitvoeren van werkzaamheden terwijl het verkeer doorgang moet vinden: hinder voor het wegverkeer op de A44 en op het onderliggend wegennet.
- Het uitvoeren van hei-, fundatie- en hijswerkzaamheden direct naast de bypass. In hoeverre is de NVAF-richtlijn toe te passen?
- Krappe werkruimte in combinatie met emissie-arm bouwen: extra ruimte is benodigd voor accucontainers.
- Sloopwerkzaamheden dicht bij te realiseren objecten en tijdelijke bypass.
- Bereikbaarheid voor de hulpdiensten bij een 2x2 bypass met 70 km/uur.
- Actieve handhaving van de snelheidslimiet van 70 km/uur.

3.2.3. *Fasering en logistiek*

Rijkswaterstaat heeft met het consultatiedocument enkele documenten meegeleverd, waaronder een document met betrekking tot scope, werkruimte en fasering. Naar aanleiding van dit document vraagt Rijkswaterstaat zich af of er mogelijkheden zijn om de fasering en de logistiek verder te optimaliseren en op welke wijze de fasering en werkruimte wel of geen onderdeel kan uitmaken van de aanbesteding.

Marktpartijen zijn van mening dat Rijkswaterstaat in overleg met de stakeholders al een vrij uitgebreide en intensieve voorstudie heeft gedaan, zoals op te maken is uit onder andere de bereikbaarheidsstudie en de fasering. Marktpartijen geven aan dat zij zich kunnen onderscheiden door hierop een verdieping te bieden.

Enkele marktpartijen geven aan dat de optimalisering van de fasering een grote uitdaging is voor de markt, maar dat zij dit een goed criterium vinden voor een EMVI-BPKV-uitvraag. Voorwaarde hierbij is wel dat er onderscheidend wordt beoordeeld op de plannen met de beste ideeën.

Sommige marktpartijen geven aan dat een voertuigverliesuren-model (VVU-model) een goed middel kan zijn om de doorstroming op de A44 te bevorderen, maar dat enkel een kwantitatieve aanpak vanuit hinder oogpunt eveneens onwenselijk is.

3.2.4. *Hoofdvaart in situ uitvoeren*

Rijkswaterstaat kiest ervoor om het nieuwe viaduct van de Hoofdvaart in situ uit te voeren en is op zoek naar de grootste uitdagingen met betrekking tot werkruimte en bouwlogistiek.

Marktpartijen zien in situ bouwen van het nieuwe viaduct van de Hoofdvaart zeker als mogelijkheid maar merken wel op dat deze werkwijze strijdig is met de stikstof-strategie van Rijkswaterstaat. Bij in-situ bouwen zal er namelijk meer stikstof vrijkomen dan bij het gebruik van prefab-materialen.

Marktpartijen zien wel een aantal aandachtspunten bij in-situ bouwen. Er zal meer hinder zijn voor de omgeving omdat het onderliggend wegennet langer afgesloten moet worden en er meer transportbewegingen zullen zijn. Ook zal er mogelijk meer hinder zijn op de bypass omdat er meer hijsbewegingen zullen zijn.

Op het gebied van werkruimte zien marktpartijen dat deze nog verder beperkt zal worden doordat er bij in-situ bouw meer ruimte zal moeten zijn voor het samenstellen van bekisting en wapening, kraanopstelplaatsen en het opslaan van materialen.

3.2.5. *Hergebruik liggers*

Rijkswaterstaat kiest ervoor om in de aanbruggen van de Kaagbruggen hergebruikte liggers toe te passen. Rijkswaterstaat zal deze liggers als directielevering beschikbaar stellen aan de opdrachtnemer.

De liggers zullen worden geoogst bij het project A9 Badhoevedorp-Holendrecht en vervolgens worden opgeslagen. Tijdens de concurrentiegerichtte dialoog zal Rijkswaterstaat de gegadigden in de gelegenheid stellen het opslagterrein te bezoeken om de liggers te bekijken. Op basis van het definitief ontwerp van de opdrachtnemer zullen de liggers op maat gemaakt worden alvorens zij in de aanbruggen van de Kaagbruggen zullen worden verwerkt. Rijkswaterstaat heeft overigens in het voorlopig ontwerp zoveel mogelijk rekening gehouden met de huidige lengte van de liggers.

Marktpartijen geven aan dat zij wat betreft de uitvoering geen aanvullende risico's ten opzichte van prefab liggers. Wel zien zij beperkingen in de ontwerp vrijheid. Hergebruikte liggers kunnen de doorrijhoogte en de stramienmaten tussen de steunpunten bepalen.

Marktpartijen geven aan dat Rijkswaterstaat verantwoordelijk is voor de beschikbaarheid en toepasbaarheid van de liggers, het betreft immers een directielevering. Risico's met betrekking tot garantie en levensduur dienen volgens de marktpartijen dan ook binnen het domein van Rijkswaterstaat te liggen.

3.2.6. *Contractuele randvoorwaarden*

Marktpartijen geven aan dat, indien Rijkswaterstaat een sterke voorkeur heeft voor bepaalde keuzes, zij deze keuze gewoon moet voorschrijven in het contract. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het in-situ bouwen van het viaduct van de Hoofdvaart. Ook randvoorwaarden met betrekking tot afsluitingen en transportroutes zullen duidelijk moeten weergegeven in het contract.

Marktpartijen beseffen dat er weinig ruimte is rond de kunstwerken. Een wens van de marktpartijen is wel om de (tijdelijke) systeemgrenzen zo ruim mogelijk te kiezen.

3.3. **Stikstof in relatie tot vergunningverlening en emissieloos materieel**

Rijkswaterstaat heeft de strategie en aanpak van de opdrachtgever ten aanzien van de beheersing van risico's met betrekking tot stikstof getoetst. Het gaat hierbij alleen om de bouwphase van het project. Voor de gebruiksfase is al bepaald dat er geen stikstofprobleem is.

3.3.1. *Impact van stikstof op beslissing tot deelname aan project*

Rijkswaterstaat is geïnteresseerd in de mate waarin de stikstofproblematiek ten aanzien van de stikstofemissie ten gevolge van bouwactiviteiten de operationele beslissingen en strategieën voor projecten van marktpartijen beïnvloedt. Hoe beoordeelt een marktpartij bijvoorbeeld de stikstofimpact voor het project VenR Kunstwerken A44 (WNN) voordat besloten wordt mee te dingen in de aanbesteding?

Marktpartijen zijn van mening dat het project VenR Kunstwerken A44 (WNN) een zeer interessant project is waaraan ze graag willen meewerken. Afwegingen die altijd gemaakt worden bij deelname aan een aanbesteding zijn financiële omvang van het project en risicoverdeling. Voor het stikstofrisico is het belangrijk dat bepaalbaar is bij wie in welke mate dit risico belegd is. Marktpartijen geven aan dat Rijkswaterstaat zich ervan bewust moet zijn dat emissieloze uitvoering van het project leidt tot aanzienlijk hogere kosten en een langere doorlooptijd.

3.3.2. *Stikstofberekening als onderdeel van de gunning*

Rijkswaterstaat overweegt een AERIUS berekening uit te vragen voor het emissie-arm bouwen, ten behoeve van bijvoorbeeld een EMVI-BPKV-prestatie criterium en/of een stikstofplafond voor inschrijvingen.

De meningen van de marktpartijen lopen hierbij sterk uiteen. De ene partij vindt dit onwenselijk, terwijl een andere partij hier positief tegenover staat.

Het wordt onwenselijk geacht omdat Rijkswaterstaat naar de mening van de marktpartij een opdrachtnemer niet risicodragend mag maken voor een thema wat nog zo in beweging is. Marktpartijen geven aan wel een inspanningsverplichting te kunnen leveren maar geen resultaatsverplichting ten aanzien van de vergunningverlening.

Marktpartijen vragen zich af of wanneer een AERIUS-berekening wordt uitgevraagd er dan, net als bij de milieukostenindicator (MKI), met een ondergrens en een bovengrens wordt gewerkt en hoe deze grenzen bepaald worden.

Marktpartijen die wel positief staan tegen een stikstofberekening als EMVI-BPKV criterium zien hier ook wel risico's bij, zoals de beschikbaarheid van een bouwstroomaansluiting, de beschikbaarheid van emissieloos materieel en het

opportunisme van marktpartijen ten aanzien van de beschikbaarheid van emissieloos materieel.

3.3.3. *Stikstofberekening als onderdeel van de vergunningaanvraag.*

Opdrachtnemer dient ten behoeve van de vergunningaanvraag een AERIUS-berekening in te dienen bij het Bevoegd Gezag. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor een deel van de input parameters.

Marktpartijen geven aan dat zij voor het verkrijgen van de vergunning een inspanningsverplichting dienen te hebben en geen resultaatsverplichting.

Rijkswaterstaat geeft aan dat zij AERIUS-berekeningen heeft gemaakt voor het viaduct bij de Hoofdvaart, waarbij, met een verkeersreductie van 2,5%, het stikstofprobleem beheersbaar lijkt te zijn. Rijkswaterstaat geeft aan deze berekening als referentieberekening ter beschikking te willen stellen bij de start van de aanbesteding om zo snel inzicht te kunnen geven in dit vraagstuk en marktpartijen meer comfort te geven bij de haalbaarheid van de aanpak. De marktpartijen geven aan dit zeer op prijs te stellen.

Marktpartijen geven aan dat het raadzaam is als Rijkswaterstaat al in een vroeg stadium de stikstofberekeningen bespreekt met het bevoegd gezag, om op deze wijze al draagvlak te creëren bij het bevoegd gezag.

3.3.4. *Contractuele randvoorwaarden m.b.t. vergunningen*

Marktpartijen geven aan dat in de planning voldoende ruimte moet zijn om de stikstofdepositie over meerdere jaren uit te smeren. Ook moet er voldoende budget beschikbaar zijn omdat emissieloos materieel een lagere productie haalt en de kosten van dit materieel hoger zijn.

3.3.5. *Emissieloos materieel*

Op de vraag of het project volledig emissieloos kan worden uitgevoerd geven marktpartijen een wisselend beeld. De ene partij zegt dat vooral het grotere zwaardere materieel nog in onvoldoende mate emissieloos beschikbaar is, terwijl een andere partij aangeeft dat volledig emissieloos werken mogelijk is mits er voldoende tijd en geld beschikbaar is en dit ook significant tot uiting komt in de BPKV.

Rijkswaterstaat geeft aan dat emissieloos geen doel op zich is. Emissie-arm is voor Rijkswaterstaat voldoende mits er met emissie-arm materieel voldoende stikstofuitstoot wordt beperkt dat een vergunning met positief gevolg kan worden aangevraagd.

Rijkswaterstaat overweegt om bij de drie kunstwerken al een bouwstroomaansluiting aan te leggen voor het opladen van elektrisch materieel. Rijkswaterstaat denkt hierbij aan een capaciteit per aansluiting van 400 KVA. Marktpartijen geven aan voorkeur te hebben voor meerdere kleine aansluitingen in plaats van één zware aansluiting. Het voornemen van Rijkswaterstaat om per kunstwerk een aansluiting aan te leggen wordt als positief ervaren.

3.3.6. *Toepasbaarheid koploper-eisen*

Rijkswaterstaat hanteert voor dit project de 'koploper-eisen'. Rijkswaterstaat geeft aan dat overwogen wordt de koploper eisen te verzwaren ten aanzien van de aggregaten. Overwogen wordt om het werken met dieselaggregaten uit te sluiten.

Marktpartijen geven aan dat de koplopereisen voor dit project zeker haalbaar zijn. Voor een aantal marktpartijen is dit in lijn met de duurzaamheidsambities die zij zelf ook hebben.

Ook het verzwaren van de koplopereisen door het werken met dieselaggregaten uit te sluiten wordt door marktpartijen niet als bezwaar gezien. De meeste marktpartijen kunnen werken met accucontainers in plaats van dieselaggregaten.

3.3.7. *Contractuele randvoorwaarden m.b.t. emissieloos materieel*

Marktpartijen geven aan dat het werken met emissieloos materieel een andere benadering vraagt dan een conventionele uitvoering en dat er andere randvoorwaarden gaan spelen zoals inzetplanning en oplaadplanning, alternatieve transportmethoden, tijd-gedreven uitvoering in plaats van productie-gedreven uitvoering. Hiervoor moet naar mening van de marktpartijen voldoende tijd en ruimte worden geboden in het contract.

Bijlagen

- I Projectbeschrijving
- II Deelnemers
- III Presentatie Marktinformatie d.d. 27 juni 2023

Bijlage I: Projectbeschrijving

I.1 Het project

De A44 is gebouwd in de periode vanaf 1935 als de Rijksweg A4 en daarmee één van de oudste autosnelwegen van Nederland. De A44 loopt van knooppunt Burgervveen bij Nieuw-Vennep, onder de rook van Schiphol, tot aan Wassenaar ten noorden van Den Haag. De weg is daarmee een belangrijke verkeersader in de regio Bollenstreek, Leiden en Den Haag. Het is een druk en dichtbevolkt gebied waar de snelweg op sommige plekken vlak bij de bebouwing komt, en er zijn verschillende locaties waar de A44 wordt gekruist door ander verkeer. In totaal zijn er 17 bruggen en viaducten. Veel daarvan zijn op leeftijd en gebouwd in de jaren 30 van de twintigste eeuw – tussen 1933 en 1939.

Bij het ontwerp van de huidige objecten is, zoals verwacht, nooit rekening gehouden met het intensieve gebruik van vandaag de dag. De A44 valt in het beheergebied van zowel West Nederland Noord (WNN) als West Nederland Zuid (WNZ) met als beheergrens de Ringvaart ter hoogte van de Kaagbrug. Op basis van inspecties en onderzoeken is gebleken dat vervangings- of renovatiemaatregelen op korte termijn noodzakelijk zijn voor een aantal van deze kunstwerken (bruggen, duikers en viaducten) in de A44.



Voor 4 van de 17 kunstwerken op de A44 is aangetoond dat deze einde levensduur naderen en is dringend geadviseerd deze vóór 2025 te vervangen (nota naar minister, 17 januari 2020 RWS-2020/2017). Deze 'urgente kunstwerken', zijn de Lissersweg, de Hoofdvaart, de Kaagbruggen en het Spoorwegviaduct. Voor deze kunstwerken zijn vanwege hun toestand in 2020 functie beperkende maatregelen (o.a. inhaalverbod en tonnagebeperking) genomen die gecommuniceerd zijn met de regio, transportsector en de minister. Het actuele beeld is dat na 2024 deze beperkte beschikbaarheid niet meer kan worden gegarandeerd. Tevens liggen er in de A44 tussen KMP 7,6 en KMP 17,4 nog dertien kunstwerken van hetzelfde type, in dezelfde periode gebouwd en met gelijk gebruik. Deze 'overige' kunstwerken zijn daarbij in een minder slechte staat dan de 'urgente 4 kunstwerken'.

Naast de 4 urgente kunstwerken behoort ook de duiker Nieuwerkerkertocht tot de scope van het project. Deze duiker is aan de scope toegevoegd omdat deze vervangen moet worden door de verlegging van de Kaagbruggen.

Om versnelling te realiseren is het project opgenomen in het impulsprogramma van VenR. Het impulsprogramma heeft als doel projecten beheerst, doordacht en het liefst in een hoger tempo tot uitvoering te brengen. Versnelling wordt bij dit project nodig geacht omdat het reguliere projectenproces van planfase, contractvoorbereiding en realisatie onvoldoende toereikend is om eind 2024 te starten met de werkzaamheden.

I.2 Scope

Middels een convergerend proces is de scope, in samenspraak met omgeving en belanghebbende steeds meer geconcretiseerd. Tijdens Beslismoment 1 en het daaropvolgende Tussenbesluit zijn hierover tussentijds afspraken vastgelegd en is steeds in overleg de vervolgkoers bepaald.

In het onderstaande overzichtskaartje is het totaaloverzicht weergegeven.



In de volgende paragrafen wordt de scope op hoofdlijnen per kunstwerk weergegeven.

I.2.1 Kunstwerk Lisserweg

- Kunstwerk 1 op 1 vervangen, waarbij zowel de Lisserweg als de rijbaan van de A44 worden verlaagd.
- Kunstwerk moet in toekomst nog verder (2,4 m) kunnen worden verlaagd.
- Constructie met verticale wanden en één vrije overspanning.
- Vervangen duiker Lissertocht (aan de westzijde van het kunstwerk).



I.2.2 Kunstwerk Hoofdvaart

- Kunstwerk ter hoogte van Hoofdvaart 1 op 1 vervangen.
- Tijdelijke brug tijdens Realisatie aan de zuidzijde.
- De Lage brug wordt verplaatst naar het zuiden.
- De Hoge brug wordt vervangen met nieuwe steunpunten.
- De Hoge brug uitvoeren als betonnen plaatbrug met 3 tussensteunpunten (schuine positionering) en combiwanden als landhoofden.
- Raakvlak met naastgelegen spoorbrug



I.2.3 Kunstwerk Nieuwerkerkertocht

- Vernieuwen en verlengen van de duiker als gevolg van het aanpassen van het wegalignement ter plaatse van de Kaagbruggen.



I.2.4 Kunstwerk Kaagbruggen

- Vervangen van de bestaande Kaagbruggen door twee nieuwe losstaande Kaagbruggen, een noordelijke en een zuidelijke, wat leidt tot een verlegging van de weg naar het zuiden.
- De zuidelijke brug is naast de bestaande brug gesitueerd en de nieuwe noordelijke op de locatie van de oude brug.
- Bediening van spoorbrug en Kaagbruggen gecombineerd uitgevoerd.
- Vanwege grondgesteldheid en dijklichamen twee aanbruggen, bestaande uit een landhoofd en een aantal overspanningen op tussensteunpunten.
- Toepassen hergebruik liggers van de A9 Badhoevedorp-Holendrecht.
- In de vaarweg een oplegpijler en aan de westzijde van het water een kelder. Hiertussen is een basculebrug opgenomen.
- Bij de oostelijke aanbrug is een overspanning over het water (de vaste overspanning), het steunpunt hier staat langs de oever. Dit steunpunt fungeert ook als kering. De bestaande kering buiten de brug wordt hierop aangesloten.
- Een ruimte voor lokale bediening.



I.2.5 Kunstwerk Spoorwegviaduct

- Spoorwegviaduct 1 op 1 vervangen
- Het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden waarbij 4 rijstroken continu beschikbaar blijven.
- De bestaande spoorligging ter plaatse van het kunstwerk blijft gehandhaafd.
- Aanpassingen aan hoogte ten behoeve van de bovenleiding van de spoorweg.



I.3 Inkoopstrategie

Op basis van de karakteristieken van de verschillende kunstwerken, met de bijbehorende risico's, alsmede de verkeers- en omgevingshinder die bij de realisatie van de werkzaamheden optreedt is geconcludeerd dat het onwenselijk is om de 5 kunstwerken integraal in één contract aan te besteden.

Aanbesteden op basis van twee contracten geeft een meer optimale invulling aan enerzijds de aantrekkelijkheid voor de markt en anderzijds de uitvoerbaarheid en de beheersbaarheid voor de opdrachtgever.

Voor de inkoop van de 5 kunstwerken is daarom gekozen voor twee contracten, te weten:

- **VenR Kunstwerken A44 (WNN)** voor de kunstwerken: Lisserweg, Hoofdvaart, Kaagbruggen en Nieuwerkerkertocht
- **VenR Spoorwegviaduct A44 (WNZ)** voor het kunstwerk: Spoorwegviaduct

Bijlage II: Deelnemers

Voor de marktinformatiebijeenkomst hebben de volgende partijen zich aangemeld:

- BAM Infra B.V.
- Bosch Rexroth B.V.
- Boskalis Nederland B.V.
- Count & Cooper Consulting B.V.
- CroonWolter & Dros B.V.
- Equans Infra & Mobility B.V.
- Geonius Groep
- Heijmans Infra B.V.
- IV-Infra B.V.
- Max Bögl Nederland B.V.
- Mobilis / Van Gelder
- Savera A44
- Sweco
- Van Hattum en Blankevoort B.V.
- Witteveen+Bos

Namens Rijkswaterstaat waren bij de marktinformatiebijeenkomst aanwezig:

- Robert de Roos, Portfoliomanager Bruggen
- Ilkel Taner, Projectmanager
- Marco Heres, Technisch manager
- Rijk Koudijs, Projectleider Kaagbruggen
- Dick van der Kolk, Omgevingsmanager
- Niels Prosé, Manager Projectbeheersing
- Hans de Kievit, Contractmanager
- Matthijs de Leede, Plv. Contractmanager
- Mart-Jan Roos, adviseur inkoop en contractmanagement
- Evelien Horstman, Projectondersteuner
- Heidi Bouhuijzen, Adviseur Steunpunt Marktconsultaties

Tijdens de marktconsultatie zijn gesprekken gevoerd met:

- BAM Infra B.V.
- Boskalis Nederland B.V.
- Heijmans Infra B.V.
- Max Bögl Nederland B.V.
- Mobilis / Van Gelder
- Saveria A44
- Van Hattum en Blankevoort B.V.

Namens Rijkswaterstaat zijn de marktconsultatiegesprekken (in wisselende samenstelling) gevoerd door:

- Marco Heres, Technisch manager
- Dick van der Kolk, Omgevingsmanager
- Silvester Heijdemann, Adviseur Omgevingsmanagement
- Hans de Kievit, Contractmanager
- Matthijs de Leede, Plv. Contractmanager
- Mart-Jan Roos, adviseur inkoop en contractmanagement
- Evelien Horstman, Projectondersteuner

Bijlage III:
Presentatie Marktinformatiebijeenkomst d.d. 27 juni 2023



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersoot

Vervanging en Renovatie bruggen en viaducten A44

Marktinformatiebijeenkomst

27 juni 2023
HB4379052

1



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersoot

Welkom

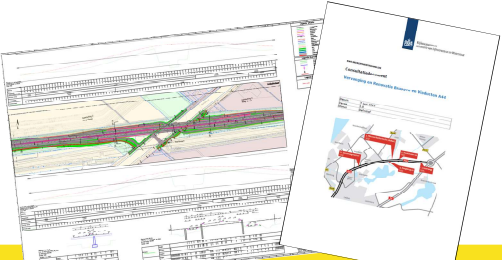
Hans de Kievit
Contractmanager

27 juni 2023

2

Een behoorlijke uitdaging...

Voor ons...
... en voor U!



3

Programma

Opening	Robert de Roos, portfoliomanager
Project achtergrond	Ilkel Taner, projectmanager
Stikstof / Bereikbaarheid	Dick van der Kolk, omgevingsmanager
Pauze	
Technische uitdagingen / Duurzaamheid	Marco Heres, technisch manager
Inkoop en aanbesteding	Matthijs de Leede, plv. contractmanager
Afsluiting	

4



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersoot

Opening

Robert de Roos
Portfoliomanager Bruggen

27 juni 2023

5

Speerpunten Robert de Roos

- Duurzaamheid
- Standaardiseren en leren
- Relatieel en zakelijk
- Hinder en bouwfaserings

6


Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Wie zijn wij?

27 juni 2023

7



Team VenR Kunstwerken A44


Ilkel Taner
Projectmanager


Marco Heres
Technisch Manager


Niels Proad
Manager Projectbeheersing


Dick van der Kolk
Omgevingsmanager


Matthijs de Leeuw
Piv. contractmanager


Rijk Koudijs
Projectleider Kaagbruggen


Silvester Heijdemann
Adviseur Omgeving


Mart-Jan Roos
Adviseur inkoop- en contractmanagement


Hans de Kievit
Contractmanager

8


Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Project achtergrond

Ilkel Taner
Projectmanager

27 juni 2023

9





Even terug naar het begin...

Waarom de VenR opgave kunstwerken A44?

- Einde levensduur voor vier objecten in de A44:
 - Lissersweg;
 - Hoofdvaart;
 - Kaagbruggen;
 - Spoorwegviaduct (Haarlem-Leiden)
- Beschikbaar met functiebeperkende maatregelen tot 2025
- Regio bereikbaar houden
- Overige 13 kunstwerken uit zelfde bouwjaar

10



Complexiteit van de opgave

- Meerdere urgente objecten in één rijksweg
- Naast constructieve veiligheid ook verkeersveiligheid i.v.m. zeer smal wegprofiel
- Maakbaarheid in relatie tot hinder → bereikbaarheidsvraagstuk
- Verschillen typen objecten
- Beperkte fysieke ruimte
- Op het snijvlak van diverse stakeholders
- Bebouwing dicht bij objecten
- Hoge verkeersintensiteit
- Voor 2025 kunstwerken uit het verkeer
- Overbruggingsperiode
- Stikstof in bouwfase i.r.t. vergunningen


1. Lissersweg


2. Hoofdvaart


3. Kaagbruggen


4. Spoorwegviaduct

11



Vervanging en Renovatie Kunstwerken A44

- Van 17 kunstwerken naar 4 urgente kunstwerken

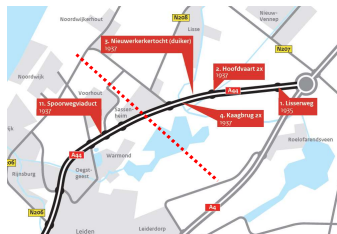


12



Scope na Realisatiebesluit

- 5 objecten in projectscope
- Verdeeld over 2 realisatiecontracten:
 1. VenR Kunstwerken A44 (WNN)
 2. VenR Spoorwegviaduct A44 (WNN)



13



Doelstelling en ambities

Hoofddoelstelling

Kaagbrug, Spoorwegviaduct, Hoofdvaduct en Lisserswegviaduct zo snel mogelijk weer te laten voldoen aan de geldende normen voor constructieve veiligheid waardoor de A44 weer conform regulier regime beschikbaar is.

Projectambitie

- Duurzaamheid
 - Onze ecologische impact op mens en milieu beperken wij tot het minimum.
- Hinder
 - De hinder tijdens de realisatie tot het minimum beperken.
- Betrouwbaarheid
 - Maximaal voorspelbaar en betrouwbaar zijn
- Standardiseren en leren
 - Leerervaringen actief ophalen en ontsluiten

14



Risico's tijdens de uitvoering

1. Meer of grotere verkeershinder dan aangenomen in de referentiefasering
2. Onvoorziene obstakels in de ondergrond
3. Beperkte ruimte voor een veilig logistiek proces
4. Schade aan bestaand areaal (bijv. HSL of basculekelder)
5. Onvoldoende zicht op integrale opgave

15



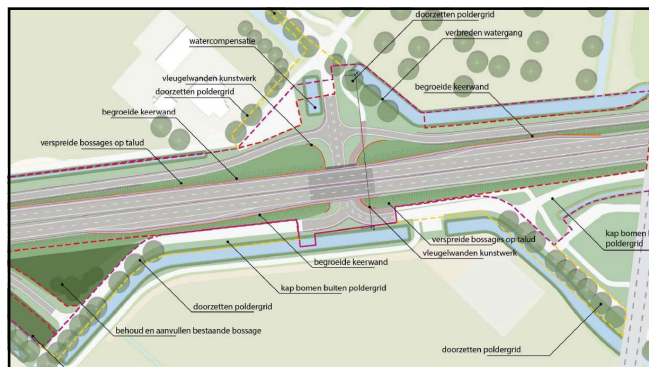
Uitgangspunten bij de werkzaamheden

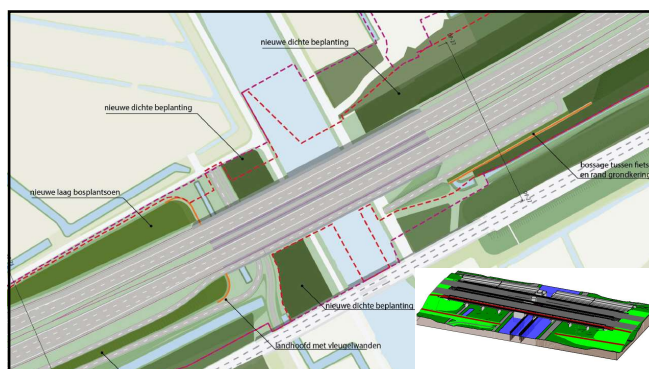
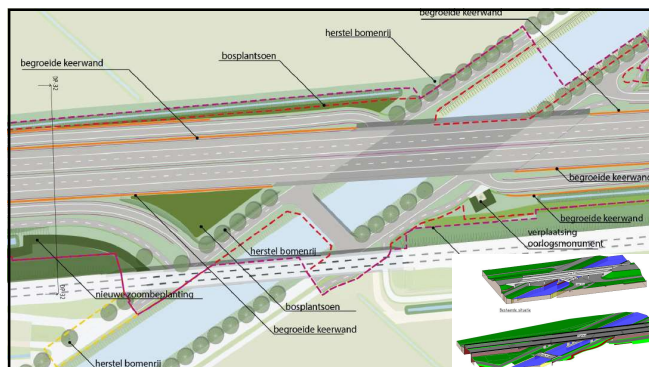
- Constructieve veiligheid van de kunstwerken staat voorop
- Vervangen 1-op-1 plus
 - Meer ruimte geven aan de weg waar het kan
- Hinder onvermijdelijk
 - Afsluitingen niet te voorkomen

16



Viaduct Lissersweg







25



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterschap

Stikstof

Dick van der Kolk
Omgevingsmanager

27 juni 2023

26

Toetsing strategie en aanpak inzake stikstofbeheersing (1/2)

Rolverdeling

- Opdrachtgever (kaderstellend)
- Opdrachtnemer (input-bouw)

Duurzaam bouwen:

- Reductie in bron beperken
- Koploperseisen

Verkeerssituatie:

- Bypass
- Afsluitingen
- Mobiliteitsmanagement

Ten behoeve van de bouwfase

27

Toetsing strategie en aanpak inzake stikstofbeheersing (2/2)

Planning en activiteiten:

- Overleg gemeenten
- Marktconsultatie
- Vergunning buitenplanse afwijking

Emissie-arm materieel:

- Haalbaarheid
- Uitvoeringswijze
- Bouwaansluitingen
- Aanvullende randvoorwaarden?

Ten behoeve van de bouwfase

28



29



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterschap

Bereikbaarheid

Dick van der Kolk
Omgevingsmanager

27 juni 2023

30

Bereikbaarheid

- Files en omrijden is onvermijdelijk
- Bypasses grote investering om hinder te beperken
- Bij de burens van de viaducten gaan wij persoonlijk langs!

31

Speerpunten bereikbaarheidsstrategie

Slim bouwen, Slim plannen, Slim reizen

- Netwerk in stand houden/voorzien in tijdelijke plaatselijke capaciteitsbehoefte (4-0).
- Beschikbaar houden van de A44 voor regulier verkeer.
- Recht doen aan seizoensafhankelijke verkeersstromen
- Geen conflicterende werkzaamheden op relevante routes.
- Beschikbaarheid routes voor hulpdiensten op orde houden.
- Bewustwording en stimuleren duurzame gedragsverandering.
- Verkeersreductie tijdens spitsperiodes
- Bouwverkeer via hoofdwegenet

32

Speerpunten bereikbaarheidsstrategie

Slim bouwen, Slim plannen, Slim reizen

Verkeersmanagement	Mobiliteitsmanagement	Communicatie
Reis- en routeinformatie		
Incident Management	Werkgevensbenadering	Publiekscommunicatie
Rijegemonitoring	Bezoekersaanpak	
Netwerkopimalisatie	Fietstimulering	
	Overstimulering	
	P&R en huts	
	Logistieke aanpak	

33

Pauze

27 juni 2023

34

Technische uitdagingen

Marco Heres
Technisch manager

27 juni 2023

35

Technische uitdagingen

- Veel werkzaamheden binnen beperkte werkruimte
- Verkeer moet zoveel mogelijk doorgang vinden
- Meerdere faseringen noodzakelijk

36



Lisserweg (globaal ontwerp)

Aanpassingen op hoofdlijnen

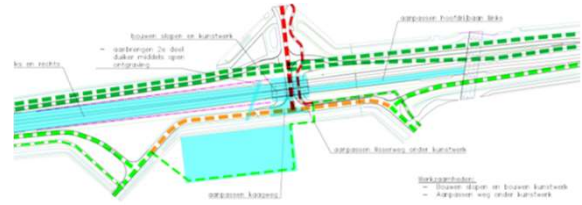
- Aanpassen verticaal alignement (kattenrug verwijderen)
- Toevoegen pechhavens
- Verlaging maximum snelheid naar 100 km/u (rijstroken 3,30m)
- Nagenoeg zelfde dwarsprofiel HSL-viaduct
- Binnen publieke gronden blijven
- Tijdens realisatie 4-0 70 km/u aan noordzijde bestaande viaduct



37



Voorgestelde hoofdfasering Lisserweg



38



Hoofdvaart (globaal ontwerp)

Aanpassingen op hoofdlijnen

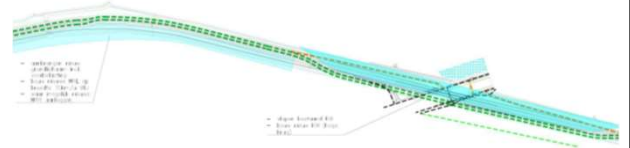
- Plaatbrug (verwijderen trogconstructie)
- Verbreden rijbaan (verbreden rijstrook + vluchtstrook)
- Nieuwe plek voor lage brug
- Aanpassen verticaal alignement
- Tijdens realisatie bypass 2x2 70 km/u tussen oude brug en spoorviaduct



39



Voorgestelde hoofdfasering Hoofdvaart



40



Kaagbrug (globaal ontwerp)

Aanpassingen op hoofdlijnen

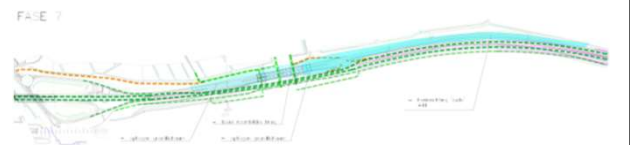
- Nieuwe brug (Den Haag-Amsterdam) naast bestaande Kaagbrug
- 4-0 systeem op nieuwe brug 70 km/h
- Bouw nieuwe brug (Amsterdam - Den Haag) op plek oude brug
- Aanpassen verticaal alignement
- Breder rijbaan
- Nieuw bewegingswerk incl. installaties
- Gelijktijdige bediening spoorbrug en wegbrug (nautische eenheid)
- Lokale bediening (camera's) en bediening op afstand niet onmogelijk maken



41



Voorgestelde hoofdfasering Kaagbruggen



42



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersaat

Duurzaamheid

Marco Heres
Technisch manager

27 juni 2023

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersaat

Duurzaamheid

- Gunningscriterium MKI en CO₂-prestatieladder
- Minimum eisen aan de duurzaamheid van materieel middels de koploperaanpak Weg-, Dijk- en Spoo materieel
- Hergebruik liggers van de A9 Amstelveen in de aanbruggen van de Kaagbruggen
- Optiedossier creëert ruimte voor het na gunning verzilveren van extra kansen die bijdragen aan een klimaatneutraal en circulair project
- Minimum eisen aan duurzaam beton (RTD 1033) en duurzaam asfalt (pelotoneisen)



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersaat

Inkoop en aanbesteding

Matthijs de Leede
Piv. contractmanager

27 juni 2023

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Watersaat

Gemaakte keuzes (1/2)

Aanleiding tot keuze voor 2 contracten:

- Ongewenste stapeling van risico's
- Erkenningsregeling van ProRail
- Verkeers- en omgevingshinder
- Financiële omvang
- Juridisch



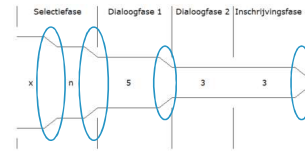
Gemaakte keuzes (2/2)

- Contracttype → Design en Construct
- Procedure → Concurrentiegerichte Dialoog
- Geen twee-fasen aanpak
- Geen portfolio aanpak
- Ontwerp-optimalisatie door de opdrachtnemer

49



Aanbestedingsprocedure: Concurrentiegerichte Dialoog



$x \rightarrow n$: Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen

$n \rightarrow 5$: Selectiecriteria

$5 \rightarrow 3$: Trechteringsproduct

$3 \rightarrow 1$: EMVI-BPKV

50



Geschiktheidseisen en selectiecriteria

Geschiktheidseisen:

- Projectmanagementervaring > € 75 mio
- Ontwerp en realisatie beweegbare stalen brug
- Ontwerp en realisatie betonnen viaduct

Selectiecriteria, gedacht wordt aan:

- Industriële Automatisering
- Multidisciplinair werk
- Werken met meerdere verkeersfaseringen

51



EMVI-BPKV

Eerste gedachtes EMVI-BPKV:

- Hinder
- Planning
- Vergunningen
- Duurzaamheid

52



Planning aanbestedingsprocedure

Contract VenR Kunstwerken A44 (WNN)

- Vooraankondiging oktober/november 2023
- Publicatie Q4-2023, bandbreedte 2-6 maanden
- Gunning Q4-2024, bandbreedte 2-6 maanden
- Start uitvoering buiten Q1-2025, bandbreedte 2-6 maanden
- Oplevering 2028

53



Doorkijk naar volgend contract

Contract VenR Spoorwegviaduct A44 (WNZ)

- Gelijkoortige contractvorm en procedure
- Publicatie Q4-2025, bandbreedte 2-6 maanden
- Gunning Q4-2026, bandbreedte 2-6 maanden

54



55



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Afsluiting

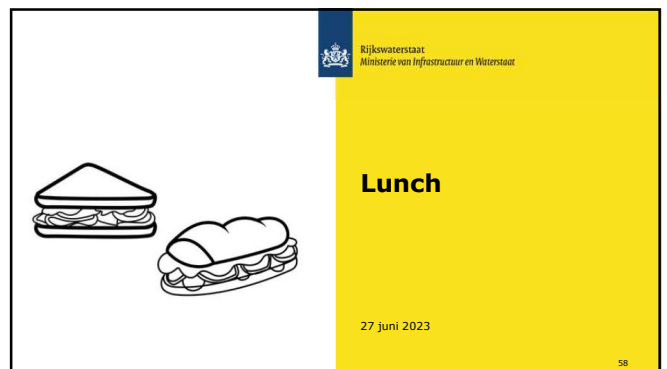
Hans de Kievit
Contractmanager

27 juni 2023

56



57



58

Dit is een uitgave van:
Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud

Projectteam VenR Kunstwerken A44

Juli 2023