

Projectplan

Status
Definitief

Datum
3 januari 2025

Versie
4.0

Groot onderhoud aan de Koudekerksebrug over de Oude Rijn in 2026.



PROJECTIDENTIFICATIE

Projectnaam	Groot onderhoud aan de Koudekerksebrug over de Oude Rijn in 2026.
Trajectnummer	Vaarweg T 4.
Projectcodenummer	EVW041704.

Functie	Naam	Handtekening	Datum
Behandelend ambtenaar en Projectleider PZH	A. Berkhout		
Ambtelijk Opdrachtgever PZH	S.J.H. Hesselink		
Regisseur Openbare Ruimte en Opdrachtgever namens de Gemeente Alphen aan den Rijn	M. van der Veen		



Projectplan

Projectnummer EVW041704
Versie Definitief 4.0
Datum 3 januari 2025

Ondersteunend Projectleider PZH	J. van den Broek		3 januari 2025
------------------------------------	------------------	--	----------------

Collegiale toets door:

Dit document behoeft geen collegiale toets omdat versie 1.0 en versie 2.0 van dit projectplan al collegiaal is getoetst door ervaren PZH-projectleiders van beweegbare kunstwerken.

Versie beheer:

Versie	Door	Opmerkingen/Status	Datum
Concept 0.1	Projectleider	Opstellen 1 ^e concept	17 maart 2017
Concept 0.2	Projectleider	Verwerken op- en aanmerkingen op het 1 ^e concept. Aanpassen projectscope. Verwerken projectnummers. Verwerken namen projectteam. Opstellen RASCI-tabel Opstellen 2 ^e concept	7 juni 2017
Definitief 1.0	Projectleider	Verwerken op- en aanmerkingen op het 2 ^e concept en RASCI-tabel. Opstellen en definitief maken van de Baseline-planningen van het project. Opstellen 1 ^e definitieve versie van projectplan en RASCI-tabel.	20 juni 2017
Definitief 2.0	Projectleider	De totale engineering van de Koudekerksebrug is toen opgedragen aan de firma Movares Nederland B.V. te Utrecht. Op 29 augustus 2018 is door de assetmanager bwbb en de ambtelijk opdrachtgever een nieuwe uitvoeringsplanning vastgesteld voor het project "GO aan 5 bwbb T 4". Deze is dermate anders dat besloten is om het totale project "GO aan 5 bwbb T 4" alsnog te splitsen in 5 aparte projecten. Dit om e.e.a. beter beheersbaar te houden. Op 27 augustus 2018 is in goed overleg met het assetmanagement bwk en ambtelijk opdrachtgever en projectteam enerzijds en de Gemeente Alphen aan den Rijn anderzijds beslist dat het uitvoeringsjaar van de Koudekerksebrug is verplaatst van 2021 naar 2024.	17 januari 2019
Definitief 3.0	Projectleider	Door een aantal vertragingen in het project is de uitvoeringsfase van het project verplaatst naar 2026. De projectplanning achterhaald. De financiële projectprognose is door de afgelopen prijsstijgingen achterhaald. De Gemeente Alphen aan den Rijn heeft het verzoek gedaan voor een aantal scopewijzigingen en inhoudelijke wijzigingen op het Projectplan versie 2.0 in combinatie met de inhoud van de nog vast te stellen Projectovereenkomst voor dit project tussen de	2 augustus 2024.

		PZH en de Gemeente Alphen aan den Rijn. Het Voorlopig Ontwerp (VO) is inmiddels gereed en de SSK-raming van dit VO is ook inmiddels gereed. Verder is de beslissing genomen dat dit project middels een 2-fasen bouwteamcontract in de markt zal worden gezet. Dit zal gebeuren conform de aanbestedingsregels van de Gemeente Alphen aan den Rijn.	
Definitief 4.0	Ondersteunend Projectleider	Verwerken opmerkingen op Projectplan versie 3.0. Aanpassingen aan projectplanning naar aanleiding van de vergadering op 25 november met Gemeente Alphen aan den Rijn.	3 januari 2025

Inhoudsopgave

1. Doel, gebruik en actualisatie van dit projectplan	5
1.1 Doel en gebruik	5
1.2 Actualisatie	5
2. Projectbeschrijving	5
2.1 Projectachtergrond en aanleiding	5
2.2 Probleemstelling	6
2.3 Doelstelling, doel en eindresultaat van het project	7
2.4 Afbakening scope	7
2.5 Uit te voeren maatregelen aan de Koudekerksebrug in 2026	11
2.6 (Technische) Uitgangspunten & randvoorwaarden	12
2.7 Kwaliteit	13
2.8 Relatie met andere (PZH) projecten	14
2.9 Relaties met andere partijen/Omgevingsanalyse	14
3. Plan van aanpak en planning	15
3.1 Fasering, planning, producten en mijlpalen	15
3.2 Inzet van stakeholders	20
4. Organisatie & Communicatie	22
4.1 Projectorganisatie	22
4.2 Rapportageafspraken	23
4.3 Communicatie en verspreiding resultaten intern en extern	23
5. Financiën	26
5.1 Inschatting tijdsbesteding en capaciteit medewerkers PZH	26
5.2 Inschatting kosten, benodigd budget en financieringsbronnen	26
5.3 Marktbenadering en inkoopplan	26
6. Risicoanalyse, risicobeheersing en kwaliteitsborging	27
6.1 Risicoanalyse en risicobeheersing	27
6.2 Kwaliteitsborging tijdens het project	27
6.3 Kwaliteitsborging in de uitvoeringsfase	27

Bijlage 1 : Budgetverdeling totale project d.d. 2 augustus 2024.

1. Doel, gebruik en actualisatie van dit projectplan

1.1 Doel en gebruik

Dit projectplan is primair bedoeld voor gebruik binnen DBI en is voor het vaststellen van de vraagstelling van de opdrachtgever. Daarnaast is dit projectplan de formele overeenstemming en opdrachtbevestiging tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer en dient als basis voor het beschikbaar stellen van de benodigde budgetten en capaciteit en voor het vastleggen van de wijze van inkoop en van de uitvoeringsperiode.

De Koudekerksebrug is in eigendom van de Gemeente Alphen aan den Rijn.

De Gemeente Alphen heeft de Provincie Zuid-Holland opdracht en mandaat gegeven om het planmatig onderhoud aan de Koudekerksebrug voor te bereiden en uit te voeren. Hiertoe is de Gemeente Alphen aan den Rijn middels het beslisdocument "Projectovereenkomst voor Groot Onderhoud Koudekerksebrug tussen de Gemeente Alphen aan den Rijn en de Provincie" een Projectovereenkomst aangegaan waarin de noodzakelijke afspraken zijn vastgelegd.

Alle kosten die voortvloeien uit dit project zijn geheel ten laste van de Gemeente Alphen aan den Rijn. Derhalve zal dit de inhoud van dit projectplan dan ook de schriftelijke instemming behoeven van de Gemeente Alphen aan den Rijn en is dit projectplan secundair bedoeld als bijlage voor het beslisdocument "Projectovereenkomst voor Groot Onderhoud Koudekerksebrug" tussen de Gemeente Alphen aan den Rijn en de Provincie Zuid-Holland".

1.2.1 Actualisatie

- Bij wijzigingen die de intentie van dit project aantasten zal dit projectplan worden vervangen door een nieuw projectplan met een opvolgend versienummer.
- Bij belangrijke wijzigingen die een risico kunnen zijn voor de voortgang c.q. de beheer aspecten van het project zal een "Scopewijzigingsformulier" worden opgesteld.
Dit scopewijzigingsformulier wordt door de projectleider opgesteld en moet worden vastgesteld door de projectleider en opdrachtgever.
- De overige wijzigingen worden door de projectleider middels de voortgangsrapportages aan de opdrachtgever gemeld.

2. Projectbeschrijving

2.1 Projectachtergrond en aanleiding

De Provincie Zuid Holland heeft, verdeeld over 10 trajecten, 143 kilometer provinciale vaarweg en circa 80 beweegbare kunstwerken in beheer. Voor de vaarwegen geldt dat de Dienst Beheer Infrastructuur (DBI) de taak als vaarwegbeheerder uitvoert. Dit betekent dat DBI op een zodanige manier verantwoordelijk is voor de instandhouding van de vaarweg, dat scheepvaartbewegingen vlot en veilig kunnen plaats vinden van A naar B. Naast deze verantwoordelijkheid heeft de provincie het grootste deel van deze vaarwegen en de daaraan gerelateerde objectcategorieën oeverconstructies, nautisch profiel, beweegbare kunstwerken in en over haar vaarwegen en nautische voorzieningen in eigendom. DBI heeft als taak om deze objectcategorieën doelmatig te beheren en te onderhouden. Begin 2007 is DBI gestart met het implementeren van planmatig beheer en onderhoud.

Dit betekent dat de 4 voornoemde objectcategorieën binnen het vaarwegbeheer volgens een meerjarenplanning op basis van de onderhoudsstaat in aanmerking komen voor planmatig onderhoud. DBI doet dit op basis van cyclisch onderhoud. Voor beweegbare kunstwerken is het cyclisch onderhoud vastgesteld op om de 12 – 15 jaar.

In een trajectstudie worden de onderhouds- en verbetermaatregelen integraal over de gehele vaarweg weergegeven. Hierbij is onderzocht of de maatregelen noodzakelijk en haalbaar zijn (zowel technisch als financieel).

Het uitgangspunt is dat in ieder geval alle gedefinieerde maatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden tijdens het eerstvolgende planmatig onderhoud, tenzij er argumenten zijn op basis waarvan tot ander inzicht gekomen wordt.

Voor de Koudekerksebrug over de Oude Rijn was het volgende cyclisch onderhoud gepland in 2024 maar is door vertraging nu gepland in de 2^e helft van 2026.

De gegevens van de Koudekerksebrug zijn:

Nr.	Naam	Monument	Top.code nr.	Vaarweg hm.	Bouwjaar	Jaar GO	Eigenaar	Beheer (incl. bediening)	Onderhouds-plichtige	Bestaande Bediening vanuit	Beoogde Bediening na GO
1	Koudekerksebrug	Ja	31C-99	7,57	1928	2024	Gem. Alphen a/d Rijn	Gem. Alphen a/d Rijn *)	Gem. Alphen a/d Rijn	Lokaal	Op afstand

*) = Na het planmatig onderhoud in 2026 zal het beheer (incl. bediening) van de Koudekerksebrug overgaan

van de Gemeente Alphen aan den Rijn naar de PZH. Hiertoe zal nog een apart bedienprotocol tussen de Gemeente en de PZH worden opgesteld.

De Oude Rijn (vaarweg 4) wordt gebruikt door zowel beroeps- en recreatievaart.

Volgens de netwerkschets "Meetplan Scheepvaart Provinciale Vaarwegen Zuid-Holland 2012" passeren bij het meetpunt Spanjaardsbrug te Leiden circa 2.000 beroepsvaartuigen en 20.000 recreatievaartuigen per jaar en bij het meetpunt 's-Molenaarsbrug circa 4.000 beroepsvaartuigen en 22.000 recreatievaartuigen per jaar.

Bij de beroepsvaart gaat het vooral om bulktransport van bouwmaterialen, grond en zand voor IJmond en de Leidse regio, Leidschendam, Katwijk en de Oude Rijn zone. Voor beroepsvaart is CEMT III-M4 het maatgevende schip met een krap vaarwegprofiel.

Vaarweg 4 wordt duidelijk meer gebruikt door recreatievaart. Voor de recreatievaart is het traject relatief belangrijk als schakel tussen watersportgebieden (Vlietlanden-Kagerplassen -Braassemermeer) en tussen interessante stedelijke centra (Leiden-Haarlem-Amsterdam). Het gedeelte "Oude Rijn" van vaarweg 4 tussen Alphen aan den Rijn en Leiden is tevens de alternatieve "Staande mast"-route. Gemiddeld vaart er dus ongeveer 10 keer meer recreatievaart dan beroepsvaart op dit traject. In het BRTN-netwerk heeft dit traject de klasse BRTN-BZM. Vaarweg 4 heeft met 90% recreatieverkeer dus voornamelijk een recreatieve functie.

2.2 Probleemstelling

De Koudekerksebrug over vaarweg 4 heeft cyclisch grootschalig (elektrotechnisch, mechanisch en civieltechnisch) onderhoud.

De uit te voeren maatregelen zijn voor deze brug beschreven in het navolgende hoofdstuk 2.5.

2.3 Doelstelling, doel en eindresultaat van het project

De doelstelling van dit project is om, door middel van het uitvoeren van planmatig onderhoud en verbeter-maatregelen, de beweegbare Koudekerksebrug op het vereiste onderhouds- en veiligheidsniveau te brengen om de gevraagde betrouwbaar-, beschikbaar- en veiligheid van de brug te garanderen voor een periode van 12 - 15 jaar na uitvoering.

Tevens dient de Koudekerksebrug na het uitvoeren van het planmatig onderhoud op afstand te worden bedient door de PZH vanuit een PZH bedieningscentrale.

Dit houdt in dat deze brug:

- behoudens calamiteiten, de eerstkomende 12 - 15 jaar slechts dagelijks onderhoud behoeft;
- voldoen, voor zover van toepassing bij planmatig onderhoud, aan de fungerende versie van het "Technisch Programma van Eisen Beweegbare Kunstwerken" op tijdstip opdracht ingenieurs uitvraag;
- voldoen aan de betrouwbaarheids-, beschikbaarheids- en veiligheidseisen zoals omschreven in het navolgende hoofdstuk 2.5.

Het eindresultaat voor deze brug moet zijn:

- aan deze brug alle beoogde en benodigde onderhoudsmaatregelen zijn uitgevoerd;
- dat van deze brug het functioneren uitvoering is getest en vastgelegd in FAT-, SAT- en SIT-rapporten;
- de brug aantoonbaar veilig en betrouwbaar op afstand bedient wordt vanuit een bedieningscentrale van de PZH;
- van deze brug een Technisch Constructie Dossier is geleverd;
- van deze brug een verklaring CE-markering is geleverd;
- van deze brug de beheerinformatie is bijgewerkt en vastgelegd;
- van deze brug het Bedienprotocol is aangepast en vastgelegd;
- van deze brug een handleiding voor het DBO is geleverd en vastgelegd;
- van deze brug de storingsboeken en storingsprotocollen zijn bijgewerkt en vastgelegd;
- van deze brug een beheer- & onderhoudsplan voor de komende 20 jaar na uitvoering is opgesteld en vastgelegd;
- van deze brug een vastgestelde beheerovereenkomst is tussen de betreffende eigenaar, zijnde de Gemeente Alphen aan den Rijn, en de Provincie Zuid-Holland of dat de bestaande beheerovereenkomst is ge-up-date aan de nieuwe beheersituatie.

2.4 Afbakening scope

Algemeen

- Bij de Koudekerksebrug is een QuickScan gedaan op de machineveiligheid, met als basis de EN-ISO 12100. Dit is input geweest voor het opstellen van de definitieve kunstwerkadviezen die zijn opgesteld door de Eenheid Advies Gebruik Assets.

De resultaten van deze QuickScan dient in de voorbereidingsfase van dit project te worden meegenomen voor het bepalen van het DO door Movares B.V. die de engineering gaat doen.

- Van deze brug is een definitief kunstwerkadvies opgesteld door de Eenheid Advies Gebruik Assets. Dit kunstwerkadvies dient in de voorbereidingsfase van dit project te worden meegenomen voor het bepalen van het DO door het Movares B.V.
- Van alle bruggen van de PZH wordt door de Eenheid Advies Gebruik Assets, middels een intern project, een constructieve veiligheidstoets gedaan voor de stalen dekken/vallen. Het resultaat voor de Koudekerksebrug dient in de voorbereidingsfase van dit project te worden meegenomen voor het bepalen van het DO door Movares B.V.
- Van deze brug is geen constructieve veiligheidstoets gedaan voor het bewegingswerk. Dit dient in de voorbereidingsfase van dit project te worden gedaan voor het bepalen van het DO door Movares B.V.
- Van deze brug moet nog een inventarisatie worden gedaan naar de huidige en gewenste draaisnelheid en de huidige en gewenste maximale windsnelheid waarbij de brug gedraaid kan en mag worden. Dit dient in de voorbereidingsfase van dit project te worden gedaan voor het bepalen van het DO door Movares B.V.

Functionaliteit

- Deze brug voldoet niet aan de functionele eisen voor de doorvaartbreedte en doorvaarthoogte in gesloten toestand conform de Nota Provinciale Vaarwegen en Scheepvaart. Dit betekent dat deze brug vaker moeten worden geopend.
- Deze brug voldoet wel aan de functionele eisen voor de wegbreedte van de overgaande gemeentelijke wegen. Derhalve behoeft de brug niet te worden verbreed.
- Deze brug voldoet op een of andere manier niet aan de functionele eisen zoals beschreven in de toekomstvisie voor vaarwegtraject 4.

De inventarisatie van het gebruik van de vaarweg en de toekomstige ontwikkelingen leidt tot de conclusie dat het functioneel niet voldoen van de brug geen aanleiding is deze brug te vervangen. Zij wordt dus in haar huidige functionele staat gehandhaafd.

Technisch is deze brug nog niet aan het eind van haar levensduur. Daarom wordt wel planmatig onderhoud uitgevoerd.

Civiele techniek

Op basis van nog uit te voeren gerichte technische inspecties in de ontwerpfase van dit project zal het noodzakelijk onderhoud aan de civiele constructie nader op detail niveau worden bepaald en later in de uitvoeringsfase worden uitgevoerd. Dit geldt ook voor het bestaande brugwachtershuisje. In de nieuwe technische installatie, en daarmee ook in het bestaande brugwachtershuisje, zullen ook de maatregelen voor de afstandsbediening van de brug moeten worden opgenomen. Het bestaande brugwachtershuisje zal in stand worden gehouden, opgeknapt en zal qua indeling worden gebruikt voor de uitbreiding van de nieuwe technische installatie. Daardoor behoeven geen extra buiten kasten te worden gemaakt.

Het is nu al bekend dat de twee bestaande gewapend betonnen aanbruggen moeten worden vervangen door nieuwe die er qua aanzicht gelijkvormig moeten uitzien. Dit omdat deze brug een Rijksmonument is en er geen concessies mogen worden gedaan aan het aanzicht van de brug. Dit in goed en nauw overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed te Amersfoort wat een onderdeel is van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ook diende er nog een nader fundatieonderzoek te worden gedaan, waarbij het resultaat moest zijn dat de bestaande fundatie nog een minimale theoretische levensduur moet hebben van 30 jaar na uitvoering planmatig onderhoud. Dit onderzoek is nu uitgevoerd en is er geconcludeerd dat de levensduur van de fundering nog minimaal 30 jaar is na uitvoering van het planmatig onderhoud.

Werktuigbouwkunde

In het kader van het project "Veiligheid" is door de Eenheid Advies Gebruik Assets van de PZH een "Stappenplan" ontwikkeld waarbij de stalen vallen van bruggen constructief kunnen worden getoetst aan de Eurocode (Wtb). Het doorlopen van dit stappenplan dient voor deze betreffende beweegbare brug door Movares B.V. te worden gedaan. Indien niet wordt voldaan aan deze Eurocode dienen verbetermaatregelen te worden voorgesteld en te worden uitgevoerd.

Het bewegingswerk van deze brug is nog niet constructief getoetst aan de Eurocode (Wtb). Dit dient te gebeuren in de engineeringsfase van dit project door Movares B.V. volgens een nader door de Eenheid Advies Gebruik Assets gemaakt stappenplan. Indien niet wordt voldaan aan deze Eurocode dienen verbetermaatregelen te worden voorgesteld en te worden uitgevoerd.

Op basis van nog uit te voeren gerichte technische inspecties in de ontwerpfase van dit project zal het noodzakelijk onderhoud aan de werktuigbouwkundige installatie en onderdelen nader op detail niveau worden bepaald en later in de uitvoeringsfase worden uitgevoerd.

Elektrotechniek

Bij het voorgaande planmatig onderhoud aan deze brug is in 2012 de volledige elektrotechnische installatie van de Koudekerksebrug vervangen. Anno 2026 is deze installatie aan het einde van haar levensduur. Omdat de Koudekerksebrug in de toekomst geheel op afstand bediend gaan worden door de Provincie Zuid-Holland met C.O.B. 2.0 en Brug 2.0, zullen de elektrische en elektronische installaties van deze brug geheel moeten worden vervangen.

Als raakvlak met de elektrotechnische installatie dient in de uitvoering van het project in 2026 rekening te worden gehouden met het feit dat de VRI-installatie aan weerszijde van de Koudekerksebrug door de Gemeente Alphen aan den Rijn in 2026 vervangen zullen worden. Dit ook ten aanzien van de lussen in het asfalt.

Wat behoort **niét** tot dit project:

- Het aanbrengen van constructieve tijdelijke hulpondersteuning onder de beide bestaande gewapend betonnen aanbruggen. Dit doet de Gemeente Alphen aan den Rijn in eigen opdracht in 2024. Bij het vervangen van de beide bestaande gewapend betonnen aanbruggen tijdens het planmatig onderhoud in 2026 zal de aannemer van de PZH deze tijdelijke hulpondersteuning verwijderen en afvoeren.
- Oeverconstructies aansluitend en onder de brug;
- Het onderhoud aan remming- en geleidewerken bij deze brug. Het eventueel benodigd uit te voeren onderhoud aan remming- en geleidewerken zal worden gerapporteerd aan de assetmanager Geleidewerken en de opdrachtgever vaarwegen. Deze inspecties zijn inmiddels gebeurd en de bestaande remming- en geleidewerken van de brug zijn in goede staat.
- Nautische voorzieningen (zoals wachtplaatsen en/of ligplaatsen) nabij de brug;
- Aanpassen profiel van de waterbodem vóór, ter plaatse en achter de brug;
- Maatregelen aan de aansluitende gemeentelijke wegen. Hier zijn raakvlakken te verwachten in en na overleg met de Gemeente Alphen aan den Rijn. Bijvoorbeeld gelijktijdig onderhoud aan de brug en aangrenzende weggedeelten tijdens wegverkeerstremmingen.
- Dagelijks beheer en onderhoud (DBO) aan de brug.

2.5 Uit te voeren maatregelen aan de Koudekerksebrug in 2026.



De Koudekerksebrug is beschouwd op functionaliteit en omgevingsaspecten. Daarnaast is ook de staat van de civieltechnische en de stalen delen van de constructie, de elektrotechnische installatie en werktuigbouwkundige onderdelen van de brug beoordeeld.

Op basis van de conclusies in het kunstwerkadvies is geadviseerd het kunstwerk tijdens het volgende trajectonderhoud in 2026 in stand te houden. Waarbij aan de voorwaarde is voldaan dat de houten paalfundering nog een restlevensduur van minimaal 30 jaar heeft na 2026.

Met het uitvoeren van de benodigde maatregelen uit het Voorlopig Ontwerp (VO), die zullen worden verfijnd met het Definitief Ontwerp (DO), zal het kunstwerk weer voldoen tot het volgende planmatig onderhoud (uitgaande van een onderhoudscyclus van 12 – 15 jaar).

Op basis van het definitieve Voorlopig Ontwerp is een SSK-projectraming opgesteld. Deze SSK-raming is de basis voor de Projectovereenkomst. Tussen de Gemeente Alphen aan den Rijn en de Provincie.

- Het nu vastgestelde definitieve Voorlopig Ontwerp zal inzicht moeten geven in de huidige hoge mate van onzekerheid van deze brug. De voornaamste risico's voor de Koudekerksebrug zijn: De brug is over het algemeen in matige staat.
- Naar alle waarschijnlijkheid is de zinker in 2012 vervangen, het is op dit moment onbekend of de zinker toereikend is voor de bekabeling die nodig is. Ook moet worden bekeken of de capaciteit van de bestaande zinker nog voldoende is voor de toekomst.
- De Koudekerksebrug is een Rijksmonument. Er zal in de voorbereidingstijd rekening gehouden moeten worden met de doorlooptijd van aan te vragen vergunningen. Extra aandachtspunten zijn de afsluitbomen en afsluitboomkasten. Deze zullen moeten voldoen aan de gestelde eisen door de provincie Zuid-Holland en moeten worden goedgekeurd door de monumenten-commissie.
- Advies is om het bewegingswerk van de brug tijdens het engineeringstraject van het groot onderhoud te laten herberekenen. Het is aannemelijk dat resultaten uit deze berekeningen leiden tot noodzakelijke vervanging van (een deel van) het bewegingswerk. Er is een kleine kans dat dit leidt tot een sneeuwbaaleffect waardoor ook (een deel van) het staalwerk en/of de civiele constructie moet worden aangepast.

- In de VO-fase zullen de herberekeningen aan worden meegenomen in de dan op te leveren uit te voeren VO-maatregelen, zodat in de toekomst de herberekeningen niet meer hoeven worden uitgevoerd tijdens de engineering van het planmatig onderhoud, maar al in het toekomstig kunstwerkadvies wordt meegenomen.
- Gezien de huidige duur van de storingen voldoet de Koudekerksebrug niet aan de gestelde prestatie-eisen van categorie 1 voor de vaarweg, en categorie 3C voor de weg, te zien in onderstaand figuur.

Prestatiecategorieën vaarwegzijde (tijdens de bedienuren):	
Categorie 1	Maximaal één maal functieverlies (van storingtype 1) per maand aan een brug/sluis van max. 2 uur (incl. aanrijtijd monteurs)
Prestatiecategorieën wegzijde:	
Categorie 3C	Maximaal één maal functieverlies (van storingtype 1) per maand aan een brug/sluis van max. een halve dag (4 uur)

2.6 (Technische) Uitgangspunten & randvoorwaarden

- Vanuit het assetmanagementplan en de beheervisie beweegbare kunstwerken worden eisen gesteld aan de prestaties van de beweegbare kunstwerken. Deze prestatie-eisen komen vanuit de organisatiewaardenmatrix en hebben betrekking op veiligheid, bereikbaarheid, omgevingskwaliteit en imago. De komende tijd zullen de organisatiewaarden worden vertaald naar meer praktische prestatie-eisen op tactisch en operationeel niveau. Ter ondersteuning van de implementatie van het assetmanagement zal ook een onderhoudsmanagement-systeem (OMS) worden ingevoerd om de historische gegevens en onderhoudsgegevens bij te kunnen houden en zullen er diverse RAMS/FMECA analyses worden uitgevoerd.
- Het vrij zijn van onaanvaardbare risico's in termen van letselschade aan mensen (de gebruikers van de machine). Prestatie eisen op het gebied van veiligheid zijn deels wettelijk bepaald. Zo moet het kunstwerk na het planmatig onderhoud voorzien zijn van een CE-markering.
Hiervoor moet worden voldaan aan de machinerichtlijn/arbeidsmiddelenrichtlijn (NEN-EN 60204).
- Bij het ontwerp worden, m.u.v. de afstandsbediening, geen verbetermaatregelen uitgevoerd tenzij de noodzaak daartoe is aangetoond (uitkomsten constructieve toets aan Eurocode) en hierover met de opdrachtgever overeenstemming is bereikt.
- Deze brug wordt qua aansturing van het bedieningsproces geschikt gemaakt voor afstandsbediening in overeenstemming met de Provinciale Standaard Afstandsbediening, beschreven in PvE Beweegbare Kunstwerken versie 4.2; met als aanvulling dat de brug wordt voorzien van een installatie 'Brug 2.0'. Deze installatie maakt de communicatie mogelijk met de C.O.B. 2.0.
- Na uitvoering van alle maatregelen, moet deze brug een verklaring CE-markering hebben.
- Qua beschikbaarheid t.g.v. storingen moet worden voldaan aan de prestatie-eisen die aan deze brug wordt gesteld; zie voorgaand hoofdstuk 2.5.

2.7 Kwaliteit

Dit hoofdstuk behandelt de kwaliteitseisen waaraan de producten en de processen moeten voldoen.

Dit geldt zowel voor de engineering als de uitvoering. De producten moeten waar mogelijk aan vigerende normen voldoen.

Algemene normen en richtlijnen:

- Verkeersmaatregelen
 - CROW 96B (wegverkeer)
 - BPR (scheepvaartverkeer)
- Milieu
 - Waterwet
- Aanbesteding
 - ARW 2012
- Uitvoering
 - UAV 2012

Interne provinciale regelgeving en normen:

- Fungerende versie van het "Functioneel Technisch Programma van Eisen Beweegbare Kunstwerken" ten tijde van de opdracht aan Movares B.V.
- Fungerende versie van het "Functioneel Technisch Programma van Eisen Vaste Kunstwerken" ten tijde van de opdracht aan Movares B.V.
- Beleidsnota vaarwegen en scheepvaart 2006
- Visiedocument Beheer en Onderhoud Beweegbare Kunstwerken en COB
- Model faalkansanalyse Hoornbrug
- Proceseisen Veiligheidsontwerp
- Voorgescreven eisen voor 2 jaar onderhoud na oplevering
- Stappenplan CE-markering
- Safety Requirement Specification Bruggen standard software v1.0
- Werkinstructie aanbesteden PZH 2013
- Mandaatregeling
- VRM (visie, ruimte en mobiliteit)
- Netwerkschets 2012

CE- markering

Bij planmatig onderhoud is de aannemer alleen verantwoordelijk voor de aangebrachte wijzigingen, hij levert een niet voltooide machine en daarom moet hij een (IIB) inbouwverklaring opstellen over de door hem gerealiseerde wijzigingen. Daarnaast is het mogelijk dat door die aangebrachte wijzigingen een nieuwe machine ontstaat en er dus een CE-markering aangebracht moet worden. Die CE-markering zal redelijkerwijs door PZH aangebracht moeten worden juist ook omdat de aannemer niet de gehele brug als verantwoordelijkheid heeft gekregen. In die CE-markering moet PZH haar directielevering van het Pilz-systeem meenemen als onderdeel. De provincie treedt in dit geval op als fabrikant. Naar verwachting zal hiervoor een extern bureau als adviseur worden ingeschakeld.

2.8 Relatie met andere (PZH) projecten

Het deel van vaarweg 4 tussen Alphen aan den Rijn en Leiden is onderdeel van de zgn. kleine Staande-Mastroute. Deze verbindt verschillende grote plassen in het Groene Hart met elkaar. De vaarweg vormt een alternatief voor de Staande-Mastroute. Deze alternatieve route is veel ingezet bij werkzaamheden aan de A4 en planmatig onderhoud aan de provinciale vaarweg T 6. Werkzaamheden (intern en extern) op de reguliere Staande-Mastroute route vormen raakvlakprojecten voor de trajectstudie voor het gebruik als alternatieve Staande-Mastroute. Verder is er een directe relatie met het uitvoeren van planmatig onderhoud aan de oevers (oeververvangingen) van de provinciale vaarweg T 4 en T6. Er zijn echter geen oeververvangingen langs T 4 voorzien in 2026, maar wel in T 6. Hierover is al contact met de betreffende PZH Projectleider en de PZH-vaarwegmanager.

2.9 Relatie met andere partijen/Omgevingsanalyse

Elke brug heeft zijn eigen mate van complexiteit van de omgeving. Qua omgeving zal hierin per brug maatwerk moeten worden verricht. De Koudekerksebrug ligt in de enige zuidelijke toegangsweg naar Koudekerk aan den Rijn. De volgende externe actoren spelen mogelijk een rol bij de voorbereiding en uitvoering van het planmatig onderhoud aan de Koudekerksebrug:

Gemeente Alphen aan den Rijn	- Beschikbaar stellen benodigde budgetten voor dit project - Regelen c.q. updaten objectbedieningsovereenkomst - Afstemming omleidingen - Omgevingsvergunning - Communicatie - Afstemming aansluitende werkzaamheden door derden tijdens de uitvoeringsperioden - Als wegbeheerder verantwoordelijk voor de wegverkeerskundige aspecten van dit project
Hoogheemraadschap Rijnland	Vergunning Waterwet (WVO)
Aanwonenden	Informereren over afsluitingen, omleidingen en overlast
Bedrijven	Informereren over afsluitingen, omleidingen
Hulpdiensten algemeen	Informereren over afsluitingen en omleidingen
Politie Hollands Midden	Informereren over afsluitingen en omleidingen en eventueel handhaven
PZH/DSG/B&V klankbordgroep	Intern overleg/consultatie
Veiligheidsregio Hollands Midden	Informereren over afsluitingen en omleidingen
Arriva (tot 1-12-2024) Qbuzz (vanaf 1-12-2024)	Busverbinding over de Koudekerksebrug
Monumentencommissie Gemeente Alphen aan den Rijn	Afstemming maatregelen restauratie Koudekerksebrug
Rederij "Het Groene Hart", "Avifauna", "Van Hulst", e.d.	Informereren over afsluitingen en omleidingen.
Jachthaven De Zijl	Informereren over afsluitingen en omleidingen
Jachthaven De Does	Informereren over afsluitingen en omleidingen
Overige Watersportverenigingen	Informereren over afsluitingen en omleidingen
Schuttevaer en HISWA	Informereren over afsluitingen en vaarwegomleidingen

3. Plan van aanpak en planning

3.1 Fasering, planning, producten en mijlpalen

Het project bestaat uit 5 fasen, die elk worden afgesloten met een beslisdocument en/of eindbeslissing. Door goedkeuring van de opdrachtgever van het beslisdocument en/of de eindbeslissing accepteert de opdrachtgever het betreffende deelresultaat en de consequenties van het beslisdocument en geeft daarmee formeel opdracht om de volgende fase uit te voeren op basis van het goedgekeurde beslisdocument en/of eindbeslissing. Het gehele project zal 1 juni 2029 gereed zijn; projectdecharge. De uitvoeringsfase op de bouwplaats van het planmatig onderhoud aan de brug zal zijn in de 2^e helft van 2025. De 5 projectfasen zijn:

FASE	OMSCHRIJVING	TIJDSPERIODE	NAAM EINDDOCUMENT C.Q. EINDBESLISSING
1	Initiatiefase	Maart 2017 t/m Juni 2018	Projectplan versie 1.0 Opdracht aan ingenieursbureau
2	Engineeringsfase t/m Voorlopig Ontwerp (VO)	Januari 2021 t/m Maart 2024	Oplevering en vaststellen definitief ontwerp Voorlopig Ontwerp (VO).
3	Selectie- en Aan-bestedingsfase 2-fasen bouwteamcontract	Januari 2025 t/m Oktober 2025	Opdracht aan de bouwteampartner voor de voorbereidingsfase (fase 1) van het 2-fasen bouwteamcontract
4	Engineeringsfase met de bouwteampartner t/m de inschrijving van de bouwteampartner.	November 2025 t/m Juni 2026	De inschrijving van de bouwteampartner voor de uitvoeringsfase van het werk op basis van het opgestelde RAW-hydride bestek in deze fase.
5	Uitvoeringsfase van het werk (inclusief voorbereiding, uitvoering, oplevering en onderhoudstermijn van 2 jaar na de oplevering)	Juli 2026 t/m Mei 2029	Procesverbaal van overdracht en Decharge van project.

De uitvoering van het Werk (projectfase 5) bestaat uit vier (4) sub fasen, te weten:

FASE	BESCHRIJVING	TIJDSPERIODE
5.1	Voorbereiding Uitvoeringsfase	Juli 2026 t/m December 2026
5.2	Uitvoeringsfase op de bouwplaats	Januari 2027 t/m April 2027
5.3	Opleverings- en projectoverdrachtfase (ca. 3 maanden na fase 5.2)	Mei 2027 t/m Juli 2027
5.4	Onderhouds- en garantietermijn (2 jaar na fase 5.2)	Mei 2027 t/m Mei 2029

3.1.1 Initiatiefase.

In deze fase is het projectplan (versie 1.0) geschreven en goedgekeurd, het projectteam samengesteld en een projectstart-up gehouden. Door het projectteam wordt in deze fase het PvE voor de engineering opgesteld en een ingenieursbureau gecontracteerd.

Het eindresultaat van deze fase is de opdracht aan het ingenieursbureau voor het gehele project. Dit is inmiddels gebeurd en de opdracht is verleend aan ingenieursbureau Movares Nederland B.V. te Utrecht.

3.1.2 Engineeringsfase t/m Voorlopig Ontwerp (VO).

In deze fase zijn alle technische inspecties, nadere onderzoeken en (her-)berekeningen, besteksopnames en risico-inventarisaties uitgevoerd om de onderhoudstoestand van de verschillende constructiedelen van de brug te bepalen. Aan de hand daarvan zijn het voorlopig ontwerp (maatregelenpakket) en een SSK-kostenraming opgesteld en is de omvang van het totale werk vastgesteld.

Eventuele keuzemogelijkheden in het ontwerp (maatregelenpakket) zijn aan de opdrachtgever ter besluitvorming worden voorgelegd. De invloed die deze keuzemogelijkheden hebben op de te verwachte vaar- en wegstremmingen (slots) worden meegenomen in de afwegingen.

Op basis van het voorlopig ontwerp is bepaald welk type contract zal worden gebruikt om het werk in de markt te zetten. Hiervoor is een Contractkeuzedocument opgesteld, waarin is geadviseerd om voor de dit project een 2-fasen bouwteamcontract toe te passen.

Het eindresultaat van deze fase is het definitieve Voorlopig Ontwerp met bijbehorende SSK-kostenraming en de beslissing dat dit project middels een 2-fasen bouwteamcontract op de markt zal worden gezet.

3.1.3 Selectie- en Aanbestedingsfase 2-fasen bouwteamcontract.

Het project bevindt zich anno augustus 2024 aan het begin van deze fase.

In deze fase wordt de Projectovereenkomst tussen de Gemeente Alphen aan den Rijn en de PZH vastgesteld. Input hiervoor is mede de SSK-raming van het Voorlopig Ontwerp uit de vorige fase. Deze Projectovereenkomst moet 2-zijdig vastgesteld zijn voordat de selectie- en aanbesteding van het 2-fasen bouwteamcontract gaat starten.

De voornoemde selectie en aanbesteding zelf zal worden gedaan namens de Gemeente door de Provincie conform de aanbestedingsregels van de Gemeente.

Met Bureau Inkoop van de PZH en de Gemeente wordt in nauw overleg bepaald welke activiteiten in het kader van de aanbesteding door Bureau Inkoop of het ingenieursbureau zullen worden uitgevoerd. Ook zal worden bepaald op welke manier het 2-fasen bouwteamcontract in de markt zal worden gezet.

Deze fase zal eindigen met de opdracht aan de bouwteampartner voor de voorbereidingsfase (fase 1) van het 2-fasen bouwteamcontract. Hiervoor wordt een Bouwteamovereenkomst opgesteld tussen de PZH en de bouwteampartner.

3.1.4 Engineeringsfase met de bouwteampartner

In de voorbereidingsfase van het bouwteam wordt gezamenlijk met de geselecteerde aannemer een technisch uitvoeringsontwerp, begroting en planning opgesteld. In deze fase

wordt het risicodossier aangevuld met risico's gericht op de uitvoering. De voorbereidingsfase wordt afgerond met het opstellen van een realisatiecontract.

3.1.5 Uitvoeringsfase van het werk.

Deze fase start na de opdracht aan de aannemer voor de uitvoering en bestaat uit vier (4) sub-fasen, te weten:

3.1.5.1 Voorbereiding Uitvoeringsfase.

In deze fase worden de navolgende, niet uitputtend te noemen, belangrijkste werkzaamheden uitgevoerd in willekeurige volgorde:

- de uitvoeringsontwerpen (UO's) voor de civiele en werktuigbouwkundige onderdelen en zal de nieuwe elektrische en elektronische installatie worden ontworpen;
- de benodigde onderdelen en materialen worden ingekocht en/of besteld;
- indien nodig worden de ontbrekende onderaannemers gecontracteerd;
- alle voorbereidingen voor de uitvoering op de bouwplaats worden voorbereid;
- en alle benodigde vergunningen voor de uitvoering op de bouwplaats worden aangevraagd;
- alle plannen omleidingsplannen voor het wegverkeer en de scheepvaart worden vastgesteld en de werkzaamheden worden gepland in Melvin;
- er wordt een hijs- en transportplan opgesteld voor het uit- en inhijzen van het stalen val met bijbehorende stalen onderdelen;
- de berichten aan de scheepvaart worden gedaan;
- alle benodigde verzekeringen voor het werk worden afgesloten;
- het V&G-plan Uitvoering wordt vastgesteld;
- het Controle- en Toezichtsplan door de directie U.A.V. wordt vastgesteld;
- de omgeving wordt op de hoogte gesteld van de uitvoeringsfase op de bouwplaats middels een bewonersinformatiebrief, aangevuld met een bewoners informatieavond.
- vlak voor de start van de uitvoering op de bouwplaats worden de nul-opnames gemaakt aan risicovolle panden in de directie omgeving van de brug. De rapportages hiervan gaan naar de betreffende bewoners en een notaris;
- vlak voor de start van de uitvoering op de bouwplaats wordt door de aannemer de Installatie Verantwoordelijkheid van de brug overgenomen van de Provincie. De Installatie Verantwoordelijkheid krijgt de Provincie weer terug na afloop van de 2 jaar durende onderhouds- en garantietermijn; zie 3.4.1.4.

3.1.5.2 Uitvoeringsfase op de bouwplaats.

In deze fase worden de navolgende, niet uitputtend te noemen, belangrijkste werkzaamheden uitgevoerd in willekeurige volgorde:

- het uitvoeren van alle beoogde werkzaamheden conform het opgestelde RAW-hydride bestek inclusief alle bijbehorende bijlagen en conform het V&G-plan Uitvoering;

- het voeren van directie en het houden van toezicht op alle uit de voeren werkzaamheden en leveringen van de aannemer conform het Controle- en Toezicht plan;
- direct na het einde van de werkzaamheden op de bouwplaats worden de herhalingsopnames gemaakt aan risicovolle panden in de directie omgeving van de brug. De rapportages hiervan gaan naar de betreffende bewoners en een notaris. Daarbij is het uitgangspunt dat er geen schades zijn ontstaan en/of aangebracht aan de risicovolle panden in de directe omgeving van de brug ten gevolge van de uitvoering van de werkzaamheden door de aannemer;
- dat de brug na de SAT volledig kan worden vrijgegeven voor al het wegverkeer en de scheepvaart;
- dat de brug tijdens de duurtest en na de SIT geheel op afstand wordt bediend vanuit een bedieningscentrale van de Provincie. En dit geheel storingsvrij;
- dat alle stappen conform de machine richtlijn zijn doorlopen en de Verklaring CE-markering kan worden verleent direct na de oplevering van alle werkzaamheden;
- dat het "Proces verbaal van oplevering" wordt vastgesteld zonder belangrijke restpunten.

3.1.5.3 Opleverings- en projectoverdrachtfase.

In deze fase worden de navolgende, niet uitputtend te noemen, belangrijkste werkzaamheden uitgevoerd in willekeurige volgorde:

- het uitvoeren van de laatste restpunten;
- dat de FAT-, SAT- en SIT-testrapporten door de aannemer worden opgeleverd;
- dat het complete Technisch Dossier van de werkzaamheden door de aannemer wordt aangeleverd bij de PZH en de Gemeente;
- dat de financiële afhandeling van het bestek met de aannemer wordt gedaan;
- dat de complete bestek administratie conform IDMS-structuur in het IDMS-projectdossier van de Provincie wordt gearcheveerd;
- dat de Projectevaluatie wordt gehouden met het PZH-projectteam, aannemer en ingenieursbureau;
- het gehele project wordt gearcheveerd in het IDMS-projectdossier van de Provincie en dat alle Samenwerkings-archieven worden leeg gehaald en afgesloten;
- het project geheel met de Gemeente wordt afgerekend;
- het project wordt overgedragen aan de afdeling van de Provincie die het DBO verzorgt;
- aan het einde van deze fase wordt decharge verleend aan de Projectleider en het Projectteam en wordt het Projectteam ontbonden.

3.1.5.4 Onderhouds- en garantietermijn.

In deze fase wordt het voorgeschreven onderhoud aan de brug door de aannemer uitgevoerd en worden storingen binnen de contractueel vastgelegde responstijden opgelost. Er moet aantoonbaar worden voldaan aan de gestelde beschikbaarheids- en betrouwbaarheidseisen zodat, na afloop van de periode van 2 jaar, de brug kan worden opgenomen in provinciale onderhoudscyclus.

In deze fase worden de navolgende, niet uitputtend te noemen, belangrijkste werkzaamheden uitgevoerd in willekeurige volgorde:

- Het verzorgen van het dagelijks beheer en onderhoud aan de brug door de aannemer voor een periode van 2 jaar (104 weken) vanaf het moment dat de brug na de SAT volledig is vrijgegeven voor al het wegverkeer en de scheepvaart. Hierop wordt directie en toezicht gehouden door de afdeling van de Provincie die het DBO aan beweegbare kunstwerken verzorgt.
- Het oplossen van storingen aan de brug door de aannemer voor een periode van 2 jaar (104 weken) vanaf het moment dat de brug na de SAT volledig is vrijgegeven voor al het wegverkeer en de scheepvaart. Voor repeterende storingen dient de aannemer een afdoende oplossing te vinden en toe te passen. Hierop wordt directie en toezicht gehouden door de afdeling van de Provincie die het DBO aan beweegbare kunstwerken verzorgt.
- Het geheel garanderen van de uit gevoerde werkzaamheden en de verwerkte materialen voor een periode van 2 jaar (104 weken) vanaf het moment dat de brug na de SAT volledig is vrijgegeven voor al het wegverkeer en de scheepvaart. Hierop wordt toezicht gehouden door de afdeling van de Provincie die het DBO aan beweegbare kunstwerken verzorgt.
- Aan het einde van deze fase gaat de Installatie Verantwoordelijkheid van de brug weer over van de aannemer na de Provincie. Hierop wordt toezicht gehouden door de afdeling van de Provincie die het DBO aan beweegbare kunstwerken verzorgt.

3.2 Inzet van stakeholders

Bij de realisatie van dit project moet rekening worden gehouden met de belangen van diverse andere partijen. De volgende actoren spelen mogelijk een rol bij de voorbereiding en uitvoering van het planmatig onderhoud aan de Koudekerksebrug over het vaarwegtraject 4.

Provincie Zuid-Holland

De provincie is trekker van het onderhoudsproject op het vaarwegtraject 4 en zal in die hoedanigheid de diverse belangen op elkaar moeten afstemmen. Tevens lopen er in deze perioden ook soortgelijke planmatig onderhoud projecten aan andere beweegbare bruggen. Daardoor is er een groot risico op een tekort van beschikbare capaciteit bij met name de Eenheid Advies Gebruik Assets.

Gemeente Alphen aan den Rijn.

De Gemeente Alphen aan den Rijn is eigenaar van de Koudekerksebrug. Met de Gemeente Alphen aan den Rijn moet dan ook overeenstemming komen over de uit te voeren maatregelen en het budget wat daarvoor nodig is van de Gemeente.

Tevens moet met de Gemeente Alphen aan den Rijn een objectbedieningsovereenkomst worden gemaakt c.q. worden ge-up-date voor de toekomstige bediening van de Koudekerksebrug door de PZH middels C.O.B. 2.0 en BRUG 2.0 en op afstand vanuit een bedieningscentrale (voorlopig vanuit BC De Waard).

De Gemeente Alphen aan den Rijn heeft ook wensen voor het beperken van de verkeershinder tijdens de uitvoering van het GO aan de Koudekerksebrug. Er zal ook een omgevingsvergunning nodig zijn. De omleiding van het langzaam verkeer bij de stremmingen van de Koudekerksebrug vraagt om een zorgvuldige communicatie en planning eventueel aangevuld met maatregelen zoals een pont of een tijdelijke brug.

Wellicht heeft de Gemeente Alphen aan den Rijn ook wensen ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden aan/bij de aansluitende wegen op de Koudekerksebrug. Deze wensen zullen worden geïnventariseerd.

Waterschap

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is niet betrokken geweest bij de totstandkoming van de trajectstudie. Uit eerdere afstemming voor de oeververvangingen op vaarweg 4 bleken geen raakvlakprojecten en mogelijke synergiekansen aanwezig te zijn.

Uiteraard zal het Hoogheemraadschap van Rijnland wel worden geïnformeerd en zal een watervergunning moeten worden aangevraagd voor het vervangen van de zinkers.

B.V. Betonmortel Centrale Koudekerk (BCK).

Een bijzonder belangrijke stakeholder is de B.V. Betonmortel Centrale Koudekerk (BCK). Deze is gelegen aan de Hondsdijk 9 te 2396 HH Koudekerk aan den Rijn en ligt aan de noordwestzijde van de Koudekerksebrug. De betonmixerwagens rijden van en naar de BCK zeer frequent over de Koudekerksebrug. Tijdens de uitvoeringsfase zullen deze betonmixerwagens fors moeten omrijden via de Leiderdorpsebrug of door de Dorpsstraat naar de Maximabrug.

De Maximabrug is dichterbij, maar heeft het nadeel dat er dan door de nauwe Dorpsstraat moet worden gereden met grote kans op schade aan de woningen en panden langs de Dorpsstraat en schade aan het wegdek en de daar onder gelegen kabels en leidingen.

Omrijden via de Hondsdijk, Achthovenerweg, Hoofdstraat, Persant Snoepweg en Leiderdorpsebrug zou beter zijn, maar kost meer om rijtijd.

Samen met de Gemeente zal vroegtijdig al contact moeten worden opgenomen met de BCK over de omleidingen en afsluitingen van brug.

Aanwonenden en aanliggende bedrijven

Aanwonenden en bedrijven dienen te zijner tijd geïnformeerd te worden over de werkzaamheden. Een geschikt moment hiervoor is als de plannen definitief zijn en het moment van uitvoering nadert ca. 4 maanden voordat een uitvoeringsfase in situ start.

De omgevingsmanager moet met de Gemeente Alphen aan den Rijn afstemmen of de voorgenomen onderhoudswerkzaamheden niet conflicteren met door de gemeente geplande wegwerkzaamheden. Gemeenten, bewoners en bedrijven zullen te zijner tijd worden geïnformeerd over de omleidingen en afsluitingen van brug. Door de omgevingsmanager zal een inventarisatie worden gemaakt van in het gebied aanwezige bedrijven waarmee eventueel afspraken moeten worden gemaakt.

Tot slot zullen aanwonenden moeten worden geïnformeerd over het feit dat de Koudekerksebrug op afstand bediend gaat worden en dan de vertrouwde brugbedienaar gaat verdwijnen.

4. Organisatie & Communicatie

4.1 Projectorganisatie

4.1.1 Het projectteam

De projectteamleden zijn geselecteerd op basis van hun ervaring met planmatig onderhoudsprojecten van beweegbare bruggen. De selectie is tot stand gekomen in overleg met het Hoofd van de Eenheid Projecten en het Hoofd van de Eenheid Advies Gebruik Assets.

De vaarwegbeheerder maakt geen deel uit van het team. Hij is echter wel een belangrijke speler. Hij zal worden geconsulteerd indien noodzakelijk.

Het PZH-projectteam bestaat uit de volgende projectrollen met de bijbehorende taken en bevoegdheden:

- Ambtelijk Opdrachtgever;
- Behandelend Ambtenaar en tevens Projectleider;
- Project assistent;
- Integraal Technisch Manager en tevens Adviseur WTB;
- Manager Project Beheerser;
- Adviseur Civiel;
- Adviseur E&E en tevens CE-machine veiligheid;
- Omgevingsmanager;
- Risicoadviseur;
- Inkoper.

4.1.2 Klankbordgroep

Uit de groep objectbedienaars van bedieningscentrale Steekterpoort is in overleg met het sectiehoofd Objectbediening een PZH-klankbordgroep samengesteld. Deze groep zal bestaan uit het hoofd bedieningscentrale Steekterpoort en ca. 3 ervaren brugbedienaars.

Met deze groep wordt met enige regelmaat overlegd over bijvoorbeeld bijzondere kenmerken, eigenschappen, mankementen van de kunstwerken en specifieke verkeerssituaties. Deze zaken worden per beweegbare brug opgenomen in de Human Factor-toets en de LOR (de beste positie voor de cameramasten en camera's).

4.1.3 Risicosessies.

Gedurende het project zullen regelmatig risicosessies worden gehouden. Met name bij elke overgang van de ene naar de andere projectfase. Dit wordt per betreffende projectfase gedaan met:

- PZH-projectteam met het ingenieursbureau;
- PZH-projectteam met het ingenieursbureau en de bouwteampartner;
- PZH-projectteam met het ingenieursbureau en de aannemer

In een voorkomend geval wordt een risicosessie ook gehouden met vertegenwoordigers van de Gemeente Alphen aan den Rijn. Het risicodossier wordt bijgehouden in het RiskID van de PZH.

4.2 Rapportageafspraken

Er worden 3x per jaar PZH intern digitale voortgangsrapportages opgesteld door de projectleider:

- | | | | |
|---------|---|----------|---|
| • VGR 1 | : | Februari | Ten behoeve van de Voorjaarsnota (VJN); |
| • VGR 2 | : | Mei | Ten behoeve van de Najaarsnota (NJN) en de begroting; |
| • VGR 3 | : | Oktober | Ten behoeve van de inschatting van de Jaarafsluiting; |

Deze rapportages worden vergezeld met de geactualiseerde financiële voortgang, risicobeheersing, projectplanning en de stand van zaken qua duurzaamheidsambitie en CO2-reductie.

Deze rapportages worden besproken door de projectleider met de ambtelijk opdrachtgever.

Alle projectteamleden kunnen deze voortgangsrapportages digitaal inzien.

Met de Gemeente zullen nog nadere afspraken worden gemaakt, hoe zij geïnformeerd wil worden over de voortgang van het project.

Met de Gemeente en de betreffende afdeling van de PZH die het DBO (Dagelijks Beheer en Onderhoud) van de beweegbare kunstwerken van de PZH verzorgt, wordt voorafgaand aan de oplevering met de aannemer een vooroplevering gehouden. Daarbij zullen de Projectleider, Technisch manager en senior verkeersbegeleider van de bedieningscentrale Steekterpoort worden uitgenodigd.

4.3 Communicatie en verspreiding resultaten intern en extern

Projectteam PZH intern.

Het projectteam van het project zal 3-wekelijks bij elkaar komen om de stand van zaken van het project door te nemen. Hiervan wordt geen verslag gemaakt en geen actielijst. Iedereen houdt zelfstandig zijn eigen acties bij. Indien noodzakelijk zal bilateraal overleg plaats vinden met anderen.

Projectteam PZH met Ingenieursbureau.

Het projectteam van de PZH en het kern-projectteam van het ingenieursbureau zullen 4-wekelijks bij elkaar komen om de stand van zaken van het project door te nemen. Hiervan maakt het ingenieursbureau een verslag met actielijst aan de hand van een standaard agenda.

De 4-wekelijkse voortgangsrapportages van het ingenieursbureau worden met het projectteam PZH besproken en eventuele scopewijzigingen zullen hierbij aan bod komen.

Indien noodzakelijk wordt ook een Technisch overleg gehouden in goed overleg tussen het Technisch Team van de PZH en het Technisch Team van het ingenieursbureau. De frequentie kan per projectfase verschillen. Verslaglegging en actiebewaking van het Technisch Overleg door het ingenieursbureau.

Communicatieplannen en communicatie

Door de communicatieadviseurs wordt een communicatieplan opgesteld, voor de communicatie richting omgeving, pers en belanghebbenden.

Met de Gemeente Alphen aan den Rijn, Gemeente Leiderdorp en de bedrijven in de omgeving van de brug zal overleg worden gevoerd met betrekking tot de verkeershinder voor de omgeving, op zowel de weg als vaarweg. Dit middels KES-gesprekken. Afspraken zullen worden vastgelegd in verslagen.

Ten behoeve van een afgewogen communicatie met de omgeving wordt een plan geschreven door de omgevingsmanager.

De communicatie over uitvoeringsdata en stremmingen van brug voor de weggebruikers en de scheepvaart zal plaatsvinden door middel van nieuwsberichten op de provinciale website en de websites van de Gemeente Alphen aan den Rijn en Gemeente Leiderdorp. Daarnaast zal de aannemer een Bouw-app bijhouden. Verder zullen stremmingen van de vaarweg worden bekend gemaakt door middel van publicatie in de scheepvaartberichten van de RIZA en op teletekst. Zo nodig wordt een informatie-inloopavond voor de bewoners georganiseerd en zullen en bewoners- en bedrijvenbrieven verstuurd.

Bouwvergaderingen en werkoverleg met de aannemer.

Tijdens de uitvoering zal er 4-wekelijks een bouwvergadering worden gehouden met de betreffende aannemer(s), de directie U.A.V. / Contractgemachtigde van het Ir-bureau en de betreffende betrokkenen uit het projectteam PZH.

Eventueel kunnen ook andere belanghebbenden hierbij worden betrokken.

Hiervan zal door de directie U.A.V. / Contractgemachtigde verslag doen en een actielijst bijhouden.

Indien noodzakelijk en/of gewenst zullen er door de aannemer ook werkoverleggen worden gehouden met de directie U.A.V. / Contractgemachtigde. Daarbij zijn dan ten minste 2 directie UAV leden aanwezig of 1 directie UAV lid met de projectleider PZH of diens vertegenwoordiger.

Hiervan zal de aannemer verslag doen en een actielijst bijhouden.

Oplevering werkzaamheden door de aannemer en overdracht aan de Gemeente en afdeling DBO.

Omdat tijdens de bouwvergaderingen met de aannemer tevens een vertegenwoordiger van de Gemeente Alphen aan den Rijn aanwezig zal zijn, kan de Gemeente geheel op de hoogte zijn van de voortgang (planning en kwaliteit) van de werkzaamheden tijdens de uitvoering.

Vóór de voorlaatste bouwvergadering zal door de directie UAV/contractgemachtigde samen met de vertegenwoordiger van de Gemeente, de contractgemachtigde DBO van de PZH en de aannemer het werk worden opgenomen middels een vooropname die bestaat uit een visuele inspectie c.q. rondgang over het werk en de uitgevoerde werkzaamheden. Daarvan wordt geen verslag gemaakt maar de bevindingen zullen worden besproken en worden opgenomen onder het betreffende agendapunt in het verslag van de aansluitende (voorlaatste) bouwvergadering.

Vóór de laatste bouwvergadering zal door de directie UAV/contractgemachtigde samen met de vertegenwoordiger van de Gemeente, de contractgemachtigde DBO van de PZH en de aannemer het werk worden opgenomen middels een officiële opname die bestaat uit een visuele inspectie c.q. rondgang over het werk en de uitgevoerde werkzaamheden.

Daarvan wordt een verslag gemaakt die als bijlage dient voor het "Proces verbaal van opnemings en oplevering".

De betreffende (rest-)bevindingen zullen worden besproken en worden opgenomen in het verslag van de aansluitende laatste bouwvergadering.

Indien er sprake is van restpunten worden in de laatste bouwvergadering afspraken gemaakt over de termijn van oplevering van die restpunten.

Bij de oplevering van de aanvaarde restpunten zullen de directie UAV/contractgemachtigde, de vertegenwoordiger van de Gemeente, de contractgemachtigde DBO van de PZH en de aannemer aanwezig zijn. E.e.a. dient te gebeuren vóór het einde van de onderhoudstermijn.

Indien noodzakelijk wordt de laatste termijnbetaling aan de aannemer pas betaald als alle restpunten door de aannemer verholpen zijn.

Projectplan

Projectnummer	EVW041704
Versie	Definitief 4.0
Datum	3 januari 2025

Na de uitgevoerde werkzaamheden dient de aannemer opleverdossiers in te leveren.

Deze opleverdossiers bevatten tevens alle besteks- en uitvoeringstekeningen alsmede de revisietekeningen daarvan. Tevens zal het ingenieursbureau van de Koudekerksebrug een beheer- en onderhoudsplan opstellen op basis van de decompositie van de brug.

Al deze documenten gaan naar de Gemeente Alphen aan den Rijn en de afdeling DBO van de PZH. Tevens gaan de beheer- en onderhoudsplan zowel naar de Eenheid Advies Gebruik Assets alsook naar de afdeling DBO voor het regelen van het vast onderhoud. De beheer- en onderhoudsplannen zijn ook een onderdeel van het regelen van het vast onderhoud (dagelijks onderhoud) tussen de PZH en de Gemeente Alphen aan den Rijn.

5. Financiën

5.1 Inschatting tijdsbesteding en capaciteit PZH vanaf Projectplan 2.0

De planning van het project, de tijdsbesteding en de capaciteit van het PZH-projectteam, zoals genoemd in voornoemd artikel 4.1.1., wordt intern bij de PZH bijgehouden in het programma Primavera.

Per VGR wordt deze geactualiseerd.

5.2 Inschatting kosten, benodigd budget en financieringsbronnen

In dit hoofdstuk worden de kosten van de geschetste maatregelen weergegeven.

Deze kosten zijn gebaseerd op de SSK-raming die hoort bij het Voorlopig Ontwerp (VO).

De kosten zijn 100% B&O exploitatie.

Zie *Bijlage 1* voor de budgetverdeling voor het totale project.

Alle externe kosten worden verrekend met de eigenaar van de Koudekerksebrug, zijnde de Gemeente Alphen aan den Rijn. Hiertoe zal z.s.m. een Projectovereenkomst tussen de PZH en de Gemeente Alphen aan den Rijn worden opgesteld. De eigen apparaatskosten (eigen inzet en eigen capaciteit van de PZH-medewerkers) zullen worden verrekend met de Gemeente Alphen aan den Rijn tegen een vast bedrag van € 72.375,00 excl. 21% omzetbelasting.

5.3 Marktbenadering en inkoopplan

Bij dit project is sprake van 2 soorten inkopen namelijk communicatiediensten, ingenieursdiensten (engineering) en uitvoeringswerkzaamheden.

1) Communicatie

Hiervoor is speciaal bij de PZH een raamovereenkomst communicatiediensten.

In nader overleg tussen de PZH en de Gemeente Alphen aan den Rijn zal worden bepaald of voor dit project een communicatiebureau zal worden ingeschakeld.

2) Engineering

Alle engineeringswerkzaamheden die benodigd zijn, zijn integraal (dus voor het gehele project) opgedragen aan één Ingenieursbureau.

Hiervoor is gebruik gemaakt van de Raamovereenkomst Ingenieursdiensten Infrastructuur DOS-2013-0008885, perceel 1.

De opdracht voor de gehele engineering van het project is gegund aan ingenieursbureau Movares Nederland B.V. te Utrecht.

3) Uitvoering van de werkzaamheden.

Inmiddels is PZH intern besloten dat dit project middels een 2-fasen bouwteamcontract in de markt zal worden gezet middels en daartoe geëigende selectie- en aanbestedingsprocedure zal worden gehouden overeenkomstig de aanbestedingsregels van de Gemeente Alphen aan den Rijn.

6. Risicoanalyse, risicobeheersing en kwaliteitsborging

6.1 Risicoanalyse en risicobeheersing

De top 5 risico's voor dit project uit het RiskID risicodossier zijn momenteel:

Top risico	Ongewenste gebeurtenis/Het risico
1	Gemeente Alphen aan den Rijn heeft onvoldoende budget om planmatig onderhoud uit te laten voeren.
2	Onduidelijkheid over mandaat, opdrachtgeverschap etc.
3	Bezwijken betonnen aanbruggen.
4	Overlast omwonenden tijdens de uitvoering.
5	Mislukte aanbesteding.

6.2 Kwaliteitsborging tijdens het project

Voor de verantwoordelijkheid en het stroomlijnen van de informatie binnen het projectteam is een RASCI-tabel opgesteld voor alle belangrijke aspecten van het project.

6.3 Kwaliteitsborging in de uitvoeringsfase

Na gereed komen van het definitieve contract met alle bijlagen, zal door de directie U.A.V. en zijn Toetsingsteam een Controle- en toetsingsplan, versie 1.0, worden opgesteld, met daarin aangegeven de toetsingsstrategie, de toets matrix, de stop- en bijwoonpunten e.d.

Na gunning aan de aannemer, zal de aannemer een Project Kwaliteitsplan (PKP) opstellen voor het gehele project. Eventueel kan hij dat aanvullen met Deel Kwaliteitsplannen (DKP) per item of uitvoeringsaspect.

Het Controle- en toetsingsplan, versie 1.0 zal door de directie U.A.V. en zijn Toetsingsteam worden aangepast op basis van het PKP c.q. de DKP's van de aannemer tot het definitieve Controle- en toetsingsplan, versie 2.0.

Dit Controle- en toetsingsplan versie 2.0, wordt aangevuld met de toetsingsstrategie op elk eventuele contractwijzigingen.

Einde projectplan.

Vervolgprocedure

Het originele, door de opdrachtgever getekende projectplan opsturen als projectvaststelling aan de opdrachtnemer.