



RWS INFORMATIE

Marktconsultatiedocument

ten behoeve van het uitvoeren van "Vernieuwen bediening en besturing
Maasobjecten" onderdeel van de opgave MB2.0



Uitgegeven door Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud,
Projectteam Bediening en Besturing Maasobjecten MB2.0

Zaaknummer	31121609
Datum	8 september 2025
Versienummer	1.0
Status	Definitief

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING MARKTCONSULTATIE	3
1.2	DOEL VAN DE MARKTCONSULTATIE	3
1.3	VOORWAARDEN VAN DE MARKTCONSULTATIE	4
1.4	DOELGROEP	4
2	ONTWIKKELINGEN OPGAVE MB2.0	5
2.1	RAAMOVEREENKOMST MET NADERE OVEREENKOMSTEN	5
2.1.1	<i>Nadere overeenkomst Portfoliomanagement (NOK PM)</i>	6
2.1.2	<i>Nadere overeenkomst Object (NOK Object)</i>	7
2.1.3	<i>Nadere overeenkomst Calamiteiten (NOK Calamiteiten)</i>	8
2.1.4	<i>Nadere overeenkomst Onderhoud (NOK Onderhoud)</i>	8
2.2	PRIJSMECHANISME	9
2.3	VISIE OP SAMENWERKING	11
2.4	AANBEVELINGEN DERDE MARKTCONSULTATIE 12 MAART 2025	12
2.5	PLANNING PROJECT	15
3	PROCEDURE	16
3.1	PROCEDURE AANMELDEN EN OPZET MARKTCONSULTATIE	16
3.1.1	<i>Planning</i>	16
3.1.2	<i>Aanmelding</i>	16
3.1.3	<i>Locatie</i>	17
3.1.4	<i>Programma plenaire bijeenkomst</i>	17
3.1.5	<i>Individuele verdiepende gesprekken</i>	17
3.2	AFRONDING EN TERUGKOPPELING	17
	BIJLAGE 1 ALGEMENE PROJECTBESCHRIJVING MB2.0	19

1 Inleiding

Voor u ligt het marktconsultatiedocument van het project 'Vernieuwen bediening en besturing Maasobjecten ' onderdeel van de opgave MB2.0 (verder 'Vernieuwingsopgave MB2.0'). Dit document beschrijft op hoofdlijnen de doelstellingen en onderwerpen van de marktconsultatie, het programma en de spelregels voor de deelnemende marktpartijen. Hoofdstuk 2 gaat in op de ontwikkelingen in het project ten opzichte van de vorige marktconsultatie georganiseerd op 12 maart 2025. In hoofdstuk 3 is de te volgen procedure van deze marktconsultatie omschreven.

Rijkswaterstaat vindt de input en samenwerking met de markt heel belangrijk. Samen kunnen we de opgaven aan. Bij de opgaven hoopt Rijkswaterstaat haar ambities op onder andere het gebied van duurzaamheid en informatievoorziening invulling te geven.

1.1 Aanleiding marktconsultatie

Dit marktconsultatie document is opgesteld door het projectteam van de opgave MB2.0 ten behoeve van de Vierde marktconsultatie met daarin een focus op de Vernieuwingsopgave MB2.0. Voor de eerdere marktconsultaties zie:

- Marktconsultatie 1, d.d. 28 maart 2023, zie [TenderNed](#);
- Marktconsultatie 2, d.d. 28 februari 2024, zie [TenderNed](#);
- Marktconsultatie 3, d.d. 12 maart 2025, zie [TenderNed](#).

Na de derde marktconsultatie is Rijkswaterstaat verdergegaan met de contractvoorbereiding en vindt zij het passend om de markt hierover te informeren en tegelijkertijd met de markt in gesprek te gaan over de onderwerpen 'prijsmechanisme' en 'visie op samenwerking'. Om deze reden organiseert Rijkswaterstaat op 1 oktober aanstaande een vierde marktconsultatie.

1.2 Doel van de marktconsultatie

Met deze marktconsultatie beoogt Rijkswaterstaat:

- De markt te informeren over de contractvoorbereiding en hierin gemaakte keuzes;
- De markt te informeren over de wijze waarop conclusies en aanbevelingen uit de derde marktconsultatie zijn meegenomen (zie paragraaf 2.4);
- Marktpartijen te consulteren over de onderwerpen 'prijsmechanisme' en 'visie op samenwerking'.

Verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt Rijkswaterstaat in de afronding van de contractvoorbereiding van de opdracht.

1.3 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 verstrekt in het kader van deze marktconsultatie;
- De deelname is geheel vrijwillig en vrijblijvend;
- Er worden geen vergoedingen gegeven voor gemaakte of te maken kosten, verbonden aan de marktconsultatie;
- Ter borging van transparantie, objectiviteit en gelijkheid wordt een verslag opgesteld en gedeeld via TenderNed. Antwoorden op de vragenlijst worden geanonimiseerd en zijn daarmee niet herleidbaar tot partijen;
- 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 beschikbaar om de eventuele aanbestedingsprocedure objectief, transparant en non-discriminatoir te kunnen laten verlopen (ter voorkoming van beperking van mededinging voor enige partij);
- Daarnaast is het van belang te weten dat informatie uit deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later in het kader van een aanbesteding wordt verstrekt;
- De marktconsultatie is geen uitnodiging om in te schrijven op een 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;
- Rijkswaterstaat behoudt zich het recht voor om de input van de markt niet of niet volledig te gebruiken zonder opgave van reden;
- De door middel van deze marktconsultatie aan Rijkswaterstaat verstrekte informatie wordt vertrouwelijk behandeld en wordt niet gebruikt voor een ander doel dan de contractvoorbereiding van de Vernieuwingsopgave MB2.0;
- Door deelname aan deze marktconsultatie verklaart de geïnteresseerde marktpartij akkoord te zijn met alle genoemde voorwaarden.

1.4 Doelgroep

De marktconsultatie heeft als doelgroep marktpartijen die belangstelling hebben om samen met het projectteam van Rijkswaterstaat de Vernieuwingsopgave MB2.0 te realiseren. De doelgroep van deze marktconsultatie bestaat primair uit marktpartijen die ruime kennis en ervaring hebben van met name (1) het aanleggen, renoveren of onderhouden van natte (beweegbare) kunstwerken en (2) het ontwerpen, realiseren en implementeren van E/W/IA in bestaande bedienbare objecten met inbegrip van het centrale bedienings- en besturingssysteem. Secundair betreft de doelgroep leveranciers, experts en andere partijen in de keten die hieraan bijdragen.

2 Ontwikkelingen opgave MB2.0

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste ontwikkelingen binnen de Vernieuwingsopgave MB2.0, onderdeel van de Opgave MB2.0, beschreven ten opzichte van de derde marktconsultatie. Een algemene projectbeschrijving kunt u vinden in bijlage 1 van dit document.

2.1 Raamovereenkomst met nadere overeenkomsten

Rijkswaterstaat zet de Vernieuwingsopgave MB2.0 in de markt als een Raamovereenkomst (verder ROK) met één raamcontractant/opdrachtnemer. De scope wordt hierbij verdeeld over meerdere nadere overeenkomsten (verder NOK). Hierbij wordt gebruik gemaakt van een contractmodel dat specifiek door Rijkswaterstaat is opgezet voor de vernieuwingsopgave (zie kader). MB2.0 is één van de eerste projecten die hiervan gebruik zal maken.

Raamovereenkomst vernieuwingsopgave

Aanleiding

Door veroudering en intensiever gebruik is een aanzienlijk deel van de infrastructuur van Rijkswaterstaat aan het einde van de technische levensduur. Veel kunstwerken moeten worden vervangen of gerenoveerd. De vernieuwingsopgave beoogt de infrastructuurnetwerken op een betaalbare manier, veilig, leefbaar en bereikbaar houden. Voor de vernieuwingsopgave zijn de volgende topdoelstellingen gedefinieerd:

1. Borgen kwaliteit en veiligheid areaal
2. Versnellen vernieuwingsopgave
3. Realiseren van de duurzaamheidsopgave
4. Efficiënt omgaan met beschikbare capaciteit
5. Beheerst omgaan met financiële middelen

De vernieuwingsopgave heeft een enorme omvang en de huidige werkwijze vraagt te veel tijd en capaciteit om deze opgave tijdig te realiseren. Om invulling te kunnen geven aan de topdoelstelling heeft Rijkswaterstaat een nieuwe aanpak ontwikkelt.

Aanpak

Er is gekozen voor een contractuele portfolioaanpak, waarbij de vernieuwing van een aantal soortgelijke objecten in één keer wordt aanbesteed en het vernieuwen van het hele portfolio wordt opgedragen aan één partij. Door samen in een langdurige relatie de vernieuwing van objecten aan te pakken, kunnen de werkzaamheden efficiënter worden georganiseerd, beter op elkaar aansluiten en kan optimaal gebruik worden gemaakt van capaciteit en uitvoeringslogistiek. Opgedane ervaringen kunnen direct worden benut voor het opvolgende object. Het beoogde resultaat van deze aanpak is dat de werkzaamheden sneller, goedkoper en met minder inzet van mensen kunnen worden gerealiseerd. Dit zijn de uit de topdoelstelling afgeleide portfoliidoelstellingen:

1. Efficiënter en sneller de werkzaamheden verrichten en uitvoeren
2. Efficiënter en slimmer omgaan met de capaciteit van partijen
3. Goedkoper de gewenste kwaliteit van het werk realiseren

Aan de portfoliодоelstellingen kan specifiek voor een portfolio een doelstelling worden toegevoegd als dit naar de aard van het portfolio en gevraagde werkzaamheden gewenst is.

Gekozen is voor het maken van een nieuw contractmodel specifiek voor de vernieuwingsopgave, zodat de afspraken goed aansluiten bij de gekozen aanpak. Het feit dat sprake is van bestaand areaal maakt dat een gelijk beeld en verwachting van het werk en goede afspraken over verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van groot belang zijn.

Omdat de vernieuwingsopgave bestaat uit bestaand areaal, is het mogelijk dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden blijkt dat de toestand van het areaal afwijkt van hetgeen vooraf is voorzien. Alhoewel het financiële risico voor dergelijke onvoorziene omstandigheden ligt bij Rijkswaterstaat zorgen opdrachtgever en opdrachtnemer gezamenlijk dat de negatieve gevolgen hiervan tot een minimum worden beperkt. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de toestand van het bestaande areaal en opdrachtnemer voor de kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden.

In het model raamovereenkomst is de mogelijkheid opgenomen om voor het portfolio de ontwerpverantwoordelijkheid, inclusief constructieve veiligheid, bij opdrachtgever te beleggen. In dat geval gaat, ná acceptatie van het dossier ontwerpfase, de verantwoordelijkheid voor ontwerpfouten, die zich tijdens de uitvoeringsfase manifesteren, over op opdrachtgever.

Binnen de raamovereenkomst worden de volgende vier verschillende type nadere overeenkomsten afgesloten:

1. Nadere overeenkomst Portfoliomanagement (NOK PM);
2. Nadere overeenkomst Object (NOK Object);
3. Nadere overeenkomst Calamiteiten (NOK Calamiteiten);
4. Nadere overeenkomst Onderhoud (NOK Onderhoud).

2.1.1 Nadere overeenkomst Portfoliomanagement (NOK PM)

De NOK PM wordt direct bij opdrachtverlening van de raamovereenkomst opgedragen en loopt tot de laatste NOK Object is afgerond. In deze nadere overeenkomst zijn opgenomen:

- het opstellen en uitvoeren van een portfoliomanagementplan;
- het opstellen en actualiseren van een portfolioplanning;
- het opstellen en uitvoeren van een verificatiestrategie, en alles wat nodig is om het Portfolio te beheersen;
- verzoeken van Rijkswaterstaat tot aanvullende object-overstijgende werkzaamheden;
- het opstellen van aanbiedingen voor de doorgrondingsfase van op te dragen nadere overeenkomsten object onderdeel van de NOK PM;
- het evalueren en verbeteren van werkzaamheden ten behoeve van het bereiken van de portfoliодоelstellingen;
- het deelnemen en invulling geven aan een Portfolio Start Up en opvolgende Portfolio Follow Ups.

Een goede samenwerking is belangrijk om gezamenlijk invulling te geven aan de portfoliодоelstellingen en de kwaliteit en capaciteit van beide partijen maximaal te benutten. In de raamovereenkomst is de invulling van de samenwerking niet of slechts minimaal uitgewerkt. Opdrachtgever en opdrachtnemer bepalen samen op

welke wijze de samenwerking (verder) wordt vormgegeven passend bij de opgave van het portfolio. (zie ook paragraaf 2.3).

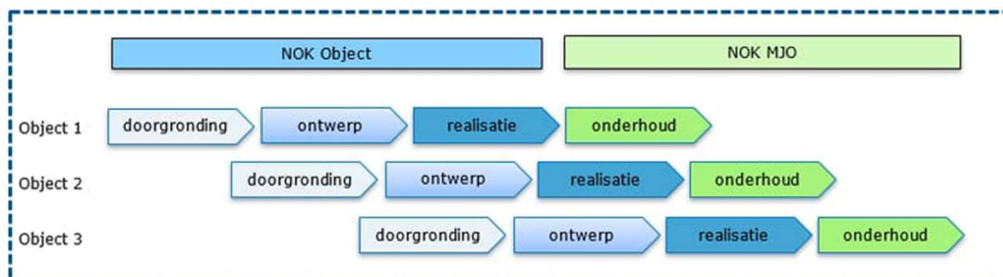
2.1.2 Nadere overeenkomst Object (NOK Object)

De NOK Object bevat de specifieke eisen voor de werkzaamheden aan het object¹. De nadere overeenkomst object doorloopt de volgende fasen:

1. De doorgrondingsfase waarin de beschikbare informatie over het object en de vraagspecificatie eisen worden doorgrond en aanvullende onderzoeken worden gedaan om de staat van het object goed in beeld te krijgen.
2. De ontwerpfase waarin de ontwerpwerkzaamheden worden verricht. Deze fase eindigt met minimaal een definitief ontwerp, waarop de prijs voor de uitvoeringsfase wordt gebaseerd alsook de prijs voor het onderhoud van dit object/deze objecten.
3. De uitvoeringsfase waarin de ontwerpwerkzaamheden worden afgerond op basis van de diepgang van de ontwerpfase en het werk wordt gerealiseerd.

De werkzaamheden in de verschillende fasen en de wijze waarop de fasen worden doorlopen borgen dat steeds dat er beheerst en goed voorbereid aan de volgende fase kan worden begonnen.

De verschillende objecten worden achtereenvolgens als een treintje gerealiseerd, zoals hieronder gevisualiseerd.



Figuur 1. Fasen NOK Object, "treintjes" en koppeling NOK Onderhoud.

De volgorde waarin de objecten worden vernieuwd volgt uit de portfolio planning en de hieraan gestelde voorwaarden. De portfolio planning komt gezamenlijk tot stand tussen opdrachtnemer en opdrachtgever in de NOK PM.

In de vraagspecificatie eisen bij de NOK Object wordt een basiskwaliteitsniveau geëist, waarbij sober en doelmatig het uitgangspunt is. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat de ambitie om meer te standaardiseren om te komen tot een minder divers areaal, wat eenvoudiger te onderhouden is. Kwaliteit is een randvoorwaarde en het is de bedoeling dat de in de vraagspecificatie eisen opgenomen kwaliteit wordt gerealiseerd. Rijkswaterstaat is nadrukkelijk niet op zoek naar een hogere kwaliteit. Verificatie van ontwerpdocumenten blijft hierbij een belangrijke activiteit van opdrachtnemer.

De portfoliодоelstellingen van opdrachtgever hebben betrekking op versnellen, kostenbesparing en de inzet van minder capaciteit. Standaardiseren kan hier een bijdrage aan leveren. Duurzaamheid is onderdeel van de eisen en daarmee net als

¹ Voor Vernieuwingsopgave MB2.0 zal per object of een logisch samenstel van objecten een NOK object worden afgesloten.

veiligheid en kwaliteit een randvoorwaarde. Het zoveel mogelijk beperken van de hinder voor de (vaar)weggebruikers en de omgeving blijft belangrijk, maar binnen de beschikbare tijd en het beschikbare budget.

Om de portfoliодоelstellingen te bereiken is het belangrijk dat de geplande werkzaamheden in 'treintjes' zo min mogelijk wordt verstoord. Wijzigingen gedurende de looptijd van een NOK Object zijn ongewenst, verstoren het geplande werkproces en vormen daarmee een bedreiging voor het behalen van de portfoliодоelstellingen. Dit betekent dat 'stick-to-the-plan' het uitgangspunt is en dat in beginsel alleen wijzigingen worden doorgevoerd, wanneer deze noodzakelijk zijn.

2.1.3 Nadere overeenkomst Calamiteiten (NOK Calamiteiten)

De NOK Calamiteiten kan gedurende de looptijd van de raamovereenkomst aan de opdrachtnemer worden opgedragen indien zich een calamiteit voordoet bij één of meerdere van de objecten die behoren tot het portfolio en deze werkzaamheden niet kunnen worden opgedragen aan de partij aan wie het onderhoud, inclusief het oplossen van incidenten, is opgedragen. Het doel van deze nadere overeenkomst is het veiligstellen van het object en herstellen van de bruikbaarheid van de infrastructuur.

2.1.4 Nadere overeenkomst Onderhoud (NOK Onderhoud)

De NOK Onderhoud omvat het onderhoud van de objecten in het portfolio nadat de vernieuwing is afgerond en de NOK Object is opgeleverd. Daarnaast omvat dit ook delen van het areaal die niet binnen de nadere overeenkomst object zijn vernieuwd. De scope van deze nadere overeenkomst zal gedurende de looptijd van de raamovereenkomst in omvang toenemen naarmate meer objecten zijn vernieuwd. De werkzaamheden in de NOK Onderhoud bestaan uit:

- het uitvoeren van de in de instandhoudings-/onderhoudsplannen beschreven onderhoudswerkzaamheden;
- het verhelpen van storingen, zodat de functionaliteit van het areaal weer wordt hersteld, het correctief onderhoud;
- het uitvoeren van (toestands-)inspecties om de toestand van het areaal te monitoren en afhankelijk van de toestand uitvoeren onderhoud, het preventief en predictief onderhoud;
- het uitvoeren van keuringen om aan te tonen dat componenten, (deel)objecten aan de wettelijke eisen voldoen;
- het vervangen van componenten die tijdens de onderhoudsfase einde levensduur zijn, het variabel onderhoud;
- het uitvoeren van maatregelen die bijdragen aan het functioneren van het areaal bij hoogwater, laagwater of ijsvorming.

Voor de objecten die de opdrachtnemer in de NOK Object heeft vernieuwd, draagt de opdrachtnemer de verantwoordelijkheid dat de prestaties ten aanzien van het te volgen onderhoudsregime en het functioneren van het object wordt behaald zoals door de opdrachtnemer ontworpen in de ontwerpfasе van de NOK Object.

2.2 Prijsmechanisme

Onderdeel van de nieuwe opzet van een Raamovereenkomst met daaronder meerdere nadere overeenkomsten met één raamcontractant/opdrachtnemer betreft een (nieuw) prijsmechanisme gebaseerd op een zogenaamde trapsgewijze prijsvorming.

Onderdeel van de trapsgewijze prijsvorming is een activiteitenboek met gestandaardiseerde activiteitenprijzen. Het gaat hier, naast (uur)tarieven voor personeel en materieel, om gestandaardiseerde, afgebakende activiteiten die op meerdere objecten binnen een ROK van toepassing zijn. Het activiteitenboek wordt onderdeel van de ROK. Een activiteit is een afgebakende set aan werkzaamheden, inclusief uitgangspunten leidend tot een resultaat die gekoppeld is aan één of meerdere eisen. Met het activiteitenboek beoogt Aanbesteder een transparante basis te creëren voor de getrapte prijsvorming.

De getrapte prijsvorming met als basis het activiteitenboek is van toepassing op zowel de uitvoeringsprijs voor een NOK Object als de prijs voor de NOK Onderhoud welke opbouwt gedurende de ROK.

Ter verdieping, de uitvoeringsprijs van een NOK Object komt **gefaseerd** tot stand gedurende de fasen doorgrondingsfase, ontwerpfasen en uitvoeringsfase. De uitvoeringsprijs kan bestaan uit een deel 'vaste prijs', 'verrekenbare prijs' en 'nader te bepalen prijs'. Uitgangspunt is dat het prijsdeel 'nader te bepalen' gedurende de verschillende fasen (doorgronding en ontwerpfasen) verkleind wordt en dat een verrekenbare prijs is vastgelegd in het prijzenboek en wordt verrekend op basis van het aantal werkelijk gerealiseerde eenheden (bijvoorbeeld uren of activiteiten).

De prijs van de NOK Onderhoud bouwt op gedurende de ROK op basis van het gereedkomen van de onderliggende objecten. Voor de terugkerende activiteiten binnen de NOK Onderhoud is het uitgangspunt dat het prijzenboek activiteiten en prijzen bevat die handvaten geven voor de beprijzing van deze terugkerende activiteiten.

Onderstaand figuur geeft conceptueel inzicht in de wijze waarop het prijselement in de aanbesteding wordt vormgegeven en hoe de prijsvorming in de ROK eruit ziet.

Prijs in gunning (inschrijfstaat)	
	Boek met door inschrijver aan te bieden tarieven en activiteitenprijzen
NOK PM	- Doorlopende portfolioactiviteiten - 'vaste' abonnementsprijs - Aanbieding doorgrondingsfase NOK Object - 'vaste' prijs vooraf door aanbesteder bepaald - Object overstijgende werkzaamheden - fictieve prijs op basis van door RWS gedefinieerde fictieve inzet en de prijzen uit activiteitenboek
NOK Object	NOK's Object fictieve prijs op basis van door RWS gedefinieerde fictieve inzet/aantallen en de prijzen uit activiteitenboek . Dit geldt voor alle 3 de objectfasen: (1) doorgrondingsfase, (2) ontwerpfasen en (3) uitvoeringsfase
NOK Ond.	NOK Onderhoud fictieve prijs op basis van door aanbesteder gedefinieerde fictieve inzet/aantallen en de prijzen uit het activiteitenboek
NOK Cal.	De werkzaamheden onder deze NOK worden tijdens de aanbesteding niet beprijsd gegeven het onvoorspelbare karakter van het werk onder deze NOK

Prijsvorming looptijd ROK	
ROK portfolio	
	Op ROK niveau wordt het 'activiteitenboek' vastgelegd waarin tarieven en activiteitenprijzen zijn opgenomen zoals door inschrijver aangeboden bij inschrijving
NOK PM	- Doorlopende portfolioactiviteiten – geen nadere prijsvorming - Aanbieding doorgrondingsfase NOK Object – geen nadere prijsvorming - Objectoverstijgende werkzaamheden - deze werkzaamheden worden per uitvraag van opdrachtgever beprijsd door opdrachtnemer, waar mogelijk op basis van de prijzen uit het Activiteitenboek
NOK Object	Prijsvorming NOK Object komt getrap tot stand waar mogelijk op basis van het activiteitenboek: - Opdrachtnemer doet gefaseerd een aanbieding voor de doorgrondings- en ontwerpfasen, beide fasen worden vergoed op basis van regie* (werkelijke inzet vermenigvuldigd met de prijzen uit het activiteitenboek) - De prijs voor de uitvoeringsfase komt als volgt tot stand: - einde doorgrondingsfase – inschatting prijs uitvoeringsfase - ontwerpfase – definitieve prijs uitvoeringsfase - De (inschatting en definitieve) prijs Uitvoeringsfase bevat 'vaste', 'verrekenbare' en 'nader te bepalen' prijsdelen (afhankelijk van keuzes in risicoverdeling) en is waar mogelijk gebaseerd op prijzen uit voorgaande NOK's Object en het activiteitenboek
NOK Ond.	Prijsvorming NOK Onderhoud komt getrap tot stand waar mogelijk op basis van het Activiteitenboek: - Storingsdienst basisorganisatie - op basis van de prijs zoals aangeboden in het activiteitenboek - Storingsdienst opbouw bij uitbreiding scope – op basis van 'vaste prijs' welke door opdrachtnemer wordt beprijsd waar mogelijk op basis van de prijzen uit het activiteitenboek** - Correctief onderhoud – op basis van regie (werkelijke inzet vermenigvuldigd met de prijzen uit het activiteitenboek waar mogelijk) - Preventief onderhoud en LCC – op basis van 'vaste prijs', welke per NOK Object in ontwerpfasen wordt beprijsd door opdrachtnemer waar mogelijk op basis van de prijzen uit het activiteitenboek
NOK Cal.	Beprijzing afhankelijk van de uit te vragen werkzaamheden, waar mogelijk is beprijsing gebaseerd op de prijzen uit het activiteitenboek

* Het portfolio stelt als uitgangspunt dat de inzet gedurende de doorgrondings- en ontwerpfasen, na [2] NOK's Object, wordt beprijsd op basis van een 'vaste prijs'.

** Dit betreft grotendeels objecten die zijn vernieuwd binnen NOK Object, maar omvat ook enkele objecten die niet zijn vernieuwd. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het onderhoud van alle genoemde objecten, ongeacht of deze zijn vernieuwd of niet.

In deze marktconsultatie bespreken wij graag met u (naast eventuele meer generieke aandachtspunten) in ieder geval de volgende onderwerpen (niet uitputtend):

- **Diepgang definitie activiteiten:** welke mate van diepgang is benodigd om activiteiten (maatgevende maatregelen) in de aanbesteding (als onderdeel van het activiteitenboek) te kunnen beprijsen?
Ten behoeve van dit onderwerp zal één week voorafgaande aan de marktconsultatie enkele voorbeeld uitwerkingen worden gedeeld via Tenderd. Deze zijn typerend voor de zowel de vernieuwingsopgave als het MJO.
- **Prijsvorming NOK onderhoud:** onder de NOK onderhoud worden verschillende typen activiteiten uitgevoerd waaronder het faciliteren van een storingsdienst. Hoe kan deze toenemende opbouw van diensten en activiteiten worden uitgevraagd bij aanbesteding (financieel dan wel kwalitatief)
- **Indexatie:** tijdens de vorige marktconsultatie is de behoefte geuit door de markt om inzicht te krijgen in de indexatieregeling binnen het contract. Graag gaan we dan ook met u hierover het gesprek aan. De uitgangspunten die binnen het contract worden gehanteerd zijn:
 - de door opdrachtnemer aangeboden uurtarieven en prijzen in het prijzenboek worden geïndexeerd tegen in aanbesteding vastgestelde indexformules en indexeringswijzen.

- de te hanteren indexformule per type prijs en de toe te passen wijze van indexering zijn onderwerp van gesprek in de dialoofase.

2.3 Visie op samenwerking

Rijkswaterstaat en het projectteam MB2.0 hechten grote waarde aan de wijze waarop opdrachtgever en opdrachtnemer gedurende de looptijd van de opdracht samenwerken. De omvang, looptijd en nieuwe contractvorm van de vernieuwingsopgave maken het in de ogen van Rijkswaterstaat essentieel dat gelijkwaardig en effectief aan de opdracht wordt samengewerkt.

Parallel aan de voorbereiding- en aanbestedingsfase werkt het projectteam MB2.0 aan een eigen conceptvisie op samenwerking. Het team beoogt deze visie niet als onderdeel van het aanbestedingsdossier te publiceren. De belangrijkste reden hiervoor is dat Rijkswaterstaat wil voorkomen dat opdrachtnemers zich verplicht voelen de door de opdrachtgever geformuleerde onderwerpen en accenten over te nemen. Samenwerking moet gezamenlijk tot stand komen, en niet eenzijdig worden voorgeschreven. De conceptvisie van het projectteam dient daarom vooral als intern referentiekader en inspiratiebron voor het gesprek met de markt en later met de opdrachtnemer.

De uiteindelijke visie op samenwerking – inclusief de afspraken over hoe die in de praktijk wordt ingevuld – worden na gunning in een onboardingsfase gezamenlijk ontwikkeld. Daarmee ontstaat een document dat door beide partijen wordt gedragen en dat beide partijen daadwerkelijk houvast biedt in de uitvoering.

In de marktconsultatie willen wij daarom specifiek met marktpartijen in gesprek over de volgende punten:

- **Thema's samenwerking:** welke onderwerpen op het vlak van samenwerking zijn volgens u in dit project van belang om gezamenlijk te bespreken?
- **Inrichting onboardingfase:** wat is er nodig om in de onboardingfase te komen tot een gedeelde visie op samenwerking die door beide partijen gedragen wordt?
- **Inrichting selectiefase en dialoofase:** welke behoefte heeft de markt om al vóór gunning in gesprek te komen over de conceptvisie?

Met deze vragen wil Rijkswaterstaat inzicht krijgen in ideeën, wensen en behoeften vanuit de markt. Deze input wordt gebruikt om de dialoofase en de onboardingfase zo in te richten dat opdrachtgever en opdrachtnemer samen de basis kunnen leggen voor een effectieve samenwerking gedurende de looptijd van de opdracht.

2.4 Aanbevelingen derde marktconsultatie 12 maart 2025

De marktconsultatie die in het voorjaar 2025 is georganiseerd heeft diverse waardevolle inzichten opgeleverd die zijn beschouwd en meegenomen in de verdere contractvoorbereiding. De belangrijkste zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Inzicht vanuit marktconsultatie 12 maart 2025	Relatie met de contractvoorbereiding
Marktpartijen uiten zorgen over de wijze waarop prijzen (uurtarieven, activiteitenprijzen) zullen worden geïndexeerd en of dit toereikend zal zijn.	Indexatie is onderwerp van gesprek in de 4 ^e marktconsultatie.
De aanpak van de vernieuwingsopgave is erop gericht om continuïteit in de werkzaamheden te creëren, 'een treintje'. Deze dealflow wordt door de markt ook als belangrijk voordeel gezien maar ziet in de besluitvormingsprocessen binnen Rijkswaterstaat (en vertraging hierin) een belangrijk risico.	Binnen het team is ruim aandacht voor het stroomlijnen van de besluitvormingsprocessen (governancestructuur). Tijdens de opstart van het project, de onboarding, zal hier ook expliciet bij worden stilgestaan. Rijkswaterstaat is hiervoor zelf ook maatregelen aan het ontwikkelen.
Door de lange looptijd van het project ontstaat een spanningsveld tussen enerzijds de behoefte om te standaardiseren en anderzijds het meegaan in technologische ontwikkelingen.	het contractmodel is gericht op standaardiseren en NOK-overstijgend leren. Bij iedere volgende NOK object kunnen leereffecten als ook (technologische) ontwikkelingen expliciet en bewust worden meegenomen/afgewogen.
Marktpartijen hebben behoefte aan beter inzicht in hoe de werkzaamheden aan het natte areaal in Zuid-Nederland in de komende jaren in de markt worden gezet alsook in meer detailinzicht in de projectscope en type werkzaamheden van de Vernieuwingsopgave MB2.0	zowel de voorziene projecten in Zuid-Nederland als scopeverdeling van Vernieuwingsopgave MB2.0 zijn opgenomen in het verslag van de 3 ^{de} marktconsultatie. De link naar het verslag van de derde marktconsultatie op TenderNed staat in hoofdstuk 1.1 van dit document.
De behoefte om bij aanbesteding de type NOK's mee te geven zodat marktpartijen in detail een goed beeld kunnen vormen hoe de scope over de verschillende NOK's is verdeeld en hoe deze NOK's zich tot elkaar verhouden	Het aanbestedingsdossier zal een volledige beschrijving van de scope en de werkzaamheden bevatten alsook modellen van alle type NOK's. Hierbij zal de NOK Portfoliomanagement volledig zijn uitgewerkt. De eerste NOK object zal in een vergevorderde vorm worden meegeleverd. Van de NOK Calamiteit en NOK Onderhoud zal een concept worden bijgevoegd.
De markt onderschrijft het belang van een onboardingsfase.	na het afsluiten van de ROK is een onboardingsfase voorzien van 3 maanden. Daarnaast start iedere NOK object met een doorgrondingsfase.
De markt heeft een sterke voorkeur om mee te denken over de programmering van de Vernieuwingsopgave	De programmering van de vernieuwingsopgave zal worden vastgelegd in de portfolioplanning, een belangrijk product in de NOK portfoliomanagement, die aansluit op de door Rijkswaterstaat opgestelde maakbaarheidsplanning en andere randvoorwaarden en raakvlakken (waaronder de raakvlakken met glasvezel en het project GRONST). Het gezamenlijk doorleven van deze planning is van belang voor het behalen van de portfoliodoelstelling.

Inzicht vanuit marktconsultatie 12 maart 2025	Relatie met de contractvoorbereiding
Er worden zorgen geuit over de wijze waarop de markt zich kan onderscheiden in de aanbesteding, nu er geen integrale prijs voor het gehele werk (dus combinatie van ontwerp en uitvoering) wordt gevraagd maar alleen voor de losse componenten (uurtarieven en eenheid/activiteitenprijzen) en door verschillende suggesties voor kwalitatieve gunningscriteria om dit te ondervangen.	Het voorziene gunningscriterium voor het portfolio betreft 'beste prijs en kwaliteit verhouding' (BPKV). De interpretatie dat de mate waarin de markt zich kan onderscheiden op prijs (met het hanteren van een prijsmechanisme met uurtarieven en activiteitenprijzen) beperkt is wordt onderkend. Naast prijs zijn verschillende kwalitatieve gunningscriteria voorzien waarin de markt haar onderscheidende vermogen naar voren kan brengen.
Voor het doen slagen van het prijselement/prijsmechanisme achten partijen het van belang dat (1) er duidelijke uitgangspunten worden meegegeven zodat een gelijk speelveld wordt gewaarborgd, (2) (fictieve) hoeveelheden geen strategisch inschrijfgedrag uitlokken, en (3) er aandacht is voor het leveren van kwaliteit en het maken van 'best-for-project' keuzes nu alleen een 'basistarief' wordt gevraagd.	De genoemde aandachtspunten worden herkend. (1) Uitgangspunt is dat per functie en activiteit uitgangspunten en eisen worden meegegeven die een gelijk speelveld borgen. Graag bespreken wij met u in deze consultatie de benodigde diepgang in de definitie van deze activiteiten. (2) Naast de BPKV overweegt het portfolio het definiëren van financiële plafond/drempelprijs per functie / activiteit om de impact van strategisch gedrag te beperken. (3) Binnen de kwalitatieve gunningcriteria zijn elementen als kwaliteit en leervermogen voorzien.
Partijen zijn positief over het verrekenen van de doorgrondingsfase en ontwerpfase op basis van daadwerkelijke kosten. Wat betreft de mogelijkheid om de prijs voor de doorgrondingsfase en/of ontwerpfase vanaf de tweede of latere NOK's vast overeen te komen zijn de partijen verdeeld.	Vooralsnog voorziet het portfolio de aanpak waarbij de doorgronding- en ontwerpfasen van de eerste NOK's worden vergoed op basis van 'werkelijke kosten' en heeft het portfolio de ambitie om deze fasen op termijn vast te laten bepalen.
Werken met Typical (voor NOK object) wordt door het merendeel van partijen als werkbaar gezien, mits hiervoor in de aanbesteding geen/beperkte ontwerpwerkzaamheden nodig zijn of dat objectafhankelijke aannames moeten worden gedaan. Vanuit het perspectief van 'onderscheidend vermogen' heeft het werken met één representatief object/complex de voorkeur. Partijen zien bij voornoemde opzet mogelijkheden om zich te kunnen onderscheiden op Typical Als aandachtspunt wordt meegegeven hoe het lerend vermogen en schaalvoordeel kan worden meegenomen in de Typical prijs. Dit geldt ook voor externe factoren of technologische ontwikkelingen gedurende de looptijd van de ROK.	In de inschrijving zal zoveel als mogelijk een transparant level-playing-field worden nagestreefd. In de BPKV-criteria beoogd Rijkswaterstaat ruimte om de leercurve als onderscheidende kwaliteit naar voren te kunnen brengen. De eisenset voor de typicals is zo samengesteld en afgebakend dat er geen lokatieafhankelijke variabelen in meegenomen behoeven te worden en derhalve zal het ontwerpwerk minimaal zijn. In de marktconsultatie zal dit met enkele voorbeelden toegelicht worden.
Het prijselement van de NOK onderhoud wordt als gespreksonderwerp voor de	Uitgangspunt is dat voor de werkzaamheden binnen de NOK Onderhoud activiteiten worden

Inzicht vanuit marktconsultatie 12 maart 2025	Relatie met de contractvoorbereiding
dialoogfase voorgesteld en er worden diverse suggesties en aandachtspunten meegegeven.	gedefinieerd in het prijzenboek. De prijs voor de NOK onderhoud komt daarbij gefaseerd tot stand. Voornoemde aanpak is onderwerp van dialoog.
Ten aanzien van de gewijzigde machinegrenzen en beoogde rol/verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer wordt verdeeld gereageerd.	De opzet is t.o.v. de 3 ^{de} marktconsultatie niet (opnieuw) gewijzigd.

2.5 Planning project

De actuele, voorlopige, projectplanning komt overeen met hetgeen is opgenomen in de factsheet behorende bij Publicatie Inkoopplanning en is hieronder weergegeven.

Contractvoorbereidingsfase	Q3 2024 t/m Q4 2025
Aanbestedingsfase	Q1 2026 t/m Q3 2026

Vernieuwingsopgave:

Onboardingsfase (vanaf start ROK)	Q4 2026 t/m Q1 2027
Doorgrondingsfase & Ontwerpfase	Q2 2027 t/m Q2 2034
Uitvoeringsfase	Q1 2029 t/m Q2 2038

Onderhoudsdeel:

Onderhoud na vernieuwing	Q1 2030 t/m Q1 2042
--------------------------	---------------------

3 Procedure

3.1 Procedure aanmelden en opzet marktconsultatie

3.1.1 Planning

Rijkswaterstaat wil graag in gesprek gaan met geïnteresseerde marktpartijen als basis voor een langdurige samenwerking. Om hier een goede invulling aan te geven is het volgende proces ten behoeve van de marktconsultatie ingericht.

Op hoofdlijnen worden voor deze marktconsultatie de volgende stappen gehanteerd:

- i) Vooraankondiging marktconsultatie op TenderNed;
- ii) Publicatie marktconsultatiedocument op TenderNed;
- iii) Marktconsultatie, fysieke bijeenkomst;
- iv) Eventuele verdiepende gesprekken met afzonderlijke marktpartijen;
- v) Publicatie van het verslag van de marktconsultatie op TenderNed met geanonimiseerde samenvatting van eventuele verdiepende gesprekken.

Rijkswaterstaat hanteert de volgende planning voor deze marktconsultatie:

Activiteit	Datum
Publiceren marktconsultatiedocument op TenderNed	woensdag 10 september 2025
Aanmelden marktconsultatiebijeenkomst	Uiterlijk donderdag 25 september 2025
Marktconsultatiebijeenkomst	woensdag 1 oktober 2025 (9:00-13:00)
Optioneel: individuele verdiepende gesprekken	Oktober 2025
Afronding en publiceren verslag op TenderNed	November 2025

3.1.2 Aanmelding

(Combinaties van) bedrijven die interesse hebben in de opdracht zijn van harte welkom om deel te nemen aan de marktconsultatie.

Aanmelden kan onder vermelding van naam, e-mailadres, organisatie en functie via TenderNed (berichten) voor de in paragraaf 3.1.1 genoemde datum. Bij de aanmelding graag aangeven of gebruik gemaakt wordt van de lunch en of er dieetwensen/allergieën zijn.

Om met een zo breed mogelijk publiek te kunnen discussiëren is de voorkeur van Rijkswaterstaat dat partijen maximaal met twee deelnemers per organisatie deelnemen.

Rijkswaterstaat is voornemens om de contactgegevens van de aanwezigen bij de marktconsultatie te delen. Indien u hier een bezwaar tegen hebt vragen wij u dit kenbaar te maken bij de aanmelding. In dat geval zullen uw contactgegevens niet worden gedeeld.

3.1.3 Locatie

De marktconsultatie wordt gehouden bij Van der Valk Hotel Eindhoven-Best (Eindhovenseweg Zuid 144, 5683 PX Best). Er is voldoende parkeergelegenheid en de locatie is ook bereikbaar per openbaar vervoer.

3.1.4 Programma plenaire bijeenkomst

Het doel van deze bijeenkomst is tweeledig. Enerzijds betreft dit het informeren van de deelnemers over de ontwikkelingen in het project en anderzijds gaat het om het consulteren van de markt m.b.t. de onderwerpen prijsmechanisme en visie op samenwerking. Voor dit tweede doel zal in subgroepen een tafelgesprek gevoerd worden. In deze gesprekken wordt ruimte geboden om inzichten en suggesties met Rijkswaterstaat te delen ten aanzien voornoemde onderwerpen.

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

Programma	
09.15 – 09.30 uur	Inloop op locatie
09.30 – 10.15 uur	Opening en presentatie: - Welkom - Agenda - Toelichting projectontwikkelingen - Verdieping op de onderwerpen prijsmechanisme en visie op samenwerking - Terugkoppeling vorige marktconsultatie - Uitleg 2e deel programma
10.15 – 10.35 uur	Pauze
10.35 – 11.45 uur	Tafelgesprek in subgroepen
11.45 – 12.00 uur	Plenaire terugkoppeling en afsluiting
12:00 – 13:00 uur	Lunch deelnemers marktpartijen en Rijkswaterstaat

3.1.5 Individuele verdiepende gesprekken

Mogelijk heeft Rijkswaterstaat de behoefte om individueel verdiepende gesprekken te voeren naar aanleiding van de marktconsultatie. Het projectteam reserveert hiertoe de periode zoals opgenomen in paragraaf 3.1.1 onder 'Optioneel: individuele verdiepende gesprekken'. De resultaten van deze gesprekken worden samengevat en geanonimiseerd gepubliceerd conform het gestelde in paragraaf 3.2. Hierbij wordt bedrijfsgevoelige en vertrouwelijke informatie niet gedeeld. Indien een marktpartij niet benaderd wenst te worden voor deze verdiepende gesprekken, kan dit bij de aanmelding kenbaar worden gemaakt.

3.2 Afronding en terugkoppeling

Het projectteam zal de marktconsultatie afronden door een verslag van de marktconsultatie te maken. Dit verslag wordt na de marktconsultatie gepubliceerd op TenderNed. In het verslag zullen de, naar het oordeel van het projectteam, belangrijkste conclusies van de marktconsultatie opgenomen worden. In verband met dit verslag wijst het projectteam de geïnteresseerde marktpartijen uitdrukkelijk op het volgende:

1. Het verslag wordt gepubliceerd op TenderNed;
2. De beantwoording en andere informatie en/of gegevens zal/zullen geanonimiseerd in het verslag worden opgenomen;

3. Het verslag bevat de conclusies zoals deze door het projectteam zijn verwoord. (De inhoud van) het verslag zal niet in concept worden afgestemd met deelnemende marktpartijen. In het verslag zal wel gemeld worden dat het verslag de weergave van het projectteam behelst en dat deze niet noodzakelijkerwijs gedeeld wordt door de geïnteresseerde marktpartijen;
4. Het verslag zal een overzicht bevatten van de partijen die hebben deelgenomen aan de marktconsultatie.

Bijlage 1 Algemene projectbeschrijving MB2.0

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 Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Nederland (ZN) worden de meeste bruggen en sluisen 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 Machineverordening, nieuwe wetgeving, Rijkswaterstaat-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 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 MB2.0, en tevens van de vernieuwingsopgave, is in beheer van Rijkswaterstaat Zuid Nederland (ZN), bevat 'natte objecten' gelegen in, over en langs de Maas en zijn aftakkingen. Er is sprake van 18 complexen (bestaande uit circa 57 beweegbare 'natte' objecten ten behoeve van de waterhuishouding en scheepvaart) zijnde:

- Complex Sluis Bosscherveld;
- 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. Verder behoren ook de verschillende bediengebouwen op de complexen tot de projectscope.

Sinds 2014 worden de 'natte objecten' vanaf de Belgische grens tot aan Venlo op afstand bediend vanuit de bediening Maasbracht en begeleidt Rijkswaterstaat van hieruit de scheepvaart op de Maasroute. Tevens is de bediening het coördinatiepunt bij ongevallen, calamiteiten en waterverontreinigingen. De noordelijke maasobjecten, vanaf Venlo worden momenteel nog lokaal (en deels decentraal vanuit Lith) bediend.²



Figuur 1: Geografisch overzicht van het areaal van het project 'Vervanging en Renovatie Bediening en Besturing Maasobjecten (MB2.0)'

² In de planfase zijn twee varianten uitgewerkt. De voorkeursvariant gaat uit van centralisatie van de bediening en besturing vanuit Bedieningscentrale Maasbracht van het gehele areaal inclusief de noordelijke maasobjecten.

Doel van het project MB2.0

Het volgende doel met onderliggende projectdoelstellingen is geformuleerd voor het project MB2.0 en is tevens van toepassing op de aan te besteden opdracht(en):

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, vervanging en/of renovatie, met aansluitend onderhoud, van (onderdelen van) de betreffende complexen en objecten van het betreffende areaal.

- I. Zo weinig mogelijk hinder voor de waterbeheersing en vaarweg- en weggebruiker, waarbij de veiligheid wordt geborgd;
- II. Voorspelbaar beheer en onderhoud voor, tijdens en na vernieuwing met optimale betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het areaal;
- III. Door middel van een optimale (keten)samenwerkingsaanpak/ "partnerschap" te komen tot het projectresultaat;
- IV. Een zo duurzaam mogelijk resultaat en werkwijze in relatie tot het projectresultaat binnen de Rijkswaterstaat-brede doelstellingen van een duurzame leefomgeving: klimaat & energie en circulaire economie;
- V. Alle werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van het projectresultaat worden op een dusdanige wijze georganiseerd en uitgevoerd dat de maakbaarheid van de opgave i.r.t. de planning geborgd is met een veilige uitvoering.

Het projectteam heeft een leeropgave meegekregen en in het kader van de ontwikkeling van Assetmanagement is de ambitie een stap te zetten inzake Prestatiemanagement. Daarnaast heeft elk scopedeel haar eigen doel en resultaat. Alle losse resultaten samen dienen te leiden tot het beoogde doel en projectresultaat MB2.0 en dienen derhalve een afgeleide hiervan te zijn.

Probleemstelling project MB2.0

De meeste elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties in sluizen, beweegbare bruggen, stuwen, gemalen en overige waterreguleringswerken in de Maas en bijbehorende kanalen naderen het einde van hun levensduur of hebben deze bereikt. Dit geldt ook voor de IA/ICT-systemen voor de besturing en de bediening, die deels op afstand vanuit de Bediencentrale Maasbracht plaatsvindt. Hierdoor neemt de storingsgevoeligheid en kans op hinder toe.

Het areaal voldoet op dit moment niet aan de huidige standaarden, zoals de Machinerichtlijn, nieuwe wetgeving, de Landelijke Brug en Sluisstandaard (LBS) en overige Rijkswaterstaatrichtlijnen en -standaarden, onder andere inzake Duurzaamheid, Klimaat en het vereiste serviceniveau (SLA) met betrekking tot de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid van het areaal.

Scope van het project MB2.0

Op het moment van de marktconsultatie heeft BM2 nog niet plaatsgevonden en is er derhalve nog geen vastgestelde scope voor het project MB2.0. Deze paragraaf beschrijft de scope zoals onderzocht in de planuitwerkingsfase met als centrale vraag 'welke maatregelen zijn nodig om de doelen van MB2.0 te realiseren?'. Op basis hiervan zijn twee varianten uitgewerkt en is de voorkeursvariant bepaald. De scope (van de voorkeursvariant) omvat hoofdzakelijk:

- Aanpassen van elektrotechnische-, werktuigbouwkundige- en industriële automatiseringsinstallaties om te voldoen aan wettelijk eisen, Rijkswaterstaat kaders, richtlijnen en standaarden (end of life/niet voldoen aan eisen);
- Vervanging bediening en besturing objecten (end of life/niet voldoen aan de eisen), met toepassing van Bouwblokken zover beschikbaar;
- Vervanging bedieningssysteem bediening centrale Maasbracht (end of life systemen/niet voldoen aan eisen);
- Het realiseren van bediening op afstand vanuit de bediening centrale Maasbracht van de noordelijke Maasobjecten inclusief fall-back centrale;
- Verduurzamen van objecten (klimaat, circulariteit en energie)
- Het Meerjarig onderhoud.

Specifieke kenmerken voor de vervanging en renovatie opgave van MB2.0 betreffen:

- De onbekendheid van de staat van het areaal doordat de areaalinformatie niet volledig Actueel, Betrouwbaar en Compleet (ABC) is, met een complicerende factor voor de delen onder water die lastig te inspecteren zijn;
- Voldoen aan de i-strategie die een vorm van uniformiteit in zich heeft door eenzelfde Mens Machine Interface (MMI);
- De sterke onderlinge afhankelijkheid van ICT-applicaties om de functies van de objecten te realiseren en te borgen;
- Bereiken van CE-markering van de 'machine';
- Een complex/object dient tijdens de vernieuwingsopgave realisatie operationeel te blijven.

Hieronder is de scope van de vernieuwings-opgave beschreven waarop de marktconsultatie focust.

Vernieuwingsopgave MB2.0

De vernieuwingsopgave voor MB2.0 betreft op hoofdlijnen:

- Aanpassen/vervangen van elektrotechnische-, werktuigbouwkundige- en industriële automatiseringsinstallaties (end of life/niet voldoen aan eisen) om te voldoen aan wettelijke eisen, Rijkswaterstaat kaders, richtlijnen en standaarden en zodanig dat na einde contract installaties nog minimaal 3 jaar te functioneren (restlevensduur);
- Het kunnen voldoen aan voornoemde wettelijke eisen, kaders en richtlijnen en met name de Machineverordening en Landelijke Brug- en Sluisstandaard (LBS) kan betekenen dat de scope niet beperkt blijft tot enkel de elektrotechnische, werktuigbouwkundige en industriële automatiseringsinstallaties. Maatregelen in het kader van borgen constructieve veiligheid, civieltechnisch en staalbouwkundige aanpassingen binnen de grenzen van de Machine, maken daarmee onderdeel uit van de scope van de Vernieuwingsopgave;
- Vervanging bediening en besturing objecten (end of life/niet voldoen aan eisen), met toepassing van de volgende gestandaardiseerde IA-Bouwblokken van Rijkswaterstaat: Bouwblok Object Data Service (ODS), Bouwblok Routeerbaar Noodstop Systeem (RNSS), Bouwblok Uniforme Werkplek Nautisch (UWN), Bouwblok Audio, Bouwblok Video. Daarnaast worden de volgende standaarden van CIV toegepast (die niet direct de naam Bouwblok hebben): ObjectLAN en het Universeel Koppelvlak VerkeersCentrale (UKVC);
- In het project ontwikkelen van een blauwdruk bediening en besturing ten behoeve van standaardisatie IA vanuit de modulaire technische architectuur (MTA) van de CIV. Er wordt een uniforme bedieninterface voor sluisen en

- beweegbare bruggen toegepast op basis van de LBS. Voor de stuwen wordt een uniforme bedieninterface ontwikkeld in lijn met de LBS;
- Vervanging bedieningssysteem BCM (end of life/niet voldoen aan eisen).

De vernieuwingsscope is in de planfase nader uitgewerkt in een maatregellijst om zicht te krijgen op de opgave en (financiële) omvang. Deze is tot stand gekomen vanuit verschillende informatiebronnen, waaronder de huidige en gewenste staat van het areaal op techniek gebied (de nulsituatie en conditionerende onderzoeken), op veiligheid (onderzoek integrale veiligheid) en vanuit de visies van stakeholders (KES, visie Regio, visie VWM). Daarbij wordt rekening gehouden met raakvlakken en eisen (o.a. machineveiligheid, ARBO veiligheid en IA Bouwblokken Rijkswaterstaat en toekomstige ontwikkelingen (o.a. duurzaamheid en datagedreven assetmanagement (DGAM)). Tijdens de contractvoorbereiding worden generieke maatregelen nader uitgewerkt in combinatie met de eisen waaraan de objecten van het systeem na de vernieuwing dienen te voldoen ten behoeve van de aanbesteding.

Ombouwcentrale, fallback centrale en bediencentrale

De gebouwde scope van de vernieuwingsopgave bestaat in hoofdlijnen uit de realisatie en ontmanteling van een (tijdelijke) ombouwcentrale, de realisatie van een fall-back centrale in een bestaand Rijkswaterstaat-kantoorgebouw en de vernieuwing van de bediencentrale Maasbracht (BCM). De ombouwcentrale zal een tijdelijk gebouw worden voor meerdere jaren op bestaand Rijkswaterstaat-terrein benodigd om te vernieuwde objecten vanuit te kunnen bedienen totdat de huidige bediencentrale Maasbracht (BCM) is vernieuwd. Hierbij wordt een object na vernieuwing van het object tijdelijk bediend vanuit de ombouwcentrale. Op het moment dat alle huidige bedieningen in de BCM zijn komen te vervallen (door de vernieuwing van de objecten en omschakeling naar de ombouwcentrale) zal de BCM worden vernieuwd waarna de objecten na vernieuwing van de BCM terug aan gesloten worden op de BCM. De fallback centrale is de back-up locatie van de ombouw- en BCM. Op het moment dat de reguliere centrale uitvalt is er de mogelijkheid om vanaf de fallback centrale te bedienen. De realisatie van de ombouwcentrale en fallback-centrale dient voorafgaand aan realisatie van de eerste nadere overeenkomst plaats te vinden. De bouwkundige werkzaamheden aan de bediencentrale Maasbracht (BCM) kan plaatsvinden nadat het laatste object wat op dit moment bediend wordt vanuit de BCM omgezet is naar de ombouwcentrale. Het ontmantelen van de ombouwcentrale vindt plaats nadat de objecten weer bediend worden vanuit de BCM.