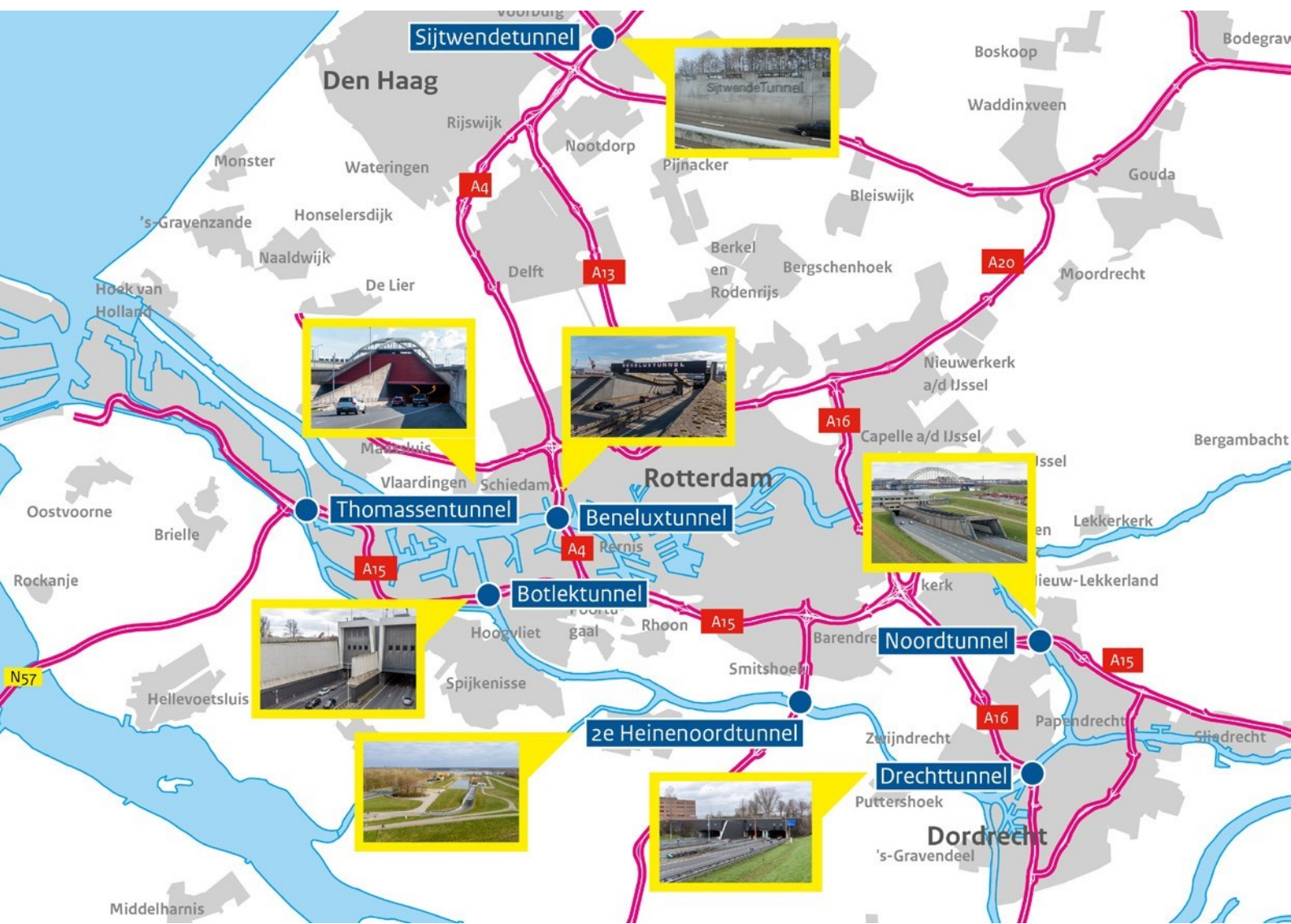




Toelichting doorgrondingsfase en prijsbijstelling Noordtunnel

Project Tunnelrenovaties Zuid-Holland (PTZ)

Portfolio 1: Noord-, Benelux- en Tweede Heinenoordtunnel



Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat GPO, project PTZ

Datum [4 juni](#) 2024

Versie [2.0](#)

Status Definitief

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1.	AANLEIDING TOEPASSING DOORGRONDINGSFASE.....	4
1.2.	DOELSTELLINGEN EN AANPAK DOORGRONDINGSFASE.....	4
1.3.	VAST, VARIABEL EN VERREKENBAAR	4
2	DOORGRONDINGSFASE	6
2.1.	TOEPASSING DOORGRONDINGSFASE.....	6
2.1.1.	<i>Duur- en fasering doorgrondingsfase</i>	<i>6</i>
2.1.2.	<i>Wijze van samenwerking</i>	<i>6</i>
2.1.3.	<i>Onzekerheden doorgrondingsfase</i>	<i>7</i>
2.1.4.	<i>Go/no go doorgrondingsfase</i>	<i>7</i>
3	RISICOBEBEERSING.....	9
3.1.	BASISMAATREGELEN	9
3.2.	BEHEERSMAATREGELEN	10
3.2.1.	<i>Beheersmaatregelen vast deel.....</i>	<i>10</i>
3.2.2.	<i>Beheersmaatregelen verrekenbaar deel.....</i>	<i>10</i>
3.3.	BEHEERSING TIJDSRISICO'S	11
4	CONTRACT EN PRIJSBIJSTELLING	12
4.1.	VAST, VARIABEL EN VERREKENBARE ONDERDELEN CONTRACT	12
4.2.	PRIJSSTRATEGIE.....	12

1 Inleiding

1.1. Aanleiding toepassing doorgrondingsfase

De renovatie van de Noordtunnel is een multidisciplinaire renovatie met 'de winkel open', waarbij afsluitingen nodig zijn om een deel van de renovatiewerkzaamheden uit te voeren. De combinatie van a) druk op het uitvoeren binnen de beschikbare slots, b) veelheid aan disciplines, c) beperkte werkruimte, en e) onzekerheden m.b.t. de areaaltoestand, maakt dit tot een uitvoeringstechnische en logistieke puzzel met de nodige risico's en onzekerheden.

Op het moment van inschrijving zullen altijd aannames moeten worden gedaan met betrekking tot de feitelijke toestand waarin de tunnel zich naar verwachting zal bevinden. Er bestaat nooit 100% zekerheid dat aannames, die vooraf ten aanzien van de feitelijke toestand zijn gedaan, na de totstandkoming van het contract volledig en juist zullen blijken te zijn. Door deze onzekerheden is het lastig voor marktpartijen om een vaste en realistische inschrijfprijs in te dienen. Marktpartijen hebben ten aanzien hiervan tijdens de marktconsultatie aangegeven een voorkeur te hebben voor definitieve prijsbijstelling na gunning voor de risicovolle onderdelen van het werk. Mede op basis hiervan heeft aanbesteder gekozen voor een aanpak waarbij direct na gunning wordt gestart met een doorgrondingsfase met prijsbijstelling.

Om het risicoprofiel van het contract zo acceptabel mogelijk te maken heeft de aanbesteder een aantal basismaatregelen (zie paragraaf 3.1) en beheersmaatregelen (3.2) getroffen.

1.2. Doelstellingen en aanpak doorgrondingsfase

Het doel van de doorgrondingsfase is om in samenwerking met de opdrachtnemer binnen 15 maanden tot een robuust en gedragen ontwerp en uitvoeringsplan te komen, zodat de beoogde planning en slots tijdens de uitvoering gehaald zullen worden. Daarnaast hecht de aanbesteder veel waarde aan op voorspelbare en beheerste wijze tot een kosteneffectieve en transparante prijs te komen.

De doorgrondingsfase wordt na gunning doorlopen met de winnende partij uit de aanbesteding waarbij opdrachtnemer de opgave nader kan doorgronden, hierbij krijgt hij de gelegenheid om zich samen met opdrachtgever nader in de opgave te verdiepen, zich de beschikbare informatie eigen te maken, verder aanvullend (areaal)onderzoek te doen, verwachtingen af te stemmen en het ontwerp verder uit te werken, met als resultaat het opleveren van de doorgrondingsfaseproducten.

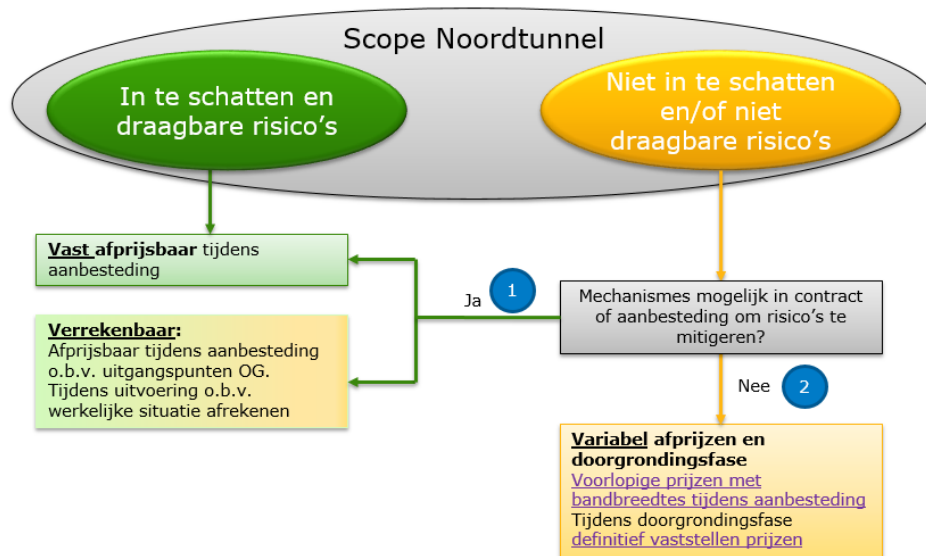
1.3. Vast, variabel en verrekenbaar

De aanbesteder hanteert een onderscheid in hoofdlijnen op vast (1), verrekenbaar (2) en variabel (3) voor de prijsbijstelling. In het kort is de werkwijze voor deze onderdelen als volgt:

- Vast: De onderdelen van de opgave waarvan de risico's in voldoende mate ingeschat kunnen worden. Hiervoor dienen gegadigde bij inschrijving een vaste prijs aan te bieden en vindt geen prijsbijstelling plaats tijdens de doorgrondingsfase. (Zie par. 3.2.1 voor een nadere toelichting.)
- Verrekenbaar: De onderdelen waarvan de omvang op voorhand lastig is in te schatten zowel in de aanbesteding als in de doorgrondingsfase. Voor dit deel wordt pas tijdens de daadwerkelijke renovatie duidelijk wat de omvang is. Voor deze werkzaamheden worden achteraf de daadwerkelijke benodigde hoeveelheden afgerekend op basis van eenheidsprijzen die inschrijver heeft aangeboden. (Zie par. 3.2.2 voor een nadere toelichting.)

- **Variabel:** Dit onderdeel bevat niet of lastig op voorhand in te schatten risico's voor gegadigden, dit maakt onderdeel uit van de doorgrondingsfase. Voor dit deel worden voorlopige prijzen met bandbreedtes uitgevraagd en aan het eind van de doorgrondingsfase wordt een definitieve prijs vastgesteld. (Zie hoofdstuk 2 voor een nadere toelichting.)

In onderstaande figuur is de aanpak schematisch weergegeven.



Figuur 1 Verdeling vast, verrekenbaar, variabel.

2 Doorgrondingsfase

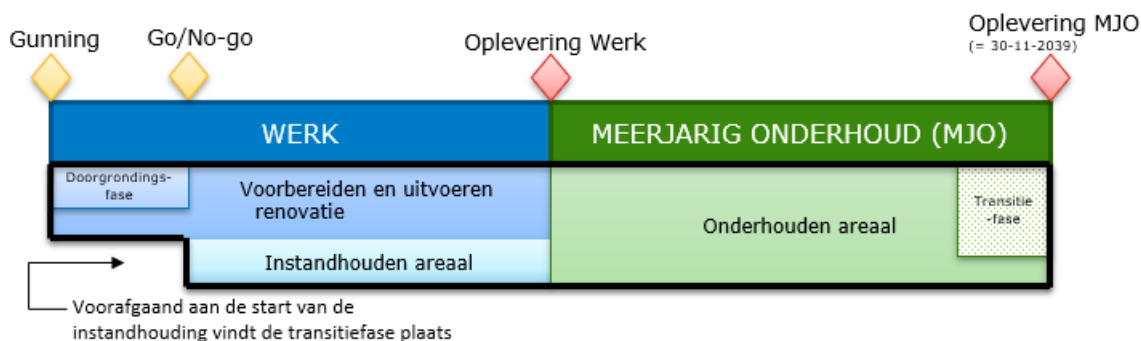
2.1. Toepassing doorgrondingsfase

Door in deze fase risico's beter in beeld te krijgen, dan wel te mitigeren of door afspraken over risicoverdeling te maken, kan de opdrachtnemer aan het einde van de fase een vaste prijs afgegeven. Hiertoe worden in de doorgrondingsfase verwachtingen met de opdrachtgever en stakeholders afgestemd (doorlopen eisenanalyse), worden zo nodig aanvullende (areaal)onderzoeken uitgevoerd om de tunnel c.q. risico's beter in beeld te krijgen en wordt het ontwerp en daarmee de ombouwaanpak uitgewerkt. Omdat het de intentie is om voor de herhalingsopdrachten een gelijksoortige aanpak te hanteren vindt aanbesteder het belangrijk dat opgehaalde lessen worden meegenomen, zodat we als opdrachtgever en opdrachtnemer leren en daarmee steeds efficiënter worden.

2.1.1. Duur- en fasering doorgrondingsfase

In onderstaande figuur zijn de projectfasen en met inbegrip van de doorgrondingsfase schematisch weergegeven. De duur van de doorgrondingsfase is maximaal 15 maanden. Uitloop van de doorgrondingsfase is niet wenselijk vanwege de mijlpalen voor de voorbereiding en uitvoering van de renovatiewerkzaamheden van de Noordtunnel en de doorwerking hiervan op de planning van de herhalingsopdrachten. De doorgrondingsfase is géén extra fase die voor de gebruikelijk fases (design & construct) is geplaatst, maar maakt hier onderdeel van uit.

De opdrachtnemer dient gelijktijdig met de doorgrondingsfase de reguliere werkzaamheden voor de renovatie en de instandhouding (transitiefase) reeds op te starten. Hierbij kan worden gedacht aan het opzetten van de projectorganisatie, inrichten van processen en systemen voor projectbeheersing, opstarten omgevingsprocessen (o.a. aanvraag vergunningen) en alle andere werkzaamheden op het gebied van techniek, contract en omgeving die niet expliciet zijn benoemd in par. 2.1.4 als onderdeel van de doorgrondingsfase.



Figuur 2 Werkzaamheden en fasering

Om grip op de duur en benodigde inzet tijdens de doorgrondingsfase te houden heeft aanbesteder in ieder geval de volgende maatregelen getroffen:

- het uitvragen van een BPKV-plan inrichting doorgrondingsfase;
- in het contract de nodige proceseisen opgenomen voor de doorgrondingsfase;
- het tijdig afronden van de doorgrondingsfase van de Noordtunnel is als voorwaarde voor het opstarten van de onderhandelingsprocedure voor de Beneluxtunnel opgenomen.

2.1.2. Wijze van samenwerking

Voor de doorgrondingsfase wordt geen aparte overeenkomst opgesteld, maar deze fase wordt ondergebracht in het contract van de Noordtunnel. Dit betekent dat de verantwoordelijkheidsverdeling uit de UAV-GC 2005 inclusief principes als toetsing en acceptatie onverkort van toepassing zijn op de doorgrondingsfase.

Gedurende de doorgrondingsfase wordt niet gewerkt met een geïntegreerd OG-ON team maar van een eigen OG-team en een eigen ON-team. Gezien de doelstellingen van de doorgrondingsfase zal wel een intensievere samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer nodig zijn dan gebruikelijk bij UAV-GC contracten. Deze samenwerking is onder andere nodig om:

- bij de start van de doorgrondingsfase kennis en expertise van de opdrachtgever over te dragen aan het ON-team;
- de opdrachtgever te betrekken in mogelijke oplossingsrichtingen, de impact hiervan op tijd, risico's en kosten en bijbehorende afwegingen om tot keuzes te komen;
- de opdrachtgever hiermee in staat te stellen om mee te denken, zijn visie te geven en waar nodig bij te sturen;
- daarmee met elkaar tot gedragen oplossingen te komen;
- met elkaar het gesprek aan te gaan over mogelijk risico's en passende beheersmaatregelen;
- met elkaar tot een gedragen verdeling van (rest)risico's en te treffen beheersmaatregelen te komen;
- elkaar doorlopend te informeren over voortgang, eventuele knelpunten en onvoorziene zaken, met elkaar mee te denken in mogelijke oplossingsrichtingen om daarmee onaangename verrassingen te voorkomen;
- eventuele verschillen van inzicht direct bespreekbaar te maken en voortvarend op te lossen.

2.1.3. Onzekerheden doorgrondingsfase

In samenspraak met marktpartijen heeft de aanbesteder de volgende onzekerheden onderdeel laten uitmaken van de doorgrondingsfase:

- Onzekerheid over de benodigde inzet van personeel en materieel voor de renovatiewerkzaamheden. Het werken in een bestaande tunnel waarin gelijktijdig, in een beperkte ruimte en in een relatief korte periode werkzaamheden uitgevoerd moeten worden is risicovol (de samenloop en integratie van werkzaamheden).
- Onzekerheid over de benodigde inzet van personeel en materieel (o.a. verkeersmaatregelen) voor tunnel- en buisafsluitingen (zowel nacht-, weekend als langere afsluitingen) als gevolg van onzekerheid over de benodigde slots;
- Onzekerheid voor wat betreft de benodigde processen en bijbehorende inzet voor integrale testen (= excl. testen afzonderlijke LFV's) en inbedrijfstellingsprocessen van de tunnel als gevolg van onzekerheid over de daadwerkelijke benodigde slot-fasering en de onzekerheid over nieuwe ontwikkelingen en/of wensen van de opdrachtgever op het gebied van testen en inbedrijfstellen.

Ten aanzien van de slots wil de aanbesteder meegeven dat in de doorgrondingsfase gezamenlijk de haalbaarheid van de slots getoetst wordt en indien nodig worden deze bijgesteld, uiteraard in samenhang met de gehele hinderplanning.

2.1.4. Go/no go doorgrondingsfase

Aan het einde van de doorgrondingsfase vindt een go/no go moment plaats. Door middel van het afgeven van een doorgrondingscertificaat geeft de opdrachtgever een go af. De voorwaarden voor het behalen van het certificaat zijn:

- De volgende doorgrondingsfaseproducten zijn binnen 15 maanden na gunning geaccepteerd:
 - Eisenanalyse (Systems Requirements Analysis & Review (SRA/SRR))
 - Een integraal ontwerp, waarmee de inpassing van de TTI in de civiele constructie is zeker gesteld en alle mogelijke inpassingsrisico's zijn gemitigeerd
 - Ombouwaanpak ON;

- Uitvoeringsplanning inclusief definitief vastgestelde slot's;
- Risicoverdeling OG-ON;
- Plan lessons learned en maatregelen;
- Definitieve prijsaanbieding variabel deel;
- Er is overeenstemming over de aanneemsom;
- Voldoen aan de contracteisen;
- Voldoen aan de BPKV-belofte;
- Samenwerkingsgericht prestatietieten: t.a.v. houding minimaal de score 'actief'.

Indien het certificaat niet wordt afgegeven - en er dus sprake is van een no-go - dan is opdrachtgever gerechtigd om het contract te beëindigen. Bij beëindiging wordt een vergoeding betaald voor de werkzaamheden die de opdrachtnemer tot het moment van beëindiging heeft verricht. De opdrachtnemer heeft in dat geval geen recht op enige andere vorm van schadevergoeding. Het al dan niet afgeven van het certificaat is een bevoegdheid van de opdrachtgever.

3 Risicobeheersing

3.1. Basismaatregelen

In paragraaf 1.1 is aangegeven dat aanbesteder bij het uitdenken van de aanpak en het opstellen van het contract voor de Noordtunnel reeds een groot aantal basismaatregelen getroffen om het risicoprofiel van het contract zo acceptabel mogelijk te maken. De belangrijkste maatregelen die getroffen zijn / worden, betreffen:

- Areaalgegevens:
 - Uitgebreide ABC toetsen (actueel, betrouwbaar en compleet) op bestaande areaalinformatie, digitaliseren archief t.b.v. betere doorzoekbaarheid en het ter beschikking stellen van 3D scans van de tunnels.
 - Er wordt een indexlijst areaalgegevens toegevoegd. Dit betreft een overzicht met alle beschikbare areaalgegevens inclusief zoek- en filterfunctie. De indexlijst bevat links naar de betreffende documenten. Op deze manier probeert aanbesteder overzicht te creëren in de grote hoeveelheid areaalgegevens.
 - Het verstrekken actuele storingsgegevens en Ultimo-data van het bestaande areaal.
 - Het uitvoeren van uitgebreide areaalonderzoeken, bestaande uit zowel conditionerende onderzoeken als civiele onderzoeken om de toestand van onderdelen in en buiten de tunnels inzichtelijk te maken (bijv. zinkvoegen, hitte werende bekleding, betonschades en verontreinigingen).
- Kennisoverdracht van aanbesteder:
 - Warme overdracht van:
 - beschikbare informatie en uitgevoerde onderzoeken
 - ombouwplan
 - gemaakte ontwerpkeuzes
 - Faciliteren tunnelbezoeken
- Basisontwerp:

Het beschikbaar stellen van een basisontwerp voor de onderdelen energievoorziening en -distributie, tunnelbuisventilatie, hulppostkasten en de middenpompkamer. In het basisontwerp zijn deze onderdelen verder uitgewerkt, inclusief verificatie & validatie van de ontwerpoplossingen en afstemming met stakeholders (w.o. Tunnelbeheerder, LTS Beheer, VWM/VC).
- Slots:

De aanbesteder heeft een ombouwplan opgesteld om de maakbaarheid te toetsen en als onderbouwing voor de slots. Er is bij de reservering van de slots ingezet op langere aaneengesloten afsluitingen en langere slots dan de ingeschatte netto werktijd. Hierbinnen kunnen tegenvallers opgevangen worden.
- Impactanalyse:

De aanbesteder heeft een impactanalyse met betrekking tot de haalbaarheid van belangrijke LTS-eisen zoals de pompkelders, het doorlopend maken van de vluchtgang en het aanpassen van de middenpompkamer uitgevoerd. De onderdelen die afwijken van de LTS-eisen zijn reeds formeel vastgelegd in het IAB (Issue Advisory Board).
- Transitiefase voorafgaand aan de instandhouding:

Het toepassen van een transitiefase van minimaal 6 maanden conform standaard methodiek prestatiecontract zodat de opdrachtnemer de gelegenheid heeft om de tunnel te leren kennen en een goed beeld te vormen van de daadwerkelijk toestand van het areaal.
- Portfolioaanpak:

De opdrachten voor de Noord-, Benelux- en Tweede Heinenoordtunnel vormen gezamenlijk portfolio 1. Het is de bedoeling om met

portfoliocontracten voordelen te behalen doordat soortgelijke werken herhaald worden uitgevoerd door dezelfde opdrachtnemer. De verwachte voordelen van de portfolioaanpak voor dit portfoliocontract zijn:

- Verhogen efficiëntie, onderhoudbaarheid, voorspelbaarheid en duurzaamheid
- Reduceren faalkosten
- Optimale inzet van schaarse personele middelen

3.2. Beheersmaatregelen

Om het risicoprofiel van het contract zo acceptabel mogelijk te maken heeft de aanbesteder naar aanleiding van de marktconsultatie aanvullende maatregelen getroffen naast de hierboven genoemde basismaatregelen.

3.2.1. Beheersmaatregelen vast deel

Deze aanpak wordt toegepast om tot vergelijkbare prijsaanbiedingen te komen. Het betreft onderdelen van de opgave waarvan de risico's in voldoende mate ingeschat kunnen worden. Hiervoor dienen gegadigde bij inschrijving een vaste prijs aan te bieden en vindt geen prijsbijstelling plaats tijdens de doorgrondingsfase.

Uitgangspunten

- voortzetting van het huidige onderhoudsregime van de zittende prestatie-ON als uitgangspunt voor het instandhoudingsonderhoud tijdens de renovatie;
- het voorschrijven van het aantal storingen waar opdrachtnemer voor het instandhoudingsonderhoud tijdens de renovatie rekening mee dient te houden. Wanneer het aantal storingen groter is dan aangegeven bandbreedte zal verrekening plaats vinden;
- het voorschrijven van de onderdelen die binnen de looptijd van het MJO vervangen dienen te worden en in welk jaar;
- uitgangspunten met betrekking tot conditionerende onderzoeken en verontreinigingen als asbest, Chroom-6 en PFAS.

Indexeringsregeling

De indexeringsregeling is een van de gespreksonderwerpen gedurende de dialoofase. Onderwerpen waarover de aanbesteder in gesprek wil gaan zijn de te hanteren indexcijfers/kostengroepen, bijbehorende percentages en eventuele differentiatie per contractjaar, en differentiatie tussen het werk en het meerjarig onderhoud.

Stelposten

Door toepassing van een stelpost voor (mogelijke) scopeonderdelen van het project worden onzekerheden buiten de prijsconcurrentie gehouden. Momenteel voorzien we een aantal stelpost voor de volgende onderdelen:

- uitwerking en levering van een nader te specificeren OTS-systeem;
- het toepassen van aanvullende verkeersmanagementmaatregelen;
- hergebruik van materialen;
- het uitvoeren van aanvullende areaal- en/of conditionerende onderzoeken tijdens de doorgrondingsfase op verzoek van de opdrachtnemer. Het gaat hierbij dus nadrukkelijk om onderzoeken die een aanvulling zijn op de onderzoeken die de Opdrachtgever in de contractvoorbereidingsfase reeds heeft uitgevoerd. Nb. De opdrachtgever zorgt voor het verkrijgen van de benodigde slots om dit aanvullende onderzoek uit te kunnen voeren.

3.2.2. Beheersmaatregelen verrekenbaar deel

Verrekening wordt toegepast voor onderdelen waarvan de omvang op voorhand lastig is in te schatten zowel in de aanbesteding als in de doorgrondingsfase. Voor dit deel wordt pas tijdens de daadwerkelijke renovatie duidelijk wat de omvang is. Voor deze

werkzaamheden worden achteraf de daadwerkelijke hoeveelheden afgerekend op basis van eenheidsprijzen.

Dit verrekenmechanisme wordt voor de volgende onderdelen voorzien:

- herstellen van schades in de betonnen constructie;
- reparaties onder het te vervangen asfalt;
- herstellen van bestaande brandwerende voorzieningen;
- renoveren/vervangen stootplaten.

Ook de inzet voor de producten van de doorgrondingsfase valt onder het verrekenbare deel, wat betekent dat de daadwerkelijke inzet wordt vergoed. Dit is exclusief de inzet voor de reguliere werkzaamheden (zie toelichting par. 2.1.1) die opdrachtnemer na gunning parallel aan de doorgrondingsfase dient op te starten voor de renovatie en de instandhouding.

Zorgpunt van de aanbesteder is dat de daadwerkelijk inzet voor de doorgrondingsfase fors hoger uitvalt. Voor de aanbesteder is het van belang dat de inzet doelmatig is wat betekent dat de kosten opwegen tegen de baten.

3.3. Beheersing tijdsrisico's

Naast prijsrisico's vormt ook het beheersen van tijdsrisico's een belangrijk onderdeel van de doorgrondingsfase. Daarom wordt opdrachtnemer gevraagd om als onderdeel van het renovatieontwerp ook een uitvoeringsplanning en ombouwplan voor de slots te maken. Onderdeel hiervan is het uitdiepen van mogelijke tijdsrisico's (d.w.z.: uitloop van werkzaamheden in slot-vensters), het maken van nadere afspraken over de OG-ON-verdeling van deze tijdsrisico's en de bijbehorende beheersmaatregelen. Bijvoorbeeld door afspraken te maken over bandbreedtes waarbinnen de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor tijdsuitloop en de opdrachtgever verantwoordelijk is bij afwijkingen buiten deze bandbreedtes.

4 Contract en prijsbijstelling

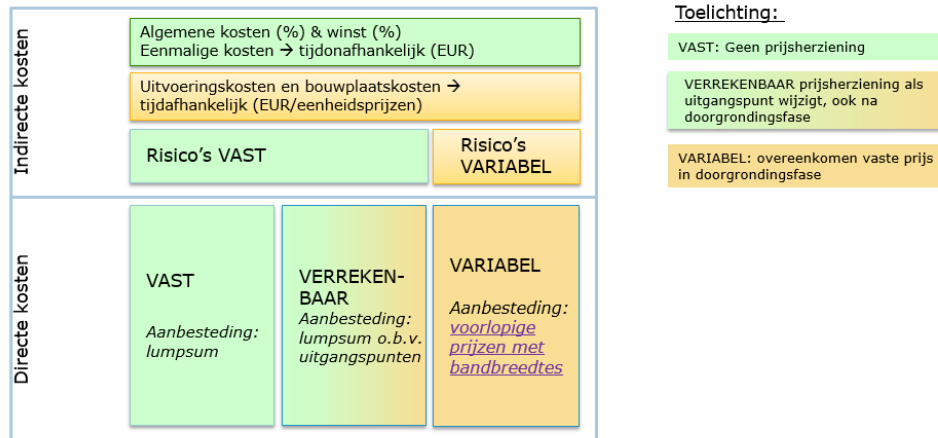
4.1. Vast, variabel en verrekenbare onderdelen contract

Onderstaande tabel bevat het overzicht van de verdeling tussen vast, verrekenbaar en variabel en de bijbehorende contractuele principes.

	Vast	Verrekenbaar	Variabel (=vast na doorgrondingsfase)
Principes	- Aanbesteding: ON biedt vaste prijs aan - Doorgronding: geen prijsbijstelling - Uitvoering: UAV-GC 2005	- Aanbesteding: ON biedt eenheidsprijzen aan o.b.v. uitgangpunten OG - Doorgronding: Geen prijsbijstelling - Uitvoering: Afrekenen o.b.v. werkelijke hoeveelheden + UAV-GC 2005	- Aanbesteding: ON biedt eenheidsprijzen <u>aan voorlopige prijzen met bandbreedtes aan</u> - Doorgronding: prijsbijstelling - Uitvoering: UAV-GC 2005
Onderdelen	- Instandhouding - Meerjarig onderhoud - Renovatie dienstgebouwen en terreinen - Asfaltverharding - Engineering en werkvoorbereiding na doorgrondingsfase - Reguliere werkzaamheden zoals beschreven in par. 2.1.1 Inkoop en materialen voor renovatiewerkzaamheden - Realisatie 3B-systeem	- Inzet producten doorgrondingsfase - Uitvoering: - Betonreparaties - Reparaties onder het te vervangen asfalt - Stootplaten - Brandwerende bekleding	- Onzekerheid inzet t.a.v. personeel/materieel renovatiewerkzaamheden (m.u.v. genoemde items bij vaste en verrekenbare deel) - Onzekerheid inzet personeel/materieel voor <u>t.a.v. tunnel- en buisafsluitingen</u> - Onzekerheid inzet voor integrale testen en inbedrijfstellingsprocessen tunnel

4.2. Prijs toelichting

De toelichting op de prijs ziet er schematisch als volgt uit:



Figuur 3 Indeling kostensoorten naar vast, verrekenbaar en variabel

Alle onderdelen uit bovenstaande schema worden meegenomen in de inschrijvingsprijs en komen in concurrentie tot stand:

- Voor de vaste prijs betreft het de gebruikelijke inschrijvingsmethodiek: inschrijver biedt een vaste prijs aan voor de desbetreffende werkzaamheden inclusief risico-opslag voor dit vaste deel.
- Voor de verrekenbare delen biedt de inschrijver eenheidsprijzen (prijs per m3, m2, m1, ton, etc);
- ~~Ook voor het variabele deel~~ voor de variabele delen biedt de inschrijver eenheidsprijzen (o.a. uurtarieven voor personeel en stukprijzen voor tunnel- en buisafsluitingen); voorlopige prijzen met bandbreedtes aan. De bandbreedtes worden tijdens de dialoofase in samenspraak met de gegadigden vastgesteld;
- Algemene kosten & winst: dit betreffen vaste percentages die de opdrachtnemer bij inschrijving aan biedt. De hoogte van deze percentages kan niet meer bijgesteld worden. De totale som voor de algemene kosten en voor winst worden vastgezet op het moment dat het variabele deel aan het eind van de doorgrondingsfase is bijgesteld.
- Eenmalige kosten betreft een vast bedrag dat de opdrachtnemer bij inschrijving aan biedt en dat niet meer bijgesteld kan worden.
- Uitvoeringskosten en bouwplaatskosten betreffen een combinatie van vaste bedragen en eenheidsprijzen, waarbij de tijdsafhankelijke onderdelen en de onderdelen die raken aan de ombouwwijze bijgesteld kunnen worden in de doorgrondingsfase.

Prijsbeheersing variabel deel

Een van de grootste risico's van het werken met een prijs die aan het einde van de doorgrondingsfase definitief wordt, is dat de uiteindelijke prijs aan het einde van de doorgrondingsfase substantieel hoger wordt dan het beschikbare budget en dat opdrachtgever hier pas laat in het proces achter komt.

De volgende maatregelen worden getroffen om dit risico te beperken:

- Aanbesteding:
 - Een plafondprijs en een bodemprijs tegen opportunistische inschrijvingen.
 - Bandbreedtes ~~voor de eenheidsprijzen~~ op de voorlopige prijzen van het variabele deel.
 - Tijdens dialoog het toetsen op het realiteitsgehalte van plafondprijs, bodemprijs en bandbreedtes.

- Format voor de inschrijfstaat is o.b.v. SSK-methodiek voor het verkrijgen van een uniform opgebouwd (en daarmee goed vergelijkbare) prijsvoorstellen.
- Een BPKV-plan doorgrondingsfase.
- Contract/doorgrondingsfase:
 - Opdrachtnemer moet kort na gunning een open begroting overleggen waarin alle kostenposten uit de inschrijfstaat nader zijn onderbouwd, inclusief beschrijving van alle uitgangspunten en aannames die zijn gedaan bij inschrijving. Dit vormt een belangrijke basis om tot een eerlijke en reële prijsbijstelling te komen bij wijziging van de uitgangspunten;
 - In de doorgrondingsfase wordt gewerkt met tenminste twee tussentijdse baselines (voor zowel ontwerp, ombouwaanpak, uitvoeringsplanning, risico's als prijs) voorafgaande aan het moment van definitieve prijsbijstelling. Dit om tijdig te kunnen bijsturen en om voldoende tijd te hebben om met elkaar in gesprek te gaan over mogelijk oplossingsrichtingen, de verdeling van risico's tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, en de implicatie hiervan op planning en kosten.