



Zuidas dok

Zuidasdok – Tunnel
Industry day

Joost Joustra
Dagvoorzitter

1 september 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare



Dit is de originele presentatie, zoals gehouden op 1 september 2022. Daar waar de tekst/sheets vragen oproepen is een toevoeging gedaan in een kader, de originele tekst is wel als zodanig herkenbaar gebleven.

Voorbeeld toevoeging!

Deze presentatie is ter informatie, er kunnen geen rechten aan ontleend worden.



Programma

- 12.30 Inloop
- 13.00 Welkom door dagvoorzitter, Joost Joustra
- 13.10 Zuidasdok programma en project, Hans Ruijter
- 13.30 Vitale Zuidas, Sanne van den Eijkhof
- 13.50 Pauze
- 14.00 Robuuste realisatie, Jan Dirk Voorwinde & Jenny Daverveld
- 14.30 Adaptieve aanbesteding, Miranda Maarssen
- 15.00 Informatiemarkt, bezoek maquette
- 15.30 Netwerkborrel
- 16.30 Einde



Zuidas dok

Programma en Project Industry Day

Hans Ruijter, programmadirecteur

1 september 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare



Programmadoelstellingen Zuidasdok



Zuidasdok: Alleen doen is geen optie

2012: Voorkeursbeslissing Zuidasdok en ondertekening Bestuursovereenkomst door:



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Vervoerregio
Amsterdam



Provincie
Noord-Holland

2012: Project wordt gezamenlijk uitgevoerd door:



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

ProRail



Zuidasdok: Geschiedenis in vogelvlucht

2015 - 2018

- Feb. 2017 aanbestedingsfase met gunning D&C-contract
- Herijkingsfase met ZuidPlus
- Medio 2018 herijking blijkt niet haalbaar

2019 - 2020

- Verkenning nut en noodzaak (Sybilla Dekker)
- Maart 2020 minnelijke beëindiging contract ZuidPlus & besluit tot opnieuw aanbesteden in beheersbare onderdelen

2021 - heden

- Start aanbestedingen deelprojecten Zuidasdok
- Politieke besluitvorming i.r.t. aanvullend budget

Zuidasdok: een complexe opgave

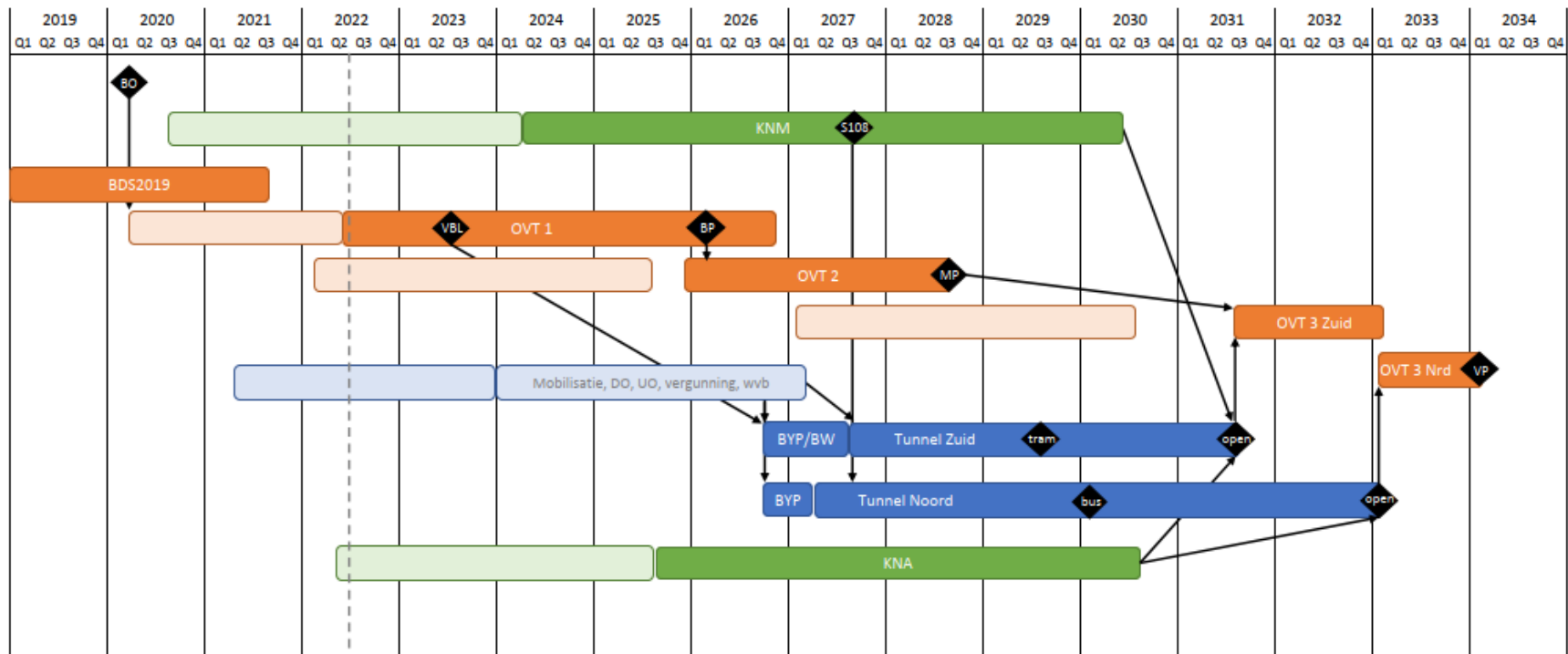
- De integraliteit van de verschillende onderdelen en afhankelijkheden
- In combinatie met beperkte ruimte met dichte bebouwing
- Infrastructuur met diverse stakeholders en wens tot hinderbeperking
- Ingewikkelde fasering waarbij veel disciplines samenkomen
- Omvangrijke scope Zuidasdok in dynamische omgeving



Programma Zuidasdok

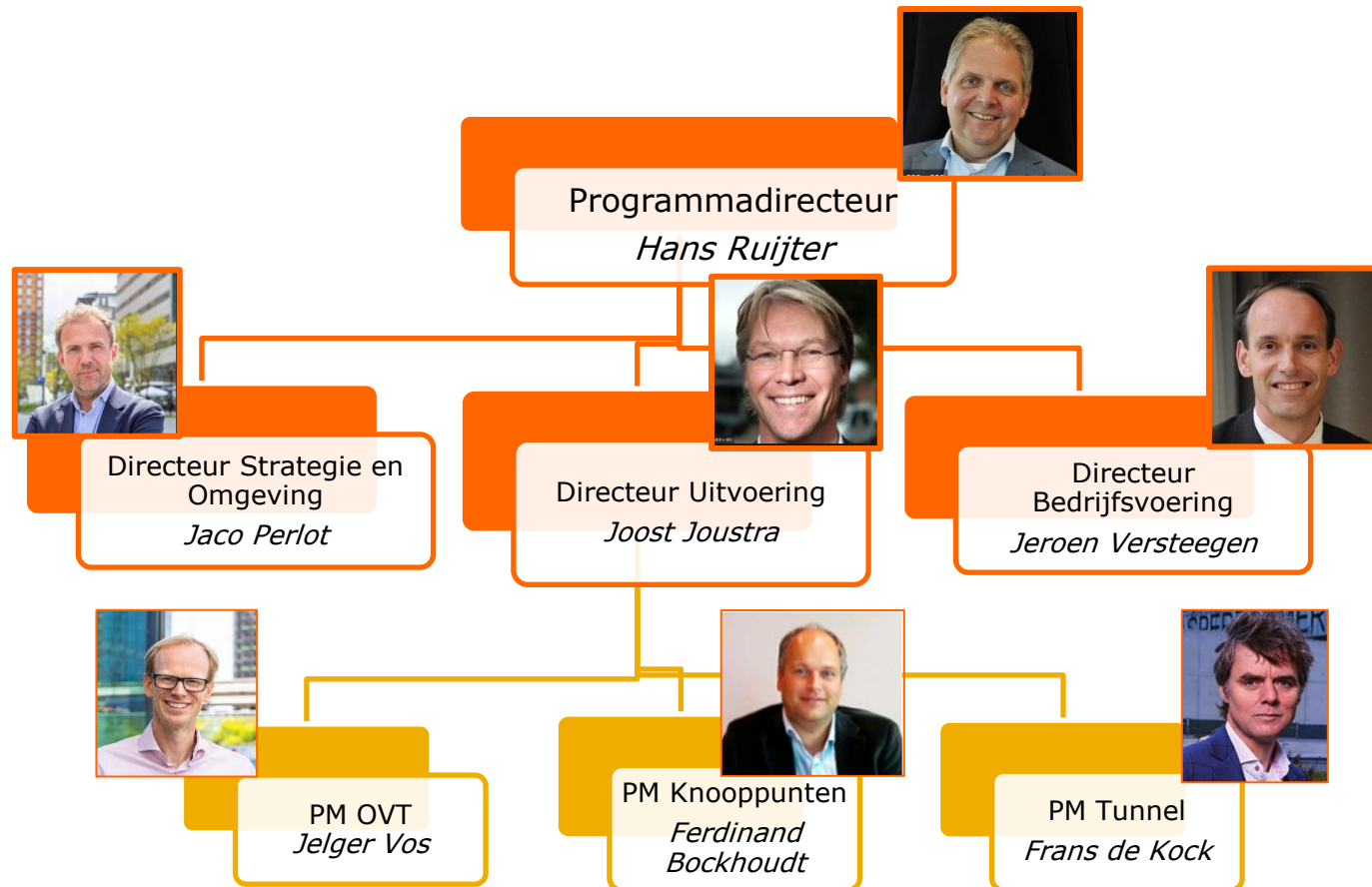


Indicatieve planning Zuidasdok



Knooppunten  OVT  Tunnel  (Voorbereiding)aanbesteding, mobilisatie, DO, UO, werkvoorbereiding. Uitvoering buiten Belangrijke mijlpaal	BP Brittenpassage open MP Minervapassage gereed VP Vivaldipassage gereed tram Tramhalte Arnold Schönberglaan open bus Busstation Eduard van Beinumstraat open	BO Bestuurlijk overleg Zuid Kunstwerken KNM gereed voor aanleg bouwweg tunnel zuid S108 S108 omgeklapt VBL Voorbouwlocaties vrij open Openstelling tunnel BYP Bypass tunnel zuid BW Bouwweg tunnel zuid
--	--	--

Programmastructuur



IPM-team Tunnel



Projectmanager
Frans de Kock



**Manager
Projectbeheersing**
Abdullah Varlik



Omgevingsmanager
Sanne van den
Eijkhof



**Technisch
Manager Civiel**
Jan Dirk Voorwinde



**Technisch
manager TTI**
Jenny Daverveld



Contractmanager
Miranda Maarssen

Zuidasdok: Focuspunten

1. Adaptiviteit

- Gebiedsgerichte holistische aanpak (“geen hek om het project”)
- Aanpak in deelprojecten
- Verlagen complexiteit
- Op maat gesneden marktbenadering per project

2. Partnership

- Open en samenwerkingsgerichte cultuur
- Betrekken omgeving en gebruikers / creëren van co-eigenaarschap
- Gezamenlijk projectverhaal
- Resilient partnership

3. Voorspelbaarheid

- Rust en bewegingsruimte
- Voorspelbare hinder

Impressie Zuidasdok



Vragen





Zuidas dok

Vitale Zuidas
Industry day

Sanne van den Eijkhof,
omgevingsmanager

1 september 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare



Belang Tunnel voor de omgeving

Waarom?

- Zuidasdok is nodig om de bereikbaarheid van Amsterdam en de noordelijke randstad te verbeteren en ruimte te creëren voor stedelijke ontwikkeling
- Tunnel is nodig om ruimte te maken voor station en openbare ruimte

Niets doen is geen optie

- Tijdens spits loopt A10 Zuid nu al vast en overvolle perrons op station Amsterdam Zuid. Volgens prognoses blijft aantal automobilisten en reizigers de komende jaren fors groeien.

Wat is dat dan die omgeving?



Bouwen in een complexe omgeving

Uitdaging: hinder en ruimte



Hinder voor lange tijd, bijvoorbeeld:

- Bouwhinder (o.a. geluid, stof, bouwverkeer)
- Verkeershinder (o.a. doorgaand en bestemmingsverkeer, openbaar vervoer)
- Hinderbeleving (o.a. wat als hinder ervaren wordt)

Ruimte, bijvoorbeeld:

- Bouwwerkzaamheden tot 2,5 m van de gevel
- Gebied in ontwikkeling: meerdere opdrachtnemers en deelprojecten in projectgebied



Samenwerking met de omgeving

Partnerschap

- Intensieve samenwerking met Zuidas
- Betrekken gebruikers en beheerders
- Klanteisen opgehaald bij zowel interne stakeholders als externe stakeholders
- Geïnvesteed in een goede relatie met onze omgeving
- Overlegstructuur, om alle stakeholders bij het programma te betrekken

Gebruikersoverleggen

- Reizigersorganisaties (weg en OV)
- Bedrijfsleven (bv. ORAM, Hello Zuidas)
- Bewoners (organisaties)



Vitale Zuidas

- Beperking hinder op hoofd- en stedelijk wegennet
 - Bereikbaarheid van station, kantoren, woningen, sportclubs etc.
 - Kwaliteit van de openbare ruimte
- Zuidas draait door tijdens de werkzaamheden!
- De duur van de hinder is lang en de impact is groot

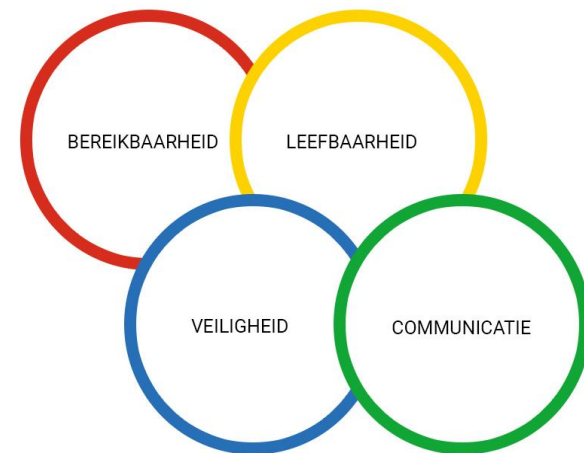
Een brede set BLVC-eisen:

Bereikbaarheid

Leefbaarheid

Veiligheid

Communicatie



Bereikbaarheid

- Gaat om alle modaliteiten
- Belendingen (o.a. entrees, loading docks, nooduitgangen)
- Stedelijk wegennet
- Hoofdwegennet
- Bouwwegen moeten door de stad
- ...



Leefbaarheid

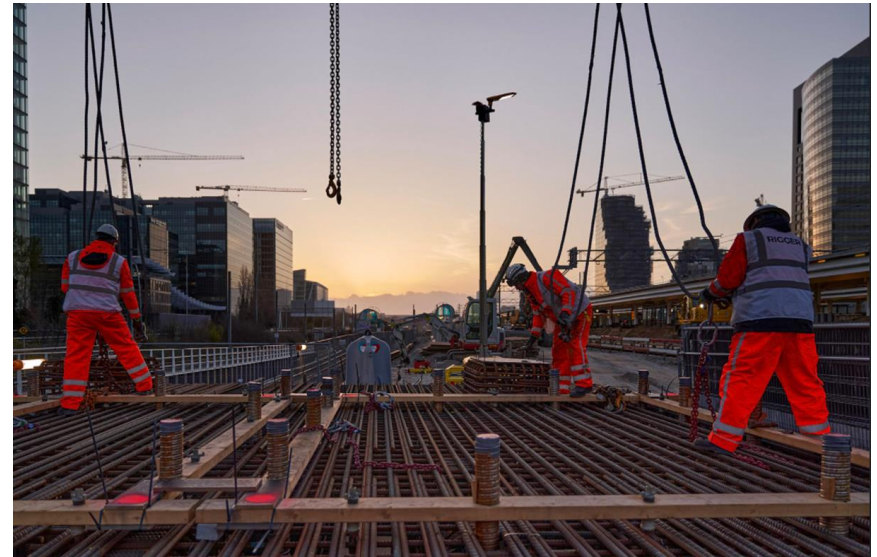
- Kwaliteit in elke fase
- Tijdelijke inrichting passend bij het gebied
- Aansluiten op wensen, verwachtingen en initiatieven van omgevingspartijen



Veiligheid

Zoals:

- Bouwveiligheid
- Sociale veiligheid
- Verkeersveiligheid



Communicatie

- Voorspelbaarheid, draagvlak
- Gezamenlijke communicatie met Zuidas
- Regie externe communicatie ligt bij de opdrachtgever



Wat verwacht ik van onze opdrachtnemers?

- Voorspelbaarheid
- Partnerschap
- Beseffen waar je bouwt
- én veel aandacht voor de kwaliteit van de tijdelijke situatie



Vragen





Zuidas dok

Robuuste realisatie
Industry day

Jan Dirk Voorwinde & Jenny
Daverveld, technisch management

1 september 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare

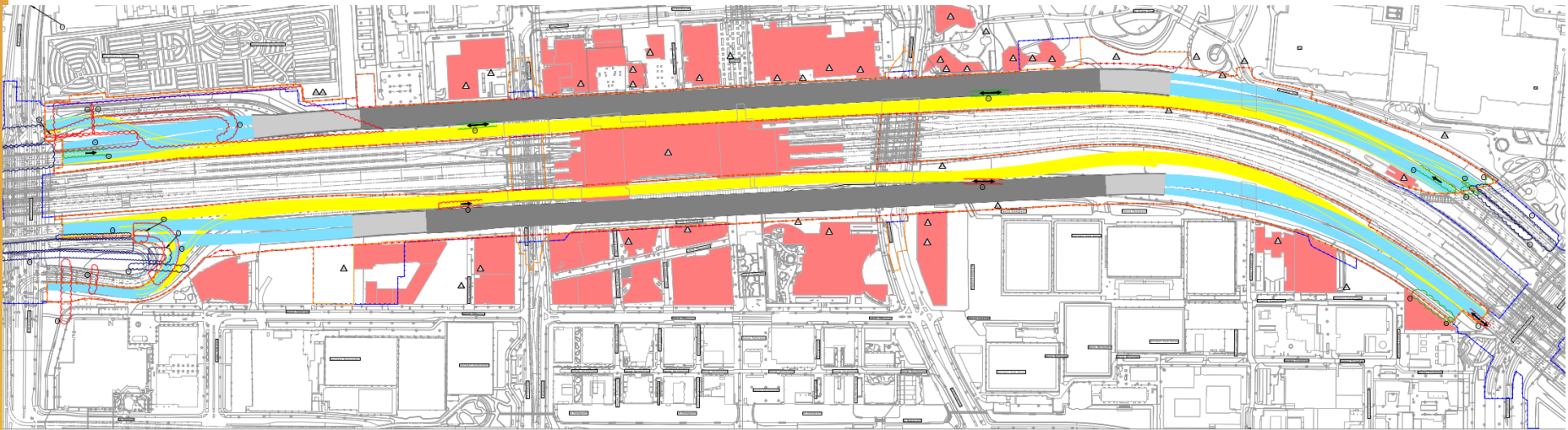


Scope Zuidasdok



Scope Tunnel

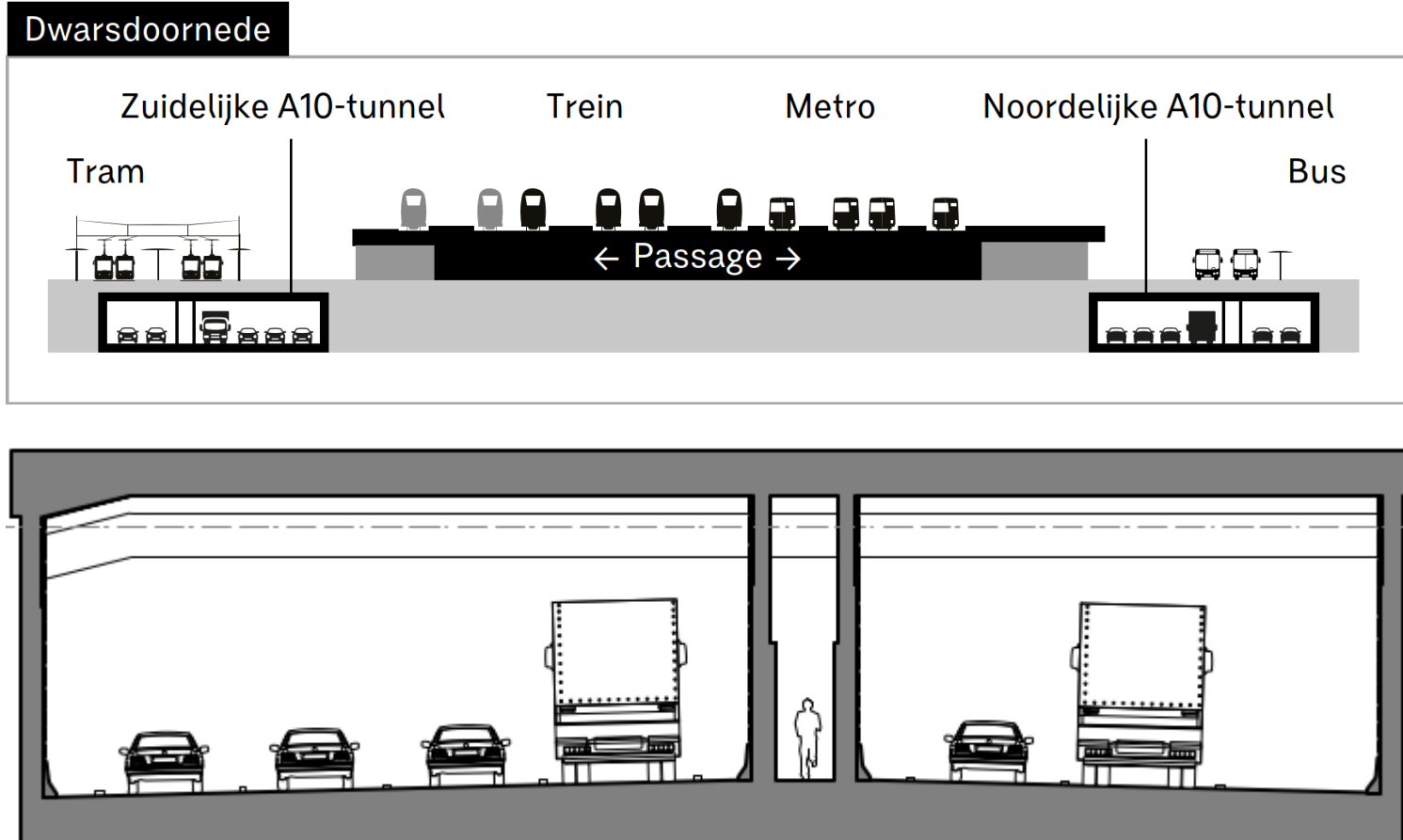
S108



S109

Lengte gesloten deel tunnels:	ca 1,1 km
Breedte tunnels:	ca 30 meter
Gemiddelde diepte ligging:	ca 10 meter onder maaiveld
Gronddekking gemiddeld:	ca 1,5 meter
Tracé lengte:	ca 2,5 km
4 dienstgebouwen	

Scope Tunnel: dwarsdoorsnede



Gebied Tunnel: nu en straks

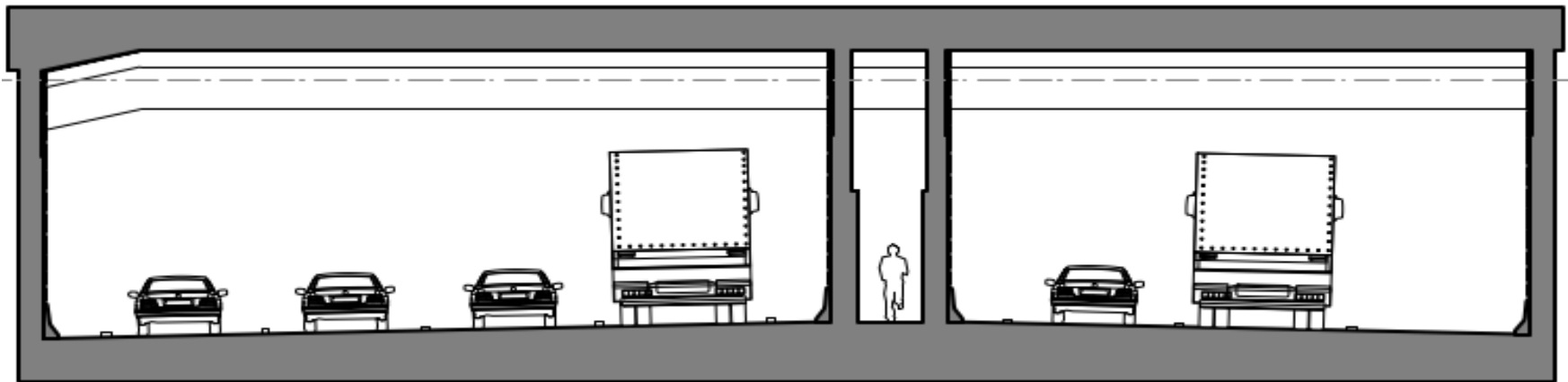


Gebied Tunnel: nu en straks



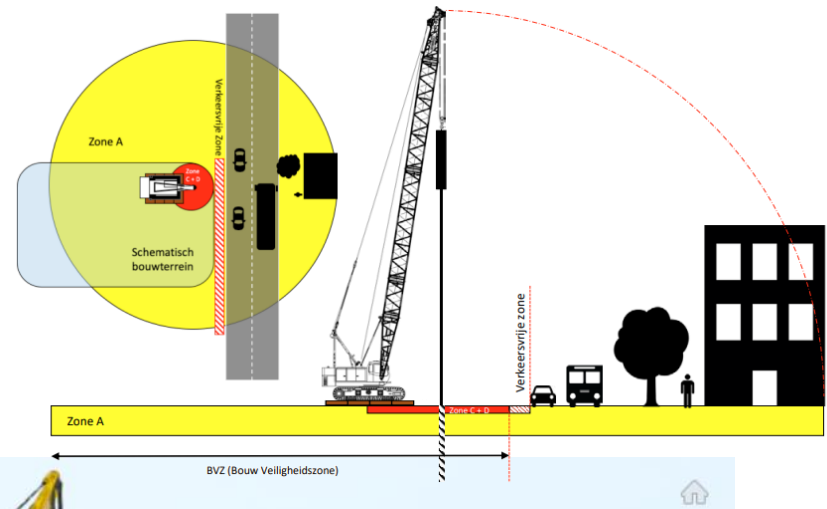
Zeer krappe bouwplaats met name noord doorsnede tpv WTC tijdens realisatiefase

Bouwrisico: deformatie gebouwen



Beschikbare ruimte

Passeren van de stationstoegang bij Minervapassage en Brittenpassage



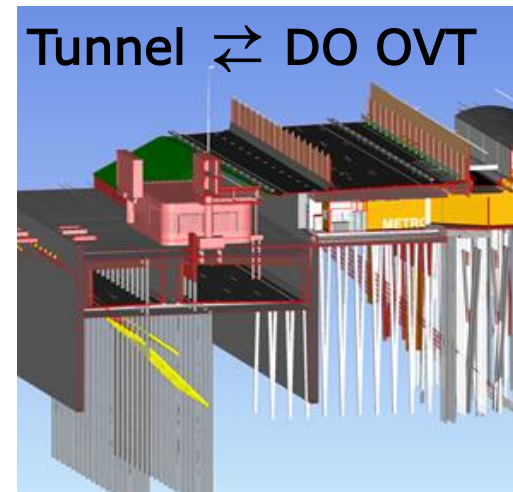
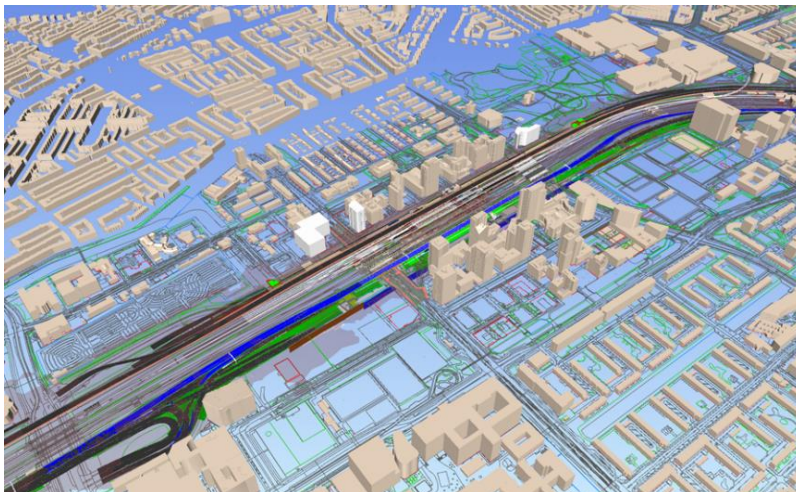
Beschikbare ruimte



Reductie risico's (1) → referentieontwerp opgesteld

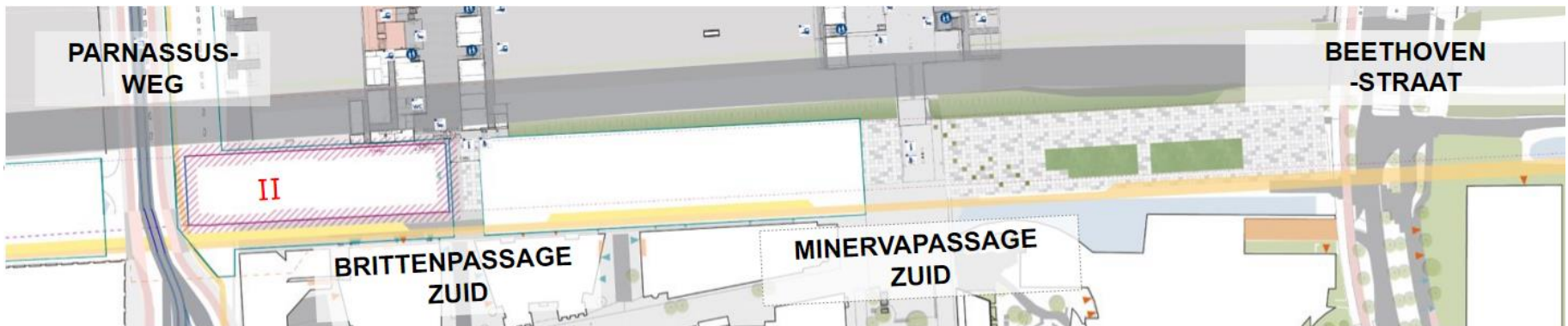
- Gebaseerd op:
 - Beperkte bouwruimte
 - Raakvlakken
 - Bereikbaarheidseisen vanuit BLVC
- Meerdere bouwmethodes mogelijk
- Bouwmethode niet voorgeschreven → **aan de markt**
- Invloed gebouwen: Settlement Risk Assessment uitgevoerd

Het referentieontwerp inc. globaal ruimtebeslag TTI wordt in Annex XIII verstrekt.



Reductie risico's (2) : referentiefasering opgesteld

- Gebaseerd op:
 - Afstemming met overige deelprojecten (knooppunten en stationsvernieuwing)
 - Afstemming met stakeholders t.a.v. hinderbeperking
- Bouwfasering niet voorgeschreven → **aan de markt**
- Randvoorwaarden fasering opgenomen in contract



De referentiefasering op hoofdlijnen wordt in Annex XIII verstrekt.

Areaalgegevens

- Meerdere onderzoeken uitgevoerd t.a.v. :
 - Bodemkwaliteit
 - Geotechniek (o.a. sonderingen, peilbuizen)
 - Obstakels (o.a. funderingsresten) in de ondergrond
 - Toestandsonderzoeken kunstwerken
 - Inventarisatie en categorisering kabels & leidingen
 - Etc.
- Onderzoeken beschikbaar gemaakt in GIS
- Obstakels opgenomen in BIM

Doorontwikkeling Vormgeving & Inpassing

- Uitwerking vormgeving en inpassing
 - Bindend voorgeschreven
 - Tunnel, wegen, dienstgebouwen
 - Raakvlak met tijdelijke en definitieve openbare ruimte uitgewerkt



Dienstgebouwen



Disclaimer: aan de impressies kunnen geen rechten worden ontleend.

Vragen

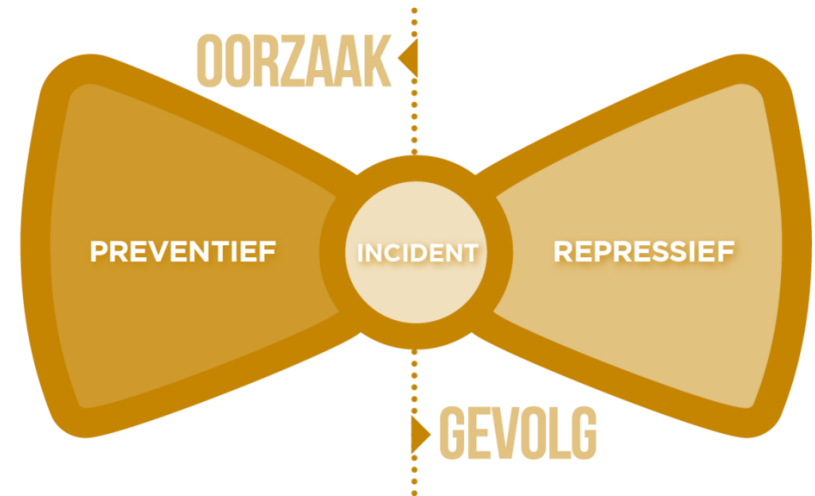


TTI? Waar doen we het voor?



- Een weg met een dakje...
- Kans op incidenten ongeveer gelijk aan de weg
- Maar gevolg van ongevallen vele malen groter:
 - Bereikbaarheid voor hulpdiensten
 - Temperatuur- en rookontwikkeling bij brand
- Dus... daar moet je wat mee

Basisfilosofie tunnelveiligheid



- **Preventie** voorkomen is beter dan genezen
- **Zelfredzaamheid** jezelf in veiligheid brengen
- **Mitigatie** voorkom escalatie
- Ondersteuning **hulpverlening** zorg dat hulpverlening haar werk kan doen

Tunneltechnische installaties

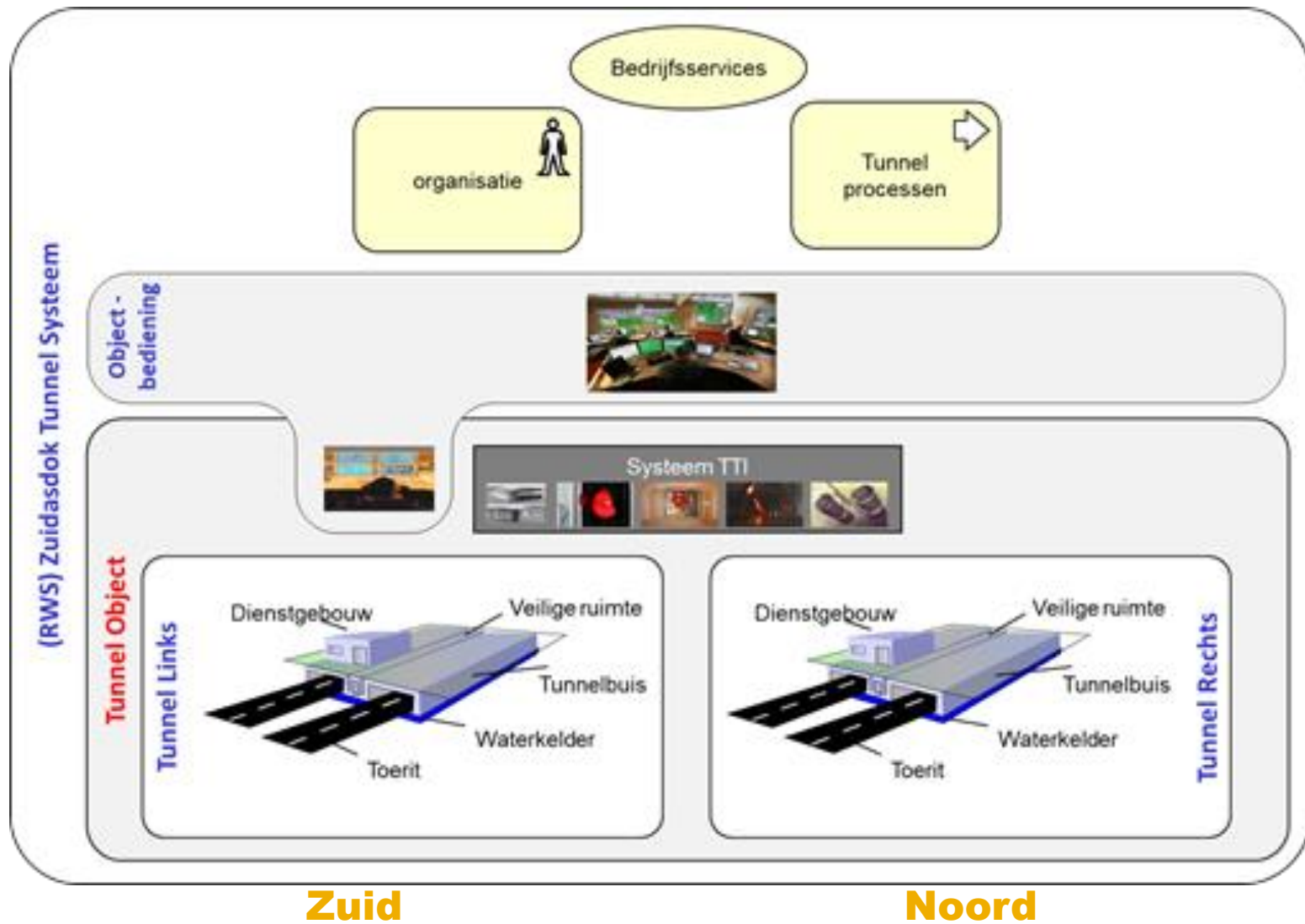


Disclaimer: aan de impressies kunnen geen rechten worden ontleend.

Standaard



Landelijke tunnelstandaard



Al een stap gezet

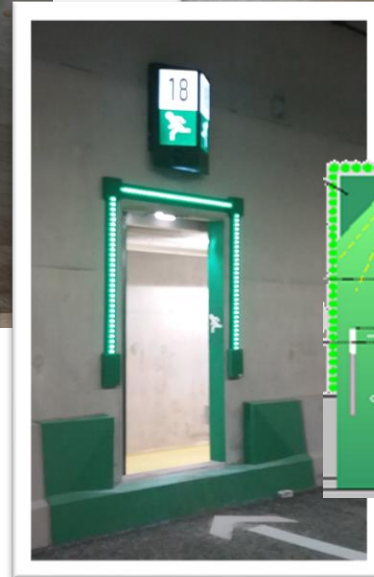
- De tunnel specifieke kenmerken, o.a.:
 - 2 tunnels in 1 tunnelobject
 - Ieder 4 rijstroken hoofdbuis, 2 rijstroken parallelbuis
 - Oost-westoriëntatie met risico op verblinding door zon
- Aantal besluiten hierover al genomen, o.a.:
 - Maximaal ontkoppelen van TTI over de tunnels
 - Enkele systemen gezamenlijk
- Reeds vertaald in een objectenboom
 - Geen logische functievervullers maar installaties
 - Eisen reeds gekoppeld aan installaties

TTI ontwerp start niet bij nul. Uit een eerder VO is een destillaat geactualiseerd en vertaald naar eisen in VSE.

Wat verwachten we van opdrachtnemer?

Integraliteit voorop in het (voor)ontwerp
Uitwerking van multidisciplinaire thema's

Bijvoorbeeld de vluchtweg van verkeersbuis naar verzamelplaats



Vragen





Zuidas dok

Adaptieve aanbesteding
Industry day

Miranda Maarssen,
contractmanager

1 September 2022

Zuidasdok werkt aan een beter bereikbare

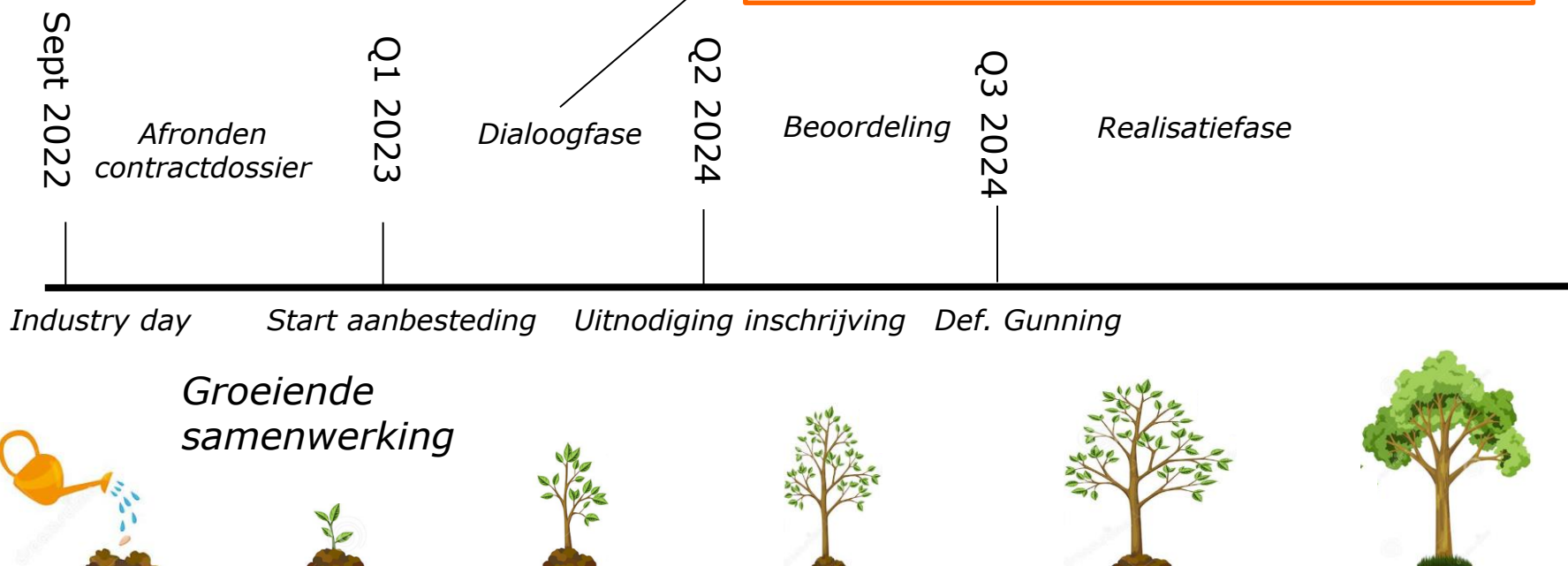


Adaptief aanbesteden

Vandaag is het eerste gesprek - van velen – over het einddoel:
Een state of the art tunnel onder gezonde condities.

Adaptiviteit, partnership en voorspelbaarheid geven we al tijdens de aanbesteding gezamenlijk vorm.

Duur dialoogfase n.t.b. in overleg met de markt



Omvang contract Tunnel

- Zuidasdok Tunnel is een relatief groot tunnelproject, met een navenante contractwaarde
- Het project Tunnel kenmerkt zich door:
 - Veel raakvlakken;
 - Omvangrijke scope in dynamische omgeving;
 - Beperkte ruimte met dichte bebouwing;
 - Zuidas moet blijven functioneren tijdens de werkzaamheden.
- Risicobeheersing passend bij de aard van opgave



Doorkijk BPKV

BPKV is nog in ontwikkeling

1 Robuuste realisatie

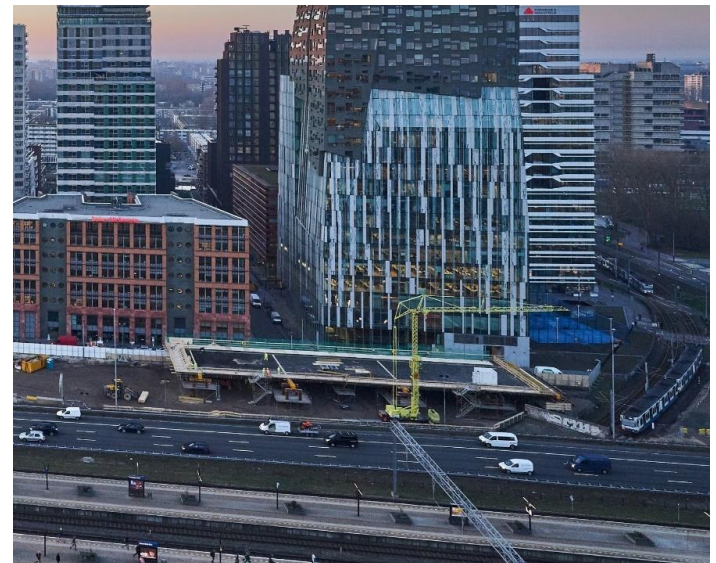
- Beheersing bouwrisico's (o.a. deformatie gebouwen)
- Raakvlakken coördinatie (OVT, KNM, KNA, ontwikkelingen Zuidas)
- Werken in beschikbare ruimte

2 Vitale Zuidas, aandacht voor:

- Hinder(beleving) en bereikbaarheid
- Leefbaarheid kerngebied

3 Duurzaamheid

- Mki (DuBocalc)
- Plan duurzaamheid



Uitgangspunten aanbesteding

De UAV-gc 2005 vormt het vertrekpunt. Nieuwe ontwikkelingen nemen we mee. We nodigen de markt uit (knel)punten te agenderen.

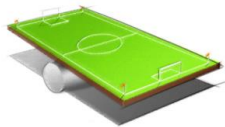


D&C contract,
instandhouding A10 en
7 jaar onderhoud TTI

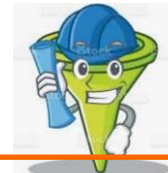
Voor- en nadelen nog nader te analyseren.



Werken met plafondprijs in de leidraad



Aandacht voor level playing field



Trechtering naar 3 gegadigden in selectiefase i.p.v. in dialoofase

Trechtering o.b.v. ervaring opgedaan met het ontwerpen en/of bouwen van een Tunnel conform de Werkwijze aanleg/vervanging en renovatie tunnels (WWAT).



Geschiktheidseisen:
Projectmanagement,
Tunnelbouw en TTI



Op zoek naar balans in belangen van partijen

Aanpak aanbesteding

Elementen uit de convergentiefase in de dialoogfase, geen separate convergentiefase na gunning.



Concurrentiegerichtedialog



Specialistische overleggen: risicodoorgronding, op zoek naar reële risicoverdeling



Geen convergentiefase, LTS gestandaardiseerd en VO-TTI als basis in VSE

concept

Concepten aanbiedingen en BPKV-onderdelen bespreken en doorleven



Aantal gespreksronden in balans voor alle deelnemers



Stakeholders en experts aan tafel



Ontwerpateliers met gegadigden om samen oplossingen te doorleven



Geldigheidsproducten ter validatie van inschrijvingen

Adaptieve dialoog met tunnelvisie

	Dialoofase						
	Consultatiefase			Adaptatiefase	Afrondingsfase		
							Uitnodiging Inschrijving
Leidraad-procedure etc.							
Demarcatie BPKV							
VSE-VSP-Annexen							
Risicoverdeling							
Specialistische overleggen geldigheid							
Specialistische overleggen ON							
Ontwerpatelier							
Validatiesessie							
Aanbiedingsontwerp c.a.							
Inhoud BPKV							
	Agenderen: stabiele scope, duidelijke scope, maakbare scope, betaalbaar project met faire risicoverdeling?			→ weten wat we krijgen	→ gezonde biedingen		

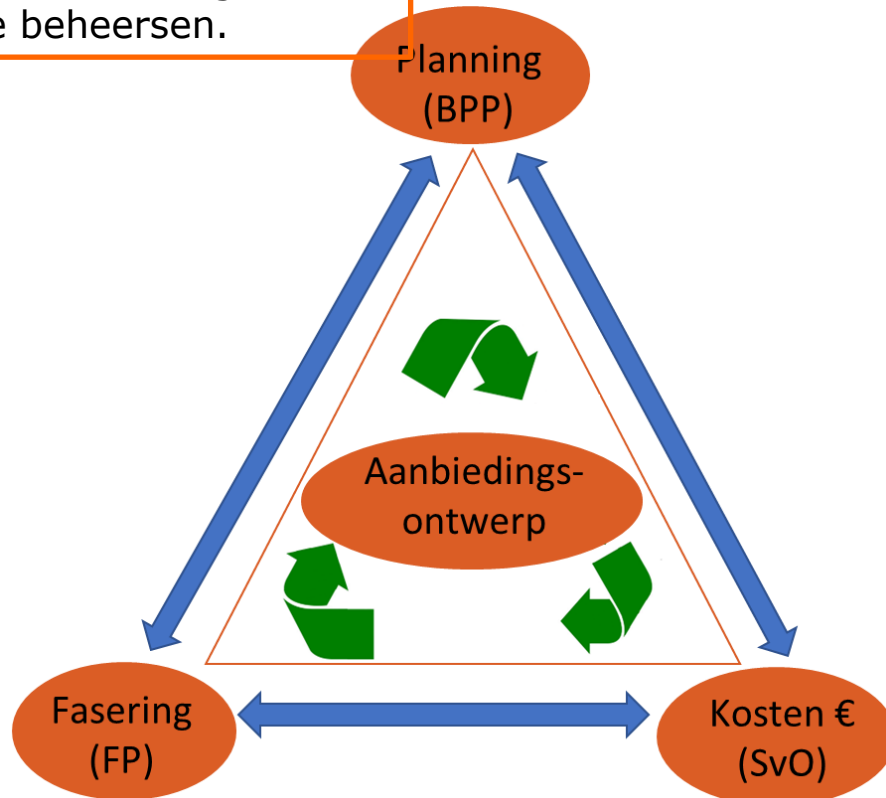
Bedoeling van de tabel: in de consultatiefase vraagt aanbesteder de markt om risico's, knellende eisen en cost drivers aan te dragen en voorstellen te doen om contract en risicoverdeling beter passend te maken. Na tijdige besluitvorming gedurende deze fase wordt op basis van de aanpassingen de (concept)biedingen gevalideerd en de inschrijving gedaan. De SO's, ontwerpateliers en validatiesessies hebben tot doel de inschrijvingen beter te maken en risico's vroegtijdig in beeld te brengen. Hiermee denkt aanbesteder de aanpak en opbouw van de dialoog vooraf voor gegadigden duidelijk te maken zodat gegadigden hun dialoogorganisatie daarop kunnen inrichten

Tot een maakbaar ontwerp komen is leidend...

Voor een aantal risicovolle delen van het project wordt een aanbiedingsontwerp uitgevraagd met als doel de kwaliteit van de biedingen te verhogen en daarmee risico's voor ON&OG te beheersen.

Doorleven in specialistische overleggen, ontwerpateliers en validatiesessies.

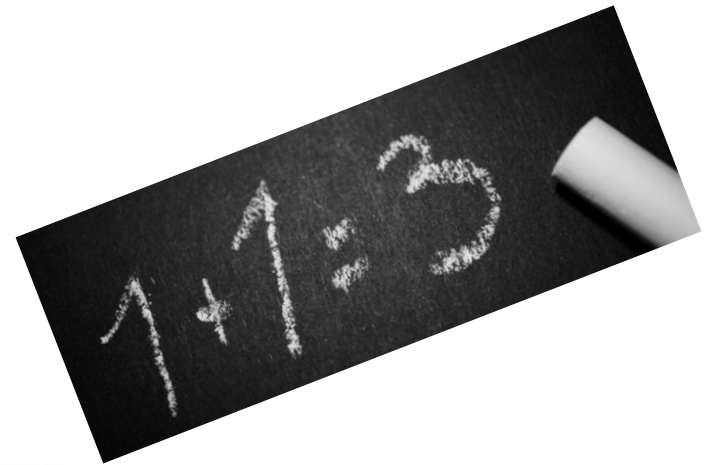
Verkleinen kans op onjuiste aannames en niet maakbare/ betaalbare ontwerpen na gunning.



... en BPKV-criteria dragen bij aan dit ontwerp

Feedback

Graag gaan we straks na het plenaire deel in gesprek over jullie bespiegelingen. Schroom niet, nu kunnen we er nog wat mee doen!



Vragen

