

DBFM Totaalrenovatie Tunnels: 'Craeybeckxtunnel', 'Frans Tysmanstunnel', 'Waaslandtunnel', 'Jan De Vos tunnel' en 'Bevrijdingstunnel'

Bijlage 1: Nota onderbouwing DBFM-formule

Datum

28 mei 2026

1. INLEIDING

Voorliggend rapport werd opgesteld door AWV, ter verantwoording van de gekozen uitvoeringsvorm voor tunnelrenovaties van 5 tunnels in 4 projecten:

- Craeybeckxtunnel
- Frans Tysmanstunnel
- Waaslandtunnel
- Jan De Vos - Bevrijdingstunnel

2. CONTEXT

2.1. Projectdoelstellingen

Tunnelplan Vlaanderen

Het Agentschap Wegen en Verkeer heeft met het Tunnelplan Vlaanderen een **masterplan** uitgewerkt om in een tijdspanne van **tien jaar** de **veiligheid** en de **betrouwbaarheid van alle tunnels** in **Vlaanderen** op orde te zetten, de exploitatie te moderniseren en een professioneel assetmanagement in te voeren in overeenstemming met ISO 55001.

Totaalrenovatie

De totaalrenovatie, één van de vier pijlers van het ‘Tunnelplan Vlaanderen’ bundelt alle ingrepen van bouwkundige aard, en combineert dit met de vernieuwing van technische installaties ter bevordering van de veiligheid. Een totaalrenovatie vergt het afsluiten van een tunnelkoker voor verkeer voor een substantiële periode en dient zorgvuldig voorbereid te zijn. Minder hinder maatregelen zijn noodzakelijk.

Voor tien tunnels is een totaalrenovatie onontbeerlijk om het vereiste veiligheidsniveau te halen, doch rekening houdende met hun **criticaliteit**, de **toestand** en de **interfererende projecten** zijn de volgende **tunnels** het dringendste aan een totaalrenovatie toe: Craeybeckxtunnel, Frans Tysmanstunnel, Waaslandtunnel en Jan De Vos - Bevrijdingstunnel .

Asset Management

Teneinde het veiligheidsniveau van de tunnels ook na de renovatiewerken te kunnen behouden en telkens consequent gehandeld kan worden vanuit een **visie op de levenscyclus en RAMS** (Reliability, Availability, Maintainability en Safety) aspecten, zijn er tevens stappen te zetten op het vlak van professioneel asset management.

Programma-aanpak

Door de tunnelrenovaties niet als losstaande projecten te beschouwen, maar als projecten kaderend in het Tunnelplan Vlaanderen, kan een harmonisering en standaardisering ingang vinden op vlak van processen, systemen, installaties en kunnen efficiëntiewinsten geboekt worden zowel in de ontwerp- als in de bouw- en onderhoudsfase.

2.2. Projectkarakteristieken

2.2.1. Scope

De scope van de 4 opdrachten omvatten alle noodzakelijke werken en diensten om te komen tot een geïntegreerde totaalrenovatie en asset management van de tunnels.

2.2.2. Investeringsvolume

Totaalrenovatie Craeybeckxtunnel

De geraamde bouwkost bedraagt 253,5 mio euro (inclusief btw, prijspeil september 2025).

De toekomstige beschikbaarheidsvergoedingen worden geschat op 27,9 mio euro per jaar (inclusief btw), schatting op basis van de bouwkost en rekening houdend met onderhouds- en financieringskosten.

Totaalrenovatie Frans Tysmanstunnel

De geraamde bouwkost bedraagt 219,7 mio euro (inclusief btw, prijspeil september 2025).

De toekomstige beschikbaarheidsvergoedingen worden geschat op 24,2 mio euro per jaar (inclusief btw), schatting op basis van de bouwkost en rekening houdend met onderhouds- en financieringskosten.

Totaalrenovatie Waaslandtunnel

De geraamde bouwkost bedraagt 253,5 mio euro (inclusief btw, prijspeil september 2025).

De toekomstige beschikbaarheidsvergoedingen worden geschat op 27,9 mio euro per jaar (inclusief btw), schatting op basis van de bouwkost en rekening houdend met onderhouds- en financieringskosten.

Totaalrenovatie Jan De Vos - Bevrijdingstunnel

De geraamde bouwkost bedraagt (68,5 + 71,5 =) 140 mio euro (inclusief btw, prijspeil september 2025).

De toekomstige beschikbaarheidsvergoedingen worden geschat op $(7,5 + 7,9 =) 15,4$ mio euro per jaar (inclusief btw), schatting op basis van de bouwkost en rekening houdend met onderhouds- en financieringskosten.

3. KWALITATIEVE BEOORDELING

In wat volgt worden de mogelijke uitvoeringsvormen afgewogen die kunnen gehanteerd worden om het project¹ te realiseren. Hierbij worden vooral de reguliere uitvoering (EPC) en

¹ De afweging van mogelijke uitvoeringsvormen werd bekeken voor de Craeybeckxtunnel, Frans Tysmanstunnel, Waaslandtunnel en Jan De Vos – Bevrijdingstunnel.

de DBFM²-uitvoering vergeleken. Ook de andere tussenvormen worden hierbij even bekeken.

3.1. Afwegingsinstrument Uitvoeringsvormen (AUV)

Voor de vergelijking van beide uitvoeringsvormen wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van het zgn. “Afwegingsinstrument Uitvoeringsvorm” (AUV) - vroeger bekend als PPS-tool.

Het hoofddoel van het instrument is om op een kwalitatieve en onderbouwde wijze verschillende uitvoeringsvormen voor een concreet publiek investeringsproject te evalueren, dit aan de hand van de kenmerken van het project en elementen uit de context rond het project. Hiertoe moet in het instrument een aantal vragen beantwoord worden op basis van de karakteristieken van het project, en wordt er in de afweging van het instrument gekeken naar:

- de projectkarakteristieken
- de projectvoorbereiding
- de capaciteit en ervaring van de opdrachtgever
- de bereidheid van de opdrachtgever

De resultaten van de tool - de geschiktheidsscores - zijn hierbij richtinggevend maar moeten steeds geïnterpreteerd worden rekening houdend met de specifieke context van het project.

Het instrument is kwalitatief van aard en doet bijgevolg ook geen uitspraak over de potentiële financiële meerwaarde die behaald kan worden met geïntegreerde contractvormen. Er wordt rekening gehouden met de ervaring en bereidheid van de overheid, maar er wordt niet vanuit gegaan dat de private sector “per definitie” efficiënter werkt dan de overheid. De resultaten leiden ook niet tot een ‘geslaagd of gebuisd’-uitslag, maar peilen vooral naar elementen die van belang zijn bij de keuze van uitvoeringsvorm van een project.

Belangrijk is dat de ‘scores’ die de AUV per uitvoeringsvorm genereert ook geen waarde op zich hebben. Het is namelijk de bedoeling dat de ‘meest passende’ uitvoeringsvorm op basis van een beleidsafweging wordt gekozen, waarbij de AUV dan ondersteuning kan bieden en beter zicht kan geven over welke uitvoeringsvormen in aanmerking kunnen komen.

² Het moet nog verder bekeken worden welke naamgeving juridisch best wordt aangehouden: DBFM (met hoofdletter D), dBFM (met kleine letter d, met beperkte Design) of een EBFM (waar de Design wordt beperkt tot Engineering). Voor de leesbaarheid van de nota wordt hier overal de hoofdletter D gebruikt, waarmee de drie varianten wordt bedoeld
////////////////////////////////////

Het instrument werd op basis van de huidige gekende gegevens ingevuld, met onderstaand resultaat:

Output	Menu	EPC	DB	DBM	DBF	DBFM	DBFMO	Concessie
Geschiktheid								
Geschiktheidsscores								
Totaal	82%	81%	80%	79%	86%	73%	74%	
Geschiktheidsscores (aandeel per stakeholder)								
Overheid	81%	82%	84%	82%	84%	75%	74%	
Investeerders					93%	77%	73%	
Aannemers	92%	89%	85%	83%	91%	82%	82%	
Financiers				77%	90%	75%	79%	
Eindgebruiker	72%	72%	72%	72%	72%	58%	61%	

Hieruit blijkt dat de DBFM-uitvoeringsvorm er als het beste uitkomt.

In bijlage 1 zijn de resultaten van het AUV opgenomen.

3.2. Reguliere uitvoering versus DBFM-uitvoering

De belangrijke meerwaarde van de DBFM-contractvorm is de inbreng van de kennis van een opdrachtnemer betreffende de uitvoeringsmodaliteiten van projecten en de daarbij horende risico's. De 2 tunnelprojecten liggen in een zeer drukke verkeersomgeving en het zal daarom belangrijk zijn de hinder zo veel mogelijk te beperken. Hierin (zowel in uitvoeringstermijn, fasering en hindermaatregelen) kan een opdrachtnemer zijn meerwaarde in de vorm van onder meer opgebouwde know-how, eigen organisatiestructuur, met gekende sterktes en zwaktes, inbrengen. Ook de uitvoeringsmodaliteiten zelf, die in het kader van de project-MER (Milieu-Effecten-Rapportage) dienen beperkt te worden, zijn een specialiteit die voornamelijk bij opdrachtnemers ligt.

Bij een reguliere uitvoeringsvorm worden deze risico's reeds op voorhand zoveel als mogelijk in kaart gebracht, en wordt een dossier hierop afgestemd ten einde een uitvoeringsvorm op te leggen aan de uitvoerder van de werken. Hiermee wordt echter de grote sterkte van aannemers niet optimaal benut, namelijk hun kennis, ervaring en creativiteit op vlak van uitvoering.

Bij relatief eenvoudige werken kunnen de mogelijke uitvoeringsmethodes relatief goed op voorhand afgebakend worden, waardoor de oplossingen van de opdrachtgever ook overeenkomen met de oplossing die de opdrachtnemer als 'beste' ervaart.

Gelet op de **technische complexiteit van de werken**, waarbij de uitvoeringsmodaliteiten ook een belangrijke impact kunnen hebben op de uiteindelijke **bouwkost**, is het zeer moeilijk voor een opdrachtgever om dit reeds in de fase van de opmaak van de project-MER, in fase van de opmaak van een omgevingsvergunningsdossier, of bij de opmaak van de opdrachtdocumenten in het kader van de plaatsingsprocedure, zelf te optimaliseren. Hier is

[illegible]

het aangewezen om de **input van de opdrachtnemer** mee in het ontwerpproces, en in het bijzonder ook het proces van de project-MER, op te nemen.

Dat elk van de tunnels een technisch complex project betreft, staat buiten kijf:

- De tunnels bevinden zich allen op een drukke verkeersas;
- Elke tunnel verwerkt een veel hoger verkeersvolume en een ander voertuigenpark dan waarvoor ze destijds zijn ontworpen;
- Het uitrustingsniveau van de tunnels en de processen moeten worden ingericht conform de Tunnelrichtlijn;
- De onderhoudsachterstand gekoppeld aan een hoge verkeersbelasting is een gevaarlijke cocktail: het verouderingsproces versnelt, het risico op faling vergroot en de impact bij faling neemt toe. Het wegwerken van deze achterstand vergt een zorgvuldig georganiseerde inhaaloperatie;
- De principes van Asset Management (ISO 55001) moeten worden gevolgd om het beheer van de kunstwerken naar een hogere maturiteit te brengen en een herhaling van de huidige situatie van onderhoudsachterstand te voorkomen;
- Een totaalrenovatie, waarbij een volledige tunnelkoker voor meerdere maanden buiten dienst worden genomen, vergt een uitgebreide minder hinder aanpak en flankerende maatregelen.
- Tunnelrenovatie is niet beperkt tot een herstelling van de civiele constructie en de aanwezige installaties, het moet tevens rekening houden met de gewijzigde verkeersbelasting en met nieuwe eisen op het vlak van tunnelveiligheid, verkeersmanagement en omgeving. Een renovatie is bijgevolg tevens een upgrade;
- Voor bepaalde tunnels is er sprake van een hoge grondwatertafel en aanwezigheid van bebouwing in de omgeving;
- ...

Deze elementen hebben ook gevolgen op de exploitatiefase, waarbij keuzes gemaakt bij de bouw van de infrastructuur ook rechtstreeks impact hebben op de exploitatiefase. Deze zijn onder meer:

- De vormgeving en detaillering van de tunnels kan een belangrijke impact hebben op het onderhoud;
- De keuze van de wegoopbouw kan een belangrijke impact hebben op het onderhoud, onder meer door de keuze voor een type wegverharding;
- De oplossingen voor de waterproblematiek kunnen een invloed hebben op het onderhoud;
- ...

Deze technische uitdagingen en randvoorwaarden bij bouw en exploitatie, die eigen zijn aan een technisch uitdagend project, **pleiten in het voordeel van een aanpak door middel van een DB(F)M-uitvoeringsvorm.**

3.3. DB, DBF, DBM, DBFMO

Naast de reguliere uitvoering en het DBFM-concept zijn ook andere uitvoeringsvormen denkbaar.

Zo wordt via promotiebouw vaak het ontwerp en de bouw geïntegreerd aanbesteed. Dan is er sprake van een DB- of een DBF-uitvoeringsvorm, waarbij de financieringscomponent meestal betrekking heeft op de bouwperiode. Deze uitvoeringsvormen beperken zich enkel tot ontwerp en bouw en voorzien geen onderhoudsprestaties voor de private partij die erop gericht zijn de infrastructuur in een goede staat te houden. Het beschikbaarheidsrisico ligt niet bij de private partij maar bij de overheid. Dergelijke vorm voldoet dus niet aan de randvoorwaarde m.b.t. ESR-neutraliteit.

De DBM-vorm voorziet wel in het onderhoud, maar het financieringsaspect is hier niet aan de orde. In tegenstelling tot DBFM wordt de financiering niet gespreid over een langere contractuele looptijd, en staat de overheid nog steeds in voor de onmiddellijke financiering van het project. Gezien de omvang van de onmiddellijke investering en de moeilijke inpassing hiervan in de bestaande kredieten, is deze vorm niet te verkiezen. Daarnaast komt uit het AUV ook dat deze uitvoeringsvorm minder geschikt is voor het project.

Onder de DBFMO-vorm staat de private partij naast het onderhoud ook in voor operationele taken die verbonden zijn aan het project. Typische projecten die hieronder kunnen vallen zijn bijvoorbeeld projecten met een tolheffing. Aangezien het Agentschap Wegen en Verkeer voor dit project zelf instaat voor deze taak als wegbeheerder, is deze oplossingsvorm niet aan de orde.

3.4. Voorgestelde DBFM-uitvoering

3.4.1. Keuze plaatsingsprocedure

Voor de plaatsingsprocedure werden er twee mogelijkheden onderzocht: de mededingingsprocedure met onderhandeling (artikel 38 Wet³) en de concurrentiegerichtede dialoog (artikel 39 Wet). Er zijn immers specifieke omstandigheden met betrekking tot de aard, complexiteit, juridische en financiële voorwaarden van de opdracht of aan de opdracht verbonden risico's die maken dat voorafgaandelijke onderhandelingen nodig zijn die deze procedures mogelijk maken.

Op basis van dit onderzoek lijkt het AWW niet opportuun te kiezen voor de mededingingsprocedure met onderhandeling, gezien deze procedure vereist dat de opdrachtgever al zeer veel bepaald heeft in de opdrachtdocumenten terwijl er, zoals hierboven uiteengezet, voor veel punten beroep wordt gedaan op de kennis en kunde van

³ Wet verwijst in dit document naar de Wet van 17 juni 2016 inzake overheidsdrachten. Met KB wordt verwezen naar het KB van 18 april 2017 inzake plaatsing van overheidsopdrachten.

Inzake het technisch ontwerp is er reeds veel kennis en expertise voorhanden, zowel binnen AWV als binnen het (technisch) studiebureau. Inzake de eigenlijke uitvoering van de werken, waaronder uitvoeringsmethoden, fasering en minder hinder, en inzake de beschikbaarheids- en exploitatiefase, is eveneens uitgebreide expertise aanwezig, doch ontbreekt logischerwijze de eerder praktische insteek. De set van eisen met betrekking tot de uitvoering van de werken en de beschikbaarheids- en exploitatiefase, alsook de mogelijke impact van het technisch ontwerp op de haalbaarheid van deze eisen set kunnen diensgevolge nog niet definitief worden bepaald. De input van meerdere marktpartijen is noodzakelijk alvorens dergelijke eisen kunnen worden opgenomen in een definitief bestek. Een bijkomend, niet onbelangrijk, voordeel van deze aanpak betreft dat latere discussies zoveel als mogelijk kunnen worden vermeden, gezien de meeste zaken in dialoog worden doorgesproken.

Om aan al deze risico's zoveel mogelijk een antwoord te bieden en zo de risico's voor zowel opdrachtgever als potentiële opdrachtnemers te beperken, zal de scope van de concurrentiegerichtte dialoog voornamelijk worden beperkt tot de **uitvoeringsaspecten** (zoals werforganisatie, fasering, hinder, uitstoot,). De opdrachtgever zal dientengevolge instaan voor de opmaak van een referentieontwerp, op basis waarvan de omgevingsvergunningsaanvraag alsook het project-MER zal worden opgesteld. De deelnemers (geselecteerden die worden uitgenodigd tot deelname aan de dialoog) zullen in het bezit gesteld worden van dit het referentieontwerp, samen met het programma van eisen en andere relevante opdrachtdocumenten om de dialoog op een efficiënte manier te kunnen aanvangen.

Eens de aanbestedende entiteit van mening is dat alle aspecten werden besproken met de deelnemers en men over voldoende informatie en input beschikt, zal de dialoog formeel worden gesloten, een bestek worden opgemaakt en aan de deelnemers worden gevraagd om een offerte op te stellen. Over deze offertes kan niet meer worden onderhandeld, wat bijgevolg betekent dat alle aspecten (technisch, financieel en juridisch) tijdens de dialoog aan bod moeten komen.

3.4.2. Scope

De scope van voor elk van de twee tunnelprojecten kan zeer duidelijk worden gedefinieerd en de wensen van de aanbestedende entiteit en stakeholders zullen in kaart worden gebracht en na gefundeerde evaluatie worden vertaald in een Programma van Eisen.

Het risico op scope creep is beperkt gelet op een matuur referentieontwerp en het intensieve overleg met de stakeholders.

3.4.3. Ervaring, beschikbare expertise en projectorganisatie

Het Agentschap Wegen en Verkeer heeft in het verleden reeds verschillende DBFM-projecten voor infrastructuurprojecten in de markt gezet, o.a. Diabolo, A11 en N-Z Kempen, Brabo I en Brabo II, A12 Londerzeel. De lessons learned uit deze projecten worden ook verder verwerkt in dit project. De projectleiders van de verschillende lopende DBFM-projecten staan in nauw contact met elkaar teneinde kennisuitwisseling te stimuleren.

Intern bij AWV - en bij uitbreiding MOW - zijn er voldoende mensen met kennis én ervaring op gebied van DBFM-contracten en -uitvoeringen, **alsook belangrijk de opvolging in de exploitatiefase van deze DBFM-dossiers**. Zo wordt er verder beroep gedaan op de praktijkervaring die AWV heeft opgebouwd sinds meer dan 15 jaar met vergelijkbare projecten, en wordt er aan kennisuitwisseling gedaan over de provinciegrenzen heen.

Het project zal binnen AWW gecoördineerd en opgevolgd worden door de tunnelorganisatie en afhankelijk van de ligging van de desbetreffende tunnel zal er ondersteuning zijn van hetzij de territoriale afdeling Antwerpen, hetzij de territoriale afdeling Vlaams-Brabant. Deze afdelingen hebben een zeer ruime ervaring met complexe investeringsdossiers (Oosterweelverbinding als belangrijkste stakeholder en historisch partner van BAM/Lantis, de stationsomgeving van Mechelen, DBFM-projecten (oa. Noordzuid Kempen, Brabo I en II)) en kan bovendien beroep doen op een hele reeks ondersteunende diensten die een grondige kennis hebben van alle aspecten van complexe investeringsprojecten. Uiteraard worden ook andere interne diensten binnen AWW - en bij uitbreiding MOW - bij het ontwerp betrokken (bv. verkeerstechnieken, tunnelorganisatie, contractmanagement, enz...).

Omdat het project een belangrijke ruimtelijke impact heeft wordt een structureel overleg opgezet met het departement Omgeving en met de verschillende stakeholders, zowel intern als extern.

Voor elk tunnelproject bestaat het projectteam uit een projectmanager, een jurist/contractmanager, een manager projectbeheersing, een omgevingsmanager, een technisch manager en een tunnelbeheerder veiligheidsmanagement.

Verder wordt AWW bijgestaan door:

- Een (technisch) studiebureau voor onder meer (niet-limitatief);
 - expertise inzake contract-/uitvoeringsvormen, voornamelijk DBFM;
 - expertise inzake strategie, voorbereiding en voeren van plaatsingsprocedures;
 - manager projectbeheersing (o.a. risicomanagement, planning, kostenraming, kwaliteitsbewaking);
 - omgevingsmanagement (stakeholdermanagement, communicatie, omgevingsvergunning, project-MER);
 - expertise inzake minder hinder;
 - expertise inzake BIM en asset management;
 - de opmaak van het referentieontwerp, vergunningsdossiers en DBFM-bestek
- Juridische adviesverleners voor het juridische luik van het DBFM-dossier en ondersteuning bij de verschillende procedures
- Financiële adviesverleners voor het financiële luik van het DBFM-dossier

3.4.4. Risicoprofiel

Via de voorgestelde DBFM-uitvoering worden de risico's gealloceerd bij de partijen die deze het best kunnen beheersen. Dit zal verder in het concrete DBFM-contract van het project vastgelegd worden.

De risico's m.b.t. de engineering, de bouw, de financiering en het prestatiegerichte onderhoud van de infrastructuur worden overgedragen aan de geselecteerde private partij. Het vergunningsrisico wordt gedragen door de aanbestedende overheid, die voorafgaand aan de financial close de omgevingsvergunningen zal aanvragen en verkrijgen voor de eindtoestand.

3.4.5. Innovatie en optimalisatiemogelijkheden

Gezien de maturiteit van het project en de reeds gemaakte afspraken met externe stakeholders, is het belangrijk om deze engagementen te honoreren en deze ook bij een DBFM-dossier aan te houden. Daarom is de ruimte voor creativiteit en innovatieve oplossingen op vlak van ontwerp zelf eerder beperkt voor de (kandidaat-)opdrachtnemers.

Het 'uitzicht' - of met andere woorden de beleving vanuit de gebruiker - dient overeen te komen met wat reeds afgesproken werd met de stakeholders, en de optimalisatiemogelijkheden - zoals ook beschreven onder hoofdstuk 3.2. - situeren zich vooral in de specifieke uitvoeringstechnieken, de milieuaspecten bij de uitvoering en de exploitatie, de detailengineering, wegoopbouw en fasering.

Bij de verdere uitwerking van het dossier richting beschrijvend document / bestek zal vooral rond deze onderwerpen de nodige ruimte gelaten worden aan de (kandidaat-

[illegible]

Opdrachtnemers om daar hun meerwaarde aan te geven.

3.4.6. Levenscycluskosten

De voorgestelde DBFM-uitvoeringsvorm zal maximaal oog hebben voor de levenscycluskosten van de infrastructuur. De contractuele afspraken inzake beschikbaarheid en onderhoud, welke een risico van de private partner zijn, bieden een voordeel voor de aanbestedende entiteit. De conditie van de infrastructuur wordt gemonitord met mogelijke kortingen op de beschikbaarheidsvergoeding tot gevolg.

Er zullen ook overdrachtseisen vastgelegd worden wanneer de infrastructuur na de contractduur terug overgedragen wordt aan AWV of de gemeenten. Rekening houdend met de gestelde eisen op vlak van beschikbaarheid en onderhoud, kan ervan uitgegaan worden dat bij de voorgestelde DBFM-uitvoering door de private partner reeds bij aanvang van het contract, m.n. bij zijn studiewerkzaamheden (design) een “levenscyclusbenadering” wordt gevolgd waarbij hij de gevolgen van zijn keuzes, bv. inzake uitvoeringswijze, materialen en technieken, tijdens de onderhoudsfase in overweging zal nemen.

3.5. Lessen uit vorige projecten

Uit voorgaande DBFM-projecten werden 'lessons learned' geformuleerd, waarvan de belangrijkste voor dit project hieronder vermeld worden:

- Opdracht en scope van het project dient duidelijk te zijn voorafgaandelijk aan de aanbesteding zodat zowel de taken van opdrachtgever als opdrachtnemer helder zijn ("goede afspraken maken goede vrienden");
- Taken en risico's dienen bij die partij gelegd te worden die ze ook het beste kan opnemen;
- Communicatie is belangrijk, zeker bij infrastructuurwerken met veel weggebruikers, zodat het draagvlak tijdens de uitvoering hoog blijft;
- De raakvlakken met andere projecten en/of bestaande infrastructuur dienen voorafgaandelijk aan de uitvoering helder in beeld te zijn;
- De grenzen van ieders verantwoordelijkheden dienen op voorhand goed afgesproken te worden (binnen vs buiten configuratie), ook met de stakeholders;
- Het programma van eisen dient vooral functioneel opgemaakt te worden en bevat geen tegenstrijdigheden met andere documenten in het dossier;
- Er dient van bij aanvang in het contract een mechanisme ingebouwd te worden om pragmatisch te kunnen omgaan met wijzigingen tijdens de exploitatiefase. Weginfrastructuur is per definitie iets dat een dynamisch karakter heeft en gaat sowieso binnen de 30 jaar van de exploitatiefase wijzigingen kennen om mee te kunnen evolueren met de steeds veranderende noden (bvb ontwikkelingen in de voertuigtechnologie, evolutie in de elektromechanische uitrusting van de weg, nieuwe type voertuigen,...). Een weginrichting gedurende 30 jaar onveranderd laten is niet realistisch en getuigt van een gebrek aan klantgerichtheid, en hiermee moet kunnen omgegaan worden zonder zware

////////////////////////////////////

juridische en/of financiële discussies te moeten aangaan.

- Wijzigingen ten gevolge van bijkomende vragen van externen dienen zo veel mogelijk vermeden te worden. Het draagvlak voor het project dient bij contractclose zo groot mogelijk te zijn.
- Alle stakeholders, intern en extern, dienen tijdig betrokken te worden bij de opmaak van de klanteneisen zodat deze tijdig kunnen worden geverifieerd en bekrachtigd. Met externe stakeholders worden hier best sluitende afspraken over gemaakt.

////////////////////////////////////

4.1. Impact op de begroting (meerjarenraming)

De beschikbaarheidsvergoedingen zullen opgevangen worden binnen de referte kredieten van het beleidsdomein MOW.

De prestatie-afhankelijke, periodieke beschikbaarheidsvergoeding in het kader van het DBFM-project omvat

- Voortgaand op de ervaring met eerdere, gelijkaardige DBFM-projecten voor tunnels wordt een factor van 3,3 gehanteerd ter bepaling van de totale beschikbaarheidsvergoeding over een periode van 30 jaar.

In art. 2.2.2 Investeringsvolume is een overzicht per tunnel terug te vinden van de bouwkost en de beschikbaarheidsvergoeding per jaar.

Bij het finaal vastleggen van de beschikbaarheidsvergoedingen voor het bouwgedeelte speelt dan wel enerzijds de dan geldende marktrente nog een belangrijke rol, en anderzijds de risicoverdeling tussen opdrachtnemer en opdrachtgever (allocatie van de risico's bij de partij die deze risico's het best kan dragen en dus aan de laagste prijs kan garanderen, mits respecteren van de regel dat de opdrachtnemer het globaal bouw- en beschikbaarheidsrisico moet blijven dragen).

Bij het vastleggen van de finale beschikbaarheidsvergoeding voor het project moet tevens nog rekening gehouden worden met de evolutie van prijzen van de bouwmaterialen tussen de huidige raming op basis van prijzen 2025 en de marktprijzen (in plus of in min) op het ogenblik van de gunning en eventueel tijdens uitvoering.

4.1.2. Vergelijkende kostprijsanalyse

Ten einde met kennis van zaken een beslissing te kunnen nemen, wordt voor de volledigheid een high level (kwantitatieve) kostprijsvergelijking gemaakt op tussen een klassieke uitvoeringsvorm en een DBFM-uitvoeringsvorm.

Risicomarge

Een groot verschil zit in de risicomarge die door de opdrachtnemer zal worden ingerekend. Voor een DBFM-project worden de risico's gelegd bij de partij die het risico het best kan dragen, met een financieel voordeel tot gevolg. In geval van een klassiek project, draagt de opdrachtnemer doorgaans meer risico's en zal hiervoor een hogere risicomarge worden ingerekend.

Onderhoud

De onderhoudskosten in het kader van een DBFM-project lijkt doorgaans hoger te liggen dan bij een klassiek project. Het is hierbij echter van belang te vermelden dat het onderhoud door een DBFM-opdrachtnemer gebeurt met de meest geschikte kennis, expertise en mensen, daar waar in geval van een klassieke aanpak het onderhoud niet altijd door de meest geschikte partij wordt uitgevoerd, de kwaliteit dientengevolge in vraag gesteld kan worden én zelfs niet al het nodige onderhoud (tijdig) wordt uitgevoerd.

Een bijkomend voordeel van een DBFM-project is dat de onderhoudspartij van de DBFM-opdrachtnemer vroeger bij een project betrokken wordt dan in het kader van een klassiek project, wat de kwaliteit van het onderhoud ten goede komt.

4.2. Budgettaire haalbaarheid

De nodige beschikbaarheidsvergoeding zal binnen het GIP van MOW moeten worden voorzien.

Bijlagen