



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Een gezamenlijk transitieproces



# Op weg naar een vitale infrasector



Evaluatie aanbesteding 2-fasen aanpak project  
A73 Roertunnel en Swalmen tunnel

Juli 2023



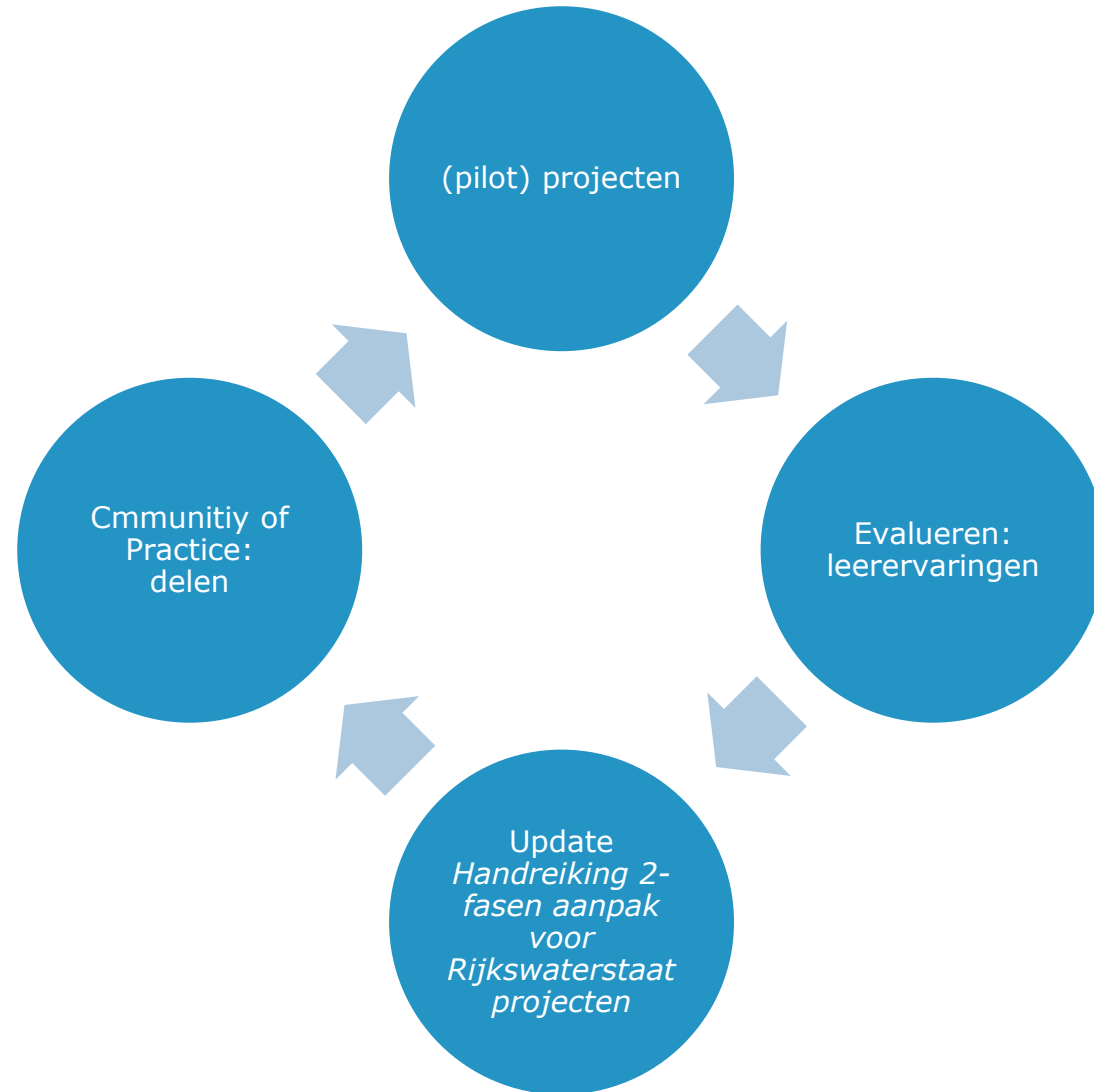
# Inhoud

- Aanleiding, doelstelling en aanpak evaluatie
- Project context
- Bevindingen, conclusies en aanbevelingen



# Aanleiding evaluatie

- 2019 McKinsey rapport
- Gezamenlijke transitie  
Op weg naar een Vitale Infrasector
- 2-fasen aanpak 1 van de maatregelen



## Conditioes



- Een houding gericht op samenwerken vanuit voldoende expertise met de opgave centraal



- Een financieel gezonde, productieve sector, met de risico's beheerst



- Voldoende ruimte voor innoveren en leren



## Doelstelling evaluatie

- Ophalen leerervaringen om de 2-fasen aanpak waar nodig aan te vullen en te verbeteren
- Hoofdvragen evaluatie:
  - Wanneer is een project geschikt voor de 2-fasen aanpak?
  - Hybride variant (scope 2-fasen aandeel)
  - Aanbesteding
  - Prijsvorming
  - Samenwerking
  - Contractuele aspecten
  - Duurzaamheid
  - Algemeen



# Aanpak evaluatie

- Gestart met het opstellen van een vragenlijst
- Vervolgens zijn interviews gehouden met de gegadigde, 2 inschrijvers en de opdrachtnemer
- De resultaten van de interviews zijn vastgelegd in verslagen
- Uit deze interviews met de marktpartijen zijn de rode draden gehaald
- Deze zijn als bevindingen in deze presentatie opgenomen
- Op grond hiervan heeft RWS conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan
- De evaluatie is uitgevoerd door het transitieprogramma en projectteam
- Hiermee is de onafhankelijkheid gewaarborgd



## Context project A73 Roertunnel en Swalmen tunnel

De Roertunnel en Swalmen tunnel maken onderdeel uit van het programma Vervanging en Renovatie (V&R) van Rijkswaterstaat (RWS). Naast V&R van een 10-tal tunneltechnische installaties maken ook het meerjarig onderhoud en enkele civiele werkzaamheden onderdeel uit van dit project.

RWS heeft dit project met een MDCM-aanpak (Maintenance, Design, Construct, Maintenance) op de markt gezet, waarbij het MDCM contract is gebaseerd op het RWS prestatiecontract droog 'Variant tunnels' en de UAV-GC 2005 van toepassing is. Deze aanpak houdt in dat de opdrachtnemer start met de onderhoudswerkzaamheden (1<sup>e</sup> "M" component). Zo krijgt hij inzicht in de toestand van de assets en kan hij deze kennis inbrengen in de ontwerpfase. Gedurende en na het ontwerpen en uitvoeren van de V&R scope ("D" en "C" componenten) lopen de onderhoudswerkzaamheden door (2<sup>e</sup> "M" component).

In het kader van de (hybride) "2-fasen aanpak" is voorzien in een herijkingsmoment (go/no-go moment) tussen afronding van de ontwerpfase (fase I) en de start van de uitvoering van de V&R scope (fase II). Aan het eind van fase I wordt de definitieve aanbiedingsom voor de uitvoering van de V&R vastgesteld. Doordat er op dat moment meer informatie bekend is, is de verwachting dat dit leidt tot afname van onzekerheden en risico's. Dan is de opdrachtnemer immers al bekend met de assets en het ontwerp.

De hybride 2-fasen aanpak houdt in dat voor het deel van de scope waarin grote onzekerheden zitten een 2-fasen aanpak en voor het overige deel (meerjarig onderhoud en deel V&R) een 'reguliere' aanpak gehanteerd wordt.

Zie ook: [RWS nieuws](#) en [A73 Tunnelrenovatie](#)



## Scope van het project

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, district Zuidoost, is de beheerder

- Bouwjaar 2008, lokale bediening sinds 2019 in de Verkeerscentrale Helmond
- 2 buizen, geen vluchtstrook

### Vervanging & Renovatie

- Vervanging 10 tunnel(technische) installaties
- Renoveren verkeersinstallaties algemeen (Viking systeem)
- Levensduur verlengend onderhoud overige installaties op componentenniveau
- Upgrade bediensysteem en realiseren testsysteem

### Meerjarig Onderhoud

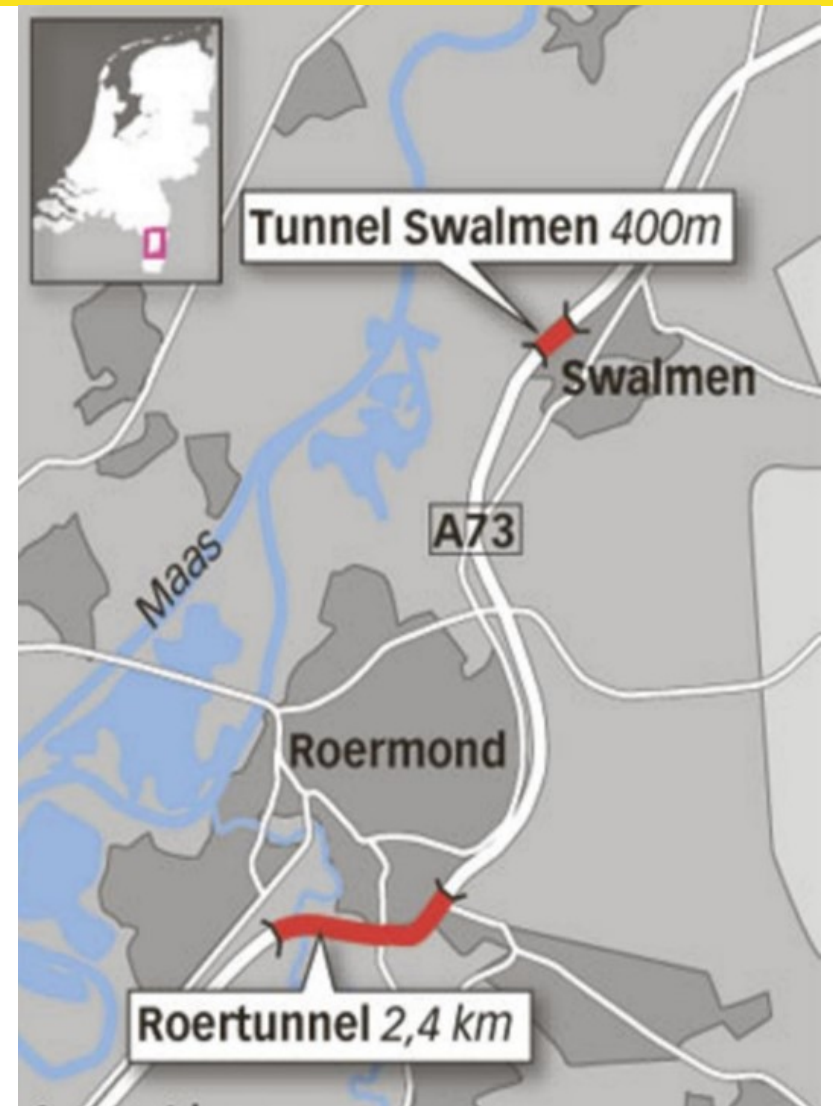
- Meerjarig vast onderhoud
- Civiele werkzaamheden (o.a. vervangen deklaag, voegen, betonreparaties)

### Overig

- Onderzoek naar circulariteit installaties
- Opstellen Integraal Veiligheidsdossier

### Aandachtspunten

- Rekening houden met het op termijn realiseren van 4,7 m profiel van vrije ruimte
- Verduurzaming, o.a. energieverbruik en verlichting

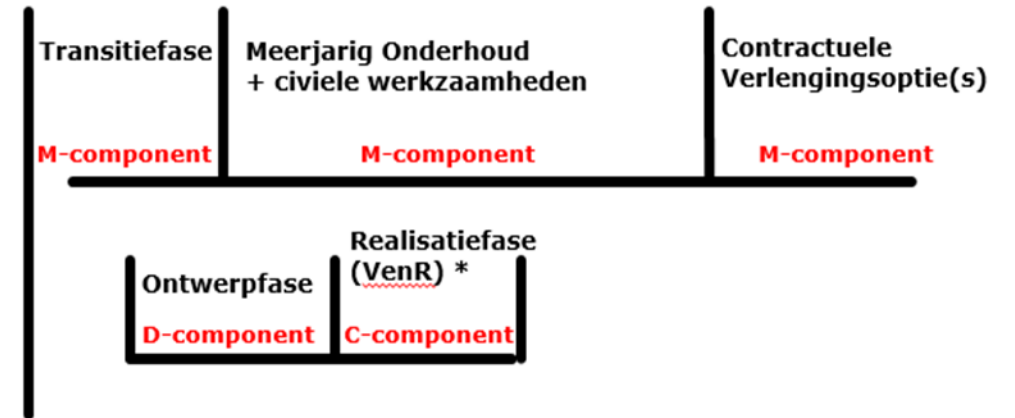




# Contract en aanbesteding

- 2-fasen aanpak experiment project
- 2 markconsultaties, concurrentiegerichte dialoog
- RWS model prestatiecontract droog 'Variant tunnels'
- 'MDCM' aanpak: Maintenance, Design, Construct, Maintenance
- UAV-gc 2005 is van toepassing
- 'Hybride variant' 2-fasen aanpak: deels reguliere (meerjarig onderhoud en deel V&R) en 2-fasen aanpak
- Prijsvorming gebaseerd op "voorlopige prijs opdrachtnemer" en "vast prijs opdrachtnemer" (zie [\*Handreiking toepassing 2-fasen aanpak bij RWS projecten\*](#))
- V&R scope en civiele werkzaamheden zijn uitgewerkt middels Voorgescreven Activiteiten
- Contractduur 5 jaar, plus 2 verlengopties van max. 2 jaar

Aanbesteding van 1 overheidsopdracht:



\*Het onderdeel VenR treedt in werking (in de zin van artikel 6:22 BW) middels vervulling van de opschortende voorwaarde van het succesvol doorlopen van de ontwerpfase





# Aanbestedingsprocedure

## Preselectie

- geschiktheidseisen
- projectmanagementeis
- 3 nadere ervaringseisen
- alle geschikte partijen zijn uitgenodigd voor de dialoofase

## *Terugblik RWS*

- 5 aanmeldingen ontvangen
- na beoordeling 4 partijen uitgenodigd voor de dialoofase
- geen bezwaar van afgewezen partij

## Dialogoog in 2 fasen

- trechtering in de 1<sup>e</sup> fase op basis van trechterproduct
- 3 hoogst gerankte partijen zijn voor de 2<sup>e</sup> fase uitgenodigd
- dialooggesprekken in de 2<sup>e</sup> fase

- Er kan worden gesproken over alles wat relevant wordt geacht door de gegadigden voor het maken van een goede aanbieding
- De gegadigden kunnen vragen naar verduidelijkingen en of er aanpassingen mogelijk zijn in het contract of aanbestedingsstukken
- Er ruimte is om te verkennen en te onderzoeken
- Er worden nog geen oordelen geveld over de kwaliteit van evt. oplossingen, maar evt. zorgen daarover worden wel benoemd
- Er kunnen uitspraken gedaan worden over mogelijkheden en onmogelijkheden en evt. daarbij behorende aandachtspunten
- Er wordt een proces-verbaal gemaakt met daarin opgenomen een actielijst. Vragen en antwoorden dienen voor een formele status achteraf via TenderNed gesteld te worden en worden niet in dit proces-verbaal opgenomen.



## Dialogo (1)

### 1e fase dialogo - trechterproduct

- Daarin zijn 2 subcriteria uitgewerkt, 50% BPKV
- Op basis van contractdocumenten
- M.A.R.K. beoordeling

### *Terugblik RWS*

- 4 trechterproducten ontvangen
- 1 winnaar en 3 gelijke scores (loten)
- belang van goede onderbouwing en terugkoppelgesprekken
- geen bezwaar van afgewezen partij





## Dialogoog (2)

### 2e fase dialogoog

- vooraf training (afspraken rolverdeling, oefenen met acteur)
- 2 rondes
- fysieke bijeenkomsten externe locatie
- gegadigde bepaalt in principe agenda
- aanwezigheid RWS afstemmen op basis van agenda
- afspraken back-office
- 'spelregels' bepaald en benoemd
- geen compleet verslag

### Terugblik RWS

- beetje 'spannend', oefenen helpt
- 1e ronde m.n. aftasten (kennismaken, verwachtingen)
- 2e ronde meer diepte c.q. inhoud
- tijdig insturen agenda gegadigden
- verschillen in agenda
- voorbereiden agenda's intern
- duur van de gesprekken
- niet te rigide
- time-out gebruiken





# EMVI BPKV

## Kwalitatieve gunningscriteria

- *Kans- en risicomangementement*
  - 1.1 Risicobeheersing end-of-life en/of end-of-service
  - 1.2 Risicobeheersing integratie tunnel technische installaties
  - 1.3 Financiële beheersing fase 1 en 2
  - 1.4 Samenwerking
- *Duurzaamheid*
  - 2.1 Zo laag mogelijk energieverbruik
  - 2.2 Milieukostenwaardering (MKW, is MKI vermenigvuldigd met een wegingsfactor)
- *CO2 ambitieniveau*

## Prijselement

Meerjarig onderhoud + civiele werkzaamheden	Ontwerpfase V&R scope	Uitvoeringsfase V&R scope
<i>Vaste prijs opdrachtnemer</i>	<i>Voorlopige prijs opdrachtnemer</i> Uurtarieven op basis van meegegeven functies en aantal uren	<i>Voorlopige prijs opdrachtnemer</i> In beginsel vaste prijs meest waarschijnlijke waarde met bandbreedte op basis van strategie 'werken met onzekerheden'
Plafondbedrag		

Zie Aanbestedingsdocumenten, te vinden op [TenderNed](#), voor meer informatie over het contract en de aanbesteding



<b>Planning</b>	
Publicatie	Maart 2021
Aanmeldingsfase	Maart – april 2021
Selectiefase	April – mei 2021
1e fase dialoog (trechtering)	Mei – juli 2021
2e fase dialoog	Juli – oktober 2021
Inschrijvingsfase	Oktober – november 2021
Beoordelingsfase	November 2021 – januari 2022
Opdrachtverlening aan Croonwolter&dros B.V.	Februari 2022
Transitieperiode	Februari – augustus 2022
Fase I (ontwerp V&R)	Februari 2022 – 23 mei 2023
Start Meerjarig onderhoud	Augustus 2022
Fase II (uitvoering V&R)	Zomer 2023 – zomer 2024
Einde Meerjarig onderhoud	Augustus 2027 (verleng opties)



# Resultaten evaluatie

- Bevindingen
- Conclusies en
- Aanbevelingen



## Wanneer is een project geschikt voor de 2-fasen aanpak?

### *Bevindingen:*

- Als project risico's (vooraf) lastig zijn in te schatten en dus in te prijzen
- Als het project zeer complex is, bijv. bij systeemintegratie
- Als er sprake is van (grote) onzekerheden in het project, bijv.
  - de staat van het areaal is onzeker
  - informatie over het areaal ontbreekt
  - uitkomst traject en/of scope is onzeker

"je weet niet wat je aan gaat treffen"

### *Conclusies/aanbevelingen:*

- *A73 geschikt project voor 2-fasen aanpak*

"wij hebben het aangedurfd om met een lager risicoprofiel in te schrijven, juist doordat op de onzekere factoren bijsturing nog mogelijk was, ook op de voorgeschreven activiteiten"



## Hybride variant

### *Bevindingen:*

- Deelnemers zien graag de hele scope in de 2-fasen aanpak
- Toch 2-fasen: goed kijken waar de knip tussen 2-fasen en reguliere aanpak gelegd wordt
- Onderverdeling vast- en variabel onderhoud is lastig vanwege de verwevenheid, maar niet onwerkbaar in een hybride aanpak

### *Conclusies/aanbevelingen:*

- Knip 2-fasen en reguliere scope: hou het zo eenvoudig als mogelijk en bezie de V&R scope als geheel
- Knip tussen V&R technische installaties en meerjarig onderhoud tunnels is logisch
- Meerjarig onderhoud kan vooraf goed ingeschat en overzien worden door een ervaren gespecialiseerde aannemer en kan na gunning direct opgepakt worden
- Onderverdeling vast- en variabel onderhoud: neem de tijd om dit te doorgronden
- Onderbrengen deel V&R scope (wat in 1<sup>e</sup> instantie niet complex leek) in reguliere scope pakt niet heel logisch uit. Zo blijkt bij het verder uitontwerpen van 1-op-1 vervangingen dat dit impact kan hebben op de raakvlakken en integraliteit van de tunnelsystemen.

*"Bij de uitwerking is bijv. gebleken dat er meer ventilatoren in de tunnel moeten komen en dat dit ook effect kan hebben op bijv. de stroomvoorziening. Dit is niet onoplosbaar, maar maakt het wel complexer."*





# Aanbesteding

*"Het is goed dat je meteen gedwongen wordt om echt even in de techniek te duiken, om echt de omvang en complexiteit van het project goed in te schatten. Doordat je weet waar je aan begint, kun je daar de rest van het tendertraject je voordeel mee doen."*

## *Bevindingen:*

- De projectdoelstellingen, zoals opgenomen in de aanbestedingsdocumenten, gaven gegadigden nog niet voldoende inzicht in de doelstellingen van het project
- 2 criteria (techniek en samenwerking) zijn passend voor de trechtering, zo kun je de dynamiek van het project ontdekken
- Er zijn 2 tot 3 maanden nodig om de opgave en gunningscriteria goed te doorgronden en te begrijpen
- Dialoog was passend:
  - 1<sup>e</sup> dialoogronde: wat wil de opdrachtgever?
  - 2<sup>e</sup> dialoogronde: passen de ideeën van inschrijver hierin?  
Dit wordt gemeten door de inschrijver zelf dialoogonderwerpen te laten aandragen



# Aanbesteding

## *Conclusies/aanbevelingen:*

- 3<sup>e</sup> dialoogronde (mogelijkheid voor meer detail) kan meerwaarde hebben
- Las informeel specialistisch technisch overleg in
- Check bij gegadigden wat nodig is voor fase I, besteed hierbij meer aandacht aan wat een ontwerp daadwerkelijk kost (bijv. de inschatting van het aantal ontwerpuren)
- Beperk transactiekosten trechterfase door bijv.
  - scherper in te kaderen met een aantal documenten als basis voor de uitwerking
  - beperk criterium bijv. tot 30% wat in 2 pagina's moet worden uitgewerkt
- Meer pagina's BPKV-plannen toestaan leidt tot:
  - minder werk gegadigde
  - minder onderscheidend
  - meer werk aanbestedende dienst
- Koppel evaluatie van de aanbesteding aan het terugkoppelgesprek, dan is de aanbesteding en inschrijving nog 'vers' en het team compleet



# Prijsvorming

*"het plafondbedrag is ervaren als een hard gegeven, waardoor er ook de focus op kwam te liggen"*

## Bevindingen:

- Liever richtprijs dan plafondprijs, nadruk op plafondprijs werkt verstarrend aangezien deze te laag was en legt te sterke focus op de BPKV
- Plafondprijs werkt strategisch inschrijven in de hand, wat nadelig is voor mitigeren risico's
- Plafond in uren voor fase I werkt strategisch inschrijven in de hand
- Aanbieden op een 'meest waarschijnlijke prijs met marges' is goed bevallen, maar wees helder over mechanisme tussen deze prijs en het plafondbedrag
- Voorkom dat het onderscheid tussen zowel het vast en variabel onderhoud als de reguliere en 2-fasen aanpak kan leiden tot strategisch inschrijven

*"Slimme keuzes in renovatie moeten zich in het onderhoud terugbetalen"*

## Conclusies/aanbevelingen:

- Plafondprijs anders insteken
- Bespreek prijsopbouw, plafondprijs, aannames en prijsvorming in de dialoog en hou ruimte om indien nodig bij te stellen

*"werken met dit prijselement geeft wat meer het gevoel van 'elkaar tegemoetkomen'"*



# Samenwerking

*“Neem de eerste paar maanden in fase I de tijd om de scope, samenwerking, bedoeling, aanbidding en meer te doorleven. Daarin zou je kritisch moeten kijken naar hoe je ervoor zorgt dat je de juiste dingen met elkaar doet. Dit geeft een solide basis om het vervolg aan te gaan.”*

## *Bevindingen:*

- Inschrijvers zijn positief over samenwerking met de opdrachtgever
- Besteed meer aandacht aan samenwerking in de aanbesteding:
  - niet alleen papieren plan van aanpak
  - denk aan bijv. een teamassessment
  - bespreek het in dialoog
- Zorg voor continuïteit in de samenwerking na de aanbesteding

## *Conclusies/aanbevelingen:*

- Samenwerking vergt continue aandacht gedurende de aanbesteding en daarna
- Samenwerking is de belangrijkste randvoorwaarde voor de 2-fasen aanpak, bouw wederzijds vertrouwen op



## Contractuele aspecten

### *Bevindingen:*

- Opschortende voorwaarden en wachtkamerovereenkomst werken niet belemmerend.
- Opschortende voorwaarden zijn helder, geven soort wederzijdse afhankelijkheid wat als goed en tegelijkertijd als formaliteit wordt ervaren. "Je hebt de opdracht, tenzij"
- Ook wachtkamerovereenkomst geeft 2-zijdige prikkel/balans en wordt als goed ervaren
- UAV-gc geeft een basis set, waarbij de opdrachtnemer uit ervaring weet wat de rechten en plichten zijn

### *Conclusies/aanbevelingen:*

- Werk naar standaardisatie van wat er onder de opschortende voorwaarden wordt verstaan
- Zorg voor een duidelijke rolverdeling

*"Zorg dat onderwerpen als systeemverantwoordelijkheid, ontwerpverantwoordelijkheid, aansprakelijkheid aan de voorkant voor beide partijen duidelijk zijn. M.n. omdat de UAV-gc de verantwoordelijkheden tussen de zittende onderhoudspartij voor de bestaande installaties en de nieuwe opdrachtnemer onvoldoende aangeeft."*



## Duurzaamheid

### *Bevindingen:*

- Containerbegrip zonder heldere toelichting, helderheid in verwachtingen en criteria nodig
- Maak van de CO2 prestatieladder een selectie criterium
- Aantal ideeën en voorstellen werden uitgesloten door toepassing van de rekentool
- Het gaat uiteindelijk om herbruikbaarheid en energiereductie

### *Conclusies/aanbevelingen:*

- Duurzaamheid komt nog niet goed uit de verf, RWS kan hier meer ambitie in kwijt
- Maak verwachtingen en criteria helderder