



RWS INFORMATIE

Vraagspecificatie AOB

Ingenieursdiensten Project Over-Bruggen – Processtappen II en III

Zaaknummer <zaaknr>

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud
Projectnaam	Over-Bruggen
In te kopen deel project	Adviesorganisatie Over-Bruggen
Zaaknummer	<zaaknr>
Datum	1 september 2023
Status	Definitief

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1.	IDENTIFICATIE	4
1.2.	VRAAGSPECIFICATIE ALGEMEEN ROK AOB	4
1.3.	OPDRACHT IN HET KORT	4
1.4.	BELANGENVERSTRENGELING	5
1.5.	LEESWIJZER	5
2	PROJECT OVER-BRUGGEN	6
2.1.	DE OPGAVE	6
2.2.	PROJECTSCOPE EN AANPAK	6
2.3.	DOELSTELLING VAN DEZE VRAAGSPECIFICATIE	6
2.4.	SCOPE EN BESCHRIJVING VAN DEZE VRAAGSPECIFICATIE	6
2.5.	OPBOUW VAN DE WERKPAKKETTEN	6
3	WERKPAKKETTEN PROJECTMANAGEMENT	7
3.1.	WERKPAKKET PM-A PLAN VAN AANPAK <BRUG>	8
3.2.	WERKPAKKET PM-B KOSTENRAMING REALISATIEMAATREGELEN	11
3.3.	WERKPAKKET PM-C REALISATIEPLANNING	13
4	WERKPAKKETTEN TECHNISCH MANAGEMENT	15
4.1.	WERKPAKKET TM-A STAP II: TOETS MAATREGELEN AAN DOELSTELLING	16
4.2.	WERKPAKKET TM-B STAP III.A-C: ONDERZOEKEN/INSPECTIES	19
4.3.	WERKPAKKET TM-C STAP III.D: UITWERKEN MAATREGEL	22
4.4.	WERKPAKKET TM-D DUURZAAMHEID	26
5	WERKPAKKETTEN OMGEVINGSMANAGEMENT	28
5.1.	WERKPAKKET OM-A STAP III: ANALYSEREN EN VASTSTELLEN KLANTEISEN	29
5.2.	WERKPAKKET OM-B STAP III: CONDITIONERING	32

1 Inleiding

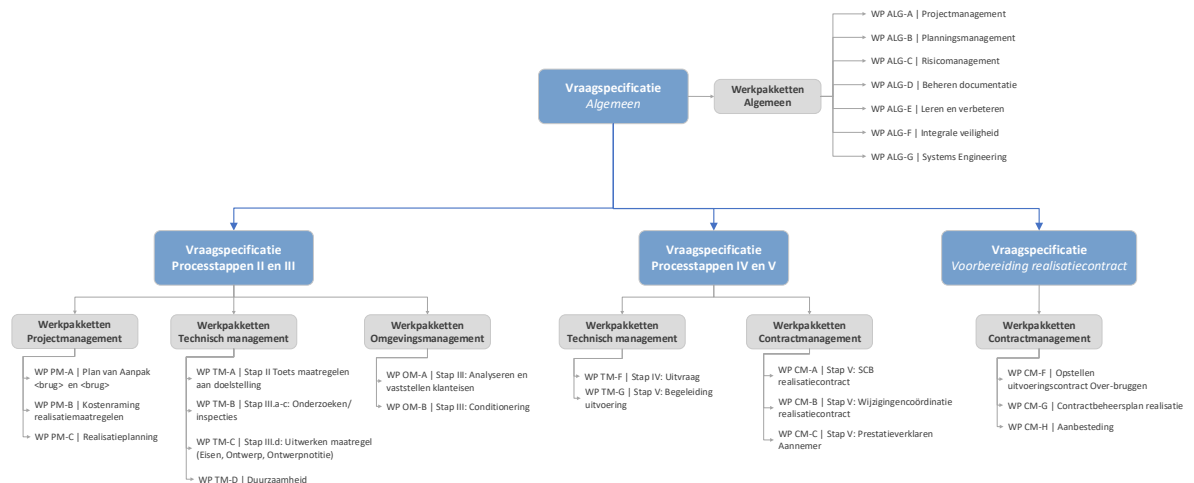
1.1. Identificatie

Deze Vraagspecificatie maakt onderdeel uit van de Nadere Overeenkomst met zaaknummer <zaaknr> welke is opgedragen onder de Raamovereenkomst Adviesorganisatie Over-Bruggen (ROK AOB) ten behoeve van project Over-Bruggen.

Voor genoemde Nadere Overeenkomst omvat het uitwerken van de benodigde onderhoudsmaatregelen door AOB aan <brug> en <brug>.

1.2. Vraagspecificatie Algemeen ROK AOB

Naast de scope beschreven in deze Vraagspecificatie is de Vraagspecificatie Algemeen behorende bij de ROK AOB onverkort van toepassing op deze Nadere Overeenkomst. AOB dient de werkzaamheden die voortkomen uit zowel deze Vraagspecificatie alsook de Vraagspecificatie Algemeen uit te voeren.



Figuur 1 Opbouw contractdossier en Vraagspecificatie

1.3. Opdracht in het kort

De opgave van het project Over-Bruggen betreft het in stand houden van stalen beweegbare bruggen in West Nederland-Zuid (WNZ) met als doel de veiligheid en beschikbaarheid van deze bruggen te borgen totdat deze worden vervangen resp. gerenoveerd via de VenR opgave van Rijkswaterstaat. Daartoe zal het project Over-Bruggen alleen het hoogstnoodzakelijke variabel uitvoeren aan deze bruggen.

Globaal omvat deze Vraagspecificatie de beschrijving van de volgende Diensten:

- Een verificatie van de schadebeelden en maatregelen op de groslijst op basis van veiligheid en beschikbaarheid
- De beoordeling en analyse van schadebeelden en maatregelen, waarbij deze ingedeeld dienen te worden in vastgestelde categorieën
- Voorstellen doen tot het uitvoeren van aanvullende onderzoeken en inspecties
- Het uitvoeren van de aanvullende onderzoeken en inspecties
- Voorstellen doen tot concrete en uitvoerbare maatregelen

- Het uitwerken van de concrete en uitvoerbare maatregelen zodat deze uitgevraagd kunnen worden bij de Aannemer

Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door AOB voor <brug> en <brug>; waarbij wordt bedoeld de brug inclusief, eventueel betonnen aanbruggen conform decompositie in DISK.

1.4. Belangenverstrengeling

AOB verklaart zich te conformeren aan de bepalingen van de bij deze Vraagspecificatie behorende Dienstverleningsovereenkomst, alsmede de (integriteits)bepalingen van de ROK AOB ten behoeve van het voorkomen van belangenverstrengeling. AOB zal geen werkzaamheden in het kader van de realisatie van de onderhoudsmaatregelen verrichten namens Aannemer, tenzij daartoe uitdrukkelijk en schriftelijk toestemming is verleend door de Opdrachtgever.

1.5. Leeswijzer

In figuur 1 van paragraaf 1.2 is aangegeven waar voorliggende Vraagspecificatie is gepositioneerd. In hoofdstuk 2 wordt een (korte) toelichting gegeven van Over-Bruggen en de doelstelling en beoogde resultaat van de werkzaamheden beschreven in deze vraagspecificatie. In de navolgende hoofdstuk(ken) staan de werkpakketten beschreven die de AOB tenminste wordt geacht uit te voeren om resultaat en doelstelling te bewerkstelligen. Niet iedere werkpakket dient te worden uitgevoerd. Het is aan AOB om – beargumenteerd – te bepalen of specifieke werkzaamheden al dan niet benodigd zijn.

2 Project Over-Bruggen

2.1. De opgave

Rijkswaterstaat (RWS) staat de komende decennia voor een forse vervangings- en renovatieopgave. Dit geldt ook voor de (stalen) bruggen in de regio WNZ. Veel bruggen staan de komende jaren geprogrammeerd voor grootschalige vervanging of renovatie (VenR), uitgevoerd onder de VenR opgave van RWS. Om ervoor te zorgen dat deze bruggen veilig en beschikbaar blijven tot de VenR voor betreffende brug wordt gerealiseerd, is het nodige variabele onderhoud noodzakelijk.

In Vraagspecificatie Algemeen is in paragraaf 2.1 een nadere uitleg opgenomen van de opgave.

2.2. Projectscope en aanpak

De projectscope en aanpak is beschreven in hoofdstuk 2 van Vraagspecificatie Algemeen.

2.3. Doelstelling van deze Vraagspecificatie

De doelstelling van de Opdrachtgever is een – door AOB – geverifieerd overzicht van schadebeelden en wenselijke en uitgewerkte maatregelen deze te verhelpen (in het kader van veiligheid en beschikbaarheid).

2.4. Scope en beschrijving van deze Vraagspecificatie

De Vraagspecificatie Processtappen II en III beschrijft de Diensten die AOB dient uit te voeren en de eisen die daaraan worden gesteld, in de processtappen II en III zoals gedefinieerd in Vraagspecificatie Algemeen. Het gaat onder andere om het toetsen van eerder vastgestelde schadebeelden en bijbehorende maatregelen, ontwerpwerkzaamheden en nadere onderzoeken, die indien noodzakelijk uitgevoerd dienen te worden.

2.5. Opbouw van de werkpakketten

Vanaf hoofdstuk 3 zijn de werkpakketten beschreven die de AOB tenminste dient op te leveren. De werkpakkettenbeschrijvingen bevatten de eisen waaraan de productleveringen en de te leveren expertise minimaal dienen te voldoen. Naast de doelstelling per werkpakket worden proces- en producteisen geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het hele proces in te vullen. Van AOB wordt verwacht dat zij de producten levert, die passend zijn voor het beoogde gebruik. AOB kan niet volstaan door enkel invulling te geven aan de gestelde eisen; AOB dient bij te dragen aan het vervullen van de doelstelling van deze Nadere Overeenkomst, zoals beschreven in paragraaf 2.3, en de doelstellingen van de werkpakketten. De doelstellingen van de werkpakketten zijn onderliggend aan de doelstelling van de Nadere Overeenkomst.

3 Werkpakketten Projectmanagement

ID	Naam	Beschrijving
PM-A	Plan van aanpak <brug>	Het werkpakket Plan van Aanpak <brug> heeft als doel om de werkzaamheden van AOB voor de genoemde bruggen op een beheerste en integrale wijze uit te voeren, binnen het projectmanagementraamwerk van AOB.
PM-B	Kostenraming realisatiemaatregelen	Het werkpakket Kostenraming realisatiemaatregelen geeft de werkzaamheden weer die AOB zal verrichten om een bedrijfseconomische raming van de voorstelde maatregelen op te stellen.
PM-C	Realisatieplanning	Het werkpakket Realisatieplanning heeft als doel om tot een indicatieve planning van de uit te voeren realisatiewerkzaamheden van de Aannemer te komen.

3.1. Werkpakket PM-A | Plan van Aanpak <brug>

3.1.1. Doelstelling

Het werkpakket Plan van Aanpak <brug> heeft als doel om de werkzaamheden van AOB voor de genoemde bruggen op een beheerste en integrale wijze uit te voeren, binnen het projectmanagementraamwerk van AOB. Dit werkpakket zorgt voor een nadere invulling van de werkzaamheden en de precisering hiervan.

3.1.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever levert informatie over de gewenste mijlpalen, de (capaciteit van de) organisatie van Opdrachtgever, relevante risico's, concept Groslijst en per brug een set basisdocumenten (waaronder inspectierapporten, tekeningen en dergelijke).

Werkzaamheden AOB

- AOB organiseert voor aanvang van de werkzaamheden een Project Start-up (PSU) en verwerkt de resultaten hiervan in het Plan van Aanpak.
- AOB stelt een Plan van Aanpak op, passend onder het projectmanagementsysteem/projectmanagementplan van AOB;
- AOB stelt detailplanningen op voor haar werkzaamheden aan <brug>.
- Per brug stelt AOB een risicodossier op.

3.1.3. Eisen aan de werkzaamheden

Processeisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient een PSU te initiëren en te faciliteren voordat het Plan van Aanpak wordt opgesteld. <i>Toelichting: De agenda van en de deelnemers aan de PSU wordt met Opdrachtgever afgestemd.</i>
2.	AOB dient de resultaten van de PSU op te nemen in het Plan van Aanpak. <i>Toelichting: eventuele herziene samenwerkingsafspraken zullen gezamenlijk worden overeengekomen.</i>
3.	AOB dient een Plan van Aanpak op te stellen voor de werkzaamheden onder de NOK, als nadere en specifieke invulling van het projectmanagementplan en dient deze ter acceptatie in bij Opdrachtgever.

3.1.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Planning op hoofdlijnen	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
936	Kader Kansen- en risicomanagement	1.0 / november 2020	Rijkswaterstaat

3.1.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- PM-A-1 Plan van Aanpak <brug>
- PM-A-2 Planning werkzaamheden AOB per brug (Deterministisch)
- PM-A-3 Planning werkzaamheden AOB per brug (Probabilistisch)
- PM-A-4 Risicodossier per brug

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

3.1.5.1. PM-A-1 Plan van Aanpak <brug>

Product	Plan van Aanpak <brug>
Producteisen	
1.	Het Plan van Aanpak <brug> dient ten minste te bevatten: - Nadere invulling van de organisatie, gebaseerd op en passend in het projectmanagementplan (bemensing inclusief escalatieniveaus, omvang); - De in te zetten disciplines; - Nadere beschrijving van de (kwaliteits)procedures; - Overlegstructuur (interactie en coördinatie) met Opdrachtgever en/of Aannemer; - Op te leveren (tussen)producten; - Deterministische planning (zie ook PM-A1-2); - Risicodossier (zie ook PM-A1-4).

3.1.5.2. PM-A-2 Planning werkzaamheden AOB per brug (deterministisch)

Product	Planning per brug (deterministisch)
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	De planning werkzaamheden AOB per brug dient ten minste te voldoen aan de opbouw als weergegeven in ALG-B-1 in Vraagspecificatie Algemeen.
2.	De planning werkzaamheden AOB dient te worden aangevuld met - Een actuele standlijn die niet ouder is dan 2 weken; - Voortgang van de werkpakketten/activiteiten; - De mijlpalen; - Oplevermomenten van de (tussen)producten.
3.	De planning werkzaamheden AOB dient de werkzaamheden van AOB voor een specifieke brug te vatten.
4.	De planning werkzaamheden AOB dient de beoordelingsperiode van de (tussen)producten door Opdrachtgever te bevatten.

3.1.5.3. PM-A-3 Planning werkzaamheden AOB per brug (Probabilistisch)

Product	Planning per brug (Probabilistisch)
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	De planning werkzaamheden AOB per brug dient ten minste te voldoen aan de opbouw als weergegeven in ALG-B-1, onderdelen 1, 2 en 3 in Vraagspecificatie Algemeen.
2.	De probabilistische planning dient een rapportage te bevatten waarin de volgende elementen ten minste zijn opgenomen: - per mijlpaal van de specifieke objecten (in overleg met OG) een overzicht van de deterministische, P85 en contractueel af te spreken data (in contract Aannemer); - per mijlpaal van de specifieke objecten (in overleg met OG) een waarschijnlijkheidscurve (S-curve) waarin minimaal de P85 is af te lezen; - per mijlpaal van de specifieke objecten (in overleg met OG) een tornadodiagram waarin is af te lezen welke risico's de meeste invloed hebben op het doorrekenen van de planning - relatieschema waarin aangegeven is welke risico's aan welke activiteiten zijn gekoppeld - analyse van de resultaten uit de probabilistische planning.

3.1.5.4. PM-A-4 Risicodossier per brug

Product	Risicodossier per brug
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
1.	Het Risicodossier per brug dient ten minste de risico's die specifiek zijn voor deze brug te bevatten.
2.	Elke actualisatie van het Risicodossier per brug dient te zijn voorzien van een korte beschrijving van de significante wijzigingen en een duiding van de effecten hiervan op de driehoek tijd/geld/kwaliteit.
3.	Elke actualisatie van het Risicodossier per brug dient te zijn voorzien van een overzicht van de voorziene maatregelen en de voortgang hierop.

3.2. Werkpakket PM-B | Kostenraming realisatiemaatregelen

3.2.1. Doelstelling

Het werkpakket Kostenraming realisatiemaatregelen geeft de werkzaamheden weer die AOB zal verrichten om een bedrijfseconomische raming van de voorstelde maatregelen op te stellen. De uitkomsten van dit werkpakket zullen worden gebruikt voor de interne besluitvorming en budgettoekeningsmethodieken binnen de Opdrachtgever.

3.2.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever zorgt dat afstemming vanuit de Kostenpool Rijkswaterstaat mogelijk wordt gemaakt (capaciteit)
- Opdrachtgever zal zijn eigen kosten inzichtelijk maken (tijds gebonden kosten)

Werkzaamheden AOB

- AOB zal diverse afstemmomenten hebben met Opdrachtgever en/of de Kostenpool ten behoeve van de kostenraming;
- AOB stelt de kostenraming op conform de SSK systematiek (probabilistisch doorgerekend) en levert een Kostennota aan de Opdrachtgever
- AOB levert een onderbouwing van de kengetallen middels een open begroting.

3.2.3. Eisen aan de werkzaamheden

Proceसेisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient een kostenraming per maatregel op te stellen. <i>Toelichting: Opdrachtgever zal dit als referentie voor de aanbidding van de Aannemer gebruiken. Tevens wordt deze raming gebruikt als basis voor het aanvragen van budget.</i>
2.	AOB dient tussentijds overleg te plegen met een vertegenwoordiger van de kostenpool Rijkswaterstaat (tezamen met de kostenramer van AOB). <i>Toelichting: Hiermee wordt een warme overdracht van de ramingen beoogd.</i>
3.	AOB dient de kostenramingen te baseren op de voorgestelde maatregelen, de bijbehorende fasering van de uitvoering alsmede de realisatieplanning.
4.	AOB dient de kostenraming per maatregel te gebruiken in de trade-off voor het kiezen van de uiteindelijke maatregel.

3.2.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
WWK3.1	Werkwijzer Kosten	3.1 / juni 2022	Rijkswaterstaat

3.2.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- PM-B-1 Kostenraming Realisatiemaatregelen

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

3.2.5.1. PM-B-1 Kostenraming Realisatiemaatregelen

Product	Kostenraming Realisatiemaatregelen
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
1.	De Kostenraming Realisatiemaatregelen dient conform de SSK-systematiek en de aanvullende bepalingen uit het document Werkwijze Kosten 3.1 te zijn opgebouwd.
2.	De Kostenraming Realisatiemaatregelen dient ten minste te omvatten: a. Per maatregel uitgewerkt in materiaal, materieel, uren, PxQ; b. Onderbouwing van hoeveelheden; c. Onderbouwing van eenheidsprijzen en kengetallen; d. Uitleg en toelichting van de overige uitgangspunten en aannames die zijn gebruikt in het opstellen van de kostenraming; e. Uitwerking van indirecte bouwkosten (a.d.h.v. een inzetplanning op basis van FTE's), waaronder engineeringskosten en dergelijke; f. Onderbouwing van de faseringskosten inclusief verkeersmaatregelen en kosten Opdrachtgever.
3.	De Kostenraming Realisatiemaatregelen dient voorts: a. probabilistisch te zijn doorgerekend; b. het risicodossier met bandbreedtes (L&U waardes) te bevatten.

3.3. Werkpakket PM-C | Realisatieplanning

3.3.1. Doelstelling

Het werkpakket Realisatieplanning heeft als doel om tot een indicatieve planning van de uit te voeren realisatiewerkzaamheden van de Aannemer te komen. Deze planning zal als referentie voor de Opdrachtgever dienen richting de Aannemer om zijn realisatieplanning te toetsen.

3.3.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever verstrekt de benodigde en ingangsinformatie aan Opdrachtnemer AOB;
- Opdrachtgever verstrekt het Vastgesteld plan tot nadere uitwerking aan AOB

Werkzaamheden AOB

- AOB stelt een faseringsplan op dat als basis dient voor de uitvoeringsplanning.

3.3.3. Eisen aan de werkzaamheden

Proceसेisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient per maatregel een faseringsplan en een realisatieplanning op te stellen.
2.	AOB dient het faseringsplan en de realisatieplanning als ondersteunende producten te gebruiken bij het bepalen van de meest gepaste maatregel (trade-off) en als basis voor de kostenraming Realisatiemaatregelen.

3.3.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
610	Handreiking planningsmanagement	09-03-2022	Rijkswaterstaat

3.3.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- PM-C-1 Faseringsplan
- PM-C-2 Realisatieplanning

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

3.3.5.1. PM-C1 Faseringsplan

Product	Faseringsplan
Producteisen	
1.	Het Faseringsplan dient ten minste zichtbaar te maken: - de te treffen verkeersmaatregelen; - het aantal en duur van de faseringsstappen; - de verwachte hinder en te treffen aanpalende activiteiten (waaronder communicatie richting de (directe) omgeving en omleidingsroutes; - de mogelijke bundeling van de uit te voeren maatregelen - eventuele meeliftmogelijkheden (met of door) andere projecten; - de inzet van personeel en gebruikte materieel; - termijn(en) van aanvraag van verkeersmaatregelen

3.3.5.2. PM-C-2 Realisatieplanning

Product	Realisatieplanning
Producteisen	
1.	De Realisatieplanning dient ten minste zichtbaar te maken: - Een samenstel van activiteiten in een gesloten netwerk met hiërarchische niveaus, welke bijdragen aan projectsturing, fasering en uitvoering; - De WBS met werkpakketten en activiteiten, die reëel in de tijd zijn uitgezet; - Kritieke pad(en), met een speling van 0 werkdagen; - Inzet van personeel en gebruikte materieel; - Fasering van het werk.

4 Werkpakketten Technisch management

ID	Naam	Beschrijving
TM-A	Stap II: Toets maatregelen aan doelstelling	Het werkpakket Groslijst en bestaande gegevens omvat de werkzaamheden voor het verifiëren en toetsen van de voorgestelde maatregelen per brug op basis van de beschikbare en eventuele nieuwe gegevens over de status van het kustwerk.
TM-B	Stap III.a-c: Onderzoeken/inspecties	Het werkpakket Onderzoeken/inspecties geeft de werkzaamheden voor het doen van nadere onderzoeken aan objecten, indien deze noodzakelijk zijn en zoals vastgelegd in het Plan tot nadere uitwerking. De noodzaak van deze aanvullende onderzoeken en inspecties richt zich met name op het kunnen uitvoeren van de maatregelen.
TM-C	Stap III.d: Uitwerken maatregel (eisen, ontwerp, ontwerpnotitie)	Het werkpakket Uitwerken maatregel heeft als doel om – per object – tot een systeemspecificatie, een ontwerp, een verificatierapport en ontwerpnotitie te komen.
TM-D	Duurzaamheid	Het werkpakket Duurzaamheid geeft de werkzaamheden weer die AOB zal verrichten om de kaders en uitgangpunten wat betreft duurzaamheid en als ontwerpkader mee te nemen in de voorstellen voor de werkzaamheden voor de Aannemer.

4.1. Werkpakket TM-A | Stap II: Toets maatregelen aan doelstelling

4.1.1. Doelstelling

Het werkpakket Toets maatregelen aan doelstelling heeft als doel om een aangescherpte versie van de groslijst op te stellen, waarin alle maatregelen staan die binnen de scope van Project Over-bruggen vallen en beschrijft de werkzaamheden voor AOB om te komen tot een geverifieerd overzicht van uit te voeren maatregelen per kunstwerk (brug) (Voorstel tot nadere uitwerking). Opdrachtgever heeft al een eerste zeef over de groslijst gedaan (processtap I) en het is aan AOB om deze te toetsen en verifiëren en waar nodig aan te scherpen op basis van de bestaande gegevens. Indien er meer recente gegevens beschikbaar zijn dan ten tijde van de bepaling van de groslijst, dan zal AOB deze gegevens gebruiken voor de toetsing van de groslijst.

4.1.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Aanleveren van de meest recente versie van de groslijst en alle onderliggende documenten;
- Overhandigen van alle bekende en relevante areaalgegevens en – onderzoeken;
- Opdrachtgever stelt de groslijst vast na verificatie door AOB;
- Vaststellen van het voorstel tot nadere uitwerking eventueel aangevuld met aanvullingen vanuit de Opdrachtgever (waar onder een aanwijzing om geen onderzoek uit te voeren).

Werkzaamheden AOB

- Toetsen van verstrekte gegevens;
- Groslijst op volledigheid controleren op basis van bestaande en eventueel nieuwe gegevens, toegepaste zeef 1 (processtap I) controleren en aanscherpen;
- Opdrachtgever adviseren over nadere stappen/onderzoeken.

4.1.3. Eisen aan de werkzaamheden

Processeisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient de groslijst per brug te verifiëren en te beoordelen of de schadebeelden en voorgestelde maatregelen passend zijn en noodzakelijk zijn voor de veiligheid en beschikbaarheid van de betreffende brug;
2.	AOB dient (visuele) opname inspecties uit te voeren indien deze benodigd zijn ter onderbouwing of verificatie van de voorgestelde maatregelen. Inspecties waar verkeersmaatregelen voor benodigd zijn, kunnen worden uitgevoerd in WP TM-B Onderzoeken/inspecties ;
3.	AOB dient ontbrekende schadebeelden aan te geven op de groslijst;
4.	AOB dient de geverifieerde (en eventueel aangevulde) groslijst ter goedkeuring in te dienen bij Opdrachtgever;
5.	AOB dient de schadebeelden te classificeren volgens TM-A-1.2;
6.	AOB dient de Opdrachtgever te adviseren over de te treffen vervolgmaatregelen middels een Plan tot nadere uitwerking;
7.	AOB dient het Plan tot nadere uitwerking ter goedkeuring in te dienen bij Opdrachtgever.

4.1.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Groslijst <brug>	Vigerende versie	Rijkswaterstaat

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Bestaande (onderhouds)contracten VenR-opgave en A-Vaarwegen (indien aanwezig)	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
	Inspectierapporten	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
	Onderhoudsplanningen	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
	Integraal Veiligheidsdossier	Vigerende versie	Rijkswaterstaat

4.1.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- TM-A-1 Geactualiseerde Groslijst
- TM-A-2 Voorstel tot nadere uitwerking

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

4.1.5.1. TM-A-1 Geactualiseerde Groslijst

Product	Geactualiseerde Groslijst
Producteisen	
1.	De geactualiseerde Groslijst dient de wijzigingen die AOB voorstelt eenduidig weer te geven, waaronder (niet uitputtend): - Schadebeeld is geen bedreiging voor de veiligheid en beschikbaarheid, of; - Schadebeeld is niet opgenomen in de initiële Groslijst maar dient wel te worden meegenomen in de opgave.
2.	De geactualiseerde Groslijst dient per initiële schadebeeld de volgende beoordeling te bevatten: 0. Maatregel blijkt niet nodig na beoordeling van het schadebeeld; 1. Maatregel is vastgesteld passend conform schadebeeld en er is voldoende informatie beschikbaar voor nadere uitwerking; 2. Maatregel is niet te bepalen; nader onderzoek moet plaatsvinden om maatregel te bepalen;
3.	De geactualiseerde Groslijst dient een samenvatting van de wijzigingen te bevatten (oplegblad) waarin op hoofdlijnen de wijzigingen/aanvullingen zijn weergegeven.

4.1.5.2. TM-A-2 Voorstel tot nadere uitwerking

Product	Voorstel tot nadere uitwerking
Producteisen	
1.	Het Voorstel tot nadere uitwerking dient ten minste de geactualiseerde Groslijst te bevatten.
2.	Het Voorstel tot nadere uitwerking dient een onderbouwing te bevatten bij schadebeelden waarvan de maatregelen zijn geclassificeerd in categorie 2 (nader onderzoek c.q. inspectie conform TM-A-1.2). Ten minste dient te zijn onderbouwd: - Concept opzet van de maatregelen in categorie 2. - Eerste inschatting van de kosten van de maatregelen - Eerste inschatting van de tijdsduur middels een planning <i>Toelichting: Opdrachtgever gebruikt deze informatie om te kunnen besluiten over het Voorstel tot nadere uitwerking. Een gedetailleerde</i>

Product	Voorstel tot nadere uitwerking
Producteisen	
	<i>uitwerking van de genoemde onderdelen onder a., b. en c. vindt plaats in Werkpakket TM-B.</i>

4.2. Werkpakket TM-B | Stap III.a-c: Onderzoeken/inspecties

4.2.1. Doelstelling

Het werkpakket Onderzoeken/inspecties geeft de werkzaamheden voor het doen van nadere onderzoeken aan de bruggen, indien deze noodzakelijk zijn en zoals vastgelegd in het Plan tot nadere uitwerking. De noodzaak van deze aanvullende onderzoeken ziet vooral op het verkrijgen van een beter beeld van de schade of maatregel om een definitieve maatregel te kunnen bepalen.

4.2.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever overhandigt het vastgesteld Plan tot nadere uitwerking.
- Opdrachtgever zal het Voorstel tot Scopedocument beoordelen en deze vaststellen.

Werkzaamheden AOB

- AOB zal zich een volledig beeld vormen van de staat van de brug (binnen de grenzen van de scope) om een volledig pakket aan maatregelen te kunnen opstellen, indien in het Voorstel tot nadere uitwerking deze onderzoeken zijn opgenomen;
- Per onderzoek levert AOB een Plan van Aanpak onderzoek;
- Per inspectie levert AOB een Plan van Aanpak inspectie;
- AOB mag beide Plannen van Aanpak combineren wanneer beide activiteiten op dezelfde brug en in dezelfde periode plaatsvinden.

4.2.3. Eisen aan de werkzaamheden

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient voor alle schadebeelden/maatregelen, vallend in categorie 2 (TM-A-1.2), een onderzoek en/of een inspectie uit te voeren.
2.	AOB dient per onderzoek een Plan van Aanpak onderzoek op te stellen en deze ter acceptatie in te dienen bij de Opdrachtgever.
3.	AOB dient per inspectie een Plan van Aanpak inspectie op te stellen en deze ter acceptatie in te dienen bij de Opdrachtgever.
4.	AOB dient per onderzoek een rapportage aan te leveren.
5.	AOB dient per inspectie een rapportage aan te leveren.
6.	AOB dient zelf de benodigde verkeersmaatregelen aan te vragen en uit te voeren bij de betreffende verkeersloketten van Rijkswaterstaat.
7.	AOB dient zelf de benodigde werkvergunning aan te vragen bij Postbus EM Kunstwerken WNZ emkunstwerkenwnz@rws.nl. De kosten voor begeleiding zijn voor rekening AOB.
8.	[Indien verkeersmaatregelen benodigd zijn] AOB dient de werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.
9.	[Indien verkeersmaatregelen benodigd zijn] AOB dient te voldoen aan het gestelde in het document "Verkeersmanagement voor rijkswegen".
10.	[Indien verkeersmaatregelen benodigd zijn] AOB dient de werkzaamheden met betrekking tot scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.
11.	[Indien verkeersmaatregelen benodigd zijn] AOB dient te voldoen aan het gestelde in het document "Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen".
12.	AOB dient zich te houden aan de [Huisregels betreding objecten RWS WNZ] indien zij een brug betreedt.

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
13.	AOB dient onderzoeken en/of inspectie zo veel als mogelijk uit te voeren tijdens de door de onderhoudsaannemer reeds aangevraagde en toegekende afsluitingen. AOB dient hiertoe actief met de onderhoudsaannemer te communiceren. <i>Toelichting: Om hinder voor de gebruikers te minimaliseren wil Opdrachtgever zo veel als mogelijk (geplande) werkzaamheden op de brug combineren.</i>
14.	AOB dient te motiveren indien onderzoeken/inspecties niet te combineren zijn met de werkzaamheden van de onderhoudsaannemer en waarvoor derhalve verkeersmaatregelen benodigd zijn. Redenen voor niet combineren kunnen gelegen zijn in: • Onderzoek/inspectieresultaten dienen eerder in de tijd beschikbaar te zijn; • Onderzoek/inspecties en werkzaamheden worden door de onderhoudsaannemer op dezelfde plaats uitgevoerd; Onderzoek/inspecties moeten plaatsvinden op een andere locatie op de brug dan waar de onderhoudsaannemer de verkeersmaatregelen heeft getroffen (bijv. rijstrookafzetting op de andere zijde).
15.	AOB dient op basis van de resultaten uit het onderzoek/inspecties de schadebeelden nader te classificeren in 0 of 1. • <i>Toelichting: uit het onderzoek/inspectie kan naar voren komen dat een schadebeeld uiteindelijk geen maatregel behoeft.</i>
16.	AOB dient de resultaten van het onderzoek/inspectie te verwerken in maatregelen, behorende bij het schadebeeld, en op te nemen in geactualiseerde Groslijst.

4.2.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Vastgesteld plan tot nadere uitwerking	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
	Huisregels bij het werken aan en in de Objecten van West-Nederland Zuid	3.0/3 ^e aanvulling	Rijkswaterstaat
	Verkeersmanagement voor rijkswegen	30 januari 2023	Rijkswaterstaat
	Scheepvaartverkeersmanagement voor rijkswaerwegen	1.1/ 3 maart 2022	Rijkswaterstaat

4.2.5. Op te leveren producten

AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- TM-B-1 Plan van Aanpak onderzoek/inspectie
- TM-B-2 Rapportage onderzoek
- TM-B-3 Rapportage inspecties

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

4.2.5.1. TM-B-1 Plan van Aanpak onderzoek/inspectie

Product	Plan van Aanpak onderzoek/inspectie
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	Het Plan van Aanpak onderzoek/inspectie omvat ten minste de volgende onderdelen:

Product	Plan van Aanpak onderzoek/inspectie
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
	• Scope van onderzoek/inspectie • Fasering • Onderzoeksmethode • Te treffen maatregelen • Integraal veiligheidsplan • Organisatie • Risico's • Planning • Kosten

4.2.5.2. TM-B-2 Rapportage onderzoek

Product	Rapportage onderzoek
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
1.	De rapportage onderzoek omvat ten minste de volgende onderdelen: • Scope van onderzoek • Uitgevoerde onderzoeksmethode • Tijdstip en datum van onderzoek • Naam en functie van uitvoerenden • Resultaten van het onderzoek • Advies te treffen maatregelen

4.2.5.3. TM-B-3 Rapportage inspectie

Product	Rapportage inspectie
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
1.	De rapportage inspectie omvat ten minste de volgende onderdelen: • Scope van inspectie • Wijze van inspectie • Tijdstip en datum van inspectie • Naam en functie van uitvoerenden • Resultaten van de inspectie • Advies te treffen maatregelen

4.3. Werkpakket TM-C | Stap III.d: Uitwerken maatregel

4.3.1. Doelstelling

Het werkpakket Uitwerken maatregel heeft als doel om – per brug – tot een specificatie, een ontwerp, een verificatierapport en ontwerpnotitie te komen. De specificatie dient de basis te zijn voor de Uitvraag voor de Aannemer.

Alle informatie uit de Groslijst, Vastgesteld Plan tot nadere uitwerking en onderzoeks-/inspectieresultaten wordt door AOB vastgelegd in een ontwerpnotitie maatregelen. De ontwerpnotitie maatregelen vormt de samenvatting van de systeemspecificatie, een beschrijving van de gemaakte ontwerpkeuzes (maatregel) en de verificatie hiervan, en daarmee ook de bij die baseline passende beschikbare oplossingsruimte. De ontwerpnotitie is de basis voor het Voorstel tot Scopedocument.

GRIP faciliteert het eisendefinitieproces. Zowel Opdrachtgever als AOB zullen in GRIP werkzaam zijn.

4.3.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever verstrekt het Vastgesteld plan tot nadere uitwerking.

Werkzaamheden AOB

- Per brug het verzamelen van de klanteisen en deze klanteisen uitwerken tot systeemeisen (inclusief honoreringsproces) overeenkomstig werkpakket OM-A;
- Op basis van de systeemeisen oplossingen te genereren, een trade-off uit te voeren en ontwerpkeuze maken.
- Uitvoeren van berekeningen en opstellen van tekeningen indien oplossingen worden voorgeschreven;

4.3.3. Eisen aan de werkzaamheden

Processeisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient het eisenbeheer in de GRIP-omgeving van RWS te doen. De Klanteisenspecificatie, Systeemspecificatie, Vraagspecificatie en Ontwerpkeuzes dienen uit GRIP te worden gegenereerd. <i>Toelichting: RWS beheert de gebruiksrechten en zal deze beschikbaar stellen voor de activiteiten van AOB. Per module worden werkafspraken gemaakt en, waar nodig, verfijnd.</i>
2.	AOB dient de maatregelen volgens het SE-proces herleidbaar, navolgbaar en aantoonbaar uit te werken;
3.	AOB dient klanteisen te verzamelen volgens werkpakket OM-A1.
4.	AOB dient interne en externe klanteisen uit te werken tot systeemeisen.
5.	AOB dient materie specifieke ontwerpen op te stellen, met als basis de systeemeisen;
6.	AOB dient de resultaten van de onderzoeken mee te nemen in het uitwerken van de maatregelen;
7.	AOB dient – indien van toepassing – voor de onderstaande aspecten ontwerpen op te stellen en berekeningen uit te voeren (per object conform het Vastgesteld plan tot nadere uitwerking): Staal (constructief en/of conservering), hier onder andere inbegrepen staalconstructieberekeningen, stalen voegovergangen,

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
	staalconserveringen, vervangen van stalen onderdelen en dergelijke) b. Beton (constructief en/of herstel), hier onder andere inbegrepen injecteren van betonscheuren, herstellen van beschadigingen, vervangen/vernieuwen betonnen oplegpunten, betonconstructieberekeningen en dergelijke; c. Asphalt (constructief), hier onder andere inbegrepen herstellen van scheuren, nieuw aanbrengen van asfaltlagen, vervangen van slijtlagen en dergelijke; d. Industriële automatisering (besturing en automatisering), hier onder andere inbegrepen vervanging van hardware (en mogelijk software) voor brugbediening, vervangen/vernieuwen camera's, aansturing van seinen, aanpassen PLC en dergelijke; e. Werktuigbouwkundig, hier onder andere inbegrepen het vervangen/vernieuwen van het aandrijfwerk (motoren), reviseren van remmen en dergelijke; f. Hout (constructief en/of conservering), hier onder andere inbegrepen houtconstructieberekeningen, vervangen van (dragende) houten elementen en dergelijke; g. Elektrotechniek, hier onder andere inbegrepen vervangen/vernieuwen van bedrading, verdelers, stroombewaking en dergelijke.
8.	AOB dient per ontwerpfase een Ontwerpnotitie per brug op te stellen.
9.	AOB dient voor ingrijpende maatregelen ten minste een Definitief Ontwerp en een Uitvoeringsontwerp op te stellen. <i>Toelichting: onder een ingrijpende maatregel wordt onder andere verstaan het vervangen van een houten rijdek naar een stalen rijdek (naar analogie van de Algerabrug)</i>
10.	AOB dient voor minder ingrijpende maatregelen een Uitvoeringsontwerp op te stellen. <i>Toelichting: dit betreft de maatregelen die niet onder 4.3.3.8 vallen.</i>
11.	AOB dient ten minste de volgende standaarden toe te passen bij het bepalen en uitwerken van de maatregelen: - Landelijke Bruggen- en Sluisstandaard (vigerende versie); - Richtlijnen Beoordeling Kunstwerken (RBK)
12.	AOB dient als basis voor de berekeningen de standaarden en normen te hanteren die geldig waren ten tijde van de bouw van de objecten indien bij toepassing van vigerende standaarden en normen dit leidt tot te zware maatregelen of tot maatregelen die niet passen binnen de huidige projectopgave.
13.	AOB dient per maatregel een kostenraming op te stellen (Uitvoeringskosten)
14.	AOB dient bij het bepalen van het best passend maatregel (trade-off) de volgende aspecten mee te wegen: - Duurzaamheid (zie ook TM-E1) - Hinder voor de gebruiker - Vormgeving - Uitvoeringskosten (zie ook PM-B1) - Doorlooptijd (zie ook PM-C1)
15.	AOB dient – indien van toepassing – saneringsplannen op te stellen. <i>Toelichting: dit geldt voor onder andere asbest en/of Chroom-6 saneringen.</i>

Processeisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
16.	AOB dient per brug een planning voor alle maatregelen op te stellen.
17.	AOB dient een zodanige fasering op te stellen dat het uitvoeren van de maatregelen de minste overlast voor de omgeving (gebruiker en direct omwonenden) veroorzaakt.

4.3.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Vastgesteld Scopedocument	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
	Landelijke Bruggen- en Sluizenstandaard	Vigerende versie	Rijkswaterstaat
RTD 1006	Richtlijnen Beoordeling Kunstwerken	1.2.1 / 16 november 2022	Rijkswaterstaat

4.3.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- TM-C-1 Ontwerpnoot Definitief Ontwerpfase (indien van toepassing)/Uitvoeringsfase per brug
- TM-C-2 Scopedocument

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

4.3.5.1. TM-C-1 Ontwerpnoot Definitief Ontwerpfase/Uitvoeringsfase per brug

Product	Ontwerpnoot Definitief Ontwerpfase/Uitvoeringsfase per brug
Producteisen	
1.	Een Ontwerpnoot per brug dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: - Inleiding met daarin omschreven het object of objecten waarop de ontwerpnoot van toepassing is alsmede een nadere toelichting op het uitwerkingsniveau; - Ontwerptoelichting met daarin: - De uitgangspunten, waaronder de toegepaste normen en standaarden; - Onderzoeken (indien van toepassing); - De gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder analyses en trade-off); - Het ontwerp; - De fasering (Beschrijving van de realisatie van de maatregelen inclusief ontwerp verkeersmaatregelen); - Kostenraming (samenvatting) - Verificatie en validatie; - Integrale veiligheidsaspecten tijdens realisatie, gebruik, beheer en onderhoud; - Tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat (indien van toepassing);

4.3.5.2. TM-C-2 Scopedocument

Product	Scopedocument
Producteisen	
1.	Het Scopedocument dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: a. Groslijst b. Ontwerpnotitie (TM-C-1) c. Kostenraming (PM-B-1) d. Realisatieplanning (indicatief) (PM-C-1) e. <NTB>

4.4. Werkpakket TM-D | Duurzaamheid

4.4.1. Doelstelling

Het werkpakket Duurzaamheid geeft de werkzaamheden weer die AOB zal verrichten om de kaders en uitgangpunten wat betreft duurzaamheid en als ontwerp kader mee te nemen in de voorstellen voor de werkzaamheden voor de Aannemer.

4.4.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Opdrachtgever verstrekt AOB de benodigde richtlijnen en normen van Rijkswaterstaat.

Werkzaamheden AOB

- Inventariseren en toepassen van duurzaamheidskaders en -kansen voor de uit te voeren maatregelen
- Nader uitwerken en invullen van de duurzaamheidsambities en -kaders en deze vertalen naar de maatregelen.

4.4.3. Eisen aan de werkzaamheden

Proceसेisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient bij de uitwerking van de maatregelen uit te gaan van het credo: "hergebruikt, tenzij". <i>Toelichting: Indien componenten vervangen moeten worden dan is het uitgangspunt om zo veel als mogelijk gebruik te maken van hergebruikt materiaal, waarbij aantoonbaar deze hergebruikte componenten ten minste de vereiste levensduur halen.</i>
2.	AOB dient te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor het reduceren van het gebruik van primaire grondstoffen en hergebruik van bestaande materialen over de gehele levenscyclus van de varianten inclusief meekoppelkansen en hergebruik door derden.
3.	AOB dient in de onderbouwde beoordeling van de oplossingsvarianten de concrete duurzaamheidsambities van het project op de thema's klimaat en energie, circulaire economie, en duurzame gebiedsontwikkeling mee te laten wegen. Daarbij zijn kosteneffecten bepaald op basis van levenscyclusanalyse (LCA).

4.4.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
RTD 1033	Verduurzaming beton	1.1/01-12-2021	Rijkswaterstaat
RTD 1032	Handreiking duurzaam conserveren	1.0/09-02-2022	Rijkswaterstaat
	Afweegkader voor voegovergangen	Vigerende versie	Rijkswaterstaat

4.4.5. Op te leveren producten

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- TM-E1-1 Overzicht mogelijkheden gebruik primaire grondstoffen en hergebruik bestaande materialen

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

4.4.5.1. TM-E1-1 Overzicht mogelijkheden gebruik primaire grondstoffen en hergebruik bestaande materialen

Product	Overzicht mogelijkheden gebruik primaire grondstoffen en hergebruik bestaande materialen
Producteisen	
1.	Het Overzicht mogelijkheden gebruik primaire grondstoffen en hergebruik bestaande materialen dient ten minste: a. een opsomming te bevatten van grondstoffen/materialen die voor hergebruik in aanmerking komen; b. een overzicht te geven van materialen die vrijkomen tijdens de uitvoering van de maatregelen en die elders opnieuw kunnen worden ingezet; c. <NTB>

5 Werkpakketten Omgevingsmanagement

De werkpakketten Omgevingsmanagement (OM) bestaan uit het leveren van ondersteuning op het gebied van omgeving en het vervaardigen van producten ten behoeve het project Over-Bruggen. Deze ondersteuning en producten zijn ondergebracht in twee verschillende werkpakketten.

ID	Naam	Beschrijving
OM-A	Analyseren en vaststellen klanteisen	Het werkpakket Analyseren en vaststellen klanteisen beschrijft de werkzaamheden beschreven die AOB uitvoert om te komen tot een interne en externe Klanteisenspecificatie (KES). Zo worden eisen en wensen van alle stakeholders in kaart gebracht en beoordeeld.
OM-B	Conditionering	Doel van het werkpakket conditionering is het uitvoeren van vooronderzoeken en het opstellen van de benodigde rapportages per brug. Per deelgebied dienen de risico's voor het onderdeel conditionering in beeld zijn en beheersmaatregelen worden beschreven. Ook kan hiermee vroegtijdig afstemming plaatsvinden met alle betrokken partijen.

5.1. Werkpakket OM-A | Stap III: Analyseren en vaststellen klanteisen

5.1.1. Doelstelling

Het werkpakket Analyseren en vaststellen klanteisen beschrijft de werkzaamheden beschreven die AOB uitvoert om te komen tot een interne en externe Klanteisenspecificatie (KES). Zo worden eisen en wensen van alle stakeholders in kaart gebracht en beoordeeld.

Externe stakeholders zijn alle partijen die direct en indirect een belang hebben bij het Project. Dit zijn onder andere overheden, bevoegde gezagen, belangenorganisaties en –verenigingen. Voor het ophalen van eisen en wensen is het noodzakelijk inzicht te hebben in de externe stakeholders die een belang hebben bij de werkzaamheden van Over-Bruggen.

Interne stakeholders zijn de diverse loketten, afdelingen en projecten binnen de organisatie Rijkswaterstaat. Deze stakeholders zijn in staat om de conditie van de brug aan te geven en welke randvoorwaarden er gelden vanuit Rijkswaterstaat om de maatregelen te bepalen en hoe de werkzaamheden aan de brug moeten worden uitgevoerd.

5.1.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- Brengt de interne stakeholders in kaart en initieert de gesprekken met deze stakeholders;
- Verduidelijken van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van AOB per geïnventariseerde stakeholder (intern en extern);
- Deelnemen aan gesprekken met stakeholders indien nodig;
- Beoordelen honoreringsadviezen (proces van verificatie & validatie)
- Betrokken bij de terugkoppeling richting stakeholder
- Betrokken bij de politiek- bestuurlijke opschaling

Werkzaamheden AOB

- Opstellen van de externe stakeholderanalyse (Opdrachtgever stelt interne stakeholderanalyse op) en klanteisen per brug. Het product stakeholderanalyse per brug dient ertoe bij te dragen dat de klanteisen voor alle relevante stakeholders en onderwerpen worden opgehaald.
- Ondersteunt Opdrachtgever met het interne stakeholderproces;
- Het organiseren van gesprekken met externe stakeholders en het opstellen van gespreksverslagen met stakeholders. Opdrachtgever organiseert de gesprekken met de interne stakeholders;
- Het verwerken van resultaten en opgehaalde informatie, conform Procesbeschrijving SE uit de Werkwijzer RWS.
- Inventariseren en documenteren van de klanteisen en gespreksverslagen.
- Het verifiëren & valideren (v&v) van klanteisen en het opstellen van een honoreringsadvies.
- Het verzorgen van de terugkoppeling richting stakeholders in overleg met Opdrachtgever.

5.1.3. Eisen aan de werkzaamheden

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient een complete interne en externe klanteisenspecificatie (KES) op te leveren conform stap K1 t/m K7 van de Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten - Werkwijzebeschrijving WWB-SE-0020

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
	– Werken met een KES – WW RWS 840 alvorens AOB start met de uitwerking van de maatregel. <i>Toelichting: De Klanteisenspecificatie is een basis voor de uit te werken maatregelen en zal als input dienen voor het technisch proces (zie WP TM-B)</i>
2.	AOB dient de gesprekken met externe stakeholders te organiseren, te zorgen voor verslaglegging, en de resultaten en opgehaalde informatie te verwerken.
3.	AOB dient Opdrachtgever te ondersteunen met het interne stakeholderproces waaronder het vastleggen van gesprekken, verzamelen van de klanteisen en de beoordeling daarvan. <i>Toelichting: Opdrachtgever initieert en neemt het voortouw in het inventariseren van de interne stakeholders en organiseren van de gesprekken hiermee.</i>
4.	AOB dient de gesprekken met externe stakeholders in overleg met Opdrachtgever te plannen en waar nodig in aanwezigheid van Opdrachtgever uit te voeren.
5.	AOB dient overeenstemming van de Opdrachtgever te hebben alvorens AOB contact kan leggen met stakeholders.
6.	AOB dient aan de hand van de stakeholdersanalyse en in overleg met de Opdrachtgever te bepalen welke stakeholders wel of niet bezocht dienen te worden voor het opstellen van de klanteisen.
7.	AOB dient de stakeholderanalyse actueel te houden en zo nodig te actualiseren.
7.	AOB dient binnen stap K4 (honoreren klanteisen) honoreringsadviezen op te stellen. <i>Toelichting: Opdrachtgever beoordeelt deze honoreringsadviezen.</i>
8.	AOB dient – in overleg met de Opdrachtgever – een terugkoppeling van het honoreringsresultaat richting de stakeholder te geven. <i>Toelichting: Terugkoppeling richting stakeholders na het V&V proces is altijd in overleg met Opdrachtgever. Afhankelijk van het belang en risicoprofiel zal Opdrachtgever de terugkoppeling verzorgen.</i>
9.	AOB dient met de Opdrachtgever af te stemmen wat de verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn van AOB per geïnventariseerde stakeholder. <i>Toelichting: Formele afspraken met stakeholders kunnen alleen door of met instemming van de Opdrachtgever worden gemaakt.</i>
10.	AOB dient per klanteis aan te geven uit welk gespreksverslag deze klanteis komt en welke communicatiewisselingen er plaats hebben gevonden.
11.	AOB dient per stakeholder en per fase te zorgen voor: - een helder inzicht van alle te doorlopen processen en te bereiken afspraken c.q. resultaten, waarbij een onderscheid wordt gemaakt naar de verschillende rollen die een stakeholder kan hebben (bijvoorbeeld Opdrachtgever, bevoegd gezag); - inzichtelijk maken op welke wijze de specifieke taakverdeling tussen Opdrachtgever en AOB ingevuld wordt; - een overzicht van de door Opdrachtgever reeds genomen en nog te nemen beslissingen. <i>Toelichting: Omdat de rol van de Opdrachtgever per stakeholder en per projectfase een andere invulling kan hebben zullen daarover specifieke procesafspraken tussen Opdrachtgever en AOB worden gemaakt.</i>

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
12.	AOB dient te borgen dat relevante beslissingen worden genomen door of in overleg met Opdrachtgever

5.1.4. *Input*

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
WWB-SE-0020	Werken met een KES	Februari 2022	Rijkswaterstaat

5.1.5. *Op te leveren producten*

De AOB dient in ieder geval de volgende producten op te stellen en op te leveren:

- OM-A-1 Stakeholder analyse per brug
- OM-A-2 Externe klanteisenspecificatie

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen staan hieronder beschreven.

5.1.5.1. OM-A-1 Stakeholder analyse per brug

Product	Stakeholder analyse brug specifiek
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	De Stakeholdersanalyse dient tenminste de volgende informatie te bevatten: - uitputtende lijst met stakeholders ingedeeld in één of meerdere thematische groeperingen (raakvlakken/ onderwerpen) welke aansluiting vinden bij de omgevingsanalyse; - per stakeholder dient aangegeven te worden wat de taken, verantwoordelijkheid en bevoegdheden zijn van AOB; - de stakeholder (organisatie, functie, naam, adres, telefoonnummer en e-mail); - per stakeholder een korte beschrijving van de projectrelatie; - de mate van invloed (machtsmiddel) van de stakeholder; - het doel en het belang van de stakeholder; - de verwachting van de stakeholder; - het door de stakeholder ingenomen standpunt; - de door de stakeholder gewenste omgangsvorm; - de project succesfactor van de stakeholder; - de risico's met betrekking tot de stakeholder inclusief een voorstel voor beheersing; - informatiemomenten (wanneer, hoe en wat) richting de stakeholder.

5.1.5.2. OM-A-2 Externe klanteisenspecificatie per brug

Product	Externe klanteisenspecificatie brug specifiek
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	De klanteisenspecificatie dient het conform format Werkwijzebeschrijving WWB-SE-0020 – Werken met een KES – WW RWS 840 te zijn.

5.2. Werkpakket OM-B | Stap III: Conditionering

5.2.1. Doelstelling

Doel van het werkpakket conditionering is het uitvoeren van vooronderzoeken en het opstellen van de benodigde rapportages per brug. Per deelgebied dienen de risico's voor het onderdeel conditionering in beeld zijn en beheersmaatregelen worden beschreven. Ook kan hiermee vroegtijdig afstemming plaatsvinden met alle betrokken partijen.

Conditionering is essentieel voor een succesvol project. Het biedt de (juridische) grondslag die nodig is om een project daadwerkelijk te kunnen uitvoeren. Vroegtijdige inschakeling van conditionering is daarbij belangrijk, net als continue afstemming en interactie met alle betrokken partijen.

5.2.2. Werkzaamheden

Werkzaamheden Opdrachtgever

- AOB voorzien van reeds uitgevoerde bureauonderzoeken.

Werkzaamheden AOB

- Het uitvoeren van een quickscans per brug ten behoeve van:
 - Vergunningen
 - Cultuurhistorische waarden
 - Natuurwetgeving
- Het beschrijven van conclusies en aanbevelingen, inclusief mogelijke conditioneringsrisico's en beheersmaatregelen in de voorbereidingsfase.

5.2.3. Eisen aan de werkzaamheden

Processeisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	AOB dient de quickscans uit te voeren, de rapportages op te stellen en de resultaten te verwerken in het contract voor de Aannemer.
2.	AOB dient de quickscans zo vroeg mogelijk in de voorbereidingsfase uit te voeren, uiterlijk direct na het gereedkomen van processtap B (scope-document).
3.	AOB dient de rapportages te laten toetsen door de relevante adviseurs van de Opdrachtgever. <i>Toelichting: in overleg met de Opdrachtgever bepaalt AOB welke adviseurs in dit proces betrokken moeten worden.</i>
Quickscan vergunningen	
4.	AOB dient per brug een quickscan vergunningen, meldingen, ontheffingen en toestemmingen op te stellen, een en ander gebaseerd op de scope van werkzaamheden per brug. <i>Toelichting: Met deze inventarisatie en het bijbehorend advies kan de opdrachtgever tijdig anticiperen op de risico's in het vergunningenproces.</i>
Quickscan cultuurhistorische waarden	
5.	AOB dient per brug een quickscan cultuurhistorische waarden op te stellen, inclusief een advies over de wijze van risicobeheersing, een en ander gebaseerd op de scope van werkzaamheden per brug. <i>Toelichting: De Opdrachtgever heeft reeds een Memo Cultuurhistorie Project Overbruggen – brug 1 t/m 5 opgesteld. Met deze inventarisatie en het bijbehorend advies kan de opdrachtgever tijdig anticiperen op de risico's in het vergunningenproces.</i>

Proceseisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
6.	AOB dient af te stemmen met de specialistische adviseurs van WVL en cluster conditionering van WNZ.
Quickscan Natuurwetgeving	
7.	AOB dient een bureaustudies uit te voeren over beschermde soorten en gebieden;
8.	AOB dient op locatie een habitatscan uit te voeren om aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen/uit te sluiten.
9.	AOB dient de resultaten van dit veldbezoek (waarnemingen en verblijven) te fotograferen en vast te leggen in duidelijk kaartmateriaal (GIS bestanden).
10.	AOB dient waarnemingen en verblijven in te voeren in NDFF.
11.	AOB dient voor de beschouwde effecten zelf het te beïnvloeden gebied te bepalen. AOB dient ten minste de volgende bronnen te raadplegen: 1. Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF); 2. Soortenatlassen; 3. Eerder verleende ontheffingen nabij het plangebied; 4. Eerder uitgevoerde natuur onderzoeken in bezit bij de AOB en RWS; 5. Gegevens van (lokale) natuurorganisaties.
12.	Tijdens het veldbezoek dient AOB de aanwezigheid van invasieve exoten (in elk geval Aziatische Duizendknoop, Reuzenberenklauw, Reuzenbalsemien en Amerikaanse Vogelkers) in het plangebied vast te stellen.
13.	Indien invasieve exoten aanwezig zijn dient de AOB ook op kaart (GIS bestand) en foto's aan te geven waar en hoe groot de groeilocaties zijn.
14.	AOB dient effecten van het project op de aanwezige beschermde natuurwaarden te onderzoeken;
15.	AOB dient een quickscan natuurwetgeving inclusief advies over vervolgstappen op te stellen;
16.	AOB dient een Plan van aanpak op te stellen van een uit te voeren vervolgonderzoek met betrekking tot eventuele soortgerichte inventarisaties, nader effectonderzoek en nadere procedures.

5.2.4. Input

Code	Titel	Versie/datum	Uitgever
	Overall quickscan vergunningen		Rijkswaterstaat
	Kader Monumenten	Versie 1, 18 november 2014	Rijkswaterstaat
	Memo Cultuurhistorie Project Overbruggen – brug 1 t/m 5		Rijkswaterstaat

5.2.5. Op te leveren producten

Afhankelijk van de scope kan aan de AOB gevraagd worden de volgende producten per brug op te stellen:

- OM-B-1 Quickscan Vergunningen
- OM-B-2 Quickscan cultuurhistorische waarden
- OM-B-4 Quickscan Natuurwetgeving

De eisen waaraan deze producten tenminste dienen te voldoen, staan hieronder beschreven.

5.2.5.1. OM-B-1 Quicksan Vergunningen

Product	Quicksan Vergunningen
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	De quickscan Vergunningen dient tenminste de volgende informatie te bevatten: a. Activiteit waarvoor de betreffende vergunningen, meldingen, ontheffingen etc is benodigd; b. Wettelijke grondslag; c. Bevoegd gezag; d. Beslistermijn en wettelijke mogelijkheden tot verlenging van de beslistermijn; e. De doorlooptijden voor de aanvraag van de vergunning, rekening houdend met seizoen beperkende onderdelen (bijvoorbeeld broedtijden); f. Een beoordeling van de mate waarin aan de vereisten voor verlening en te stellen voorschriften kan worden voldaan, met vermelding van eventuele knelpunten;
2.	Oplegnotitie met daarin beschreven: a. Het risicoprofiel voor het vergunningenproces in de fase van voorbereiding b. Beschrijving van de risico's; c. Advies in welke mate de risico's beheerst kunnen worden. d. Conclusies en aanbevelingen.

5.2.5.2. OM-B-2 Quicksan cultuurhistorische waarden

Product	Quicksan cultuurhistorische waarden
Producteisen (eisen m.b.t. tijd en kwaliteit)	
1.	Het product quickscan cultuurhistorische waarden dient tenminste het volgende in beeld te brengen: a. Kleurcodering kunstwerk en Monumentale status b. Aanwezigheid wel/niet bouwhistorisch onderzoek (hierin wordt cultuurhistorische waarde op onderdelen in beeld gebracht) c. Planologische bescherming
2.	Oplegnotitie met daarin beschreven: a. Het risicoprofiel t.a.v. cultuurhistorie in de fase van voorbereiding; b. Beschrijving van de risico's; c. Advies in welke mate de risico's beheerst kunnen worden en de wijze waarop de cultuurhistorie het ontwerp beïnvloedt; d. Conclusies en aanbevelingen.

5.2.5.3. OM-B-5 Quicksan Natuurwetgeving

Toelichting: In het kader van de Wet Natuurbescherming en provinciaal beleid dient bij ruimtelijke ingrepen zoals onderhoud onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden, zodanig dat een compleet en actueel beeld wordt geleverd van de aanwezige soorten en inzichtelijk wordt welke aanwezige soorten negatieve effecten door de werkzaamheden ondervinden. Er dient voldoende informatie verzameld te worden zodat de juiste kennis aanwezig is om maatregelen te treffen en te kunnen werken onder de goedgekeurde gedragscode van RWS.

Deze quickscan dient mede als basis voor het aanvragen van vergunningen, uitvoeringsperiode/methode en ontwerpactiviteiten.

Product	Quickscan Natuurwetgeving
Producteisen (<i>eisen m.b.t. tijd en kwaliteit</i>)	
1.	Het adviesrapport quickscan natuurwetgeving dient te voldoen aan het wettelijk kader en bevat de volgende informatie: - Een beschrijving van de relevante natuurwetgeving i.r.t. de uit te voeren maatregelen; - Een beschrijving en onderbouwing van welke beschermde soorten en -gebieden conform Wet Natuurbescherming en provinciaal beleid door de maatregelen (mogelijk) worden geschaad (op basis van literatuur, contact met natuurverenigingen, veldbezoek en potentiële habitats); - Een beschrijving van het belang van het plangebied voor de aangetroffen beschermde soorten zoals foerageergebied, vliegroute, rustplaats; - Een effectbeoordeling op de bovengenoemde wetgeving en beleid (inclusief externe werking zoals geluidsverstoring, zichtverstoring, schaduwwerking en de invloed van extra stikstofuitstoot). Er dient rekening gehouden te worden met cumulatieve effecten; - Het risicoprofiel t.a.v. natuurwetgeving in de fase van voorbereiding; - Beschrijving van de risico's; - Advies in welke mate de risico's beheerst kunnen worden en de wijze waarop natuurwetgeving het ontwerp beïnvloedt; - Conclusies en aanbevelingen om overtreding van de vigerende natuurwetgeving te voorkomen en advies over mogelijk te nemen mitigerende en compenserende maatregelen, uitvoeringswijze en uitvoeringsperiode;