Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS INFORMATIE

[1] AT-2026-26: Marktconsultatie III:

Het project Vervangen Besturingssysteem Waterweg (BESW)

Uitgegeven door	Inkoop- en Contractmanagement, Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud
Status	Definitief



1

Inhoud

1 INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3
1.2 PROJECTBESCHRIJVING 4
1.3 DOEL VAN DE MARKTCONSULTATIE 6
1.4 DOELGROEP 6
1.5 OVER RIJKSWATERSTAAT 6

2 PROCEDURE 7

2.1 PLANNING 7
2.2 VRAGEN OVER DE MARKTCONSULTATIE 7
2.3 TENDERNED 7
2.4 VERDIEPENDE GESPREKKEN 7
2.5 AANMELDEN VOOR EEN VERDIEPEND GESPREK 8
2.6 BEANTWOORDING VRAGENLIJST 8
2.7 VERSLAG VAN DE MARKTCONSULTATIE 8
2.8 VOORWAARDEN VAN DE MARKTCONSULTATIE 9

3 VRAGENLIJST 10

3.1 TOELICHTING 10
3.2 THEMA KENNIS, ERVARING EN SPECIALISTISCHE EXPERTISE 10
3.3 THEMA SOFTWAREBETROUWBAARHEID EN FUNCTIONELE VEILIGHEID 11
3.4 THEMA PROOF OF CONCEPT (POC) 12
3.5 THEMA SAMENWERKING EN VERANTWOORDELIJKHEIDSVERDELING 13
3.6 THEMA AANBESTEDINGSAANPAK EN UITVOERBAARHEID 14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Rijkswaterstaat heeft op 17 september 2025 Marktconsultatie I en op 5 november 2025 Marktconsultatie II gepubliceerd voor het project Vervangen BESW. Beide Marktconsultaties zijn via TenderNed te raadplegen onder kenmerk AT-2025-18 en bieden achtergrondinformatie over het project en de eerder onderzochte onderwerpen.

Uit de ontvangen reacties bleek behoefte aan verdere verdieping op een aantal onderwerpen met de markt. In dezelfde periode is het project beoordeeld door het Adviescollege ICT-toetsing (AcICT). In afwachting van het advies en de opvolging daarvan is het marktconsultatietraject tijdelijk opgeschort.

Advies AcICT en herijking BESW
Inmiddels heeft AcICT zijn definitieve advies uitgebracht. Mede naar aanleiding van het advies wordt de aanpak van BESW herijkt. Daarbij wordt onder meer gekeken naar de borging van softwarebetrouwbaarheid en functionele veiligheid, de benodigde specialistische expertise, de rol- en verantwoordelijkheidsverdeling en de wijze waarop de opdracht in de markt wordt gezet.

De herijking heeft gevolgen voor onder meer de scope, fasering, planning en aanbestedingsstrategie. Het voornemen om de aanbesteding in september 2026 te starten is daarom uitgesteld. De verdere uitwerking van de aanpak is op dit moment nog in ontwikkeling.

Het definitieve advies van AcICT en de bestuurlijke reactie zijn te raadplegen via: Advies Vervangen Besturings- en Bedieningssysteem Waterweg | Adviescollege ICT-toetsing

Tegen deze achtergrond start Rijkswaterstaat een derde marktconsultatie als vervolg op Marktconsultatie II. Deze marktconsultatie richt zich op een verdere verdieping van een aantal onderwerpen door middel van verdiepende gesprekken met marktpartijen. Rijkswaterstaat wil de kennis en ervaring uit de markt benutten bij de verdere uitwerking van de aanpak.

Gezien het tijdsverloop sinds de vorige marktconsultatie kunnen ook marktpartijen die niet aan Marktconsultatie I en II hebben deelgenomen, maar wel relevante kennis en ervaring hebben, zich aanmelden voor een verdiepend gesprek. Eerdere deelname is hiervoor geen voorwaarde.

Zowel in de missie als in de focuspunten van Rijkswaterstaat is samenwerken opgenomen. Alleen door samen te werken kan de opgave worden gerealiseerd. Daarom trekt Rijkswaterstaat hier graag samen met de markt in op. Een marktconsultatie kan hieraan een grote bijdrage leveren.

'Samenwerken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland', dat is de missie van Rijkswaterstaat. Hierbij staan de volgende zes focuspunten centraal:

1. *Assetmanagement 2.0*
   Rijkswaterstaat zet de ontwikkeling van het assetmanagement centraal binnen RWS. Een uniform informatiesysteem met actuele, betrouwbare en complete data is daarbij een basisvereiste.
2. *Klimaatadaptatie*
   Klimaatverandering stelt Rijkswaterstaat voor grote uitdagingen. Daarom wil Rijkswaterstaat in beeld krijgen welke zaken in het kader van klimaatadaptatie extra aandacht vragen en waar extra maatregelen nodig zijn, met water en bodem als sturende factor.
3. *Duurzaamheid en leefomgeving*
   De ambitie van Rijkswaterstaat is om in 2030 klimaatneutraal en circulair te zijn. Hierbij wordt het accent gelegd op het meer in samenhang zien van de infra met medeoverheden en het leveren van een wezenlijke bijdrage aan grotere opgaven in het ruimtelijk domein, zoals de energietransitie, woningbouw, natuur en klimaatadaptatie.
4. *Data en informatievoorziening*
   Rijkswaterstaat wil de kansen die digitalisering biedt zo veel mogelijk benutten om het werk van Rijkswaterstaat beter, slimmer, sneller en goedkoper te organiseren.
5. *Smart mobility*
   De ambitie is om zo veel mogelijk gebruik te maken van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en automatisering van mobiliteit waar dat nuttig is voor Rijkswaterstaat, zijn partners en de gebruikers.
6. *Opgavegericht samenwerken*
   De versterking van de samenwerking en sturing is cruciaal bij het werken aan de maatschappelijke opgave. Rijkswaterstaat wil gelijkwaardig samenwerken met diverse partijen rond één centrale opgave. Het focuspunt opgavegericht samenwerken loopt als een rode draad door de andere focuspunten heen.

Meer informatie over de bovenstaande focuspunten is te vinden in het document Van Expeditie RWS2050 naar Kompas RWS.

Door middel van deze marktconsultatie wil Rijkswaterstaat u informeren en vroegtijdig betrekken bij de voorbereiding van het project Vervangen BESW.

1.2 Projectbeschrijving

Rijkswaterstaat gaat het Besturingssysteem Waterweg (BESW) vervangen. Het huidige systeem bereikt het einde van zijn technische levensduur en voldoet niet meer aan de gestelde betrouwbaarheidseisen.

Het project Vervangen BESW richt zich op het ontwikkelen en implementeren van een nieuw, betrouwbaar, onderhoudbaar en veilig industrieel automatiseringssysteem dat aansluit op de bestaande installaties en processen. De

vervanging omvat onder andere het ontwerp, de hardware, software, testvoorzieningen en de benodigde netwerkarchitectuur.
De vervanging richt zich in beginsel op het behouden van de bestaande functionaliteit. Eventuele functionele wijzigingen of uitbreidingen worden afzonderlijk beoordeeld op noodzaak en inpasbaarheid binnen de projectscope.

Het doel van het project is om de veilige en betrouwbare besturing van de Maeslantkering voor de lange termijn te waarborgen. Het nieuwe systeem moet voldoen aan hoge eisen op het gebied van betrouwbaarheid, veiligheid, onderhoudbaarheid en toekomstbestendigheid, met een beoogde levensduur van minimaal 15 jaar. Daarbij zijn samenwerking, kennisdeling en systems engineering belangrijke uitgangspunten.

Naar aanleiding van het advies van het AcICT worden de scope, planning en aanbestedingsstrategie nader uitgewerkt en waar nodig herijkt. Daarom kunnen op dit moment nog geen definitieve uitspraken worden gedaan over de planning, de inrichting van de opdracht, de geschiktheidseisen en de gunningscriteria. Bij de verdere uitwerking wordt onder meer aandacht besteed aan softwarebetrouwbaarheid, functionele veiligheid, de toepassing van IEC 61508 en de inrichting en beoordeling van de Proof of Concept (PoC).

Voor de verdere uitwerking van de aanbestedingsstrategie hanteert Rijkswaterstaat voorlopig de volgende uitgangspunten:

1. Tweefasenaanpak;
2. Eén integrale aanbesteding;
3. Uitvoeren van een Proof of Concept tijdens de aanbestedingsfase;
4. Concurrentiegerichte dialoog.

Mede naar aanleiding van het advies van AcICT zijn ten opzichte van de eerdere aanpak de volgende wijzigingen voorzien:

1. Meer sturen op conformiteit met de IEC 61508-norm;
2. Naar verwachting vraagt een aantal relevante veiligheidsfuncties een hoger SIL-niveau dan eerder aangenomen (SIL3 i.p.v. SIL2);
3. Onderzoeken hoe specifieke kennisgebieden[2] kunnen worden vertaald naar passende geschiktheidseisen en selectiecriteria, met ruimte voor samenwerking tussen marktpartijen;
4. Toetsen internationale markttoegang;
5. Onderzoeken mogelijkheden tot versnelling bij aanlevering geverifieerde en gevalideerde software door Rijkswaterstaat.

Het project sluit in het bijzonder aan bij de focuspunten Assetmanagement 2.0, Data en informatievoorziening en Opgavegericht samenwerken. Met de vervanging wordt bijgedragen aan een betrouwbare en toekomstbestendige informatievoorziening voor de Maeslantkering. Vanwege de complexiteit van de opgave zijn samenwerking, kennisdeling en systems engineering tussen Rijkswaterstaat en marktpartijen van groot belang.

[2] formele technieken, modelgebaseerd testen, veiligheidskritische softwareontwikkeling, systeemintegratie, functionele veiligheid, hardware, cyberveiligheid en multi-technische dienstverlening

1.3 Doel van de marktconsultatie

Naar aanleiding van het advies van het Adviescollege ICT-toetsing (AcICT) bekijkt Rijkswaterstaat een aantal onderdelen van de aanbestedingsstrategie opnieuw. Met deze marktconsultatie wil Rijkswaterstaat inzicht krijgen in de mogelijkheden, risico's en aandachtspunten die marktpartijen zien bij de uitvoering van de opdracht.

De marktconsultatie richt zich onder meer op de technische en organisatorische haalbaarheid van de opgave, softwarebetrouwbaarheid en functionele veiligheid, de toepassing van IEC 61508, de inrichting en beoordeling van de Proof of Concept (PoC), de benodigde specialistische expertise, samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling en de uitvoerbaarheid van de voorgenomen aanbestedingsaanpak.

De resultaten van de marktconsultatie worden gebruikt bij de verdere uitwerking van de aanbestedingsstrategie. Op basis van de schriftelijke antwoorden kan Rijkswaterstaat besluiten om met marktpartijen verdiepende gesprekken te voeren.

1.4 Doelgroep

Deze marktconsultatie richt zich op marktpartijen die vanuit relevante kennis en praktijkervaring een inhoudelijke bijdrage kunnen leveren aan de in paragraaf 1.2 genoemde kennisgebieden en de in hoofdstuk 3 opgenomen thema's. Hierbij gaat het onder meer om partijen met ervaring in de ontwikkeling, realisatie, integratie, verificatie en validatie van complexe veiligheidskritische bedienings- en besturingssystemen conform IEC 61508.

Gezocht wordt naar partijen die aantoonbare ervaring hebben met het toepassen van IEC 61508 op ten minste SIL 3-niveau, of die beschikken over diepgaande kennis van de veiligheidsmaatregelen en eisen die de norm daarvoor voorschrijft. Daaronder vallen ook partijen die ervaring hebben met het werken op basis van een gedetailleerd pakket van functionele veiligheidsvereisten en bijbehorende maatregelen. Ook multitechnische dienstverleners met relevante kennis en ervaring worden uitgenodigd om deel te nemen.

Voor de verdiepende gesprekken wil Rijkswaterstaat in gesprek met partijen die vanuit hun specifieke expertise en ervaring relevante inzichten kunnen bieden in de voorliggende vraagstukken.

1.5 Over Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. We beheren en ontwikkelen de rijkswegen, -vaarwegen en -wateren en zetten in op een duurzame leefomgeving.

Samen met anderen werken we aan een land dat beschermd is tegen overstromingen. Waar voldoende groen is, en voldoende en schoon water. En waar je vlot en veilig van A naar B kunt.

Samen werken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Dat is Rijkswaterstaat.

2 Procedure

2.1 Planning

De onderstaande tabel geeft inzicht in de planning van deze marktconsultatie:

Activiteit	**Datum**
Publicatie marktconsultatie op TenderNed	Vrijdag 6 november 2026
Uiterste datum aanmelden verdiepend gesprek	Maandag 23 november 2026
Uiterste datum beantwoorden vragenlijst (hoofdstuk 3) via TenderNed	Maandag 23 november 2026
Uiterste datum indienen vragen via berichtenmodule in TenderNed	Maandag 23 november 2026
Verdiepende gesprekken	7 t/m 18 december 2026
Publicatie marktconsultatieverslag via TenderNed	Januari/februari 2027, nader te bepalen

2.2 Vragen over de marktconsultatie

Als u vragen heeft over deze marktconsultatie dan kunt u deze stellen via de Berichtenmodule in TenderNed tot de uiterlijke datum zoals vermeld in paragraaf 2.1. De vragen beantwoordt Rijkswaterstaat in een vraag en antwoord-document op TenderNed conform de planning in paragraaf 2.1.

2.3 TenderNed

Communicatie in het kader van deze marktconsultatie vindt plaats via TenderNed, op dit platform vindt u alle informatie. Door het gebruik van TenderNed worden alle geïnteresseerde marktpartijen gelijktijdig op de hoogte gebracht van relevante informatie.

2.4 Verdiepende gesprekken

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 organiseert Rijkswaterstaat individuele verdiepende gesprekken met marktpartijen. Tijdens deze gesprekken wil Rijkswaterstaat nader ingaan op de in paragraaf 1.2 genoemde onderwerpen en de visie, aandachtspunten en mogelijke oplossingsrichtingen van marktpartijen bespreken.

De gesprekken worden afzonderlijk met de deelnemende marktpartijen gevoerd en duren maximaal 3 uur. De gesprekken vinden fysiek plaats. Na aanmelding ontvangt de marktpartij nadere informatie over de datum, het tijdstip, de locatie en de inrichting van het gesprek.

2.5 Aanmelden voor een verdiepend gesprek

Marktpartijen die in aanmerking willen komen voor een verdiepend gesprek kunnen zich via de berichtenmodule in TenderNed aanmelden tot de uiterste datum zoals opgenomen in paragraaf 2.1. Bij de aanmelding dienen de naam van de organisatie, de namen en functies van de deelnemers, de contactgegevens en de onderwerpen die de marktpartij tijdens het gesprek wil bespreken te worden vermeld.

Voor deelname aan een verdiepend gesprek is het tijdig indienen van de beantwoorde vragenlijst uit hoofdstuk 3 vereist. De schriftelijke antwoorden vormen de basis voor de verdiepende gesprekken.

Zowel marktpartijen die hebben deelgenomen aan eerdere marktconsultaties als marktpartijen die daaraan niet hebben deelgenomen, kunnen zich aanmelden. Eerdere deelname is geen voorwaarde.

Rijkswaterstaat bepaalt op basis van de relevantie van de ingediende antwoorden en de behoefte aan nadere toelichting of verdieping met welke marktpartijen verdiepende gesprekken worden gevoerd. Het indienen van de vragenlijst en het aanmelden voor een verdiepend gesprek geven geen automatisch recht op een uitnodiging. Rijkswaterstaat informeert de betreffende marktpartijen via TenderNed over de verdere werkwijze.

2.6 Beantwoording vragenlijst

Hoofdstuk 3 van dit marktconsultatiedocument bevat een vragenlijst. Deze vragenlijst is ook als separaat Word-document beschikbaar in TenderNed. In dit Word-document kunnen de antwoorden worden uitgewerkt in de zwart omlijnde tekstvelden. Marktpartijen kunnen hun antwoorden waar nodig aanvullen met bijlagen. Vermeld in dat geval bij de betreffende vraag duidelijk naar welke bijlage wordt verwezen. In paragraaf 2.1 is de datum opgenomen tot wanneer u uiterlijk uw reactie kunnen indienen op de vragen. De reactie op de vragenlijst kan worden ingediend via de berichtenmodule in TenderNed.

2.7 Verslag van de marktconsultatie

Rijkswaterstaat stelt een verslag op van de marktconsultatie en publiceert dit op TenderNed. Hiermee wordt de marktconsultatie afgerond.

Het verslag bevat op hoofdlijnen de belangrijkste bevindingen, rode draden en conclusies uit de schriftelijke reacties en verdiepende gesprekken. Er worden geen individuele antwoorden of gespreksverslagen gepubliceerd. Ook wordt zorgvuldig omgegaan met bedrijfsvertrouwelijke informatie.

In het verslag wordt wel vermeld met welke marktpartijen verdiepende gesprekken zijn gevoerd. De inhoudelijke bevindingen worden niet aan individuele marktpartijen gekoppeld.

2.8 Voorwaarden van de marktconsultatie

De marktconsultatie wordt gehouden onder de volgende voorwaarden:

- Gezien het vrijblijvende karakter van de marktconsultatie, kunnen er geen rechten ontleend worden aan enige informatie die verstrekt is in het kader van deze marktconsultatie.
- De deelname is geheel vrijwillig en vrijblijvend.
- Rijkswaterstaat geeft geen vergoedingen voor gemaakte of te maken kosten, verbonden aan deze marktconsultatie.
- Het verslag van deze marktconsultatie zal opgenomen worden in een eventuele aanbestedingsprocedure. Er vloeien geen consequenties voort uit de deelname aan de consultatie, ten aanzien van een eventuele aanbestedingsprocedure in de toekomst. Er ontstaan geen voorkeursposities of uitsluitingsgronden door deelname aan de consultatie.
- Bij de start van een eventuele aanbestedingsprocedure stelt Rijkswaterstaat het verslag van de marktconsultatie voor eenieder beschikbaar om de eventuele aanbestedingsprocedure objectief, transparant en non-discriminatoir te kunnen laten verlopen (ter voorkoming van beperking van mededinging voor enige partij).
- Informatie uit deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later in het kader van een eventuele voorgenomen aanbesteding wordt verstrekt.
- De marktconsultatie is geen uitnodiging om in te schrijven op een eventuele aanbesteding.
- Rijkswaterstaat behoudt zich het recht voor om de planning, zoals in dit document geschetst is, naar eigen inzicht aan te passen en/of het traject van de marktconsultatie geheel of gedeeltelijk te staken.
- De door middel van deze marktconsultatie aan Rijkswaterstaat verstrekte informatie wordt vertrouwelijk behandeld en wordt niet gebruikt voor een ander doel dan het opdoen van (markt)kennis teneinde tot kwalitatief betere aanbestedingsdocumenten te komen.
- Door deelname aan deze marktconsultatie verklaart de geïnteresseerde marktpartij akkoord te zijn met alle genoemde voorwaarden.

3 Vragenlijst

3.1 Toelichting

Voor een goed begrip van de achtergrond en de aanleiding van deze marktconsultatie kunnen marktpartijen kennisnemen van het advies van het Adviescollege ICT-toetsing (AcICT) en de eerdere marktconsultaties (MC I en MC II). Deze documenten bieden aanvullende informatie over de opgave, de eerdere marktverkenningen en de aanleiding voor de herijking van de aanpak. Zie hiervoor ook paragraaf 1.1.

Met deze vragenlijst wil Rijkswaterstaat inzicht krijgen in hoe marktpartijen tegen de opgave aankijken, welke kansen en risico's zij zien en welke specialistische kennis en ervaring zij kunnen inbrengen.

De vragen hebben betrekking op de uitdagingen en aandachtspunten bij de vervanging van het bedienings- en besturingssysteem van de Maeslantkering. Rijkswaterstaat verzoekt marktpartijen de vragen zo duidelijk en volledig mogelijk te beantwoorden en daarbij waar relevant hun praktijkervaring en mogelijke oplossingsrichtingen toe te lichten.

De antwoorden worden gebruikt bij de verdere uitwerking van de opgave en de aanbestedingsstrategie.

3.2 Thema Kennis, ervaring en specialistische expertise

Vraag 1.
Kunt u één of twee referentieprojecten beschrijven waarin uw organisatie heeft gewerkt aan een veiligheidskritisch bedienings- en besturingssysteem waarbij de continuïteit van de operatie van groot maatschappelijk en/of economisch belang was? Geef daarbij aan welke aspecten van die projecten volgens u vergelijkbaar zijn met de voorliggende opgave.

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 2.
Beschikt uw organisatie over een structurele inrichting voor functionele veiligheid conform IEC 61508? Zo ja, beschrijf:

1. de organisatorische inbedding;
2. de rollen en verantwoordelijkheden;
3. de aanwezige expertise en ervaring;
4. relevante opleidingen, certificeringen en training van medewerkers;
5. de wijze waarop kennisborging en kwaliteitsborging plaatsvinden.

Zo nee of deels, welke plannen heeft uw organisatie om dit wel te doen zo ja hoe en op welke termijn?

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 3.
In het advies van AcICT wordt aangegeven dat voor een aantal benodigde kennisgebieden, zoals beschreven in paragraaf 1.2, mogelijk specialistische expertise vereist is die beperkt beschikbaar is binnen de Nederlandse markt. In hoeverre is uw organisatie, zelfstandig of in samenwerking met partners, in staat deze expertise gedurende de looptijd van de opdracht beschikbaar te stellen?
Licht daarbij toe:

- op welke kennisgebieden u deze expertise kunt leveren;
- of deze expertise binnen de eigen organisatie aanwezig is of via partners wordt ingebracht;
- welke relevante ervaring, referenties en specialistische competenties beschikbaar zijn;
- welke risico's u ziet ten aanzien van beschikbaarheid en continuïteit van deze expertise.

Vul hier uw antwoord in.

3.3 Thema Softwarebetrouwbaarheid en Functionele veiligheid

Vraag 4.
Welke methoden en maatregelen acht u noodzakelijk om de softwarebetrouwbaarheid en functionele veiligheid van een veiligheidskritisch bedienings- en besturingssysteem gedurende de ontwikkeling, realisatie en levensduur aantoonbaar te borgen en systematisch te verbeteren? Welke rol ziet u hierbij voor bijvoorbeeld formele methoden en modelgebaseerd testen?

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 5
Om inzicht te verkrijgen in de beschikbaarheid van functionele veiligheidskennis binnen de markt verzoeken wij u aan te geven in hoeverre uw organisatie ervaring heeft met de toepassing van de technieken en maatregelen uit IEC 61508-3 Annex A die voor SIL 3 als Highly Recommended zijn aangemerkt.
Geef daarbij aan welke technieken:

- Routinematig worden toegepast;
- Incidenteel worden toegepast;
- Momenteel niet binnen uw organisatie beschikbaar zijn.

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 6
Het projectteam onderzoekt in hoeverre marktpartijen ervaring hebben met het opbouwen en onderbouwen van een safety case voor complexe veiligheidskritische systemen.

In de eerste vraag heeft u een referentie casus voorgedragen. Kunt u de softwareoplossing die u hiervoor heeft gerealiseerd omschrijven, volgens de IEC61508. Dit kan aan de hand van de voorbeeld casussen die de IEC61508 op dit gebeid heeft opgesteld in IEC 61508-6 Annex E (vanaf pagina 95)
Beschrijf daarbij:

- de aard en omvang van het systeem;
- het vereiste veiligheidsniveau (wanneer van toepassing);
- de toegepaste veiligheidsargumentatie (invulling van de tabellen);
- de overeenkomsten en verschillen ten opzichte van de Maeslantkering, zowel technisch, organisatorisch als vanuit functionele veiligheid.

Het doel van deze vraag is de bekendheid met de maatregelen te inventariseren dus ook wanneer aangedragen casus geen IEC61508 voortbrengingsproces heeft gekend mag de tabel ingevuld worden. U kunt hierbij verwijzen naar de referentieprojecten die u bij vraag 1 heeft beschreven.

Vul hier uw antwoord in.

3.4 Thema Proof of Concept (POC)

Vraag 7
Schriftelijke plannen, kwaliteitsdocumenten en referenties geven slechts beperkt inzicht in de daadwerkelijk beschikbare expertise. Het projectteam overweegt daarom een Proof of Concept (PoC) uit te voeren om:

- de aanwezige expertise van marktpartijen in de praktijk te beproeven;
- gezamenlijk met de markt te leren welke oplossingen, werkwijzen en technieken effectief zijn;
- risico's en haalbaarheid vroegtijdig inzichtelijk te maken.

Wat is naar uw mening de meest geschikte manier om binnen een dergelijke PoC de vereiste expertise aan te tonen? En op welke wijze zou deze expertise volgens u objectief, transparant en eenduidig beoordeeld moeten worden?

Licht daarbij toe:

- welke beoordelingscriteria volgens u het meest relevant zijn;
- hoe onderscheid gemaakt kan worden tussen theoretische kennis en aantoonbare praktijkervaring;

- welke rol certificeringen, opleidingen en referentieprojecten daarbij zouden moeten spelen;
- welke concrete PoC-opdrachten of toetsingsvormen geschikt zijn om de vereiste expertise aan te tonen;
- hoe een gelijk speelveld voor alle deelnemers gewaarborgd kan worden.

Vul hier uw antwoord in.

3.5 Thema Samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling

Vraag 8.
Welke specialistische kennis en expertise acht u noodzakelijk voor de succesvolle realisatie van het systeem? Hoe kan deze expertise volgens u het beste worden georganiseerd en ingezet, mede in relatie tot de verantwoordelijkheidsverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 9.
Een mogelijke strategie om de complexiteit van de opgave beheersbaar te maken, is om bepaalde complexe of veiligheidskritische vraagstukken vooraf door de opdrachtgever (Rijkswaterstaat) uit te laten werken. Dit kan leiden tot een meer uitgewerkte eisen- of ontwerpspecificatie, waardoor de ontwerpvrijheid van de opdrachtnemer afneemt. Tegelijkertijd verschuift mogelijk een deel van de verantwoordelijkheid voor de normconformiteit en risicoanalyse naar de opdrachtgever.
In hoeverre acht u deze strategie werkbaar voor uw organisatie?
Licht daarbij toe:

- Welke voordelen en nadelen u hierbij ziet;
- Welke onderdelen zich volgens u lenen voor een dergelijke uitwerking door de opdrachtgever;
- Welke onderdelen juist bij de opdrachtnemer thuishoren;
- Welke gevolgen dit heeft voor risicoverdeling, aansprakelijkheid, innovatievermogen en uitvoerbaarheid;
- Onder welke voorwaarden deze aanpak succesvol is volgens u.

Vul hier uw antwoord in.

3.6 Thema Aanbestedingsaanpak en uitvoerbaarheid

Vraag 10.
Welke aandachtspunten en randvoorwaarden ziet u bij de verdere uitwerking van de voorgenomen aanbestedingsaanpak, met name ten aanzien van de planning, benodigde voorbereidingstijd en uitvoerbaarheid? Welke eventuele aanpassingen zou u adviseren?

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 11.
Rijkswaterstaat onderzoekt de mogelijkheid om zelf geverifieerde en gevalideerde software voor besturing aan te leveren, met als doel de doorlooptijd van het project te verkorten.

Welke kansen en risico's ziet u bij deze aanpak? Onder welke voorwaarden zou deze aanpak volgens u uitvoerbaar zijn?

Vul hier uw antwoord in.

Vraag 12.
Welke belangrijke belemmeringen (showstoppers) en onzekerheden ziet u voor een succesvolle uitvoering van de opdracht?

Welke maatregelen kan Rijkswaterstaat volgens u nemen om deze te beperken of weg te nemen? Wat zou Rijkswaterstaat vóór de start van de aanbesteding moeten regelen?

Vul hier uw antwoord in.