



Vraagspecificatie algemeen

Renovatie Koninginnensluis

Datum	27 februari 2023
Status	Definitief
Zaaknummer	31173992

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Projecten, Programma's en Onderhoud (PPO) Griffioenlaan 2 3526 LA Utrecht
Informatie	Charlotte Goelema
Telefoon	06-50197340
E-mail	charlotte.goelema@rws.nl
Datum	27-2-2023
Status	Definitief
Kenmerk	HB#4213990

Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Aanleiding van de renovatie	5
1.3 De vraag	5
2. Projectbeschrijving	7
2.1 Bestaande situatie	7
2.2 Opdrachtoomschrijving	9
2.3 Projectscope	9
2.3.1 Technische maatregelen	9
2.3.2 Duurzaamheid	11
2.3.3 Omgeving	11
2.4 Randvoorwaarden	11
3. Visie en Projectdoelstellingen	14
3.1 Missie, visie, ambitie, projectdoelstellingen van RWS	14
3.2 Projectteam	17
4. Voorbereidings- en Realisatiefase	20
4.1 Fasering	20
4.2 Projectsturing	21
4.3 Voorbereidingsfase	21
4.4 De Realisatiefase	22
4.5 Opleveren en Overdragen	23
5. Gegevens, onderzoeken en conditionering	24
5.1 Areaalgegevens	24
5.2 Conditionerende en technische onderzoeken	24
5.3 Vergunningen en procedures	25
6. Omgeving	27
6.1 Aandachtspunten in de omgeving	27
6.2 Stakeholders	28
6.2.1. Interne stakeholders	28
6.2.2 Externe stakeholders	28
7. Prijsvorming	29
7.1 Projectscope en functionele eisen	29
7.1.1 Projectscope	29
7.1.2 Functionele- en hoofdeisen	29
7.1.3 De opdracht, onzekerheden en uitgangspunten	30
7.2 Vraag specificatie Eisen (VSE) en Voorbereidingsfase	32
7.3 Voorlopige prijs	32
7.4 Prijsaanpassingsmechanisme	33
7.5 Beheersmaatregelen	34
7.6 Werkwijze prijsvorming	35
8. Planning	36
8.1 Mijlpalen	36

9. Risico's	37
Bijlage 1: Conditionering en Techniek	39
Bijlage 2: Procesplaat Prijsvorming	40

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Dit document is opgesteld door het projectteam Midden-Nederland B Sluizen van Rijkswaterstaat Programma's Projecten en Onderhoud (PPO) voor de aanbesteding van de renovatie van de Rijksmonumentale Koninginnensluis te Nieuwegein. Het document is bedoeld om u als gegadigde mee te nemen in de achtergrond van het project, het doel van de renovatie en onze wijze van ontwerpen en uitvoeren. Het document geeft inzicht in de scope en technische-, financiële-, en omgevingsaspecten van het project. Deze vraagspecificatie algemeen (VSA) is onze uitvraag aan de markt.

1.2 Aanleiding van de renovatie

Een groot deel van de bruggen, viaducten en sluizen in Nederland zijn aangelegd in de jaren '50 en '60. Een deel van deze kunstwerken heeft bijna het einde van de technische levensduur bereikt. Deze bruggen, viaducten en sluizen zijn vaak cruciale schakels in het infrastructurele netwerk. Bovendien zijn de oudere kunstwerken niet ontworpen op het steeds intensievere gebruik en de hiermee gepaard gaande zwaardere belasting. Met het programma Vervanging en Renovatie (hierna: VenR programma) wordt hier door Rijkswaterstaat (hierna: RWS) op geanticipeerd. Het programma houdt de veiligheid en de beschikbaarheid van het hoofd(vaar)wegennet in stand door het vervangen en renoveren van kunstwerken. Hierbij wordt naast de technische levensduur tevens naar kansen op het gebied van duurzaamheid, innovatie en omgeving gekeken.

Onderdeel van het VenR programma, tranche 3, is de renovatie van de Koninginnensluis. In verband met de benodigde renovatie van de Koninginnensluis is in november 2011 een scope vastgesteld waarna middels een openbare aanbesteding in 2014 het werk is gegund aan een realisatieaannemer. In 2016 heeft een scopeactualisatie m.b.t. budget en mijlpalen plaatsgevonden in verband met onvoorziene risico's die werden geconstateerd. In 2018 is het werk echter vroegtijdig stopgezet in onvoltooide staat vanwege de verwachting dat de samenwerking tussen RWS en de toenmalige ON niet tot het gewenste resultaat zou leiden. In 2021 zijn er werkzaamheden aan de eb- en vloeddeuren van het buitenhoofd uitgevoerd.

De Koninginnensluis ligt in het Merwedekanaal, ten noorden van de Lek. Doel is het object weer te laten voldoen aan de levensduur-, constructieve, veiligheids- en beschikbaarheidseisen, met een minimale levensduur per discipline van Civiel: 50 jaar, Elektrotechniek: 25 jaar, Werktuigbouw: 25 jaar, Industriële Automatisering: 15 jaar. Gedurende deze levensduur dient het complex constructief veilig te zijn en de functies keren, schutten, kruisen en spuien uit te kunnen voeren. Gedurende de eerste 10 jaar na de renovatie dient het complex geen groot onderhoud benodigd te hebben. Voor elementen die bij de vorige renovatie zijn vervangen c.q. gerenoveerd wil Opdrachtgever, mede vanwege redenen van duurzaamheid en hergebruik van materialen, de levensduureis samen met Opdrachtnemer bepalen.

1.3 De vraag

De opdracht behelst het doorlopen van de Voorbereidingsfase en het uitvoeren van de renovatie in de Realisatiefase. RWS wil deze beide fasen samen met u uitvoeren. Dit kan alleen door een goede samenwerking tussen RWS, Opdrachtnemer en de klant.

RWS wil deze samenwerking vormgeven door gedurende de Voorbereidingsfase samen met de Opdrachtnemer op één locatie te kunnen werken en door het in gezamenlijkheid nemen van de belangrijkste ontwerpbeslissingen middels ontwerpessies waarbij

Opdrachtnemer, Opdrachtgever (RWS) en de klant vertegenwoordigd zijn. Dit wordt in hoofdstuk 3 en 4 van dit document nader uitgewerkt.

Onze uiteindelijke klant is de Nederlandse maatschappij die een goed functionerend en veilig infrastructureel netwerk wenst tegen redelijke kosten. Echter binnen dit project is onze primaire klant, RWS Midden-Nederland (de regio) welke verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van de assets in de regio. In dit project is de Regisseur Assetmanagement (RAM) de vertegenwoordiger van de klant.

2. Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

De Koninginnensluis ligt in de gemeente Nieuwegein in het Merwedekanaal, in de wijk Vreeswijk. De Koninginnensluis is in 1892 geopend. Het complex, met in het bijzonder de sluiskolken en de Emmabrug, is aangewezen als Rijksmonument (monumentencomplex 526671)¹. Het Merwedekanaal en de kades hebben een cultuurhistorische waarde.



Figuur 1: Ligging Koninginnensluis. Uiterst rechtsboven is het Beatrixsluiscomplex te zien. (Bron: Google Maps)

Het complex van de Koninginnensluis bestaat uit een dubbele, achter elkaar gelegen, sluiskolk en een tweetal beweegbare bruggen: de Emmabrug ter hoogte van het buitenhoofd van de kolk en de Wilheminabrug ter hoogte van het binnenhoofd. Het complex dankt haar naam aan vernoemingen van de bruggen naar twee voormalige Nederlandse koninginnen. Koninginnen Emma en Wilhelmina hebben het complex in 1892 geopend. Daarnaast zijn een tweetal bedienhuisjes geplaatst bij het binnen- en

¹ In het monumentencomplex (526671) wordt onderscheid gemaakt tussen de sluis (5226664), de brug (5226672), de opzichterswoning (5226674) en sluismeesterswoning (526673).
<https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/complexen/526671>



Figuur 2: Luchtfoto met de verschillende onderdelen van het complex

buitenhoofd van de kolk waar de sluisdeuren en bruggen worden bediend en is er een wachthuisje met bedienconsole ter plaatse van het middenhoofd. Ten zuidwesten van het buitenhoofd bevindt zich een schotbalkenloods.

Het complex kent twee hoofdfuncties: het keren van hoogwater en het schutten van scheepvaart tussen het Merwedekanaal en de Lek. Deze keefunctie is tweezijdig: het keren van hoogwater op de Lek én het keren van water op het Merwedekanaal. Het buitenhoofd van het complex is onderdeel van dijkkring 15. De dijkkring is in beheer bij Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, het complex Koninginnensluis is in beheer bij Rijkswaterstaat.

Door de aanleg van het Lekkanaal en de Beatrixsluizen (opening 1938) is het Merwedekanaal vooral in gebruik als vaarroute voor de recreatievaart. Door aanwezige bedrijven in Nieuwegein en schippersfamilies (met name in Vreeswijk) maakt ook beroepsvaart nog altijd gebruik van de sluis. Het Merwedekanaal en de Koninginnensluis zijn ingericht voor gebruik door scheepvaart met een CEMT-klasse Va met beperking voor de diepgang, afhankelijk van de waterstand van de Lek.

De Koninginnensluis wordt lokaal bediend. In het vaarseizoen (1 april tot en met 31 oktober) is bediening aanwezig tussen 9.00 en 21.00 uur. Buiten het vaarseizoen is bediening alleen op afroep beschikbaar.

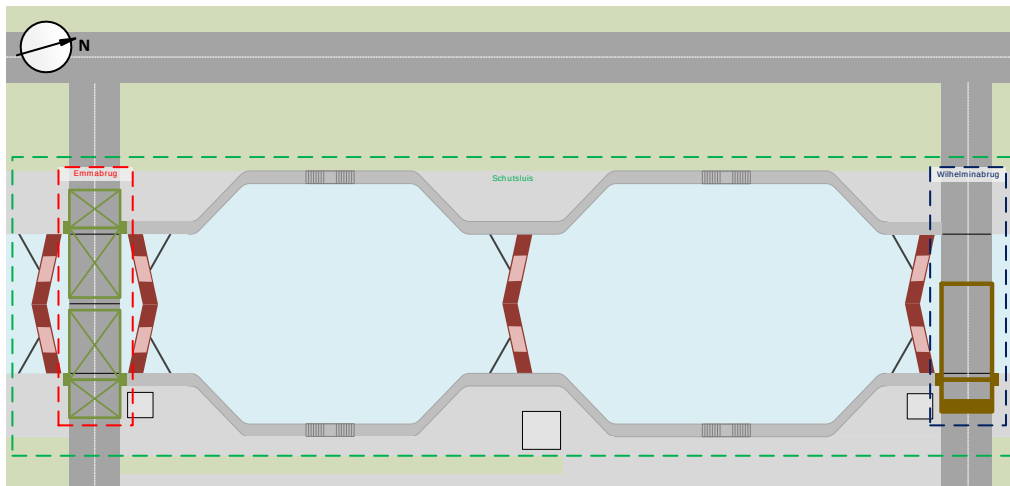
Het complex heeft de volgende functies:

- a. Keren hoogwater
- b. Schutten scheepvaart
- c. Kruisen wegverkeer
- d. Spuien water

Specifieke gegevens over de sluizen (o.a. type deuren en afmetingen) zijn te vinden in hoofdstuk 3 van bijlage 1, Conditionering en Techniek.

2.2 Opdrachtschrijving

Het project Renovatie Koninginnensluis betreft het afronden van de renovatie van het complex Koninginnensluis en is het vervolg op een onvolledige renovatie van het sluiscomplex in 2015-2018. Het betreft een aantal knelpunten bij de Koninginnensluis, die tijdens de eerste fase van de renovatie niet zijn opgelost. Alle onderdelen van het complex zijn in meer of mindere mate onderdeel van de opdracht.



Figuur 3: Schematische weergave objecten complex Koninginnensluis.

Gefaseerde aanpak

Bij de renovatie van de meest kritische onderdelen is snelheid gewenst. Door het uitvoeren van een scenario-analyse, is ervoor gekozen om de renovatie in tweeën te delen en dus middels twee aanbestedingen te realiseren:

- Deel A: kritische werkzaamheden aan de eb- en vloeddeuren bij het buitenhoofd zijn uitgevoerd in 2021;
- Deel B: de resterende werkzaamheden van het project volgen een eigen aanbestedingstraject.

De nu uitgevraagde opdracht heeft betrekking op het hierboven genoemde Deel B.

2.3 Projectscope

Op basis van de huidige inzichten heeft RWS een beeld van de scope van dit project. RWS wil gezamenlijk met de Opdrachtnemer invulling geven aan deze scope.

2.3.1 Technische maatregelen

Hieronder worden per object de beoogde maatregelen op hoofdlijn beschreven die nu voorzien zijn.

1. Sluis:

- Bodembescherming van de sluis e.o.:
 - Aanbrengen bodembescherming in de buitenkolk;
 - Overtollig grout van bodem en sluiswanden van de kolken verwijderen;
 - Aanbrengen bodembescherming aan de Lekzijde;
- Deuren binnenhoofd en middenhoofd: Vervangen van de draaipunten en tolkleppen van de deuren;
- Pas maken van de deuren;
- Middendeuren onderzoeken op constructieve uitvoering en maatvoering;

- Hijsogen aan de middendeuren correct monteren;
- Aanpassingen hydrauliekinstallaties (capaciteit, regeling)
- Vervangen/renoveren cilinders van de schuiven en deuren op de sluisdeuren inclusief voorzien van wegmeetsysteem;
- Maatregelen voor verbeteren veiligheid (valgevaar) rondom de kolk, sluishoofden en trappen;
- Aanbrengen camera's voor zicht op wachtplaatsen schepen binnen- en buitenhoofd;
- Remmingswerken onderhouden (corrosie/aanslag verwijderen en conserveren);
- Lekkage kolkmuur verhelpen/monitoren;
- Herstel scheurvorming sluishoofden;
- Herstel wapeningscorrosie en andere betonschades;
- Kolkverlichting vervangen voor vleermuisvriendelijke LED-verlichting;
- Aanbrengen nieuwe peilschalen en stopstrepen;
- Renoveren bediengebouwen en wachthuisje.

2. De Wilhelmina- en Emmabrug:

- Constructieve veiligheid Wilhelmina- en Emmabrug aantonen;
- Vernieuwen landverkeersseinen met bijbehorende installaties;
- Vernieuwen afsluitboominstallaties inclusief volledig afsluiten gevaargebied;
- Aantonen levensduur diverse onderdelen (of deze alsnog vervangen);
- Eindschakelaars brugbeweging vervangen of laten voldoen aan kaders.

3. Wilhelminabrug in het bijzonder:

- Vervangen van het brugdek (van open naar gesloten) inclusief richten hoofddraagconstructie val en pas maken;
- Onderhouden of vervangen opleggingen;
- Het opnieuw afstellen van de opleggingen t.o.v. het aandrijvingswerk brug;
- Vervanging van de voegovergang op de rijbaan;
- Herstelwerkzaamheden vaststellen en uitvoeren i.v.m. constructieve veiligheid;
- Aansluiting brugdek op voetpaden verbeteren;
- Vervangen hoofddraaipunten;
- Vervangen van de lagerbussen van het schamelstel;
- Controleren speling assenstelsel i.c.m. instelling/resolutie spileindschakelaar;
- Vervangen bewegingswerk inclusief rem;
- Vervangen vetsmeersysteem;
- Herstellen betonschades schampkant en har ijzer;
- Verwijderen buffers op landhoofd westzijde;
- Onderhouden beëindigingsprofiel landhoofd;

4. Emmabrug in het bijzonder:

- Vervangen stalen vallen en brugdek;
- Oplegpunten val renoveren/ vervangen
- Inspecteren en mogelijk renoveren hoofddraaipunt;
- Vervangen grendel;
- Onderhouden rijijzer;
- Verwijderen vliegroest en herstellen conservering.

5. Algemene werkzaamheden:

- UPS-voeding t.b.v. installatie brugwachtershuisje plaatsen;
- Software bediening ontwerpen en programmeren;
- Vervangen of onderhouden aanwezige bebording;
- Plaatsen DRIP bord (2x) voor diverse informatie;
- Bijdragen aan kunnen afgeven conformiteit machinerichtlijn door opdrachtgever;
- Het EOD-dossier bijwerken en aanvullen zodat een volledig EOD beschikbaar is.

- Bijen- en insectenhôtels plaatsen ten behoeve van verrijking van het gebied

Bij de renovatie hanteren we de volgende (rest)levensduren als uitgangspunt:

Civil:	50 jaar
Werktuigbouwkundig:	25 jaar
Elektrotechnisch:	25 jaar
Industriële automatisering:	15 jaar

N.b. op componentniveau zijn soms kortere levensduren gangbaar. Dan wordt afgeweken van dit uitgangspunt.

Gedurende deze levensduur dient het complex constructief veilig te zijn en de functies keren, schutten, kruisen uit te kunnen voeren. Gedurende de eerste 10 jaar na de renovatie dient het complex geen groot onderhoud benodigd te hebben. Voor elementen die bij de vorige renovatie zijn vervangen c.q. gerenoveerd (zoals de sluisdeuren) geldt, mede vanwege redenen van duurzaamheid en hergebruik van materialen, de levensduureis vanaf het eerdere moment.

2.3.2 Duurzaamheid

Rijkswaterstaat wil in al haar projecten invulling geven aan duurzaamheid. In de voorbereidingsfase willen we gezamenlijk kijken hoe we de renovatie kunnen uitvoeren op een duurzame manier.

In de scope van het project zijn in ieder geval de volgende maatregelen opgenomen:

- aanpassing van de verlichting naar LED verlichting
- doorvoeren van maatregelen als isolatie en energiezuinige klimaatbeheersing van het bediengebouw en/of wachtpost.

Rijkswaterstaat wil de Opdrachtnemer uitdagen hoe we gezamenlijk duurzaamheid vorm kunnen geven in het project. Daarom is als BPKV-criterium een duurzaamheidsplan aan Opdrachtnemer gevraagd waarin beschreven wordt hoe ON om wil gaan met duurzaamheid in voorbereidings- en realisatiefase, aansluitend op de RWS duurzaamheid doelstellingen. De maatregelen genoemd in het duurzaamheidsplan worden na acceptatie van opdrachtgever omgezet in eisen en voorwaarden voor de ontwerpbeslissingen.

2.3.3 Omgeving

Voor het verbeteren van de ecologie en biodiversiteit en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied zijn de volgende maatregelen onderdeel van de scope:

- Vleermuis vriendelijke verlichting toepassen indien de noodzaak hiervoor blijkt uit het ecologisch onderzoek, zie paragraaf 5.2 Conditionerende en technische onderzoeken.
- Bijen- en insectenhôtels plaatsen ten behoeve van verrijking van het gebied.
- Ecologisch inrichten van de naastgelegen groenstroken in beheer van Rijkswaterstaat.
- Plaatsen van een informatiebord. Hiermee wordt de cultuurhistorische waarde van het complex en geschiedenis van het Merwedekanaal verteld.

2.4 Randvoorwaarden

De uitdaging bij de werkzaamheden aan de Koninginnensluis is het veilig realiseren van het werk in een stedelijke omgeving. De Emmabrug en Wilhelminabrug zijn belangrijke

verbindingen voor de bereikbaarheid van de wijk Vreeswijk en bedrijven, horeca en winkels in Vreeswijk. Tijdens de renovatie is het behouden van bereikbaarheid voor gebruikers belangrijk. Daarnaast weten we dat de beschikbare areaalgegevens niet op alle vlakken op orde zijn.

De Koninginnensluis is een Rijksmonumentaal complex. De werkzaamheden moeten bijdragen aan het behoud van de monumentale waarden van de Koninginnensluis. In het ontwerp (ontwerpkeuzes) en de wijze van uitvoering moet rekening gehouden worden met de waarden van het complex en de eisen die vanuit het bevoegd gezag gesteld worden aan de uitvoering. Hiervoor is het noodzakelijk om in een vroeg stadium de juiste deskundigheid bij het project te betrekken. Dit betekent ook dat ontwerpkeuzes en uitvoeringswijze moeten worden afgestemd met belanghebbenden zoals de gemeente Nieuwegein (bevoegd gezag), de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de erfgoed en ruimtelijke kwaliteit specialisten binnen Rijkswaterstaat.

Het voldoen aan de huidige veiligheidsnormen (o.a. Machinerichtlijn) kan conflicteren met de monumentale status van de Koninginnensluis. Ook de wens om te zorgen dat de situatie rondom de sluiskolken veiliger wordt moet in lijn worden gebracht met de waarden van het rijksmonument. De uitdaging is om een oplossing te vinden die zorgt dat we voldoen aan de veiligheidseisen, die recht doet aan de monumentale status én waar de omgeving (o.a. bewoners en gemeente) zich in kan vinden.

Om Vreeswijk bereikbaar, leefbaar en veilig te houden tijdens de renovatie zijn maatregelen nodig. In en rondom de wijk Vreeswijk worden de komende jaren veel projecten uitgevoerd. Van kleine tot grote projecten zoals het versterken van de Lekdijk door Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. Goede afstemming met andere projecten en gemeente Nieuwegein over de renovatie van de Koninginnensluis en de andere projecten is noodzakelijk om hinder voor de omgeving zo beperkt mogelijk te houden.

De gevraagde Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden raken de verschillende onderdelen van het complex. Functies zijn met elkaar verweven en/of liggen binnen elkaars invloedssfeer. Om deze reden dienen de ontwerpen van de verschillende disciplines samen te komen in een integraal ontwerp.

Het werk dient binnen de volgende randvoorwaarden te worden uitgevoerd:

- Stremming van de sluis is alleen toegestaan buiten het recreatieseizoen
- De (hoog)waterkerende functie van het complex dient te allen tijde functioneel te zijn
- Daarnaast dient de sluis ook om water 'binnen' te houden en daarmee watertekort in het binnendijs te voorkomen. Bij werkzaamheden tijdens drogere periodes dient hier rekening mee te worden gehouden.
- Tijdens de realisatiefase van het project is Opdrachtnemer ook verantwoordelijk voor de beheer- en onderhoudswerkzaamheden aan het complex
- Behouden bereikbaarheid van Vreeswijk. Tijdens de renovatiewerkzaamheden dient een verbinding over het Merwedekanaal beschikbaar te blijven voor de huidige verkeersklasse. Rijkswaterstaat denkt aan een noodbrug als de Wilhelminabrug vanwege de werkzaamheden gestremd moet worden.

Voldoen aan wet- en regelgeving is een verplichting. Richtlijnen van RWS zijn het uitgangspunt. Voor dit project dient, niet uitputtend, te worden voldaan aan:

- Machinerichtlijn, Arbeidsmiddelenrichtlijn, Bouwbesluit, etc.;
- Landelijke Bruggen en Sluizen Standaard (LBS);
- Richtlijn Beoordelen Kunstwerken (RBK);
- Richtlijn Ontwerpen Kunstwerken (ROK);
- Werkwijzer Ontwerpen Waterkerende Kunstwerken (WOWK);
- Kader Monumenten;

- Relevante richtlijnen ERM (Erkende Restauratiekwaliteit Monumentenzorg), o.a. restauratieladder.

RWS hecht groot belang aan de betrouwbaarheid en beschikbaarheid van areaalgegevens. Een belangrijk onderdeel van de opdracht is het opleveren en overdragen van de Ontwerpdocumenten en as-built tekeningen. Hiervoor hanteert RWS het Datamanagement Areaalgegevens GWW (D.A.G.) proces.

3. Visie en Projectdoelstellingen

3.1 Missie, visie, ambitie, projectdoelstellingen van RWS

Missie

Als Opdrachtgever werkt RWS aan een veilig, bereikbaar, en leefbaar Nederland. 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.

Bereikbaar

Om mensen en goederen vlot en veilig hun bestemming te laten bereiken, werkt Rijkswaterstaat dagelijks aan wegen en vaarwegen. Nederland bereikbaar houden is ook een kwestie van samenwerken. Met provincies, gemeentes en bedrijven werken we aan een betere spreiding van het verkeer over de dag. En aan een betere verdeling over weg en water. Ook zorgen we voor goede aansluitingen van onze vaarwegen en snelwegen op de provinciale en gemeentelijke wegen. De (vaar)weggebruiker wil vlot en veilig van A naar B. Daar werken we aan. Dag en nacht.

Leefbaar

Rijkswaterstaat werkt dagelijks aan weg en water. We beschermen Nederland tegen hoogwater, zorgen voor schoon en voldoende water en werken aan een bereikbaar Nederland.

Veilig

Nederland is bijzonder. Een groot deel van ons land ligt onder de zeespiegel en veel grote rivieren vinden er hun weg naar zee. Die lage ligging en de vele rivieren en meren maken Nederland kwetsbaar voor overstromingen. Daarbij stijgt de zeespiegel, daalt de bodem en krijgen we steeds vaker te maken met heftige regen en hoge rivierstanden. Bescherming tegen hoogwater is en blijft daarom van levensbelang: voor miljoenen Nederlanders en onze economie.

Projectvisie

Voor het project Renovatie Koninginnensluis betekent dit dat we een bijdrage gaan leveren aan het in stand houden van de functies en waarden van de Koninginnensluis. We willen samen met de Opdrachtnemer en de klant de beste oplossing uitwerken en uitvoeren. Op basis van die samenwerking streven wij naar een optimale klantwaarde binnen de gestelde randvoorwaarden en eerlijk geld voor eerlijk werk: een open en transparante besteding van budgetten. Wij gaan "Samenwerken in de keten op basis van gelijkwaardigheid en complementariteit, met ieder een eigen rol en verantwoordelijkheid en waarbij de opgave voorop staat". Hierbij zetten wij het gemeenschapsgeld zo optimaal mogelijk in en borgen we ook dat onze Opdrachtnemer een eerlijke prijs krijgt voor het geleverde werk. Risico's alloceren we in overleg, bij de partij die deze het beste kan beheersen.

Deze visie wordt nagestreefd door gebruik te maken van een twee-fasen aanpak. Het twee fasen aanpak bestaat uit:

- Fase 1: voorbereiding
- Fase 2: realisatie

Het contract wordt na aanbesteding gegund, waarna de Voorbereidingsfase start. Met klant, Opdrachtgever en Opdrachtnemer werken we tijdens de Voorbereidingsfase samen om te komen tot een Vraagspecificatie Eisen en Proces, definitief ontwerp, risicoverdeling, definitieve prijs en planning voor de realisatiefase. De klant is in deze de beheerorganisatie van Rijkswaterstaat. Opdrachtnemer heeft over deze fase de leiding. Samen kijken we of we het goede doen. Rijkswaterstaat helpt bij het aanleveren van informatie en bijvoorbeeld bij het ophalen van de KES. Bij het opleveren van de eindproducten voor deze fase ligt de verantwoordelijkheid bij Opdrachtnemer. Meer specifiek ligt de ontwerpverantwoordelijkheid bij Opdrachtnemer.

Het is onze bedoeling en intentie om samen met Opdrachtnemer het project in zijn geheel uit te voeren. Dus zowel de voorbereidingsfase als de realisatiefase. Dit blijkt ook uit het feit dat de eindproducten in samenwerking met Opdrachtgever in de eerste fase tot stand komen

Pas als voldaan is aan de opschortende voorwaarde, kan gestart worden met de Realisatiefase. Deze aanpak beoogt een goed samenwerkingsklimaat te creëren waarbij een constructief ontwerpproces, met ruimte voor multidisciplinaire ontwerpafwegingen, optimalisatie- en innovatiekansen, kan plaatsvinden met klant, Opdrachtnemer en Opdrachtgever. Onze aanpak beoogt te leiden tot voorspelbaarheid in tijd, kwaliteit, resultaat en kosten voor een ieder en een mooi werk. Het resultaat hiervan is optimale klantwaarde, eerlijk geld voor eerlijk werk, waarbij veiligheid en met elkaar leren als rode draden door het project lopen.

Ambitie

Optimale samenwerking voor een duurzame infrastructuur

Samen leren, over het proces- en de werking van de gekozen samenwerkingsvorm en hoe in die vorm efficiëntie kan worden verhoogd, bij sluis renovatie projecten/werkzaamheden.

Een veilig project en object

We zorgen ervoor dat de werking van het object in de toekomst voor ten minste 15 jaar (IA), 25 jaar (werktuigbouw) of 50 jaar (Civiel) gegarandeerd blijft. Het object voldoet aan alle actuele normen en richtlijnen en functioneert veilig en betrouwbaar in de netwerken van schut-, spui- en verkeersfunctie dragende objecten.

Wij vinden het vanzelfsprekend dat in de realisatie van het project veilig werken topprioriteit is.

Optimale betrouwbaarheid van het netwerk

Het object functioneert betrouwbaar in de netwerken van schut-, keer- en verkeersfunctie dragende objecten. De opdrachtgever beschikt over een actuele set aan informatie- en documentatie bij afronding project.

Een tevreden omgeving

Optimale beschikbaarheid van het netwerk en tevreden omgeving en gebruikers. Zowel het scheepvaart- (beroeps en recreatievaart) als het wegverkeer ondervinden minimale hinder van de werkzaamheden en het aanbod voor weg- en vaarwegcapaciteit sluit aan bij de vraag. Een tevreden omgeving gaat ook over het behoud van de monumentale waarden en de ruimtelijke kwaliteit van het monumentencomplex.

Werken vanuit de bedoeling met optimale klantwaarde

Optimale klantwaarde betekent dat het project datgene levert wat de klant nodig heeft. Niet meer, niet minder. In het bijzonder dienen de keuzes (dient de renovatie) hierbij recht te doen aan de monumentale status van de Koninginnensluis. We gaan op zoek naar de vraag achter de vraag. Wat is de essentie van de behoefte? Hiervoor is niet alleen kennis van de klantbehoefte noodzakelijk (de vraag), maar ook expertise van marktpartijen over mogelijke oplossingen (het aanbod). Wij brengen daarom de vraag van de klant in verbinding met de oplossing vanuit de markt, dit doen we door gezamenlijke ontwerpessies met de Opdrachtnemer, RWS en de klant.

Duurzaamheid

Een optimale bijdrage aan duurzaamheid: in gebruik van energie en materialen wordt binnen de mogelijkheden gestuurd op ontwerpkeuzes die verantwoord uitgevoerd kunnen worden.

Projectdoelstellingen

1. Het complex is volledig en integraal gerenoveerd met een functionaliteit die duurzaam betrouwbaar is.
2. Hinder en overlast zoveel mogelijk beperkt en op tijd gecommuniceerd.
3. Recht doen aan de monumentale status van het complex.
4. Een tevreden opdrachtgever die optimale klantwaarde ervaart, met een actuele set aan informatie- en documentatie bij overdracht.
5. Het object wordt gerenoveerd met ambitie voor veiligheid, duurzaamheid en circulariteit.
6. Een samenwerkingsklimaat dat bijdraagt aan een optimale prijs / kwaliteit verhouding van het werk.

Deze doelstellingen zijn belegd in de aanbestedingsstukken. Door samen te werken middels zes leidende principes willen we bovenstaande doelstellingen bereiken.

Leidend principe	Definitie	Toelichting
Autonomie	Elkaar respecteren als gelijkwaardige partners, waarbij iedereen op een onafhankelijke manier zijn eigen expertise inbrengt om bij te dragen aan het gemeenschappelijke doel.	- Respect voor achtergrond, belang, behoefte - Besluitvorming waarbij iedereen wordt gehoord, en verschillende wensen worden afgewogen. Hierdoor ben en voel je je gehoord, ook al wordt er een besluit genomen dat anders is dan je zou willen - Geen machtsuitoefening
Wederkerigheid	In het kader van het gemeenschappelijke doel, de samenwerking en de afzonderlijke belangen een balans creëren in het geven en nemen.	- Een ander gunnen wat je jezelf ook gunt, ook wat betreft middelen als geld (bijvoorbeeld: inspanningen, imago) - Het is niet gebonden aan tijd (ik geef nu even meer erop vertrouwend dat straks dat weer in balans komt)

Leidend principe	Definitie	Toelichting
Eerlijkheid	Open en volledig zijn over meningen, feiten, belevingen, belangen, zorgen, intenties, tekortkomingen, successen, mislukkingen, gebreken etc. die relevant zijn voor de opgave en de samenwerking.	- Eerlijkheid is persoonlijke integriteit of het ontbreken van bedrog, leugens of verdoezeling van feiten.
Loyaliteit	De samenwerkende partijen zijn trouw aan de gezamenlijke opgave (best-for-project) en elkaar.	- De gezamenlijke opgave is de reden voor de samenwerking - Als samenwerkende partijen zijn wij allereerst trouw aan de gezamenlijke opgave en dan pas aan de eigen belangen. De dilemma's of tegenstellingen die dit wellicht met zich meebrengen, komen aan bod, leg je op tafel (eerlijkheid) en worden gerespecteerd.
Proportionaliteit	Alle partijen zorgen voor een verdeling van middelen, risico's, inzet van mensen, verantwoordelijkheden en rollen, die in verhouding staat tot het gemeenschappelijke doel.	- Proportionaliteit betekent dat er een redelijke verhouding moet zijn tussen het doel en ingezette middelen, bijvoorbeeld: - o Eerlijk geld voor eerlijk werk. - o Risico's bij de partij die deze het beste kan beheersen
Consistentie	Partijen verplichten zich te handelen en te gedragen volgens de leidende principes. In situaties waarin leidende principes onderling botsen nemen partijen de gezamenlijke doelstellingen als uitgangspunt.	

3.2 Projectteam

Uiteindelijk zijn het natuurlijk de mensen die het werk moeten doen. Het projectteam MN B Sluizen bestaat uit veel enthousiaste en deskundige collega's die een succesvol project willen realiseren. Het gaat net te ver om iedereen voor te stellen, maar het IPM-team stelt zich hier vast even voor

Ivens Krist

Projectmanager



Woon in Den Haag,
getrouwde familyman,

Persoonlijke doelstellingen

Balans, relativiseringsvermogen, veilige en leuke werkomgeving, waarin we samen kunnen leren en presteren.

Wil leren: hoe werkt onze aanpak in de praktijk? (contract en

Wordt blij van

Samenwerking waarin we met respect, transparantie en humor aansprekende projectresultaten halen

Houdt niet van

Defensief of aanvallend gedrag, wantrouwend, nors 'vingerwijzend' gedrag. Zoek professionele maatjes!

2 kids. Hardlopen, bergen, fitness, roadtrips, reizen, koken, goede film/serie of sport op TV. Sinds 2007 bij RWS.

combi met beoogde intensieve samenwerking)?

Ikbal Colak

Manager
Projectbeheersing



Woon in Utrecht.
Naast het werk ben ik fan van wetenschap, gadgets en reizen.
Werk sinds 2010 bij RWS.

Persoonlijke doelstellingen

Komt brengen:

Inzet van projectbeheersing voor een samenwerking waar we trots op zijn.

Wil leren:

Hoe kunnen we als één team elkaar versterken om tijdig, vlot en accuraat issues aan te pakken en doelen in te vullen

Wordt blij van

Open en heldere communicatie: zeg concreet wat je wilt en doe concreet wat je zegt.

Houdt niet van

Discussies die vanuit vinger wijzen, onduidelijke verantwoordelijkheden en/of protectionisme ontstaan.

Charlotte Goelema

Contractmanager



Ik woon samen met mijn vriend en zoontje (2,5 jaar oud) in Wolfheze. Ik houd van hardlopen en lezen. Sinds 2020 contractmanager bij Rijkswaterstaat.

Persoonlijke doelstellingen

Komt brengen:

Kennis vanuit het contract en juridische achtergrond.

Wil leren:

Samenwerken in een twee fasen aanpak. Daarnaast ervaring opdoen in de realisatiefase.

Wordt blij van

Een goede eerlijke en transparante samenwerking. Waar men op elkaar afstapt en onderwerpen bespreekbaar maakt op tijd.

Houdt niet van

Indien binnen het team van samenwerking er niet op tijd bespreekbaar wordt gemaakt van uitdagingen en naar oplossingen wordt gekeken.

Marijke Cordes

Omgevingsmanager

Persoonlijke doelstellingen

Wordt blij van

Houdt niet van



Woont in Driebergen met man en twee zonen. Graag buiten om te klimmen, hardlopen wandelen en fietsen. Werkt 4 jaar bij RWS.

Loek Overes

Technisch Manager



Eindhovenenaar van 35 jaar, dol op hardlopen, fietsen en scouting. Dit jaar 10 jaar bij RWS.

Komt brengen:

Motivatie om de klus echt samen te doen. Aandacht voor elkaar.

Wil leren:

Hoe zorgen we samen dat we in het project rekening houden met de omgeving, alle projecten die in deze omgeving spelen én het feit dat de sluis een Rijksmonument is.

Korte lijnen en pragmatische oplossingen. Elkaar vooruit helpen en zoeken naar de win-win.

Procedures die tegen lijken te werken in plaats van helpen en dubbele agenda's.

Persoonlijke doelstellingen

Komt brengen:

Aandacht voor de sfeer in de samenwerking, flauwe grappen.

Wil leren:

Hoe we slim kunnen werken aan oplossingen die breder toepasbaar zijn

Wordt blij van

Resultaten boeken en pragmatisme. De bedoeling voorop zetten en werken aan dat wat belangrijk is voor het object

Houdt niet van

Zaken verborgen houden. We doen het samen, dus leg zaken vooral op tafel!

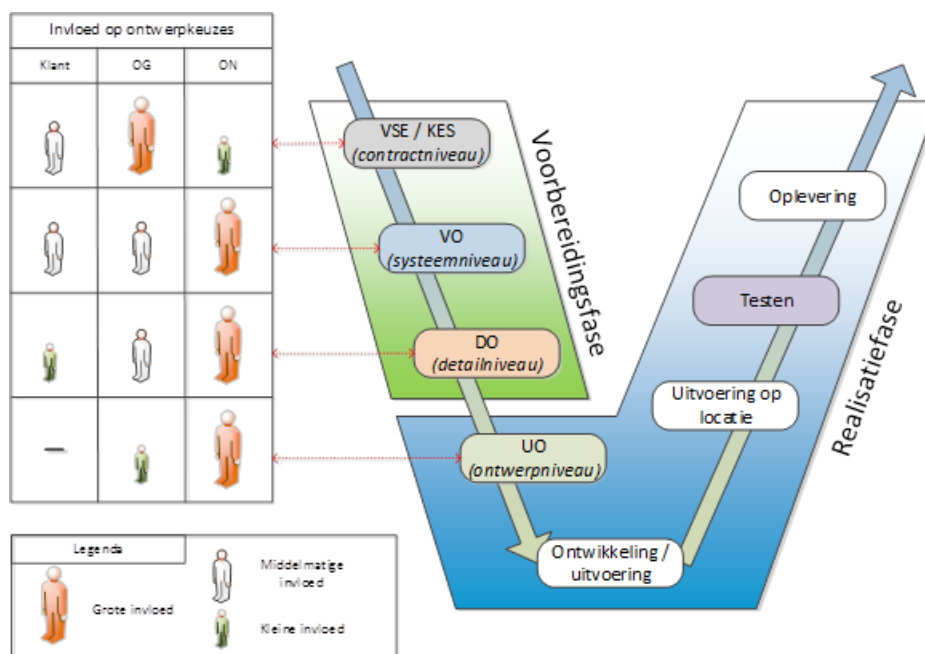
4. Voorbereidings- en Realisatiefase

4.1 Fasering

Optimale klantwaarde kan alleen worden gerealiseerd als zowel de klant als de Opdrachtnemer vroeg in het proces worden betrokken. Met Opdrachtnemer en de klant willen we gezamenlijk oplossingen ontwikkelen met inzicht in de gevolgen voor kwaliteit, tijd en geld.

RWS wil middels een twee-fase-aanpak met de Opdrachtnemer risico's zo goed en zo efficiënt mogelijk beheersen. Deze beheersing vereist een goede samenwerking tussen RWS en Opdrachtnemer waarmee de realisatie wordt voorbereid. Om die reden omvat het contract zowel de Voorbereidingsfase, waarbinnen de opdracht in detail wordt uitgewerkt, als de Realisatiefase, waarbinnen de uitvoering plaats zal vinden. Hiermee krijgen zowel de Opdrachtnemer als de Opdrachtgever de mogelijkheid om tijdens de voorbereidingsfase hun krachten te bundelen om risico's voor de uitvoering in te perken en kan de Opdrachtnemer zijn kennis en ervaring over de uitvoering inbrengen alvorens de realisatie start.

In de twee-fasen-aanpak wordt daarmee onderscheid gemaakt tussen de Voorbereidingsfase en de Realisatiefase. De Voorbereidingsfase eindigt bij Acceptatie van de eindproducten: risicodossier voor de Realisatiefase, planning voor de Realisatiefase, Een prijs voor de Realisatiefase, een Definitief Ontwerp, de Vraagspecificatie Eisen en Proces inclusief bijbehorende bijlagen en annexen. De verantwoordelijkheden van RWS en Opdrachtnemer zijn in de Basisovereenkomst omschreven, ter illustratie is in onderstaand procesplaatje hiervan een voorstelling gegeven.



4.2 Projectsturing

De Voorbereidingsfase start met het gezamenlijk maken van afspraken over de samenwerking tijdens de Voorbereidingsfase. De operationele projectsturing wordt in samenspraak opgesteld (project governance inclusief escalatielijnen). Relevante rollen en hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden worden besproken en counterparts aan elkaar gekoppeld. Dit wordt in het model opgenomen en gezamenlijk vastgesteld. Hiermee wordt gestart bij de Project Start-Up.

Om te komen tot een ontwerp worden de belangen van betrokken partijen en de daaruit volgende klantwensen en -eisen afgewogen en na honorering vertaald in systeem- of proceseis. Het resultaat hiervan is een gezamenlijk opgestelde Vraagspecificatie Eisen (VSE) en een bijgewerkte Vraagspecificatie Proces (VSP) waar het de grijs gearceerde eisen betreft. Na het uitvoeren van de onderzoeken die risico's en onzekerheden dienen weg te nemen, kan er worden gestart met het ontwerp. Voor het ontwerp zijn de ontwerp kaders en richtlijnen van toepassing. Bij relevante ontwerpkeuzes of keuzes voor de uitvoering wordt de klant betrokken zodat de klant het projectteam van RWS kan adviseren bij het maken van een afweging tussen kwaliteit, tijd en geld.

De klanteisen worden door het projectteam van RWS al dan niet gehonoreerd. RWS zorgt voor de nodige informatie en advies hierin. De risico's voor het project worden bijgehouden in het risicodossier. Gezamenlijk bepalen RWS en Opdrachtnemer de eigenaar van de risico's. Uitgangspunt hierbij is dat een risico toebehoort aan de partij die het risico het beste kan beheersen en dragen. Uiteraard werken RWS en Opdrachtnemer daarbij samen om de beste beheersingsstrategie voor de risico's te bepalen.

4.3 Voorbereidingsfase

Na gunning komt er veel tegelijk op ons af. Om te voorkomen dat we met alles tegelijk aan de slag gaan, besteden we in het eerste deel van de voorbereidingsfase samen tijd aan het opstarten van het project en de samenwerking. Door heldere (nadere) afspraken te maken en doorleven van intenties en verwachtingen zorgen we samen dat we gesteld staan voor een soepel verloop van de eerste fase.

- Bespreken en afstemmen van de samenwerking. Als start van dit gesprek wordt de observatie die tijdens de dialooggesprekken is opgesteld en het samenwerkingsplan als uitgangspunt genomen.
- Dit samen opstarten bespoedigd het proces om tot een geaccepteerd projectmanagementplan te komen en daarmee samen helder te hebben hoe we verder gaan in fase 1. Om tot dit plan te komen, stemmen we af over onder andere:
 - o Project Governance in beeld en afgestemd
 - o Verder definiëren van rollen en taken waar nodig
 - o Vaststellen van formats voor- en verwachtingen over eindproducten
 - o Aanvullende praktische werk- en procesafspraken, waaronder bijvoorbeeld afstemmen en inregelen samenwerkingshuisvesting, organiseren van een Project Start Up voor alle betrokkenen
 - o Opstellen planning fase 1 op hoofdlijnen
 - o Vaststellen van formats (o.a. voortgangsrapportage, agenda's)

Tijdens de Voorbereidingsfase gaan we in op basis van klanteisen en systeemeisen werken aan een ontwerp dat optimale klantwaarde biedt. RWS streeft ernaar dat bij de gunning een concept-KES en concept functionele eisen beschikbaar zijn. Deze worden in de Voorbereidingsfase gezamenlijk besproken en aangevuld of nader gedetailleerd waar

nodig. In de samenwerking adviseert de Opdrachtnemer op basis van de klanteisen en is RWS de verbindende schakel tussen Opdrachtnemer en de klant en stakeholders. Opdrachtnemer zet daarbij de beschikbare (technische) kennis in, vanuit zowel Opdrachtnemer als RWS, om tot de beste oplossing of het beste ontwerp te komen. Zo wordt optimaal gebruik gemaakt van de kennis van RWS en de Opdrachtnemer, een combinatie van technische kennis, objectkennis, kennis van de vigerende normen en richtlijnen en uitvoeringskennis. In de Basisovereenkomst is de verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden vastgelegd. De Basisovereenkomst is hierin leidend.

Het project wordt aangepakt volgens het V-model, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Systems Engineering methodiek. Via de 'waterval' methode wordt het ontwerp steeds verder uitgediept, waarbij continue geverifieerd² wordt of het ontwerp voldoet aan de eisen. Tevens wordt meerdere malen gevalideerd³ of de ontwerpen (na het maken van een ontwerpkeuze voor een oplossing) en het systeem (tijdens de testen in de Realisatiefase en tijdens de inbedrijfstelling en oplevering) daadwerkelijk voldoen aan het beoogd gebruik.

De Voorbereidingsfase omvat alle werkzaamheden die nodig zijn om tot functionele eisen, een functioneel ontwerp en technische eisen te komen. In de Basisovereenkomst is de Voorbereidingsfase nader gedefinieerd.

Eindproducten Voorbereidingsfase

De overgang naar de Realisatiefase start na Acceptatie van de Eindproducten van de Voorbereidingsfase. De acceptatie van deze producten fungeert als opschortende voorwaarde, zonder welke de Realisatiefase niet door Opdrachtnemer kan worden gestart. In het acceptatieplan (Annex III) wordt vermeld aan welke eisen de Eindproducten dienen te voldoen.

De Eindproducten zijn:

- De Vraagspecificatie Eisen en Proces inclusief bijbehorende bijlagen en annexen
- Een Definitief Ontwerp
- Een risicodossier voor de Realisatiefase
- Een planning voor de Realisatiefase
- Een prijs voor de Realisatiefase

De vigerende kaders en richtlijnen van RWS zijn in deze opdracht van toepassing, tenzij hier uitdrukkelijk andere afspraken over gemaakt worden tussen Opdrachtnemer en RWS en de afwijkingen met een valide toelichting zijn vastgelegd. De kaders en richtlijnen van RWS kunnen bij RWS worden opgevraagd.

4.4 De Realisatiefase

Nadat aan de voorbereidingsfase is afgerond en aan de opschortende voorwaarde is voldaan start de Realisatiefase. De Realisatiefase is erop gericht de afspraken als gemaakt in de Voorbereidingsfase uit te voeren met als doel in Q4 2026 het project succesvol af te kunnen ronden en de Koninginnensluis aan de beheerder terug over te dragen.

² Verificatie = Bouwt en/of ontwerpt men het systeem goed?

³ Validatie = Is het goede systeem gebouwd en/of ontworpen?

Voordat Opdrachtnemer start met de fysieke uitvoering op locatie, moet eerst het uitvoeringsontwerp zijn opgesteld. De Eindproducten als benoemd paragraaf 4.3. en in artikel 15 van de Basisovereenkomst zijn de basis voor de Realisatiefase.

Samenwerking is nodig om stand van zaken, eventuele issues en wijzigingen tijdens de uitvoering te bespreken. De klant blijft ook in deze fase betrokken om te zorgen dat de uitvoering leidt tot een door hem gewenst resultaat. De rol van de klant in de Realisatiefase is wel kleiner. Optimale klantwaarde en eerlijk geld voor eerlijk werk zijn het uitgangspunt.

Veiligheid is naast kwaliteit een topprioriteit gedurende de Realisatiefase. Hierbij wordt gezocht naar het versterken en helpen van elkaar om veiligheid de plek en aandacht te geven die het verdient.

In de uitvoering van de renovatie is afstemming met stakeholders en omgeving van belang. Denk aan hinder beperken, bouwcommunicatie, klacht- en schadeafhandelingen, en coördinatie van de werkzaamheden met de huidige onderhoudspartijen (o.a. de proefsluitingen op het complex).

De Realisatiefase wordt afgesloten met een inbedrijfstelling en het uitvoeren van acceptatietesten. Na het succesvol afronden van alle acceptatietesten vindt de oplevering en overdracht plaats.

4.5 Opleveren en Overdragen

Na het succesvol afronden van alle acceptatietesten vindt de oplevering en overdracht plaats. Het opleverdossier is onderdeel van het proces opleveren en overdragen en gebeurt idealiter vrijwel gelijktijdig of binnen een aantal weken na de overdracht.

In voorbereiding op de overdracht zullen een aantal schouwrondes worden georganiseerd waarin de verschillende belanghebbenden intern en extern RWS (denk aan de klant, de regio, neven opdrachtnemers) uitleg wordt gegeven over de gerealiseerde wijzigingen.

In voorbereiding op de oplevering van de areaalinformatie zal een proeflevering van de areaalgegevens worden verzorgd. Dit zal ruim voor de geplande oplevering gebeuren. Daarnaast zal gedurende de gehele looptijd van het project op regelmatige basis overleg zijn tussen de beheerders van de areaalgegevens en het Team.

De diverse eisen aan de areaalgegevens zijn opgenomen in de Vraagspecificatie Proces. Het D.A.G. proces van RWS dient te worden gevolgd.

5. Gegevens, onderzoeken en conditionering

5.1 Areaalgegevens

Rijkwaterstaat weet voor aanvang van het project dat de beschikbare areaalgegevens onvolledig zijn. Mede door de vroegtijdig gestopte renovatie in 2018 beschikt Rijkswaterstaat niet over een compleet en betrouwbaar technisch constructie dossier.

In het project zullen de beschikbare areaalgegevens met de Opdrachtnemer gedeeld worden en aan de hand van conditionerende en technische onderzoeken zal gezamenlijk bepaald worden welke acties nodig zijn om de areaalgegevens up-to-date te maken.

Bijlage 1 geeft inzicht in welke informatie over conditionerende en technische onderzoeken bekend is.

5.2 Conditionerende en technische onderzoeken

Ter voorbereiding van de renovatie is door RWS nagegaan welke conditionerende en technische informatie aanwezig is en welke informatie voor het ontwerp of de renovatie nodig zijn. Het gaat hier om conditionerende onderzoeken of onderzoek naar het areaal en technische conditie van objecten.

Op basis hiervan heeft RWS een overzicht gemaakt van de nog uit te voeren en de reeds uitgevoerde onderzoeken (niet limitatief). Een aantal onderzoeken is bewust niet uitgevoerd omdat RWS van mening is dat de Opdrachtnemer deze gerichter kan uitvoeren, al dan niet op basis van het VO. Bij deze afweging is rekening gehouden met de (risico's voor de) doorlooptijd van de onderzoeken. De Opdrachtnemer dient deze tijdens de Voorbereidingsfase uit te (laten) voeren.

In onderstaande tabel 2 is de lijst met al dan niet uitgevoerde onderzoeken of uit te voeren onderzoeken opgenomen. Dit is geen limitatieve lijst. In de Voorbereidingsfase blijkt of onderzoek al dan niet nodig is en tot welk detailniveau. Op basis van artikel 18.2 basisovereenkomst kunnen aanvullende onderzoeken worden opgedragen indien blijkt dat deze volgens Opdrachtgever noodzakelijk zijn om de renovatie volgens de vereisten uit te kunnen voeren.

Onderzoek/ aandachtspunt	Uitvoering door	Opmerking
Ecologisch onderzoek	ON	RWS laat in 2023 een natuurtoets uitvoeren en eventueel nader onderzoek vleermuizen. Eventuele actualisatie, het opstellen van het ecologisch werkprotocol en het nemen van (o.a. mitigerende) maatregelen dienen door ON te worden uitgevoerd.
Stikstofdepositieberekeningen	ON	De maatregelen in de scope vallen onder beheer en onderhoud. Hiervoor geldt geen vergunningplicht i.h.k.v. Nb-wet. Dit

		betekent dat voor deze werkzaamheden (vooralsnog) geen stikstofdepositieberekeningen nodig zijn. Indien toch berekeningen moeten worden uitgevoerd (bijv. vanwege wijzigingen n.a.v. uitspraken), dan dienen deze door ON te worden uitgevoerd.
Kabels en leidingen	ON	In bijlage 1 (conditionering en techniek) is een, niet recente, KLIC-melding toegevoegd. Van ON wordt verwacht dat waar nodig meldingen worden aangevraagd.
Cultuurhistorisch- en archeologisch onderzoek	ON	
Niet-gesprongen explosieven (NGE/ CE)	ON	Bureauonderzoek Koninginnensluis 2022: deels verdacht
Externe veiligheid	ON	
Geluid (o.a. bouwlawaai)	ON	
Luchtkwaliteit (geen aanlegproject)	ON	
(water)Bodemonderzoek	ON	
Waterkwaliteit	ON	
Vergunningenscan	ON	RWS heeft indicatieve inventarisatie uitgevoerd (2022)
Asbestonderzoek	ON	RWS heeft geen recente informatie beschikbaar
Duurzaamheid/ CO2-neutraal	ON	
Betononderzoek	ON	
PAK's en zware metalen	ON	Kan voorkomen in asfalt en conservering. Onzeker of beschikbare onderzoeken volledig zijn.
Chroom-6	OG	Onderzoek uitgevoerd in 2021
Risicobeoordeling machineveiligheid	OG	Rijkswaterstaat heeft een risicobeoordeling op laten stellen in 2020
0-inspectie van het gehele complex en NEN1010/3140 keuring	ON	

In het document Conditionering en Techniek Koninginnensluis (Bijlage 1) is informatie over thema's (archeologie, conventionele explosieven, ecologie, etc.) opgenomen. Hierbij is aangegeven welke informatie bij RWS bekend is en wat RWS van de Opdrachtnemer verwacht.

De achterliggende onderzoeken en documenten worden bij aanvang van de Voorbereidingsfase aan de Opdrachtnemer verstrekt. De informatie die bij publicatie van de uitvraag meegeleverd is, is volgens RWS voldoende om de aanbesteding te kunnen doorlopen.

5.3 Vergunningen en procedures

Ter voorbereiding op deze uitvraag is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Deze wordt bij de start van de Voorbereidingsfase aan de Opdrachtnemer verstrekt. Aangezien het ontwerp samen met de Opdrachtnemer wordt uitgewerkt en dus nog niet

bekend is, zijn op dit moment nog geen vergunningen aangevraagd of procedures ingezet. Op basis van het ontwerp en de wijze van uitvoering dient de Opdrachtnemer de nodige vergunningen aan te vragen.

De Koninginnensluis is een Rijksmonument. Het werken aan een Rijksmonument (renoveren) is vergunningplichtig. De vergunningplicht geldt voor elke wijziging aan het monument. De vergunningplicht geldt ook voor eventuele maatregelen die nodig zijn om de veiligheid rondom de sluis en sluiskolken te waarborgen. Afhankelijk van de werkzaamheden kan een vergunningplicht gelden vanuit de dubbelbestemming cultuurhistorie die in het bestemmingsplan is opgenomen.

6. Omgeving

6.1 Aandachtspunten in de omgeving

De Koninginnensluis ligt midden in de Nieuwegeinse wijk en de oude dorpskern Vreeswijk. De werkzaamheden aan de Koninginnensluis liggen gevoelig bij de omgeving. Dit vanwege de eerder (afgebroken) renovatie van de Koninginnensluis (2015-2018), het herstel van de sluisdeuren (2021) en andere werkzaamheden in de wijk die hebben geleid tot hinder en verminderde bereikbaarheid zoals de aanleg van de derde kolk Beatrixsluis (RWS) en het werk aan de Oranjebrug (gemeente Nieuwegein). In de komende jaren worden naast het werk aan de Koninginnensluis ook andere projecten in/ nabij de wijk uitgevoerd, zoals:

- Dijkversterking Sterke Lekdijk door Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden;
- de sloop en nieuwbouw van woningen aan de Molenstraat door de woningbouwvereniging;
- verbreding van de A27 (Rijkswaterstaat).

De renovatie van de Koninginnensluis moet zo uitgevoerd worden dat de gevolgen voor bereikbaarheid, leefomgeving en veiligheid zo min mogelijk zijn. Dit betekent onder andere dat maatregelen nodig zijn om Vreeswijk, ondernemers (winkels, horeca, etc.) en woningen bereikbaar te houden. Hiervoor is goede afstemming met de gemeente, omgevingspartijen en andere projecten noodzakelijk.

De Koninginnensluis wordt voornamelijk gebruikt door recreatievaart. Beroepsvaart maakt beperkt gebruik van de Koninginnensluis. Het gaat in dat geval vaak om schepen van lokale ondernemers of gebruikers van de ligplaatsen achter de Koninginnensluis.

Tijdens het vaarseizoen (april tot en met oktober) is de Koninginnensluis een belangrijke doorgang voor de recreatievaart. De Koninginnensluis en het Merwedekanaal is onderdeel van de recreatievaartroute vanaf Gorinchem naar de Hollandsche IJssel. Als de Koninginnensluis gestremd is, kan de recreatievaart via het Lekkanaal en de Beatrixsluis het Merwedekanaal of de Lek bereiken. In dat geval is sprake van menging tussen beroepsvaart en recreatievaart. Dit zorgt voor veiligheidsrisico's en is daarom niet gewenst. De werkzaamheden die leiden tot beperking van het gebruik van de Koninginnensluis voor de recreatievaart moeten daarom buiten het vaarseizoen worden uitgevoerd.

In het Merwedekanaal op korte afstand van de Koninginnensluis ligt de passantenhaven Plettenburg. Deze heeft zowel vaste ligplaatsen als ligplaatsen voor passanten.

De Emmabrug en de Wilhelminabrug zijn belangrijke verbindingen over het Merwedekanaal voor de bewoners en ondernemers in Vreeswijk. De Wilhelminabrug wordt gebruikt voor doorgaand verkeer en door OV. Tijdens de renovatie is het behouden van bereikbaarheid voor gebruikers belangrijk. Daarom dient tijdens het werk een verbinding over het kanaal behouden te blijven.

De Emmabrug wordt vooral langzaam verkeer en verkeer naar/ van Vreeswijk gebruikt. De Emmabrug is toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer tot 1,5 t (1500 kg) met een maximale breedte van 2,0 m. Deze brug is onderdeel van een lange afstandsfietsroute.

Stremming van de Koninginnensluis en/ of de Emmabrug en Wilhelminabrug kan tot gevolg hebben dat recreanten minder gebruik maken van horeca, passantenhaven en andere voorzieningen in Vreeswijk.

De Koninginnensluis is een Rijksmonument. Ditzelfde geldt voor de voormalige sluiswachterswoningen naast de Koninginnensluis en de Emmabrug. De werkzaamheden moeten bijdragen aan het behoud van de monumentale waarden van de Koninginnensluis. In het ontwerp (ontwerpkeuzes) en de wijze van uitvoering moet rekening gehouden worden met de waarden van het complex. Dit betekent ook dat ontwerpkeuzes en uitvoeringswijze moeten worden afgestemd met de gemeente.

Nieuwegein (bevoegd gezag), Commissie omgevingskwaliteit Nieuwegein, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de erfgoed en ruimtelijke kwaliteit specialisten binnen Rijkswaterstaat. Dit brengt met zich mee dat er tijdig dient gestart te worden met het ontwerpproces vanwege de monumentale status en daardoor binnen drie maanden na gunning een architect betrokken dient te zijn bij het project.

Maatregelen om de veiligheid rondom de sluis en de sluiskolken te borgen kunnen conflicteren met de waarden van het Rijksmonument. Om te komen tot een oplossing die eventuele veiligheidsrisico's beperkt, recht doet aan de monumentale waarden en door de omgeving geaccepteerd wordt is een zorgvuldig proces nodig. De voorbereidingsfase (fase 1) is mogelijk te kort is om dit proces goed op te starten en te doorlopen. Om die reden gaat Opdrachtgever dit proces al starten parallel aan de aanbesteding. Doel is om bij de start van de voorbereidingsfase duidelijk te hebben welke veiligheidsrisico's beheerst moeten worden en welke mogelijke oplossingen hiervoor zijn. En deze ook met de verschillende omgevingspartijen besproken te hebben. Mogelijk wordt hierbij ook de verlichting rondom de sluiskolken bij betrokken

6.2 Stakeholders

6.2.1. Interne stakeholders

Om te komen tot de scope van voorliggende opdracht zijn onder andere de volgende interne stakeholders betrokken:

- Opdrachtgever van de regio Midden-Nederland
- Opdrachtgever van de projectuitvoeringsorganisatie (PPO)
- De beheerder(regio Midden-Nederland district Zuid)
- Verkeer- en watermanagement (VWM)
- Centrale informatie voorziening (CIV)
- Adviseurs erfgoed en ruimtelijke kwaliteit (GPO, WVL)

6.2.2 Externe stakeholders

Ter voorbereiding van de renovatie is een stakeholderanalyse uitgevoerd. Deze wordt bij de start van de Voorbereidingsfase aan de Opdrachtnemer verstrekt. Op basis van de stakeholderanalyse zijn contacten gelegd en gesprekken gevoerd met een aantal van deze stakeholders.

- Gemeente Nieuwegein (incl. Commissie Omgevingskwaliteit Nieuwegein)
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)
- Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden
- Koninklijke Binnenvaart Nederland (KBN)
- Wijkplatform Vreeswijk
- Ondernemers in Vreeswijk
- Bewoners

In deze gesprekken zijn belangen van de betrokken partijen opgehaald. Tijdens de aanbestedingsfase blijft Opdrachtgever in gesprek met de belanghebbenden om eisen en wensen te bespreken. In de Voorbereidingsfase worden de stakeholdergesprekken samen met de Opdrachtnemer vervolgd om belangen en wensen verder uit te diepen. In de Voorbereidingsfase worden de klantwensen door Opdrachtgever en klant al dan niet gehonoreerd.

7. Prijsvorming

7.1 Projectscope en functionele eisen

7.1.1 Projectscope

De projectscope is beschreven in paragraaf 2.4. Deze is uitgewerkt op basis van de projectscope en besprekingen met de beheerder. Een daarbij gebruikte lijst met enkele maatregelen op detailniveau zal worden gedeeld na gunning. De beschrijving in paragraaf 2.4 geeft een goed beeld van de werkzaamheden in relatie tot de gepubliceerde Voorlopige prijs.

De scope en Voorlopige prijs is samen het uitgangspunt voor de start van het project, op basis hiervan zullen de (multidisciplinaire) ontwerpkeuzes worden gemaakt.

7.1.2 Functionele- en hoofdeisen

De volgende functionele- en hoofdeisen zijn van toepassing op de opdracht. Dit zijn gewenste resultaten die gerelateerd kunnen worden aan de doelstellingen.

Hieronder het overzicht van de functionele eisen die object gerelateerd zijn:

Functionele eisen	Doelstelling(en)
Ervoor zorgen dat de hoofdfunctie van het sluizencomplex, het keren van hoogwater, de komende 30 jaar gegarandeerd blijft	Optimale veiligheid
De waterkerende functie dient in geval van hoogwater continu in stand te blijven	Optimale betrouwbaarheid
De functie kruis van wegverkeer gedurende het hele project in stand gehouden te blijven.	Optimale beschikbaarheid

Naast de functionele eisen zijn er een aantal hoofdeisen geformuleerd:

Hoofdeisen	Doelstelling(en)
Levensduureisen per discipline / werkzaamheden, zie opgave 1 in paragraaf 2.4	Optimale veiligheid
Er dienen faciliterende maatregelen genomen te worden ten behoeve van het voorkomen van energieverstopping tijdens de gebruiksfase, waarbij beschikbaarheid en betrouwbaarheid niet nadelig beïnvloed worden.	Optimale duurzaamheid
Uitvoeren Beheer en Onderhoud (B&O) tijdens de Realisatiefase	Optimale beschikbaarheid, veiligheid, betrouwbaarheid
Renovatie van de brugdekken en hoofd draaipunten	Optimale beschikbaarheid, betrouwbaarheid
Draaipunten en tolkleppen binnendeuren en middendeuren dienen vervangen te worden	Optimale beschikbaarheid, betrouwbaarheid
Diverse stalen onderdelen dienen geconserveerd te worden	Optimale beschikbaarheid, betrouwbaarheid
Diverse betonschades dienen hersteld te worden	Optimale beschikbaarheid, betrouwbaarheid

Het complex dient na renovatie aan essentiële veiligheidseisen van de Machinerichtlijn te voldoen	Optimale veiligheid, betrouwbaarheid
Tijdens de ontwerpfase dient veiligheid integraal onderdeel te zijn van het ontwerpproces. Dit moet leiden tot het hoogst haalbare niveau van veilige realisatie en veilig gebruik van het complex dat ten tijde van het ontwerp haalbaar is voor de Rijkswaterstaat veiligheidsdomeinen.	Optimale veiligheid
Leiden keuzen in het ontwerp tot een lager niveau van arbeidsveiligheid dan volgens de arbeidshygiënische strategie mogelijk is dan worden die keuzen als BTO-keuzen onderbouwd vastgelegd.	Optimale veiligheid

7.1.3 De opdracht, onzekerheden en uitgangspunten

De opdracht is gebaseerd op de omschrijving in de gepubliceerde aanbestedingsdocumenten. Hierop is de Voorlopige prijs van toepassing. Tijdens de Voorbereidingsfase zal het Team aan de hand van uitgevoerde onderzoeken multidisciplinaire afwegingen en ontwerpkeuzes maken. Deze ontwerpkeuzes dienen te leiden tot een definitieve prijs voor de Realisatiefase. Daarnaast zijn er nog een aantal onzekerheden, zoals hieronder beschreven. Hieruit volgen mogelijk optionele werkzaamheden die niet binnen de Voorlopige prijs vallen. Indien deze werkzaamheden worden opgedragen door Opdrachtgever kan worden afgeweken van de Voorlopige prijs (conform Basisovereenkomst artikel 3 lid 8 en 9).

Onzekerheden

Naast de opdracht zijn er nog een aantal onzekerheden, hier wil de Opdrachtgever door de geplande onderzoeken en/of voortschrijdend inzicht meer duidelijkheid over verkrijgen. Hierdoor kunnen optionele werkzaamheden, die niet binnen de Voorlopige prijs vallen nodig zijn. De onzekerheden zijn wel onderdeel van de opdracht maar zitten niet in de scope. Aan de hand van de onderzoeken en/of voortschrijdende inzichten zal tijdens de Voorbereidingsfase een objectieve afweging worden gemaakt waarop besluitvorming plaats zal vinden om het alsnog in de scope op te nemen. Deze werkzaamheden kunnen optioneel worden opgedragen, mits hiertoe uiterste noodzaak is. De onderstaande objecten, keuzes en/of aspecten zijn in de opdracht nog als grotere onzekerheden uitgeschreven;

1. Maatregelen die voortkomen uit de zorgplicht hoogwaterkeringen
De Koninginnensluis is een primaire kering en valt derhalve onder de zorgplicht hoogwaterkeringen. Indien er in de toekomst maatregelen nodig zijn vanuit deze zorgplicht willen we in afstemming bepalen of en op welke wijze dit meegenomen kan worden.
2. Aanpassingen schotbalkenloods
De beheerder heeft enkele wensen voor aanpassingen aan de schotbalkenloods, zoals de trap naar de zolder en verbeteringen voor fysieke beveiliging. Aangezien dit nog niet concreet in de scopelijst is opgenomen is dit als onzekerheid benoemd.
3. Wens aanbrengen extra meerpaal/meerpalen
Er bestaat de mogelijkheid dat de beheerder de wens heeft om een of meer extra meerpalen te plaatsen in verband met de constructieve veiligheid van de bolders in de kolk.
4. Voegwerk wanden renoveren
Er is bekend dat er gedeeltelijke uitspoeling van het voegwerk is. Indien zou blijken dat grondige renovatie noodzakelijk is, is het wenselijk dat dit binnen de renovatie wordt opgepakt.

5. Spuifunctie door de kolk

RWS is nog in gesprek met Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden over de mogelijkheid om door de kolk water in één of beide richtingen te kunnen spuien. Dit zou mogelijk opgepakt moeten worden met het aanpassen van de Bediening en besturing.

In (Bijlage 1), Conditionering en techniek is de actuele situatie en/of informatie met betrekking tot bovengenoemde onzekerheden nader beschreven en/of uitgewerkt.

Technische uitgangspunten Opdracht

Hieronder worden de uitgangspunten omschreven waarop de opdracht en de Voorlopige prijs is gebaseerd. De Vraag (inclusief functionele-, hoofd-, en proceseisen) gaan boven de in de Voorbereidingsfase gestelde technische maatregelen die samen met de Opdrachtnemer worden geformuleerd in de Vraag Specificatie Eisen (VSE). De uitgangspunten per thema waarop de opdracht is gebaseerd is uitgewerkt in Conditionering en techniek (Bijlage 1), hieronder de belangrijkste aspecten nog even op rijtje:

1. Techniek:

- De hoofddraaipunten van de binnendeuren en middendeuren worden vervangen
- De aandrijving van de deuren wordt waar nodig aangepakt
- De vallen van beide bruggen worden gerenoveerd
- De aandrijving van de Wilhelminaburg wordt gerenoveerd
- In de hoogrisicoperiode mag niet gewerkt worden aan onderdelen van de primaire waterkering
- Object moet voldoen aan de essentiële eisen conform Machinerichtlijn

2. Omgeving:

- Geen werkzaamheden die leiden tot een stremming van de Koninginnensluis in het vaarseizoen (1 april – 31 oktober).
- Behoud bereikbaarheid van Vreeswijk over het Merwedekanaal.
- Behoud waarden van monument Koninginnensluis.

3. Beheerder en onderhoud:

- Vast Beheer en Onderhoud (B&O) aspecten. Tijdens het gehele project er is een relatie met de Prestatiecontract aannemer Vast B&O. Voor de Realisatiefase zal middels een Areaal Mutatie Formulier (AMF) vanuit de Prestatiecontract aannemer het Vast B&O worden overgedragen aan de Opdrachtnemer. In het AMF worden ook afspraken gemaakt over het weer overdragen van het onderhoud naar de Prestatiecontract aannemer na de Realisatiefase.

Financiële uitgangspunten Opdracht

Voor de opdracht zijn de volgende financiële uitgangspunten van toepassing:

1. Prijspeil Voorlopige prijs: Q4 2022
2. Aanvullende benodigde onderzoeken en/of expertise Voorbereidingsfase: de kosten voor aanvullende benodigde onderzoeken en/of expertise zijn onderdeel van de Voorlopige prijs. Deze aanvullende opdrachten dienen op een gestructureerde wijze gecontracteerd te worden dit gaat volgens het groene kamer proces (VTW proces). Hierbij is het uitgangspunt dat de opdracht in de volgende procestappen wordt gedefinieerd: specificeren, selecteren en contracteren.
3. Indexatie beleid: zie Annex VII van de Annexen, dit is (op dit moment) het beleid de kaders en richtlijnen.

4. Reiskosten samenwerking locatie: om de samenwerking te stimuleren heeft RWS het voornemen om voor de Voorbereidingsfase een samenwerking locatie in de provincie Utrecht (dichtbij het object) te gaan inrichten. Dit zal samen met de Opdrachtnemer worden georganiseerd. De aangeboden uurtarieven van ON dienen inclusief deze reisbewegingen te zijn.

Algemene Kosten en Winst en Risico's (AKWR): Indien gebruik wordt gemaakt van de diensten van derden, is stapeling van AKWR niet toegestaan bij inschrijving en na gunning. De voor de dienst relevante kosten mogen slechts eenmaal in rekening worden gebracht. Voor de AKWR berekening dienen de volgende percentages gehanteerd te worden: AK: 8%, W: 2% en R: 3%.

7.2 Vraag specificatie Eisen (VSE) en Voorbereidingsfase

De VSE wordt op basis van de projectscope en functionele- en hoofdeisen, zoals in de aanbestedingsdocumenten omschreven verder uitgewerkt, zie basis-VSE. De volgende stappen worden doorlopen:

1. Vanuit de verstrekte eisen (waarin de klantwensen zijn opgenomen) zal de KES (van klantwensen naar klanteisen naar systeemeisen) verder worden uitgewerkt, en de VSE opgesteld;
2. De VSP wordt -indien gewenst- bijgesteld in samenspraak met de Opdrachtnemer. Dit zal alleen de grijs gearceerde eisen betreffen waarover de samenspraak ziet;
3. Benodigde onderzoeken worden uitgevoerd;
4. De ontwerpfase VO wordt doorlopen, hierin worden functioneel eisen en een functioneel ontwerp opgesteld;
5. De ontwerpfase DO wordt doorlopen, hierin worden Technische eisen opgesteld voor de diverse onderdelen van het complex;
6. De Eindproducten zoals beschreven in hoofdstuk 4.3.2 worden ter acceptatie ingediend. Voor de VSE geldt dat de combinatie van functionele eisen en de technische eisen de uiteindelijke vraagspecificatie eisen is;
7. Er wordt getoetst of de Eindproducten kunnen worden geaccepteerd en daarmee aan de opschortende voorwaarden is voldaan;
8. Start Realisatiefase.

De hierboven omschreven processtappen 4 t/m 6 zijn in de Vraagspecificatie Proces bijlage X (Ontwerptraject) gedetailleerd uitgewerkt.

7.3 Voorlopige prijs

Om de opdracht op evenredigheid met betrekking tot het beschikbare budget te toetsen is op voorhand een projectie van de Voorlopige prijs doorgerekend. Dit is gedaan met een raming op basis van de SSK-kostensystematiek waaruit probabilistisch een Richtprijs (Mu-waarde):

Voorlopige prijs (Mu-waarde)	Toelichting:
€ 8,64 mln. (exc. BTW)	De Voorlopige prijs is geënt op de voorziene kosten exc. Btw conform SSK-systematiek.

De Voorlopige prijs omvat zowel de Voorbereidingsfase als de Realisatiefase. De Voorlopige prijs dient als vertrekpunt voor de Voorbereidingsfase en na het doorlopen van de Voorbereidingsfase geldt het restant van de Voorlopige prijs als uitgangspunt voor het bepalen van de definitieve prijs voor de uitvoering van de Realisatiefase. De

Voorlopige prijs kan door middel van gebruik van het Prijsaanpassingsmechanisme in gezamenlijkheid naar beneden en naar boven kan worden aangepast.

De beweeglijke aard van de opdracht maakt dat een Voorlopige prijs voor prijsvorming wordt meegegeven. In de samenwerking die middels een twee-fasen-aanpak met de Opdrachtnemer wordt aangegaan dienen ontwerpbeslissingen met in achtneming van de Voorlopige prijs te worden genomen, tenzij als onzekerheid gedefinieerd in paragraaf 7.1.3 van dit document.

7.4 Prijsaanpassingsmechanisme

Middels een open detailbegroting wordt de Opdrachtnemer gevraagd om tijdens de Voorbereidingsfase, parallel aan de Ontwerpwerkzaamheden en in samenwerking met Opdrachtgever, een kostenraming voor de Realisatiefase te maken conform de Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK-CROW 2018).

Vanuit de Opdrachtnemer dient een kostenramer aanwezig te zijn die ervaring heeft met bovengenoemde kostensystematiek. Hij/zij zal de samenwerking aangaan met de kostensdeskundige vanuit Opdrachtgever om conform het Definitief Ontwerp (DO) voor de Realisatiefase een open detailbegroting aan te leveren. Het proces met betrekking tot het prijsaanpassingsmechanisme is in detail geïllustreerd op de bijgeleverde Procesplaat Prijsvorming (Bijlage 2) en met betrekking tot proceseisen en voorwaarden omschreven in de Vraagspecificatie Proces:

- Procesplaat Prijsvorming Koninginnensluis, zie Bijlage 2.
- Vraagspecificatie Proces financieel management, zie VSP paragraaf 3.3.

Met het hierboven omschreven proces voor het prijsaanpassingsmechanisme dient de marktconformiteit op basis van onderstaande inhoudelijke toetscriteria aangetoond te worden:

1. De aanpassing moet in (multidisciplinaire) technische zin een verbetering inhouden en/of noodzakelijk zijn;
2. Multidisciplinaire kostenbesparingen, door innovatieve producten in te zetten;
3. Duurzaamheid en leefomgeving, er worden duurzaamheidseisen gesteld aan de materiaalkeuzes en de (rest)levensduur. Daarnaast is het kunnen anticiperen op duurzaamheid- en leefomgevingsontwikkelingen een belangrijk criterium voor de Opdrachtgever;
4. Data en informatievoorziening, er worden eisen gesteld aan de data en informatievoorzieningen. Het kunnen anticiperen op het verbeteren van informatievoorziening en areaaldata is een belangrijk criterium voor de Opdrachtgever;
5. De aanpassing moet meer/betere functionaliteit bieden voor de klant;
6. Elke ontwerpbeslissing moet aansturen en aantoonbaar getoetst zijn op soberheid en doelmatigheid en daarbij marktconform geprijsd worden;
7. De ramingsystematiek moet uitgaan van 'Total Cost of Ownership (TCO)' rekening houdend met 'Life Cycle Costs (LCC)'. Aanschaf kan duurder worden als onderhoudskosten goedkoper worden. Meerwaarde hierop kunnen bieden is een belangrijk criterium;
8. Anticiperen op grondstofprijzen, prijsontwikkelingen en/of beheersing van grondstofprijzen zoals staal worden (vooraf) middels objectieve, transparante en geaccepteerde (Opdrachtnemer/Opdrachtgever) platforms en/of met beheersmaatregelen toetsbaar vastgelegd;
9. Vanuit risicomanagement geeft risicoallocatie Opdrachtgever versus Opdrachtnemer een herleidbare en onderbouwde prijsvorming voor de Realisatiefase;
10. Optionele toetscriteria zijn gewenst, mogelijk heeft Opdrachtnemer zelf toetscriteria die bij gaan dragen aan de professionalisering van het

prijsaanpassingsmechanisme. Hiervoor heeft RWS het BPKV gunningscriteria “Optimale prijs/kwaliteit Realisatiefase” opgesteld, zie paragraaf 6.4.2 van de Aanbestedingsleidraad.

De criteria dienen (op aangeven van Opdrachtgever) te worden meegenomen in het Prijsaanpassingsmechanisme proces om tot een optimale prijs/kwaliteit afweging te komen. De uiteindelijke resultaten dienen bij te dragen aan de projectdoelstellingen, zoals omschreven in paragraaf 2.3.

De Voorlopige prijs is voor het gehele project. Het gebruikte budget in de Voorbereidingsfase is niet meer beschikbaar voor de Realisatiefase. Vanuit de Voorlopige prijs zijn er prijsaanpassingen op basis van het prijsaanpassingsmechanisme proces mogelijk, de prijs kan naar beneden of naar boven worden bijgesteld. De scope zoals omschreven in 2.4 is hierin het vertrekpunt.

Onzekerheden zoals omschreven onder 7.1.3, die een grote financiële impact hebben, en waar na onderzoek en/of voortschrijdend inzicht meer informatie over is verkregen, worden na toetsing op technische noodzakelijkheid, op dezelfde wijze uitgewerkt middels het prijsaanpassingsmechanisme. De opgetreden onzekerheden vallen buiten de Voorlopige prijs.

7.5 Beheersmaatregelen

Om het ramingsproces beheerst en voorspelbaar te laten verlopen dient dit parallel te lopen met het ontwerpproces en daarbij het V-model te volgen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Systems Engineering (hoofdstuk 4) om tot optimale klantwaarde te komen met optimale prijs-kwaliteitverhouding.

Bij onenigheid over de kwantiteit (wat wordt geraamd) wordt het nog nader te bepalen escalatiemodel gevolgd om tot een besluit te komen. Bij onenigheid over de kwaliteit (hoe wordt geraamd) wordt in eerste instantie een interne toetsing door de Kostenpool van Rijkswaterstaat uitgevoerd. In het geval deze toets geen uitsluitel biedt, is er de mogelijkheid om een derde, onafhankelijke partij, de gehele open detailbegroting te laten toetsen met bindende uitspraak.

Aanvullend wordt vanuit het gezamenlijke risicomanagementproces een weging gemaakt over de verdeling van risico's en de mogelijke kosten bij het optreden van deze risico's. Dit moet leiden tot een robuuste detailbegroting waarin de gevolgen van optredende risico's naar draagkracht zijn verdeeld en tot minder verstoringen leiden tijdens de uitvoering.

Mochten bovengenoemde beheersmaatregelen in de Voorbereidingsfase niet het beoogde resultaat opleveren dan kan dit leiden tot het van kracht blijven van de opschortende voorwaarde, waardoor het onderdeel Realisatiefase van de Overeenkomst niet in werking treedt. De algemene kenmerken van dit twee-fasen contract zijn:

- één (1) Overeenkomst voor twee (2) fasen, te weten: de Voorbereidings- en Realisatiefase;
- de Realisatiefase wordt onder opschortende voorwaarde aan de Opdrachtnemer opgedragen;
- de opschortende voorwaarde houdt in dat aan het einde van de Voorbereidingsfase de eindproducten VSE/VSP inclusief annexen en bijlagen, Definitief Ontwerp, risicodossier, planning en prijs ten behoeve van de Realisatiefase door RWS dienen te zijn geaccepteerd;
- gedurende de Voorbereidingsfase werken Opdrachtnemer en Opdrachtgever samen in een Team, waarin de samenwerking een gelijkwaardig karakter kent op basis van een vooraf vastgelegde verdeling van taken,

verantwoordelijkheden en bevoegdheden, zoals vastgelegd in de Basisovereenkomst;

- de UAV-GC 2005 is op de Overeenkomst van toepassing, tenzij er expliciet in de basisovereenkomst van wordt afgeweken;
- als in de Voorbereidingsfase niet aan de opschortende voorwaarde wordt voldaan wordt de realisatiefase niet opgedragen.
- de wachtkamerovereenkomst wordt gesloten met de nummer twee uit de aanbesteding.

7.6 Werkwijze prijsvorming

De Opdrachtgever streeft in deze opgave naar een optimale en intensieve samenwerking met Opdrachtnemer en klant, als basis voor het behalen van optimale klantwaarde en eerlijk geld voor eerlijk werk. Tevens zijn leren en veiligheid belangrijke ambities. Het doel is, om met name in de Voorbereidingsfase samenwerkingsklimaat te creëren waarbij een constructief ontwerpproces, met ruimte voor multidisciplinaire ontwerpafwegingen, optimalisatie- en innovatiekansen te kunnen benutten. Indien een vaste prijs op voorhand hierin het uitgangspunt is, heeft dit gevolgen voor de kwaliteit en/of de ontwerpkeuzes, waarmee de ambitie om optimale klantwaarde te behalen niet wordt gerealiseerd.

De definitieve prijs voor realisatie is afhankelijk van de ontwerpkeuzes, risicoallocatie en andere factoren vanuit de Voorbereidingsfase. Daarom heeft RWS een Voorlopige prijs (gebaseerd op de middenwaarde van de SSK-raming) afgegeven. Deze Voorlopige prijs geldt als vertrekpunt van de Voorbereidingsfase. De uitwerking van de scope tijdens de Voorbereidingsfase met daaraan de gekoppelde Voorlopige prijs dient te voldoen aan de eisen gesteld in de Overeenkomst. Zo heeft de Opdrachtgever een basis gecreëerd voor eerlijk geld voor eerlijk werk en geeft het ons de mogelijkheid om samen te blijven werken aan optimale klantwaarde.

1. Verandering uitgangspunten binnen de scope

Indien de uitgangspunten en aannames binnen de scope en de daaraan gekoppelde Voorlopige prijs tijdens de Voorbereidingsfase niet realistisch blijken of door bepaalde (innovatieve) ontwerpkeuzes anders ingericht dienen te worden, dan hebben we de mogelijkheid om in overleg met de Opdrachtnemer daar aanpassingen in te doen. Hierbij maken we gebruik van het opgenomen Prijsaanpassingsmechanisme.

2. Verandering uitgangspunten buiten de scope

Veranderen de uitgangspunten en aannames buiten de scope, zoals beschreven als zijnde onzekerheden in paragraaf 7.1.3, dan is het mogelijk om boven de Voorlopige prijs uit te komen. Het gaat in deze gevallen om de aangegeven optionele werkzaamheden. Wanneer deze opties worden gelicht, kunnen deze herleidbaar in plaats komen van de initiële scope in relatie tot de bijbehorende Voorlopige prijs. Een herberekening van de Voorlopige prijs dient plaats te vinden. Ook hierbij dient gebruik gemaakt te worden van het Prijsaanpassingsmechanisme.

3. Herleidbare en transparante prijsvorming

De Voorbereidingsfase start op basis van de aangegeven Voorlopige prijs. Alle uitgangspunten (binnen en buiten scope) zoals in De Vraagspecificatie algemeen omschreven, dienen bij het doorlopen van de Voorbereidingsfase, door het toepassen van het Prijsaanpassingsmechanisme in de prijsontwikkeling op de afgegeven Voorlopige

prijs herleidbaar te zijn. Dit is minimaal te herleiden op gemaakte integrale multidisciplinaire ontwerpkeuzes, onjuiste aannames en uitgangspunten en/of de aspecten zoals beschreven in de onzekerheden. Hiermee borgt RWS de herleidbaarheid en de transparantie in de prijsvorming.

4. Beheersmaatregelen

Tijdens de Voorbereidingsfase komt op bovenstaande wijze de definitieve prijs voor de realisatie tot stand. Naast de verplichting om het door RWS vastgelegde Prijsaanpassingsmechanisme te hanteren heeft RWS beheersmaatregelen ingericht om de prijs voor de realisatie te mitigeren.

5. Prijs voor de realisatiefase

Tijdens de Voorbereidingsfase heeft Opdrachtnemer aangetoond op welke wijze vakmanschap (kennis en kunde) wordt inzet voor het ontwerp en op welke wijze Opdrachtnemer (innovatieve) maatregelen kan inzetten waarmee een sobere en doelmatige prijs wordt geborgd, die te verantwoorden is naar de belastingbetaler. Waarbij vanuit de afgegeven Voorlopige prijs door middel van het hanteren van prijsaanpassingsmechanisme een herleidbare definitieve prijs voor realisatie (als één van de eindproducten) met de Opdrachtgever wordt overeengekomen.

8. Planning

8.1 Mijlpalen

Opdrachtgever heeft een planning gemaakt voor de Voorbereidingsfase en op een meer abstract niveau ook voor de Realisatiefase. De Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om de Voorbereidingsfase in vijftien maanden samen met Opdrachtgever te doorlopen. In samenspraak met Opdrachtgever en de klant wordt door de Opdrachtnemer een planning ten behoeve van de Voorbereidings- en Realisatiefase opgesteld.

De mijlpalen die met de interne Opdrachtgever voor de renovatie van de Koninginnensluis zijn afgesproken, zijn in onderstaande tabel 3 opgenomen.

Tabel 3 Mijlpalen Renovatie Koninginnensluis

Mijlpaal	Datum
Start aanbesteding	Q1 2023
Gunning (voorlopig)	Q4 2023
Start ontwerp / voorbereidingsfase	Q4 2023
Start uitvoering / realisatiefase	Q1 2025
Openstelling	Q2 2026
Verzoek tot oplevering	Q4 2026

9. Risico's

In onderstaande tabel 4 zijn de top 5 risico's voor de uitvoering van het project opgenomen. In de Voorbereidingsfase stellen Opdrachtgever en Opdrachtnemer gezamenlijk een risicodossier op. De verantwoordelijkheid voor een risico wordt belegd bij de partij die deze het beste kan beheersen. Zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever nemen maatregelen om deze risico's te beheersen.

Tabel 4 Top 5 risico's (niet geprioriteerd) Renovatie Koninginnensluis

Risico's	Oorzaak	Gevolg
Raakvlakken met het PPU2-contract van A-vaarwegen is niet beheerst.	1. Wens van de regio (met instemming van A-vaarwegen) om PPU2-contract door te laten lopen tijdens renovatie. 2. Onvoldoende afstemming met het team: A-vaarwegen, klant, PARK en ON.	1. Onduidelijkheid over welke partij waarvoor verantwoordelijk is. 2. Slecht onderhouden deelobject. 3. Aanvullende kosten.
De eindproducten van fase 1 (voorbereidingsfase, opleveren van vijf producten) worden niet tijdig geaccepteerd.	1. Op voorhand geen realistisch beeld over realisatie (Planning). 2. Onvoldoende inzicht in eisenspecificatie en proceseisen (VSE of VSP). 3. Onvoldoende helder en eenduidig beeld binnen het team/klant bij ontwerp. 4. Onvoldoende inzicht in prijsvorming voor de opdracht (Openboek). 5. Geen helder afspraken over rolverdeling OG-ON. 6. Projectteam heeft geen inzicht in de risico's en de allocatie daarvan in realisatiefase.	1. Ontevreden klant 2. Eindproducten worden niet geaccepteerd. 3. Geen (definitieve) gunning. 4. ON wil niet door naar realisatiefase/nieuwe aanbesteding. 5. Imago schade.
Opleveren gegevens verloopt niet conform DAG-proces.	1. DAG proces is geen standaard proces in de samenwerking. 2. Vroegtijdige deelname aan het DAG proces wordt niet gezien. 3. Onvoldoende aandacht voor het DAG-proces bij betrokkenen (district, CIV.)	1. Opleveren = Overdragen is niet haalbaar 2. Prestatieaannemer accepteert de overdracht niet.
Afbakening scope niet helder tijdens voorbereidingsfase	1. Staat van onderhoud niet volledig in beeld. 2. Aantoonbaarheid eerder uitgevoerde werkzaamheden onvoldoende.	1. Afstemmen met ON duurt langer. 2. Onvoldoende beheersing kosten realisatiefase/geen betrouwbare raming.

	3. Geen volwaardig EOD aanwezig.	3. Grotere kans op uitloop.
De realisatieplanning is niet integraal opgesteld en realistisch	1. Er is onvoldoende inzicht in de activiteiten die uitgevoerd moeten worden. 2. De betrokken partijen zijn niet meegenomen in de uitwerking van de planning.	1. Onverwachte activiteiten moeten in de tijd ingepast worden. 2. Afgesproken opleveringsmijlpaal wordt niet gehaald.

Bijlage 1: Conditionering en Techniek

Bijlage 2: Procesplaat Prijsvorming