



Bijlage A: Vraagspecificatie Wagenparkmodel stap 2

Project: Wagenparkmodel MOTION stap 2

Zaaknummer: [ZAAKNUMMER]

Datum

[DAG-MAAND-JAAR]

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat WVL
Datum	[DAG-MAAND-JAAR]
Status	Concept
Versienummer	[VERSIENUMMER]

Deze vraagspecificatie is gebaseerd op het standaardformat vraagspecificatie WVL versie 2.5 (dd. 31-07-2023)

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Identificatie	4
1.2	Het programma bestel- en vrachtwagenparkmodel	4
1.2.1	Beschrijving programma bestel- en vrachtwagenparkmodel	4
1.2.2	Doelstelling programma	5
1.3	De opdracht: uitvoeren stap 2 van het wagenparkmodel programma	6
1.3.1	Achtergrond van de opdracht	6
1.3.2	Doel van de opdracht	6
1.3.3	Opdrachtbeschrijving op hoofdlijnen	6
1.3.4	Budget	7
1.3.5	EMVI-BPKV beoordeling van inschrijving(en)	7
2.	Leeswijzer	8
3.	Opdrachtomschrijving	9
3.1	Beschrijving van de opdracht	9
3.2	Beschrijving resultaat van de opdracht	11
4.	Te leveren diensten en/of producten	12
4.1	Rapporten en memo's	12
4.2	Becommentariëring van de producten	12
5.	Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	13
6.	Projectmanagement	13
6.1	Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	13
6.2	Geplande startbespreking	13
6.4	Verslaglegging	13
7.	Kwaliteitsmanagement	14
7.1	Toepassen kwaliteitsmanagement	14
7.2	Het identificeren en registeren van afwijkingen	14
7.3	Opstellen plan van aanpak	15
8.	Projectbeheersing	15
8.1	Planning	15
8.2	Opstellen van een planning	15
8.3	Betaling	16
8.4	Risicomanagement	16
9.	Veiligheid	16

1. Inleiding

1.1 Identificatie

Deze vraagspecificatie beschrijft de opdracht, bestaande uit de uit te voeren werkzaamheden, diensten en/of te leveren producten. Deze vraagspecificatie is als bijlage A opgenomen bij de offerteaanvraag.

De opdracht betreft het uitvoeren van stap 2 van het wagenparkmodel, binnen het programma bestel- en vrachtwagenparkmodel. In paragraaf 1.2.2 staan de stappen uit dit programma beschreven. Het resultaat van deze opdracht kan worden bereikt door een compleet nieuw model op te bouwen, maar aanbieden van reeds (gedeeltelijk) beschikbare software kan ook een mogelijkheid zijn.

De werktitel van het op te leveren wagenparkmodel is MOTION (**M**odel **T**ransportvoertuigen **I**ngroei en **O**ntwikkelingen).

Trefwoorden Tendered:

- *Vrachtwagenparkmodel*
- *Bestelautoparkmodel*
- *Wagenpark*
- *Model*
- *Prognose*
- *Software ontwikkeling*
- *Software*
- *Voertuigtype*
- *Autobezitmodel*
- *TCO model*
- *Vlootmodel*
- *Overheidsopdracht*

1.2 Het programma bestel- en vrachtwagenparkmodel

1.2.1 Beschrijving programma bestel- en vrachtwagenparkmodel

IenW ziet het belang om een bestel- en vrachtwagenparkmodel in eigen beheer te realiseren. Het Rijk is momenteel afhankelijk van externe (markt)partijen bij beleidsvragen over de ontwikkeling van het bestel- en vrachtwagenpark. In het licht van de gewenste en gevraagde transparantie heeft IenW RWS de opdracht gegeven om een eigen bestel- en vrachtwagenparkmodel te ontwikkelen.

De ontwikkeling gaat via een gefaseerde aanpak en levert in iedere stap go/ no go momenten op.

Het totale programma betreft de ontwikkeling van een wagenparkmodel voor zowel vrachtwagens als bestelauto's. De voorkeur gaat uit om het wagenparkmodel voor zowel de vrachtwagen als de bestelauto op eenzelfde gefaseerde wijze te ontwikkelen.

1.2.2 Doelstelling programma

De scope van het totale wagenparkmodel zich richt op het doorrekenen van beleidsdoelen én beleidsmaatregelen op mobiliteits- en fiscaal beleid. Het te ontwikkelen model moet door middel van nieuwverkoop, import, export en sloop met elkaar te verrekenen de samenstelling van het wagenpark in beeld kunnen brengen. Daarnaast moeten zaken als type aandrijving, massa voertuig, bouwjaar, maximumbeladingsgewichten en emissiefactoren onderdeel worden van het model, om effecten op het mobiliteits- en fiscaal beleid door te kunnen rekenen.

Met MOTION is het de bedoeling om beleid rondom goederenvervoermobiliteit door te rekenen, zoals voor:

- Brandstoffenbeleid (RED-III) en Europese koolstofbeprijzing (ETS-2)
- Fiscaal beleid: impactwijzigingen vrachtwagenheffing en/of accijnsbeleid
- Subsidies: emissievrije vrachtwagens (AanZET) en laad-/tankinfrastructuur (SpriLa/SpuLa, SWiM)
- Mitigerende maatregelen bij netcongestie

De ontwikkeling naar een volwaardige wagenpark model in eigen beheer richt zich bij voorkeur op een stapsgewijze opbouw. Het voordeel van een stapsgewijze aanpak is dat werkbare onderdelen direct toegepast kunnen worden in de praktijk, daardoor zijn resultaten veel sneller beschikbaar. Tevens blijft het ontwikkeltraject hierdoor overzichtelijk en transparant. Dit biedt ook de mogelijkheid voor een snelle en effectieve bijsturing en prioritering binnen het traject. Verkenning en ontwikkeling zijn op deze wijze in harmonie.

Via een gefaseerde aanpak levert iedere stap go/ no go momenten op, waardoor er heldere sturing zit aan zowel verwachtingen, budget als doorlooptijd. Hiermee is ook afgedekt dat op het moment dat het model voldoende ontwikkeld is, het project kan worden afgesloten. Besluitvorming rondom go/ no go momenten ligt bij voorkeur bij de Stuurgroep Vervoersmodellen.

Stap 1 bevat de bouw van een losse module als interface tussen bestaande marktmodellen en BasGoed. Hiermee zal BasGoed in staat zijn om op een eenvoudige en transparante manier iets te zeggen over of het toekomstige wagenpark past bij de prognoses van het aantal te vervoeren tonnen en ritten. Deze stap gaat uit van invoerdata uit bestaande, deels niet publieke marktmodellen. Met behulp van de interface zal de samenstelling van het wagenpark ook handmatig kunnen worden bijgesteld om een bepaalde toekomstverwachting te kunnen door rekenen. De te gebruiken typen voertuigen zullen in de basis dezelfde verdeling kennen als gebruikelijk in BasGoed. Dit om consistentie van huidige data, emissie classificatie en historische gegevens te waarborgen. Het is van belang om de typen voertuigen en emissieklassen aan elkaar te koppelen voor relevante emissieberekeningen.

De volgende stappen zullen zorgen voor verdere uitbreiding van mogelijkheden tot doorrekenen van beleidsdoelen en beleidsmaatregelen. De doelstelling is onder andere de ingroei van uitstoot vrije (ZE) voertuigen te modelleren ten opzichte van voertuigen met een fossiele aandrijving. Door deze ingroei te modelleren wordt inzichtelijk hoe toekomstige vracht met ZE voertuigen zal worden getransporteerd en waar knelpunten en aandachtspunten zitten, bijvoorbeeld betreffende het netwerk, de capaciteit en laadinfrastructuur.

Stap 2 heeft als doelstelling om eigen modules te bouwen op de autonome in- en uitstroom van bestel- en vrachtwagens, met fossiele aandrijving in Nederland. Hiermee worden factoren als levensduur, aanschafkosten, gebruikskosten, energieprijzen meegenomen om een basis te leggen voor in- en uitstroom modules. Het doel is om het Nederlandse wagenpark te prognosticeren, met berekeningen die steeds minder door marktmodellen gedaan worden, maar herleidbaar en transparant via een eigen modules.

Bij het uitwerken van stap 2 hoort ook de verkenning om buitenlandse voertuigen hierin mee te nemen.

Als stap 3 willen we een module ontwikkelen specifiek voor ZE voertuigen om op basis van kosten (TCO) de overstapdrempel naar ZE te bepalen. Beleidsdoelen en maatregelen zoals aanschafsubsidies of belastingen worden meegenomen in stap 3 als databronnen. Daarnaast zijn er elementen om het ZE model uit stap 3 verder uit te bouwen. Het gaat om de volgende elementen: range (rijafstand op één accu/lading), laadlocaties, beladingsvermogen en voertuiggewicht (óók beperkingen). De volgorde waarin deze elementen met de daarbij behorende databronnen worden verkend of uiteindelijk kunnen worden ontwikkeld staat open.

BasGoed is na deze stap ook veel beter in staat om berekeningen in het kader van emissie, uitstoot, vervoersprestaties en dergelijke te doen. Het geeft RWS de mogelijkheid om de huidige modules in BasGoed flink te verbeteren. Met name het verbeteren van BasGoed modules die emissies en gedrag rondom zero emissie zones doorrekenen. Voorstel is om de ZE module te ontwikkelen op basis van TCO en daarna te verrijken met de overige elementen. Deze stap kan volgen op stap 1. Het heeft de voorkeur om deze stap na stap 2 te doen.

Als stap 4 staat het verkennen van mogelijke nieuwe (aandrijf) technologieën en ontwikkelingen (in laad infrastructuur/ netcongestie), maar bijvoorbeeld ook beschikbaarheid van arbeidskrachten zoals chauffeurs, logistiek personeel. Door deze externe factoren mee te nemen in de ontwikkeling van het bestel- en vrachtwagenpark model, wordt een zo compleet mogelijk model benaderd.

De hiervoor beschreven stapsgewijze aanpak zorgt voor de juiste borging en supervisie op het vlak van projectmanagement. De stappen benoemd als externe factoren zijn last, but zeker not least. Deze staan binnen de modellenwereld veelal nog in de kinderschoenen qua ontwikkeling, terwijl ze mogelijk veel impact kunnen gaan hebben. Voorstel is om deze stappen uit te werken zodra de voorgaande stappen succesvol zijn geïmplementeerd. Hierdoor kan een goede afweging worden gemaakt aan welke behoefte en doelen de externe factoren moeten voldoen en of deze noodzakelijk zijn.

1.3 De opdracht: uitvoeren stap 2 van het wagenparkmodel programma

1.3.1 Achtergrond van de opdracht

Deze opdracht betreft specifiek stap 2 uit het totale plan: het ontwikkelen van de algemene opzet van het model en in- en uitstroommodules voor traditionele voertuigtypes.

1.3.2 Doel van de opdracht

Het betreft het bouwen van een vrachtwagenparkmodel dat in staat is om prognoses op het Nederlandse wagenpark te kunnen uitvoeren en de ontwikkeling in beeld te brengen van buitenlandse voertuigen. Hierbij gaat het nadrukkelijk om traditionele brandstoffen zoals diesel en benzine waarover historische gegevens beschikbaar zijn. Ingroei van nieuwe brandstoffen zoals waterstof en elektrisch zit niet in deze opdracht, maar in een later vervolg.

1.3.3 Opdrachtbeschrijving op hoofdlijnen

Voor het bouwen van het vrachtwagenparkmodel zijn er twee mogelijkheden: er wordt vanaf het begin begonnen, of (gedeeltelijk) beschikbare software wordt aangeboden.

Als vanaf het begin begonnen wordt, verloopt de opdracht in verschillende fases:

- Specificeren van het model
- Implementeren van de algemene opzet
- Implementeren van prototype van de in- en uitstroommodules
- Testen van de software
- Analyseren van de uitkomsten

- Documenteren
- Rapporteren

Deze worden verder toegelicht in hoofdstuk 3.

Als (gedeeltelijk) bestaande software wordt aangeboden, ontvangen wij graag een beschrijving, bijvoorbeeld op basis van specs, van hoe deze aansluit bij de beschreven verwachtingen/eisen, en hoe de overdracht verloopt.

1.3.4 Budget

Als richtlijn mag uitgegaan worden van een budget van € 100.000 excl. BTW.

Onze verwachting is dat deze opdracht binnen 1 jaar moeten kunnen worden uitgevoerd, we zien in de offerte graag een realistische raming en planning terug.

1.3.5 EMVI-BPKV beoordeling van inschrijving(en)

De (Nadere) Dienstverleningsovereenkomst wordt op basis van de Economische Meest Voordelige Inschrijving met de beste prijs-kwaliteitverhouding (EMVI-BPKV) gegund aan de inschrijver met de laagste fictieve inschrijvingssom. Deze fictieve inschrijvingssom wordt bepaald door de feitelijke inschrijvingssom te verlagen met de kwaliteitsscore op de aspecten, zoals genoemd in Bijlage C van de offerteaanvraag (EMVI-BPKV criteria) en de waarde die toegekend wordt aan de kwaliteitscriteria.

NB:

Het Prijzenblad, exclusief de prijs/kostenkolommen, dient als aparte bijlage opgenomen te worden bij het plan van aanpak, zal ook worden meegenomen in de beoordeling o.b.v. de bovenstaande Gunningscriteria en sub-gunningscriteria.

2. Leeswijzer

In hoofdstuk 3 is de opdracht alsmede het resultaat hiervan omschreven, inclusief randwaarwaarden op basis waarvan deze tot stand dient te komen. Aansluitend is in hoofdstuk 4 aangegeven wat in relatie tot de opdracht en met betrekking tot de te leveren producten en/of diensten tot stand dient te worden gebracht.

In hoofdstuk 4 wordt het programma van eisen verder geëxpliceerd.

Aansluitend is aangegeven wat in relatie tot de opdracht en met betrekking tot maatschappelijk verantwoord inkopen (hoofdstuk 5) het projectmanagement (hoofdstuk 6), kwaliteitsmanagement (hoofdstuk 7), projectbeheersing (hoofdstuk 8) en veiligheidsmanagement (hoofdstuk 9) tot stand dient te worden gebracht.

Bijlage B bij de offerteaanvraag betreft de memo n.a.v. de workshop MOTION. Deze memo over de workshop met toekomstige gebruikers van het wagenparkmodel beschrijft de wensen en ideeën van toekomstige gebruikers van het wagenparkmodel. Het is de intentie om zoveel als mogelijk van deze memo, m.b.t. stap 2, terug te laten komen in het model. Daar waar dit niet mogelijk geacht wordt is het van belang dat hiervoor een verklaring of alternatief gegeven zal worden.

Bijlage C bevat de EMVI-BPKV criteria en de waarde die toegekend wordt aan de kwaliteitscriteria.

Bijlage D is opgenomen bij de offerteaanvraag en beschrijft de software eisen waaraan het model moet voldoen óók op het vlak van de bijbehorende documentatie.

3. Opdrachtomschrijving

3.1 Beschrijving van de opdracht

Ontwikkeling vanaf het begin

Voor het ontwikkelen van het wagenparkmodel stap 2 moeten een aantal fases worden doorlopen. In ieder geval moet er een wagenparkmodel voor vrachtwagens ontwikkeld worden. Het is de wens om gelijktijdig het model voor bestelauto's te ontwikkelen. Uit de offerte moet duidelijk blijken dat deze is opgesteld voor het ontwikkelen van een vrachtwagenpark model en dat de ontwikkeling voor bestelauto's optioneel is. De optie bestelauto's moet per stap te maken zijn.

Specificeren van het model

Voorafgaand aan deze opdracht zijn verschillende studies/projecten uitgevoerd, in lijn met de mogelijke oplossing richting voor deze opdracht:

- Voorstudie en 'proof-of-concept' TNO
TNO is na de voorstudie: wagenparkmodel bestel- en vrachtvoertuigen aan de slag gegaan met een 'proof-of-concept' bottom-up wagenparkmodel met daarbij de impact van netcongestie.
- Stap 1 (bijlage E) zie ook aandachtspunten:
Het model dient aan te sluiten bij BasGoed middels de koppeling zoals gebouwd wordt in stap 1. Het is van belang dat het model kan reageren en samenwerken met BasGoed.

Tevens zijn er bestaande modellen in de markt:

- Revnext model voor [vrachtwagen](#) en [bestelauto](#)
- Panteia/ Rebel TCO [model](#)

Ook is geformuleerd wat het model zou moeten kunnen, zie de onderdelen uit bijlage B (voor zover relevant voor stap 2).

Op basis van deze documenten/resultaten, gecombineerd met de eisen die RWS aan software-architectuur stelt in bijlage D, moeten specificaties van het model worden opgesteld. Deze specificaties moeten worden afgestemd met RWS. Als overeenstemming bereikt is, kan worden doorgegaan met de volgende fase.

Implementeren van de algemene opzet

Hier gaat het om het implementeren van de algemene structuur van het model. Een basis gebruikersinterface, data-interface, architectuur, output formats, etc. Deze algemene opzet moet gelijk netjes en volgens alle standaarden geprogrammeerd worden. Als afsluiting van deze fase moet een versie opgeleverd worden die RWS zelf kan installeren, zonder dat er iets nuttigs uitgerekend wordt.

Implementeren van prototype in- en uitstroommodule

Onze verwachting is dat het wagenparkmodel voor fossiele brandstoffen zal bestaan uit een in- en uitstroom module, aangevuld met buitenlandmodules. Maar misschien dat er meer modules nodig zijn, die vallen dan ook onder deze fase.

Hoewel de modules uiteindelijk netjes geprogrammeerd in de algemene opzet moeten kunnen worden opgenomen, lijkt het ons logischer om hier eerst prototypes voor te ontwikkelen. Dit omdat hier ook inhoudelijk onderzoek voor nodig is, en er waarschijnlijk experimentele implementaties voor nodig zijn.

In deze fase gaat het om het ontwikkelen van logische rekenmethodes en een prototype implementatie hiervan.

Het is waarschijnlijk dat in deze stap ook data verzameld en bewerkt moet worden. De analyses en bewerkingen die op deze data worden uitgevoerd moeten worden beschreven in een datamemo.

Testen van de software

De implementatie van de algemene structuur moet worden getest, en hier moet een testrapport van worden gemaakt. Zie voor verdere toelichting bijlage D.

Analyseren van de uitkomsten

Hier gaat het om het inhoudelijk analyseren van de resultaten van het wagenparkmodel. In de offerte zien we graag een beschrijving van de analyses die standaard worden uitgevoerd, en een toelichting hoe omgegaan wordt met het verder uitvoeren van specifieke analyses die tijdens het project noodzakelijk/nuttig blijken te zijn.

De resultaten van de analyses moeten worden besproken in een analysememo.

Documenteren

De algemene opzet en de ontwikkelde modules moeten worden gedocumenteerd, zie bijlage D.

Rapporteren

Het project moet worden vastgelegd in een projectverslag. Hierin kunnen de verschillende memo's worden opgenomen, aangevuld met inleiding, conclusie, aanbevelingen, etc. tot een volwaardig verslag.

Gedeeltelijk bestaande software

Voor het aanbieden van een oplossing die deels op bestaande software gebaseerd is dient te worden toegelicht:

- Hoe deze software aansluit bij de inhoudelijke eisen/wensen
- Hoe de software aansluit bij de technische eisen uit bijlage D
- Welke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om de software aan te passen zodat aan alle eisen/wensen voldaan kan worden
- Hoe het eigendom van de software wordt overgedragen

Aandachtspunten

De volgende zaken zijn belangrijk:

- Het model moet zoveel als mogelijk het mobiliteitsbeleid ondersteunen. Hiervoor is het noodzakelijk dat variabelen die voorkomen in het beleid ook deel uitmaken van het model.
- Het model dient op een wetenschappelijk verantwoorde manier ontwikkeld te worden.
- Het model moet het wagenpark voor zowel NL als buitenlandse voertuigen die in NL rijden kunnen prognosticeren.
- In het project wagenpark stap 1 zijn voertuigtypes uit BasGoed gekoppeld aan de meest gangbare type uit bestaande modellen en EU classificatie. De categorisering van voertuigtypes in het model dient hierbij aan te sluiten.
- Het is van belang dat het model kan reageren en samenwerken met BasGoed. De uitvoer van het model is invoer voor BasGoed, maar ook andersom.
- De algemene opzet van de software en testen moet voldoen aan bijlage D.

Werkwijze

RWS wil graag nauw betrokken zijn bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Daarom willen we graag bijeenkomsten bij de start van het project (zie 6.2) en bij start en oplevering van de verschillende fases. Om de twee weken contactmomenten tussen de projectleider van opdrachtnemer en RWS worden ook zeer gewaardeerd.

Communicatie via GitLab, zoals beschreven in bijlage D is gewenst.

RWS is verantwoordelijk voor het tot stand komen van het wagenparkmodel. Dit doet RWS in opdracht van IenW (DGMO). Ondersteuning komt ook van o.a. IenW (DGLM), PBL en KiM. Gezamenlijk hebben deze organisaties een werkgroep ingericht die regelmatig de stand van zaken m.b.t. het programma doorneemt, beslissingen neemt en voorlegt aan de Stuurgroep Vervoersmodellen voor IenW brede afstemming. Tevens vindt er afstemming plaats met het ministerie van Financiën. Mogelijk dat opdracht gerelateerde beslissingen dus via de werkgroep en/ of Stuurgroep zullen lopen.

3.2 Beschrijving resultaat van de opdracht

Het resultaat is een algemene opzet voor het vrachtwagenparkmodel, prototypes voor het modelleren van fossiel aangedreven vrachtwagens en alle documenten die hierbij horen.

Gedurende het project moeten de volgende producten worden opgeleverd:

- Specificaties
- Installeerbare versie van de algemene opzet
- Prototype modules
- Data memo
- Testrapport
- Analyse memo
- Software documentatie (handleiding, functionele- en technische documentatie, commentaar in de code)
- Alle broncode in GitLab
- Projectverslag

4. Te leveren diensten en/of producten

PR001 De Opdrachtnemer dient zijn opdracht uit te voeren, zodanig dat hieruit voortvloeiende diensten en/of producten, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.

4.1 Rapporten en memo's

PR006 De Opdrachtnemer dient rapporten, memo's en verslagen op te stellen.

Deze documenten dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- De technisch inhoudelijke rapportages zijn in de Nederlandse taal opgesteld.
- Rapportages dienen in de huisstijl Rijkswaterstaat te worden opgesteld.
- De rapportage dient een beschrijving te geven van de gebruikte methode en de kwaliteit van de gebruikte data.
- Rapportages zijn compleet, leesbaar, éénduidig, vrij van fouten en omissies.
- Tenzij anders vermeld, hoeven rapportages slechts digitaal te worden verstrekt aan Opdrachtgever.
- Documenten in het Open Document Format (odt, ods en odp), PDF-bestanden en de bestanden van Microsoft Office (docx, xlsx, pptx, ppsx, doc, ppt, pps) moeten voldoen aan het Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid. Meer informatie kunt u vinden op: <https://www.digitoegankelijk.nl/>.

4.2 Becommentariëring van de producten

PR007 Alle te leveren producten dienen door de Opdrachtnemer als 'concept', ter toetsing, te worden voorgelegd aan de Opdrachtgever en eventuele andere reviewers. Na verwerking het commentaar dienen de documenten door Opdrachtnemer 'definitief' te worden gemaakt.

5. Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

MVI01 De Opdrachtnemer dient de opdracht te verrichten, zodanig dat deze en de resultaten hiervan op een duurzame wijze verricht en gerealiseerd worden.

MVI02 De Opdrachtnemer dient het volgende aan te tonen:

- Een aantoonbaar eigen duurzaamheidsbeleid en/of visie. Beschreven in ½ - 1 A4.
- Een uitleg hoe dit duurzaamheidsbeleid/visie doorwerkt in deze opdracht waarbij u in ieder geval/specifiek aandacht besteed aan de volgende duurzaamheidsthema's uit het ambitieweb/manifest

[Handreiking Pianoo](#)

6. Projectmanagement

PM001 De Opdrachtnemer dient de Opdracht zodanig voor te bereiden en uit te voeren dat deze op beheerste en controleerbare wijze verloopt, zodat het gewenste resultaat wordt behaald.

6.1 Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

PM002 De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.

6.2 Geplande startbespreking

PM004 De startbespreking wordt direct na gunning door de opdrachtnemer georganiseerd. De startbespreking is bedoeld om kennis te maken en de verwachtingen tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer te bespreken.

PM005 Tijdens de startbespreking worden minimaal de volgende onderwerpen besproken:

- Nadere toelichting door de Opdrachtgever op het project en achtergrondinformatie;
- Offerte uitvraag en aanbidding;
- Te leveren producten;
- Geïdentificeerde actuele risico's en beheersmaatregelen;
- Kwaliteitsborging door Opdrachtnemer;

Contractbeheersing door Opdrachtgever.

6.4 Verslaglegging

PM009 De verslaglegging van overleggen dient te worden verzorgd door Opdrachtnemer.

PM010 Verslagen van overleggen worden voor de verspreiding door de Opdrachtnemer voorgelegd aan de Opdrachtgever of visa versa.

7. Kwaliteitsmanagement

- KM001 De Opdrachtnemer dient de opdracht te beheersen en optimaliseren met als doel fouten en verspillingen zichtbaar te maken en diensten en/of producten continu te verbeteren.

7.1 Toepassen kwaliteitsmanagement

- KM002 De Opdrachtnemer dient te beschikken over en te werken conform een kwaliteitsmanagementsysteem, dat is gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling, op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001 of vergelijkbaar.

7.2 Het identificeren en registeren van afwijkingen

- KM003 De Opdrachtnemer dient afwijkingen, van hetgeen is overeengekomen in de overeenkomst dan wel het eigen kwaliteitssysteem, te identificeren en op te nemen in een afwijkingsrapport.
- KM004 De Opdrachtnemer dient een Verzoek tot Wijziging (VtW) met een volledige impactanalyse in te dienen, indien de hij niet voornemens is de afwijking te corrigeren.
- KM005 In het afwijkingenregister dienen minimaal de volgende aspecten te zijn opgenomen:
- uniek volgnummer van de afwijking;
 - omschrijving van de afwijking;
 - datum constatering;
 - verantwoordelijke actor;
 - werkpakket;
 - datum wanneer corrigerende maatregelen uitgevoerd zullen zijn;
 - beschrijving en status van de corrigerende maatregelen;
 - geplande datum implementatie corrigerende maatregelen;
 - geplande datum implementatie preventieve maatregelen;
 - werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen;
 - werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen;
 - status afwijking;
- datum sluiting van het afwijkingsrapport.

7.3 Opstellen plan van aanpak

- KM006 De opdrachtnemer dient een plan van aanpak op te stellen, waarin een integrale beschrijving wordt gegeven van de toepassing van het kwaliteitsmanagement bij uitvoering van de opdracht.
- KM007 In het Plan van Aanpak dienen minimaal de volgende onderwerpen opgenomen te zijn:
- beschrijving van de wijze waarop de opdracht wordt gemanaged en waarin is opgenomen:
 - a) beschrijving van de strategie/ -aanpak van de opdracht;
 - b) beschrijving van de voor de uitvoering van de opdracht samengestelde projectorganisatie, waarin de leidinggevend en sleutelfuncties zijn opgenomen inclusief de aan hen toebedeelde taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - c) beschrijving van de communicatie en informatievoorziening ten behoeve van de opdracht (intern en extern);
 - d) beschrijving van de wijze waarop met afwijkingen en/of wijzigingen wordt omgegaan; etc.

8. Projectbeheersing

- PB001 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten, zodanig dat de opdracht wordt gerealiseerd conform de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen.

8.1 Planning

- PB002 De Opdrachtnemer dient de opdracht zodanig te verrichten dat de opdracht en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat de hieruit voortkomende diensten en/of producten uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata zijn gerealiseerd.

8.2 Opstellen van een planning

- PB005 De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en deze, tenminste als onderdeel van zijn inschrijving en voorafgaand aan een voortgangsoverleg, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- PB006 De planning dient tenminste:
- De voor de opdracht te ondernemen activiteiten zichtbaar te maken, waarbij deze reëel zijn uitgezet in de tijd;
 - Relevante afstemming met de Opdrachtgever zichtbaar te maken (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen);
 - De begin- en einddatum van (eventuele) betaalposten zichtbaar te maken.

Gesloten te zijn, wat betekent dat iedere activiteit en/of werkpakket een voorganger en een opvolger heeft, met uitzondering van de eerste activiteit en/of werkpakket.

8.3 Betaling

- | | |
|-------|--|
| PB007 | De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt op basis van vaste prijs. |
| PB008 | Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van de termijnen, tegen overlegging van de bewijsstukken. |
| PB009 | Indexering van de prijs van de te leveren diensten en/of producten door de Opdrachtnemer is niet op opdrachtsom, noch op eventueel meerwerk, van toepassing. |

8.4 Risicomanagement

- | | |
|-------|---|
| PB009 | De Opdrachtnemer dient gedurende het project risico's te identificeren, analyseren en beheersen, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd. |
|-------|---|

9. Veiligheid

- | | |
|------|--|
| V001 | De Opdrachtnemer dient de opdracht te verrichten, zodanig dat deze en de resultaten hiervan op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden. |
|------|--|