



Marktconsultatiedocument

ten behoeve van het uitvoeren van ingenieursdiensten t.b.v. Project Bediening
en Besturing Maasobjecten MB 2.0 (ID MB2.0)



Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en
Onderhoud,
Projectteam Bediening en Besturing
Maasobjecten MB 2.0

Datum 4 januari 2021
Status Definitief
Versienummer 1.0

Inhoud

Marktconsultatiedocument	1
Colofon.....	2
Inhoud	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel van de marktconsultatie.....	5
1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen.....	6
1.4 Doelgroep van de marktconsultatie	6
1.5 Achtergrond.....	6
1.6 Algemene beschrijving project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) ..	7
1.7 Over Rijkswaterstaat	9
2 Scope en context ingenieursopdracht	10
2.1 Probleemstelling	10
2.2 Projectdoelstellingen ingenieursopdracht.....	10
2.3 Scope ingenieursopdracht	11
2.4 Samenwerking	13
2.5 Wijze van marktbenadering	14
2.6 Prijsselement.....	15
2.7 Fase 1	15
3 Marktconsultatie	15
3.1 Procedure.....	15
3.2 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie	17
4 Vragenlijst	17
Thema 1: Wijze van marktbenadering	17
Thema 2: Ontwikkelingen	18
Thema 3: Samenwerking	19
Thema 4: Planning.....	19
Thema 5: Ten slotte.....	19
Bijlage 1 Aanbestedingsplanning	20

Bijlage 2 Marktbenadering en opdracht	21
---	----

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit document is opgesteld door het projectteam Project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) ten behoeve van de marktconsultatie 'Het uitvoeren van ingenieursdiensten t.b.v. Project Bediening en Besturing Maasobjecten MB 2.0 (ID MB2).

Op vrijdag 15 januari 2021 vindt het marktconsultatiemoment plaats. Deze is aangekondigd op 4 januari 2021, waarvoor geïnteresseerde partijen worden uitgenodigd voor deelname.

Dit document beschrijft op hoofdlijnen de doelstellingen en de thema's van de marktconsultatie, het programma en de spelregels voor de deelnemende bedrijven. Een beschrijving van de werkzaamheden van de opdrachtnemer en opdrachtgever op hoofdlijnen is opgenomen in dit document. Bijlage 1 bevat de aanbestedingsplanning van de opdracht (ID MB 2.0). Bijlage 2 bevat een samenvatting van de wijze van marktbenadering.

Gezien de nieuwe wijze van marktbenadering, beoogde intensieve samenwerking tussen Rijkswaterstaat en de winnende marktpartij en de diversiteit van de opdracht organiseert Rijkswaterstaat een marktconsultatie om input van marktpartijen te vragen ten aanzien van de hiervoor genoemde onderwerpen. Op deze manier wil Rijkswaterstaat tot een marktbenadering komen waarin rekening wordt gehouden met de zienswijze van marktpartijen. De tijd tussen de marktconsultatie en de uitvraag is kort, maar er is voldoende ruimte gereserveerd de bevindingen te beschouwen en daar waar nodig een plek te geven.

1.2 Doel van de marktconsultatie

Rijkswaterstaat heeft dit marktconsultatiedocument gepubliceerd op TenderNed met als doel zoveel mogelijk marktpartijen te bereiken, te interesseren en de kans te geven om mee te denken.

Rijkswaterstaat beoogt met deze marktconsultatie:

- Kennismaken met het RWS projectteam en het helder krijgen welke factoren een effectieve samenwerking bevorderen;
- Inzicht te verkrijgen in de reële haalbaarheid van de complexe opgave zoals genoemd in de scope in hoofdstuk 2 van dit document;
- Inzicht te verkrijgen in de voor- en nadelen van de gekozen marktbenadering door middel van een 2-fasen opdracht;
- Bedrijven de gelegenheid bieden om kansen, risico's en/of mogelijkheden aan te geven waarin zij kunnen excelleren in een uitdagende en attractieve uitvraag;
- Het verkrijgen van de uitvraag waarin de opdrachtnemer het beste uit zichzelf kan halen gericht op het maximaal bijdragen aan de doelstellingen en ambities van het project.

Verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt Rijkswaterstaat (waar relevant) in de voorbereiding van de aanbesteding en de aanbestedingsstukken.

1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen

De marktconsultatie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een bijeenkomst met een plenair deel waarin de opdracht en marktbenadering wordt toegelicht en een deel waarin op interactieve wijze in subgroepen gediscussieerd wordt over de thema's en vragen die opgenomen zijn in hoofdstuk 4 van dit document;
2. De mogelijkheid voor de bedrijven die deelnemen aan de marktconsultatie om hun aanvullende suggesties, ideeën en visie na afloop van de marktconsultatie per e-mail te delen met het projectteam;
3. Ten slotte zal Rijkswaterstaat een verslag van de marktconsultatie publiceren op TenderNed, bestaande uit de hoofdpunten van de marktconsultatie.

1.4 Doelgroep van de marktconsultatie

De marktconsultatie heeft als doelgroep marktpartijen die belangstelling hebben om samen met het projectteam het proces van planuitwerking (volledig) tot en met realisatie (gedeeltelijk) voor het project Bediening en Besturing Maasobjecten MB 2.0 te doorlopen. De doelgroep van deze marktconsultatie bestaat primair uit marktpartijen die ruime kennis en ervaring hebben van met name:

- o Uitvoeren van multidisciplinaire inventarisaties binnen een groot geografisch areaal;
- o E/W/IA van bedienbare objecten;
- o Het uitwerken van (complexe) ontwerp vraagstukken;
- o Het opstellen van complexe kostenramingen en Business Cases;
- o Onderhoudsstrategieën;
- o Veiligheidsdomeinen;
- o Systemengineering (SE)
- o Value engineering;
- o Contractvoorbereiding.

Rijkswaterstaat geeft er de voorkeur aan dat marktpartijen zich laten vertegenwoordigen door medewerkers met inhoudelijke kennis van projecten.

1.5 Achtergrond

RWS Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO) heeft de opgave om het landelijke programma Vervanging en Renovatie (VenR) te realiseren van een groot aantal objecten in het beheer van RWS om de functionaliteit van het areaal ook in de toekomst te borgen. Hierbij is RWS PPO afhankelijk van het RWS dienstonderdeel Centrale Informatievoorziening (CIV) voor de informatievoorziening, van het RWS dienstonderdeel Verkeer- en Watermanagement (VWM) voor de visie met betrekking tot bediening en besturing van objecten in het Hoofdvaarwegennet en van de regio RWS Zuid-Nederland als intern opdrachtgever, toekomstig asset owner en verantwoordelijk voor beschikbaarheid en bereikbaarheid van het Hoofdvaarwegennet en Hoofdwatersysteem.

Rijkswaterstaat bereidt de uitvraag ingenieursdiensten voor van één van de VenR projecten en wil daarover met marktpartijen in gesprek om ruimte te vinden voor voldoende onderscheidend vermogen voor marktpartijen en om een optimale samenwerking met de markt te creëren. De ingenieursdiensten zullen ingekocht worden ten behoeve van het VenR project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB2.0). Het project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) wordt hieronder nader toegelicht.

1.6 Algemene beschrijving project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0)

De Maasroute is één van de belangrijkste scheepvaartverbindingen binnen Europa. De route die vrachtschepen varen, gaat over het bevaarbare deel van de Maas en deels over het naastgelegen Julianakanaal en Lateraalkanaal. Recreatievaart maakt eveneens veel gebruik van de Maas en zijn aftakkingen.

Bij RWS Dienst Zuid-Nederland (ZN) worden de meeste bruggen en sluizen al langere tijd op afstand bediend. Aan zowel de beweegbare objecten in het areaal als de bediencentrale(s) moet de komende jaren vervanging of renovatie en onderhoud worden gepleegd.

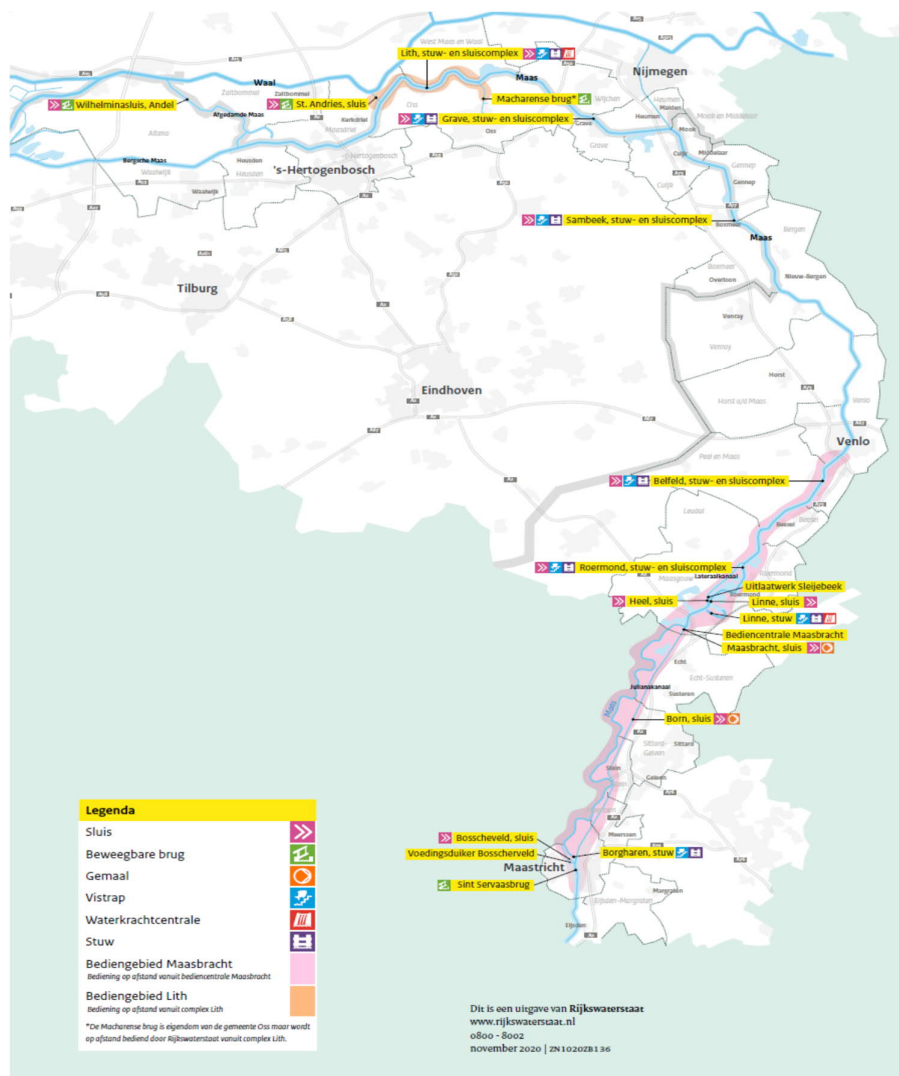
Het areaal moet weer aan de huidige standaarden gaan voldoen. Om aan de huidige standaarden te kunnen gaan voldoen is meer nodig dan het reguliere beheer en onderhoud. Zo zullen er, als gevolg van de Machinerichtlijn, nieuwe wetgeving en RWS-richtlijnen en standaarden, aanvullende maatregelen getroffen moeten worden aan de objecten. De voorziene vervanging of renovatie draagt bij aan de functionaliteit van het Hoofdvaarwegennet (HVWN) als zowel aan de functionaliteit van het Hoofdwatersysteem (HWS). Hiertoe worden de objecten in de periode 2024-2028 (VenR), voor wat betreft het E&W deel gerenoveerd en de bediening en besturing voor het IA deel (industriële automatisering) vervangen.

Het areaal van het project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB2.0), in beheer van Rijkswaterstaat Zuid Nederland (ZN), bevat alle 'natte objecten' gelegen in, over en langs de Maas en zijn aftakkingen. Er is sprake van 18 complexen (bestaande uit 57 beweegbare 'natte' objecten) zijnde:

- Complex Sluis Bosscheveld
- Complex Voedingsduiker Bosscherveld
- Complex Sint Servaasbrug
- Complex Stuw Borgharen
- Complex Born
- Complex Maasbracht
- Complex Bediencentrale Maasbracht
- Complex Linne
- Complex Roermond
- Complex Belfeld
- Complex Sambeek
- Complex Retentiebekken Heel
- Complex Heel
- Complex Grave
- Complex Macharen

- Complex Lith
- Complex Sint Andries
- Complex Wilhelminasluis (Andel)

De 'natte objecten', aanwezig op deze complexen, bestaan al dan niet uit een combinatie van sluisgolken, vaste en beweegbare bruggen, stuwen, gemalen en overige waterreguleringswerken.



Sinds 2014 worden de 'natte objecten' vanaf de Belgische Grens tot aan Venlo op afstand bediend vanuit de bediencentrale Maasbracht en begeleidt Rijkswaterstaat van hieruit de scheepvaart op de Maasroute. Tevens is de bediencentrale coördinatiepunt bij ongevallen, calamiteiten en waterverontreinigingen.

De volgende projectdoelstelling is geformuleerd voor het project Bediening en Besturing Maasobjecten MB 2.0:

Het borgen, nu en op termijn, van het dagelijks functioneren en presteren van het areaal in de Maas van de dienst Zuid-Nederland met de focus op het E&W (Elektrotechniek en Werktuigbouwkunde) en IA (Industriële Automatisering) aspect door:

- o het managen en uitvoeren van het reguliere E&W/IA beheer en onderhoud;
- o het laten voldoen van installaties en aandrijvingen van objecten aan Machineveiligheidseisen om te komen tot CE-certificering en aan het voldoen aan andere kaders, in het bijzonder de Landelijke Brug en Sluisstandaard (LBS);
- o het realiseren van bediening op afstand van de noordelijke Maasobjecten;
- o de vervanging van bediening op afstand van alle Maasobjecten inclusief Bediencentrale Maasbracht met bijzondere aandacht voor de complexen (end of life), Lith en Post Maastricht (Borgharen);
- o het verduurzamen van de objecten;
- o in het kader van de ontwikkeling van Assetmanagement een stap te zetten aangaande Prestatiemanagement (risico gestuurd beheer en onderhoud) op basis van gedefinieerde prestaties en het vervolledigen van de informatiebehoefte ten behoeve van prestatie gestuurde instandhoudingsplannen (PIHP's).

Naast de VenR opgave zal ook meerjarig onderhoud Taken en Services (T&S) deel uitmaken van het project.

De inkoopstrategie voor het project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) is in ontwikkeling. Naar verwachting zal het project MB 2.0 worden aanbesteed d.m.v. een 2-fasen aanpak, waarbij het ontwerpproces gezamenlijk met de GWW opdrachtnemer wordt doorlopen door gebruik te maken van ontwerpvergaderingen gedurende het ontwerpproces. Na de ontwerpfase stellen opdrachtgever en GWW opdrachtnemer gezamenlijk objectief vast tegen welke aanneemsom de uitvoering (scope VenR) gerealiseerd kan worden, waarna de GWW opdrachtnemer de scope realiseert. De inkoopstrategie kan gedurende de planuitwerking van het project MB 2.0 worden bijgesteld.

1.7 Over Rijkswaterstaat

In de huidige Marktvisie verschuift het accent naar 'Samen met de markt'. Dat wil zeggen dat er meer oog is voor het feit dat Rijkswaterstaat (RWS), als opdrachtgever, zijn opdrachtnemer(s) én zijn ketenpartners, samen aan de lat staan om de maatschappelijke opgave waarvoor Rijkswaterstaat staat op een veilige, duurzame en slimme wijze te realiseren.

De maatschappelijke opgave van RWS is uitdagend. RWS wil zijn netwerken en bedienbare objecten (o.a. sluizen en stuwen) betrouwbaar, veilig en beschikbaar hebben en houden, waarbij RWS de komende jaren wil samenwerken met haar partners vanuit vakmanschap en vertrouwen. Vroegtijdige marktbenadering is een van de instrumenten om de kennis, kunde en creativiteit van de markt optimaal te benutten <https://www.marktvisie.nu>.

Rijkswaterstaat kiest in het kader van de vernieuwings- en verjongingsopgave voor standaardisering van de industriële automatisering (IA). Dat is noodzakelijk om zijn bedienbare bruggen, sluizen, waterreguleringswerken en tunnels veilig, beschikbaar

en betrouwbaar te houden en de bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid ook in de toekomst te kunnen blijven borgen.

De ontwikkelingen op het gebied van informatietechnologie en data gaan snel en hebben een grote impact op RWS. Digitalisering maakt dat we sneller en wendbaarder op ontwikkelingen moeten inspelen. Het biedt ongekende mogelijkheden, maar stelt RWS ook voor de grote uitdaging deze netwerken en objecten beschikbaar, veilig en beheersbaar te houden. Zo moet RWS ook wendbaar zijn tegen cyberrisico's, zodat de primaire processen optimaal zijn beschermd.

De informatietechnologie en de industriële automatisering die zorgen dat de kunstwerken doen wat ze moeten doen, worden steeds belangrijker in de netwerken en objecten van RWS. Sluizen, stuwen, bruggen en bediencentrales zijn vaak geen losse objecten meer, maar wisselen steeds meer informatie uit.

RWS wil een wendbare, informatie gedreven organisatie zijn, die het onderhoud, de digitalisering, de beveiliging en veilige werking van bedienbare objecten op orde houdt. In de praktijk zien we echter dat de diversiteit aan oplossingen efficiënt beheer en storingsafhandeling bemoeilijkt. Objecten zijn uniek en dat geldt ook voor de industriële automatisering.

Voor veilige en efficiënte bediening, die steeds meer op afstand plaatsvindt in bediencentrales, zijn deze unieke oplossingen niet wenselijk. Door de problemen in de praktijk van het beheer (assetmanagement), de verandering naar meer netwerk georiënteerd denken en centralisatie van bediening, is de behoefte ontstaan naar meer standaardisatie.

De i-Strategie beschrijft de koers voor de informatievoorziening binnen RWS. Zie <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-iv/index.aspx>.

2 Scope en context ingenieursopdracht

2.1 Probleemstelling

RWS wil bij de opgave gebruik maken van deskundigheid in de markt, elkaar versterken op onderdelen en RWS vraagt van de markt capaciteit, omdat de capaciteit vanuit RWS haar grenzen heeft. Derhalve wordt een opdracht aan de markt voorzien om het RWS projectteam op deskundigheid en capaciteit te versterken.

2.2 Projectdoelstellingen ingenieursopdracht

De opdracht kent de volgende hoofddoelstellingen:

1. Integraliteit tussen processen en producten teneinde te komen tot gunning van het GWW project MB 2.0;
2. Het risico beheerst realiseren van de opdracht met een 'dedicated' team en met inachtneming van de afspraken inzake samenwerking;
3. Het succesvol doorlopen van fase 1 ten behoeve van gunning van fase 2;
4. Te komen tot besluitvorming ten behoeve van Beslismoment 2;

5. Te komen tot publicatie van het contract GWW project MB 2.0;
6. Met opdrachtnemer GWW project MB2.0 te komen tot een Definitief Ontwerp (DO);
7. Op professionele en effectieve wijze samenwerken met elkaar, de stakeholders en onze interne partners van RWS (PPO, VWM, regio, CIV);

2.3 Scope ingenieursopdracht

De opdracht bestaat uit de volgende hoofdwerkzaamheden:

- o Algemene ingenieursdiensten
- o Uitvoeren onderzoeken
- o Assetmanagement
- o Integrale planuitwerking (incl. referentie ontwerp)
- o Contractvoorbereiding
- o Ondersteuning aanbesteding
- o Contractbegeleiding (Fase 1 van de 2-fasen aanpak)
- o Industriële automatisering
- o Integrale veiligheid

Te leveren producten ingenieursdiensten zijn gekoppeld aan de fasen die het GWW project MB 2.0 zal doorlopen:

- o Planuitwerkingsfase (referentieontwerp (RO))
- o Contractvoorbereidingsfase
- o Aanbesteding & Gunning
- o Realisatie Fase 1 (detailontwerp (DO))
- o Realisatie Fase 2 (uitvoeringsontwerp (UO))

Aangevuld met drie opties:

- o Optie 1: BIT-toets
- o Optie 2: Toetsen uitwerking Uitvoeringsontwerp (Realisatie Fase 2 GWW)
- o Optie 3: Technische backoffice V&R (Realisatie Fase 2 GWW)

Fase	Scope ingenieursdiensten op hoofdlijnen
Planuitwerkingsfase	Doelstelling van deze projectfase is te komen tot besluitvorming ten behoeve van Beslismoment 2 voor MB 2.0. Hiervoor dienen onderzoeken uitgevoerd te worden en adviezen te worden uitgebracht om te komen tot twee onderbouwde alternatieven en een verantwoorde keuze van een voorkeursvariant, een variantenontwerp en een referentieontwerp. Er dienen twee varianten uitgewerkt te worden welke wordt geflankeerd door een Business Case, waarna opdrachtgever op basis van deze Business case een voorkeursvariant kan kiezen. Op basis van de gekozen variant dient een referentieontwerp te worden opgesteld met de daarbij behorende projectraming.
Contract-voorbereidingsfase	Doelstelling van deze projectfase is te komen tot een consistent aanbestedingsdossier inclusief alle bijbehorende producten en een projectraming (SSK). Op basis van het referentieontwerp te komen tot een nader uitgewerkt systeemontwerp, waarna het contract voor GWW project

	MB 2.0 opgesteld en de aanbesteding van het contract voorbereid wordt. Hiervoor dient rekening te worden gehouden met het succesvol doorlopen van diverse kwaliteitstoetsen zoals o.a. KAd-toetsen, GATE reviews en een CIO-oordeel.
Aanbesteding & Gunning	Doelstelling van deze fase is het bieden van ondersteuning in de fase van aanbesteding en gunning. In deze fase vindt de marktbenadering plaats door middel van een Europese aanbesteding. De ondersteuning omvat hoofdzakelijk het leveren van adviezen op het gebied van technische vraagstukken en contract(wijzigingen).
Realisatie Fase 1	Na opdrachtverlening aan de opdrachtnemer GWW wordt de eerste fase van de 2-fasen aanpak doorlopen. Het doorlopen van een 2-fasen aanpak is het uitgangspunt, RWS kan echter besluiten deze inkoopstrategie te wijzigen. Tijdens deze fase wordt gezamenlijk een detailontwerp (VO/DO) uitgewerkt, waarbij van opdrachtnemer een actieve rol wordt belegd voor toetsing van het DO en de beoordeling van de prijsaanbieding. In deze projectfase vindt tevens afstemming plaats tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en GWW opdrachtnemer over het 'Maintain' deel uit het GWW contract MB 2.0 en de wijze van invulling geven aan Prestatiemanagement (risico gestuurd beheer en onderhoud).

Business Case, voorkeursvariant

Centraal in de planuitwerkingsfase staat de uitwerking van een voorkeursvariant, welke voordat deze wordt ingediend, een kwaliteitstoets ondergaat, CIO-oordeel en Gate Projectbeslissing. Het besluit voor de voorkeursvariant wordt mede gebaseerd op een door opdrachtnemer op te stellen 'Business Case' welke voor twee varianten zal worden uitgewerkt. De voorkeursvariant resulteert in een referentieontwerp.

Er worden 2 varianten uitgewerkt:

1. Basisvariant 'Instandhouding': De minimale variant is gebaseerd op dagelijks onderhoud, taken en services en de RUPS programmering met daarin meegenomen de significante risico's vanuit Machineveiligheid (MV), Industriële automatisering (IA) en Cybersecurity (CS) waarbij de maatregelen op basis van Life Cycle Costing (LCC) uitgezet worden in de tijd;
2. Variant "CBB": Is een uitbreiding van de basisvariant waaraan maatregelen in het kader van Corridor gerichte Bediening en Begeleiding (CBB), waaronder Bediening op Afstand van de Noordelijke Maasobjecten vanuit Bediencentrale Maasbracht, worden toegevoegd.

Bij de uitwerking van de varianten speelt het aspect 'voldoen aan de Richtlijn Machineveiligheid' een belangrijke rol bij de VenR opgave. Waarbij, daar waar mogelijk, functionele verbeteringen en duurzaamheidsmaatregelen doorgevoerd worden.

Rijkswaterstaat heeft ambities ten aanzien van duurzaamheid die in de beide varianten beschouwd zullen worden:

- Duurzaamheid: Circulair werken in 2030 en -50% primaire grondstoffen
- Klimaat: CO2 reductie
- Energie: Minimaal energiezuinig ambitieniveau 2 en maximaal energie neutraal (doelstelling 2030).

Value Engineering

Om tot een uitvoeringsbesluit te komen zal een proces van divergeren (keuzes creëren) naar convergeren (keuzes maken) doorlopen worden en om dat optimaal te ondersteunen wordt gebruik gemaakt van het instrument Value Engineering (VE). Value Engineering (VE) is een systematische, multidisciplinaire methode om samen met in- en of externe stakeholders de waarde van projecten of processen te verbeteren. Hierbij worden in een interactieve en creatieve omgeving functieanalyse en waarderingmethoden toegepast. Met 'waarde' wordt bedoeld:

$$waarde = \frac{functie + prestatie}{LCC}$$

Hierin is de functie wat het systeem moet doen, is de prestatie hoe goed het systeem dit doet en zijn LCC de levensduurkosten van het beschouwde systeem.

Uitgangspunt is met behulp van functieanalyse en creatieve technieken de waarde van een project of proces te verbeteren. In workshops gaat men met een multidisciplinair team aan de slag. Toepassing van VE biedt de mogelijkheid om doel en budget van projecten beter op elkaar af te stemmen. Hierdoor verloopt de besluitvorming sneller en beter en verminderen we faalkosten en verspillingen. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat deze het VE proces organiseert, begeleidt en aan deelneemt.

Complementeren areaalinformatie en uitvoeren onderzoek

Tot de opdracht behoort het uitvoeren van onderzoeken en het voeren van gesprekken met stakeholders om een completer beeld van het areaal, de omgeving en wensen van de gebruikers te krijgen.

Ontwikkelingen

Daarnaast zijn binnen RWS de volgende ontwikkelingen ingezet waarmee rekening moet worden gehouden:

- o Ontwikkelingen binnen VWM, Corridorgerichte Bediening en Begeleiding (CBB) die leiden tot eisen aan bediencentrales;
- o Concentratie van de objectbediening conform de landelijke bedienstrategie;
- o Netwerk en Industriële Automatisering: De IA sourcing component van de VenR opgave heeft betrekking op de standaardisering van de industriële automatisering. Dit kan worden bereikt door inzet van zogenoemde Rijkswaterstaat brede 'bouwblokken';
- o Ontwikkelingen met betrekking tot cybersecurity.

De interne samenwerking RWS is dusdanig georganiseerd dat op professionele en effectieve wijze wordt samengewerkt met elkaar, de regio en onze overige interne partners. Het project wordt uitgevoerd door een nieuw gevormd mixed dedicated projectteam gebaseerd op het integraal projectenmodel RWS (IPM). Dit mixed team is samengesteld uit de vijf basisdisciplines projectmanagement (PM), inkoop- en contractmanagement (CM), technisch management (TM), omgevingsmanagement (OM) en management projectbeheersing (MPB) aangevuld met een Regisseur Assetmanagement, Senior-adviseur Assetmanagement, transitie manager VWM en IV-manager. Hiermee zijn in dit integraal projectteam de RWS ketenpartners PPO, CIV, VWM en Regio ZN vertegenwoordigd, vindt er via korte lijnen afstemming plaats binnen het projectteam en wordt de opdracht centraal gesteld.

De ingezette lijn van deze samenwerkingsvorm wordt doorgepakt in de samenwerking met de marktpartij. Van de toekomstige opdrachtnemer wordt verwacht dat deze integraal deel uit gaat maken van het mixed dedicated projectteam. Deze opdracht maakt een stap in de ontwikkeling naar een meer intensieve en innovatieve samenwerking met de markt. Het uitgangspunt hierbij is gelijke partners zijn en het gezamenlijke doel staat voorop. Wij zijn dus niet alleen op zoek naar een opdrachtnemer, maar wij zoeken een volwaardig samenwerkingspartner.

2.5 Wijze van marktbenadering

Voor deze opdracht is niet voor een conventionele marktbenadering gekozen, maar voor een nieuwere manier van marktbenadering, te weten een 2-fasen opdracht. Een 2-fasen opdracht is niet geheel nieuw, maar dient nog verder uitgewerkt en verdiept te worden. Op het moment van aanbesteden zijn er vaak nog veel onzekerheden. Die onzekerheden hebben hoofdzakelijk betrekking op onduidelijkheden in de scope, risico's en interpretatieverschillen tussen opdrachtnemer en opdrachtgever. Van de inschrijvers wordt echter verlangd om ondanks deze onzekerheden hiervoor een inschrijvingssom aan te bieden. Dit leidt gedurende de uitvoering vaak tot discussies en tot onevenredig veel meerwerk. De conclusie van recente (grote) ingenieursopdrachten is geen inschrijvingssom voor de gehele opdracht te vragen bij aanbesteding als er sprake is van een hoge mate van onzekerheid en diversiteit van de opdracht. Het projectteam heeft derhalve gekozen voor een 2-fasen opdracht.

Door gebruik te maken van een 2-fasen opdracht wordt grotendeels de hiervoor genoemde problematiek opgelost en wordt tegemoet gekomen aan de behoefte van de markt:

- o Gedurende de eerste fase kunnen interpretatieverschillen over het contract en de opdracht besproken worden en uitgangspunten en definities worden vastgelegd;
- o Er wordt een mogelijkheid gecreëerd om de risico's te bespreken en de opdrachtnemer mee te laten denken over de beste beheersing van de risico's;
- o Opdrachtnemer heeft de mogelijkheid om een deel van de prijsaanbieding na gunning van de eerste fase op te stellen als hij meer inzicht heeft in de opdracht en de gevraagde producten en welke functies en aantal uren benodigd zijn voor de realisatie ervan;
- o Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om in de eerste fase suggesties te doen ten aanzien van de uitwerking van het plan van aanpak voor de tweede fase en wordt hiermee in de gelegenheid gesteld om eventuele

zorgen en/of aandachtspunten vroegtijdig met de opdrachtnemer te delen, zodat deze nog wijzigingen kan doorvoeren in de wijze van aanpak alvorens een prijs wordt gecalculeerd.

Bovenstaande leidt ertoe dat de opdrachtnemer een prijsaanbieding voor de tweede fase kan opstellen die beter aansluit bij de opdracht. Doordat de opdrachtnemer een beter inzicht in de opdracht heeft verkregen, onduidelijkheden zijn verduidelijkt, een verklarende context is meegegeven en/of risico's beter beheerst kunnen worden.

2.6 Prijsselement

Het prijsselement wordt als volgt opgebouwd:

- o Vaste prijs voor het vaste deel van de scope (inschrijvingssom);
- o Tarievenlijst (tarieven bij aanbesteding, realistische fictieve hoeveelheden begrensd met plafondbedrag) voor het variabel deel van de scope;
- o Post onvoorzien.

De vaste prijs (inschrijvingssom) zal bestaan uit de volgende elementen:

- o Koepelkosten bestaande uit o.a. het project- en contractmanagement gedurende de hele looptijd van het contract en de proceseisen in de Vraagspecificatie;
- o Werkzaamheden en producten die in Fase 1 plaatsvinden;
- o Werkzaamheden en producten die in Fase 2 plaatsvinden en waarvoor met een minimale zekerheid van 80% een prijs bij aanbesteding afgegeven kan worden. Bijvoorbeeld de volgende werkpakketten: Tenderboard, ICT marktscan, Marktconsultatie, GATE review, KAd-toets en aanbesteding.
- o Algemene Kosten, Winst en Risico

Het variabel deel van de scope waarvoor tarieven worden gevraagd bestaat uit werkpakketten die in Fase 2 gerealiseerd dienen te worden en waarvoor het lastig is een prijs af te geven, omdat er een te grote mate van onzekerheid bestaat en/of de beheersing van risico's voor deze producten lastig in te schatten zijn. Als onderdeel van de inschrijving bieden inschrijvers tarieven aan. Aan het eind van fase 1 wordt een prijsaanbieding voor het variabel deel van fase 2 opgesteld met toepassing van de tarieven in de inschrijving.

2.7 Fase 1

In bijlage 2 is een toelichting opgenomen wat wordt verwacht in fase 1 en op welke wijze de prijsvorming ten behoeve van fase 2 voorzien is.

3 Marktconsultatie

3.1 Procedure

3.1.1 Planning

Rijkswaterstaat hanteert de volgende planning voor de marktconsultatie:

Activiteit	Datum
Publiceren marktconsultatiedocument op TenderNed	4 januari 2021
Uiterste datum aanmelding	11 januari 2021
Plenaire bijeenkomst	15 januari 2021 van 09.15 tot 12.15 uur
Uiterste datum voor indienen aanvullende suggesties, ideeën en visie	21 januari 2021
Afronding en publiceren resultaten	29 januari 2021

3.1.2 Aanmelding

(Combinaties van) bedrijven die interesse hebben om deze ingenieursopdracht te realiseren, zijn van harte welkom om deel te nemen aan de marktconsultatie. Aanmelden kan onder vermelding van naam, organisatie en functie via TenderNed (berichten) vóór de in paragraaf 3.1.1 genoemde 'Uiterste datum aanmelding'. Om met een zo breed mogelijk publiek te kunnen discussiëren, houden wij een maximum van twee deelnemers per organisatie aan.

3.1.3 Plenaire bijeenkomst

Nadat Rijkswaterstaat kennis heeft genomen van de aanmelding van partijen, wordt op 15 januari 2021 een plenaire bijeenkomst gehouden. Doel van deze bijeenkomst is om de deelnemers inzicht te geven in de scope van de opdracht ingenieursdiensten Bediening en Besturing Maasobjecten MB 2.0, de marktbenadering en bijbehorende vraagstukken. Rijkswaterstaat geeft een korte presentatie en deelnemers kunnen vragen stellen. Vervolgens worden in subgroepen de thema's en vragen besproken.

De deelnemers zijn welkom vanaf 09.15 uur d.m.v. de link in de uitnodiging. De bijeenkomst zal starten om 09.30 uur en duren tot 12.15 uur.

Tijdens deze sessie is er binnen Teams alle gelegenheid voor het stellen van vragen. Het programma ziet er als volgt uit:

Programma	
09.15 – 09.30 uur	Teams Opengesteld
09.30 – 09.40 uur	Opening, welkomstwoord en voorstellen projectteam
09.40 – 09.50 uur	Presentatie project
09.50 – 10.05 uur	Toelichting thema's en vragen
10.05 – 10.15 uur	Pauze en inloggen in subgroepen
10.15 – 12.00 uur	Bespreken thema's en vragen in subgroepen
12.00 – 12.15 uur	Afsluiting

3.1.4 Aanvullende suggesties etc.

De mogelijkheid voor de bedrijven die deelnemen aan de marktconsultatie om hun aanvullende suggesties, ideeën en visie (maximaal 2 pagina's A4) uiterlijk donderdag 21 januari 2021 per mail te delen met het projectteam Project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) door te mailen naar: ZN-MB2.0@rws.nl.

3.1.5 Afronding marktconsultatie en terugkoppeling resultaten

Rijkswaterstaat zal de marktconsultatie afronden door een verslag van de marktconsultatie te publiceren op TenderNed. In het verslag zullen de belangrijkste conclusies van de marktconsultatie en aanvullende suggesties opgenomen worden. In verband met dit verslag wijst Rijkswaterstaat marktpartijen op het volgende:

1. Het verslag wordt openbaar gepubliceerd. Marktpartijen verlenen toestemming aan Rijkswaterstaat om door hen verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken in dit verslag.
2. De input tijdens de marktconsultatie, andere informatie en gegevens zullen geanonimiseerd en op hoofdlijnen in het verslag worden opgenomen. Het verslag zal een bijlage bevatten met bedrijven die aan de marktconsultatie hebben deelgenomen.

3.2 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie

De marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van de aanbesteding. Verkregen suggesties en inzichten uit de marktconsultatie zullen waar mogelijk worden gebruikt in de voorbereiding van de aanbestedingsprocedure en de aanbestedingsstukken. Het projectteam behoudt zich het recht voor om deze suggesties en inzichten niet of niet volledig te gebruiken. Voortschrijdend inzicht of veranderende omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later in het kader van een aanbesteding wordt verstrekt.

4 Vragenlijst

Het projectteam wil de uitvraag aan de markt toetsen en zodanig verrijken dat de opdrachtnemer het beste uit zichzelf kan halen, kan excelleren en in vertrouwen met Rijkswaterstaat kan samenwerken. De vragen zijn in thema's verdeeld.

Thema 1: Wijze van marktbenadering

1. RWS is voornemens de ingenieursdiensten MB 2.0 te contracteren door middel van een 2-fasen opdracht met een prijselement dat bestaat uit circa 25% vast en 75% variabel bij aanbesteding om vervolgens in de eerste fase tot een vaste prijs voor fase 2 van de opdracht te komen. De

veronderstelling hierbij is dat deze vorm van marktbenadering het voor de markt mogelijk maakt om meer inzicht te verkrijgen in de risico's en onzekerheden van de opdracht alvorens de markt voor het variabel deel van de opdracht een prijsaanbieding zal indienen.

- a. Heeft u nog suggesties ten aanzien van de 2-fasen aanpak, de vorming van het prijselement en/of teneinde nog meer duidelijkheid over risico's en onzekerheden te krijgen om deze wijze van marktbenadering beter te laten slagen?

Thema 2: Ontwikkelingen

2. Er is sprake van een uitdagende opdracht met een grote diversiteit in combinatie met diverse ontwikkelingen. Deze combinatie binnen één opdracht vraagt om een breed beeld aan kennis van de opdrachtnemer en het in staat zijn om de ontwikkelingen binnen de opdracht samen te brengen en hierin flexibiliteit en aanpassingsvermogen te tonen. De diverse ontwikkelingen zullen gevolgen hebben voor de uiteindelijke scope van het VenR project.

Voorbeelden van ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de opdracht zijn:

- o De implementatie van de nieuwe bedienvisie van VWM: Corridorgerichte Bediening en Begeleiding;
- o De implementatie van de richtlijn Machineveiligheid;
- o Het mogelijk verder overzetten van de lokale bediening van objecten binnen het areaal naar centrale bediening vanuit een nautische verkeerscentrale;
- o Invulling te geven aan Prestatiemanagement (risico gestuurd beheer en onderhoud).

- a. Wat is uw visie ten aanzien van de verschillende ontwikkelingen in combinatie met de grote diversiteit van de opdracht? Welke risico's en/of kansen ziet u?

3. Rijkswaterstaat wil samen met de markt maatschappelijke ambities oppakken en de markt voldoende ruimte bieden om te komen tot duurzaamheid, circulariteit, klimaatrobustheid en energiezuinigheid. De ontwikkelingen op het gebied van deze onderwerpen vinden op hoog tempo plaats. Dit heeft tot gevolg dat de ontwikkelingen continue gevolgd en in de opdracht geïmplementeerd dienen te worden. Op het moment van aanbesteden van de ingenieursopdracht is nog niet duidelijk op welke wijze duurzaamheid en met name circulariteit in de GWW opdracht VenR zal worden opgenomen. U wordt uitgedaagd om tot goede invullingen / oplossingen te komen waarin de genoemde onderwerpen naast alle andere ontwikkelingen zijn beschouwd. Daarnaast wil het projectteam ten aanzien van energie minimaal ambitieniveau 2 (energiezuinig) behalen met de VenR opgave. Het projectteam wil binnen de ingenieursopdracht verkennen wat er nodig is om deze ambitie te vergroten om in 2030 energieneutraal te zijn met betrekking tot deze VenR opgave.

- a. Hoe kunt u in samenwerking met Rijkswaterstaat ervoor zorgen dat de genoemde onderwerpen naar een hoger plan wordt getrokken? Welke rol ziet u hierin voor u zelf weggelegd en wat heeft u daarvoor van Rijkswaterstaat nodig? Hoe kunnen we hier onderscheidend in zijn?

Thema 3: Samenwerking

4. RWS zoekt voor deze opdracht niet alleen een opdrachtnemer, maar een samenwerkingspartner die samen met RWS een goed(e)e planuitwerking, contract en realisatie van het Project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) zal realiseren. Het is voor RWS belangrijk dat de continuïteit en kwaliteit van zowel het in te zetten personeel als van de te realiseren producten geborgd worden tijdens de looptijd van de opdracht. RWS heeft behoefte aan een continue inzet van senior specialisten ten behoeve van deze opdracht. Ten aanzien van deze intensieve, integrale en langdurige samenwerking:
 - a. Wat is uw mening betreffende de beoogde verregaande samenwerking tussen opdrachtnemer en opdrachtgever? Welke risico's en/of kansen ziet u hierbij?
 - b. Aan welke voorwaarden moet voldaan worden om met verschillende teams (intern/extern) goed (integraal) te kunnen samenwerken?
 - c. Wat betekent voor u de langere doorlooptijd van de opdracht voor de continuïteit van inzet van (senior) deskundigheid?

Thema 4: Planning

5. RWS heeft een aanbestedingsplanning opgesteld ten aanzien van de aanbesteding van de ingenieursopdracht.
 - a. Is de aanbestedingsplanning haalbaar en logisch? Waar ziet u risico's en/of verbeteringen?

Thema 5: Ten slotte

6. Heeft u nog aanvullende opmerkingen of suggesties ten aanzien van de wijze van marktbenadering en/of de opdracht?

Bijlage 1 Aanbestedingsplanning

Activiteit	Datum
aankondiging publiceren	19-feb-21
1e inlichtingenbijeenkomst Digitale vorm	1-mrt-21
indienen vragen individuele inlichtingen door gegadigden	24-mrt-21
gesprekken individuele inlichtingen	7-apr-21 t/m 12-apr-21
uiterste datum verzoek om nadere inlichtingen door gegadigden	22-apr-21
uiterste datum verstrekken nadere inlichtingen	3-mei-21
uiterste datum indienen inschrijvingen	25-mei-21
aanbesteding (openen kluis)	26-mei-20
versturen gunningsbeslissing (voornemen tot gunnen)	23-jun-21
Alcateltermijn	24-jun-21 t/m 13-jul-21
verzenden opdracht	29-jul-21

Bovenstaande planning betreft een indicatieve planning.

Bijlage 2 Marktbenadering en opdracht

1. Aanbesteding

De opdracht zal worden aanbesteed door middel van een Europese openbare procedure met gunning op basis van de economisch meest voordelige inschrijving met de beste prijs kwaliteit verhouding (EMVI-BPKV). Er wordt gebruikt gemaakt van een Dienstverleningsovereenkomst en bijbehorende Vraagspecificatie.

De EMVI-BPKV bestaat uit twee hoofdcriteria:

1. Visie en Aanpak, waarin o.a. de elementen aanpak Fase 1 en samenwerking zijn opgenomen;
2. Risicobeheersing, bestaande uit een risicobeheersplan betreffende een limitatief aantal door aanbesteder geformuleerde risico's.

Gunning van de opdracht vindt plaats op basis van de volgende formule:

Vaste inschrijvingssom + totale som Staat van Prijzen per eenheid (fictieve hoeveelheden x tarieven) -/+ fictieve korting BPKV = fictieve inschrijvingssom.

De inschrijver met de laagste fictieve inschrijvingssom komt voor opdracht in aanmerking, mits deze voldoet aan de gestelde geschiktheidseisen en overige eisen en bepalingen.

2. contractvorm

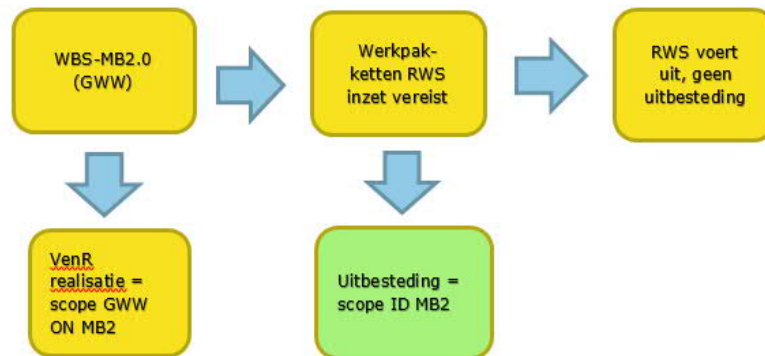
De opdracht zal bestaan uit de Dienstverleningsovereenkomst en de Vraagspecificatie.

De Vraagspecificatie wordt gevormd door:

- Een algemeen deel;
- Een proces deel;
- Productbeschrijvingen.

De opdracht is tot stand gekomen door het volgen van onderstaand proces.

Eerst is een Work Breakdown Structure (WBS) van het GWW-project Bediening en Besturing Maasobjecten (MB 2.0) opgesteld waarin de werkpakketten zijn opgenomen die nodig zijn voor de voorbereiding (door RWS), aanbesteding (door RWS) en realisatie van het contract MB2.0 (door opdrachtnemer GWW contract). Vervolgens is voor die werkpakketten die door RWS uitgevoerd dienen te worden bepaald of RWS voldoende kennis en capaciteit heeft om die werkpakketten zelf uit te voeren of dat uitbesteding aan de markt vereist of gewenst is. De werkpakketten gelabeld met 'uitbesteding' zijn overgenomen in de WBS-ingenieursdiensten MB 2.0 (WBS-ID MB 2.0) en vormt hiermee het uitgangspunt voor de scope en het opstellen van de vraagspecificatie.



Scopevorming ingenieursopdracht

Uit de Work Breakdown Structure ingenieursdiensten vloeien werkpakketten voort. Een werkpakket omvat (een) te leveren product(en) met bijbehorende werkzaamheden. Voor elk werkpakket is een productbeschrijving opgesteld waarin o.a. het doel, resultaat en (kwaliteits)eisen voor het betreffende werkpakket zijn opgenomen. Alle productbeschrijvingen die horen bij de WBS-ID MB 2.0 zijn onderdeel van de Vraagspecificatie.

3. Fasen opdracht

De opdracht is opgedeeld in twee fasen, “fase 1 Projectinitiatiedocument en prijsaanbieding” en “fase 2 Uitvoering opdracht Ingenieursdiensten”, en doorloopt de volgende stappen:

- i. Aanbesteding van de ingenieursopdracht waarbij een vaste prijs wordt afgegeven voor het vast deel van de opdracht en tarieven voor het variabel deel van de opdracht. Het variabel deel wordt bij aanbesteding meegenomen door de totaalsom van een staat van prijzen per eenheid (fictieve hoeveelheden x gevraagd tarief) op te tellen bij de inschrijvingssom.
- ii. Fase 1: Deze fase wordt afgesloten met een projectinitiatiedocument en een daarbij behorende prijsaanbieding voor fase 2.
- iii. Go / No-Go moment in de vorm van een Go / No Go beslissing. Er dient overeenstemming te worden bereikt tussen opdrachtgever en opdrachtnemer over de prijs voor fase 2. Tevens dient aan een aantal voorwaarden te zijn voldaan. Indien tot een No Go wordt besloten, wordt een exit strategie gehanteerd.
- iv. Fase 2: in fase 2 levert de opdrachtnemer de producten die gerealiseerd dienen te worden t.b.v. de planuitwerking, contractvoorbereiding, aanbesteding & gunning en realisatie fase 1 van de 2 fasen aanpak GWW MB 2.0.

4. Fase 1 Projectinitiatiedocument en prijsaanbieding

Fase 1 bestaat uit:

1. Het vormgeven van een Project Start Up (PSU);
2. Het opstellen van een Projectinitiatiedocument bestaande uit:
 - a. het reviewen van de Projectarchitectuur en de dataroom die bij de inschrijving zijn aangereikt;
 - b. het opstellen van een Deelplan Uitvoering Ingenieursdiensten;
 - c. het Projectmanagementplan;
3. De definitieve prijsaanbieding;

Het Deelplan Uitvoering Ingenieursdiensten bestaat o.a. uit:

- i. een beschrijving en specificatie van het project- en contractmanagement en de ondersteuningswerkzaamheden aan het projectteam RWS;
- ii. De wijze waarop Systems Engineering en Value Management in de opdracht aan opdrachtnemer worden geïntegreerd;
- iii. de wijze waarop procesondersteuning bij o.a. diverse processen gaat plaatsvinden;
- iv. een Verificatie en Validatieplan voor de werkpakketten;

Met deze werkwijze wordt een aantal effecten beoogd:

1. Projectteams van opdrachtnemer en opdrachtgever maken in een vroeg stadium kennis met elkaar en maken samenwerkingsafspraken;
2. Eventuele interpretatiediscussies over de Vraagspecificatie en de 'bedoeling' van de opdracht worden vroegtijdig gevoerd;
3. Het projectteam RWS wordt meegenomen in de herijking van de opdracht aan opdrachtnemer;
4. De contractuele verantwoordelijkheid van opdrachtnemer voor te leveren producten en diensten zijn helder;
5. De opdrachtnemer krijgt meer zekerheid over de mijlpaalmomenten van te leveren producten en diensten, waarmee betaalbaarstelling soepel zal kunnen verlopen;
6. Opdrachtgever krijgt vertrouwen in het Kwaliteitsmanagementsysteem van opdrachtnemer.

5. Prijsvorming t.b.v. fase 2 uitvoering

Prijsvorming betreffende het variabel deel van fase 2 vindt plaats op basis van de bij inschrijving aangeboden tarieven. De prijsaanbieding ten behoeve van fase 2 mag het plafondbedrag niet overschrijden.

Aan de Go / No Go beslissing fase 2 zijn voorwaarden verbonden. Indien niet aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan, wordt de volgende exit strategie toegepast:

Met de inschrijver die op basis van de gunningsbeslissing als tweede voor de opdracht in aanmerking komt wordt een wachtkamerovereenkomst gesloten. In het geval van een No Go beslissing kan opdrachtgever de opdracht onderbrengen bij de inschrijver waarmee de wachtkamerovereenkomst is gesloten. Fase 1 zal opnieuw doorlopen worden met de nieuwe opdrachtnemer, waarbij hetzelfde proces gevolgd zal worden.

6. Fase 2 Uitvoering opdracht ingenieursdiensten

In Fase 2 vindt de uitvoering plaats van de opdracht.