



RWS INFORMATIE - PERSOONSVERTROUWELIJK

Vraagspecificatie ingenieursdiensten

Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl, renovatie kanaal fase 1,
planuitwerkingsfase (inclusief contractvoorbereiding tranche 4)

Datum	20 aug 2020
Versie	2.0
Status	Definitief

Hyperlinks meegeleverde bijlagen

Om de toegankelijkheid van de aangeleverde informatie te vergroten zijn in dit document hyperlinks opgenomen naar de meegeleverde bijlagen bij deze vraagspecificatie. Deze links werken alleen als deze bijlagen in een submap genaamd "Bijlagen" van de map waarin de vraagspecificatie staat staan.

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Programma's Projecten en Onderhoud Noord Nederland Team B Vaarwegen
Datum	20 augustus 2020
Versie	2.0
Status	Definitief
projectnaam	Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl, renovatie kanaal fase 1
Zaaknummer	31161149

Versiebeheer:

- Versie 1.0 d.d. 4 juni 2020.
- Versie 1.1 d.d. 23 juni aanpassing na wijziging inkoopprocedure
- Versie 2.0 d.d. 20 aug redactionele wijzigingen

Inhoudsopgave

0	Inleiding	6
0.1	Identificatie	6
0.2	De hoofdvaarweg nu en in de toekomst	6
0.3	Context van het project	7
0.3.1	Probleemstelling project	7
0.3.2	Achtergrond hoofdvaarweg Lemmer – Delfzijl	7
0.3.3	Programma hoofdvaarweg Lemmer - Delfzijl	8
0.4	Het project HLD renovatie kanaal fase 1	8
0.4.1	VenR-opgave HLD	8
0.4.2	Raakvlak met andere projecten en het programma HLD	9
0.5	Opdracht aan ingenieursbureau	10
0.5.1	Filosofie project en wijze van samenwerking	10
0.5.2	Resultaten van de opdracht	10
0.5.3	Projectdoelstellingen	11
0.5.4	Onderzoekscoep van het project	12
0.6	Strategie project	12
0.6.1	Uitwerking projectstrategie	13
0.6.2	Baselines en stappen	13
0.6.2.1	Baseline 1, Stap 1: bepalen vervangings- en renovatieopgave HLD	14
0.6.2.2	Baseline 2, Stap 2 en 3: planstudie	16
0.6.2.3	Baseline 3, Stap 4: contractvoorbereiding tranche 4	17
0.7	Eisen en informatie	17
0.8	Opties in het contract	18
0.8.1	Optie: Ruimtelijke procedures volgende tranches	18
0.8.2	Optie: Contractvoorbereiding volgende tranches	18
0.9	Projectorganisatie en overlegstructuur OG	18
0.10	Leeswijzer	20
1	Deelproces Projectmanagement	21
1.1	Vorbereiden (Plannen)	21
1.1.1	Projectmanagementplan (PMP)	21
1.1.2	Baseline overgang	22
1.2	Uitvoeren Projectmanagementplan	23
1.2.1	Onderhouden projectmanagementplan	23
1.2.2	Uitvoeren Evaluatie	24
1.3	Samenwerken	25
1.3.1	Samenwerken meten	25
1.3.2	Overleggen projectteam OG-ON	26
2	Deelproces Projectbeheersing	28
2.1	Opstellen/beheren integrale projectraming (SSK)	28
2.2	Beheren planning	30

2.2.1	Opstellen/beheren WBS incl. werkpakketomschrijvingen	30
2.2.2	Opstellen/beheren projectplanning	31
2.3	Beheren risico's en kansen	33
2.3.1	Beheren risico's	33
2.3.2	Kansenmanagement	35
2.4	Beheren kwaliteit	36
2.4.1	Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Voortoets PVP (Baseline 2).	36
2.4.2	Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Gate Review (t.b.v. projectbesluit einde baseline 2).	37
2.4.3	Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Tenderboard (Baseline 3).	37
2.4.4	Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Kwaliteit Aanbestedingsdossier (KAd) (Baseline 3).	38
2.4.5	Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Gate Review (t.b.v. uitvoeringsbesluit einde baseline 3).	39
2.5	Uitvoeren Project Start Up (PSU) en Project Follow Up (PFU)	40
2.6	Weekly (twee wekelijks)	41
2.7	Beheren projectmanagementinformatie	42
2.7.1	Documentenmanagement	42
2.7.2	Inrichten /beheren GRIP-relaties	43
3	Deelproces Markt	44
3.1	Opstellen Projectinkoopstrategie	44
3.2	Opstellen aanbestedingsdossier realisatiefase	44
4	Deelproces Ontwerp en Techniek	47
3		47
4.1	Op orde brengen van areaalgegevens	47
4.1.1	Uitvoeren Structural Survey	47
4.1.2	Analyseren en op orde brengen areaalgegevens	48
4.2	Ontwikkelen Systeem	49
4.2.1	Ontwikkelen Elementair Ontwerp (3D)	49
4.2.2	Uitvoeren Value Engineering	50
4.2.3	Knelpuntenanalyse	51
4.2.4	Opstellen Integraal Ingepast Ontwerp van VKV	53
4.2.5	Opstellen Systeemspecificatie (SYS)	54
4.3	Opstellen producten Integrale Veiligheid	55
5	Datamanagement	58
5.1	Inrichten projectdataroom inclusief viewer	58
5.2	Toekomstplan datamanagement	60
5.3	Uitvoeren toekomst datamanagement	60
6	Deelproces Effectstudie en conditionering	61
6.1	Effectstudie HLD-oevers	61
6.1.1	Uitgangspuntennotitie	61
6.1.2	Effectstudie HLD stap 2 en 3	62

6.2	Opstellen vormvrije mer-beoordeling	63
6.3	Vergunningen en Besluiten	63
6.3.1	Inventarisatie vergunningen en besluiten planstudie	63
6.3.2	Vergunningenscan	64
6.4	Nautische veiligheid en doorstroming	65
6.5	Bouwhinder en bouwschade	65
6.6	Natuuronderzoek	66
6.7	Landschap	66
6.8	Cultuurhistorie & Archeologie	67
6.9	Bodem	67
6.10	Watervergunning	68
6.11	Uitvoeren NGE onderzoek	68
6.12	Kabels & Leidingen	69
6.13	Uitvoeren geotechnisch onderzoek	70
7	Publieksparticipatie en Communicatie	71
7.1	Stakeholdersmanagement	71
7.1.1	Uitvoeren Stakeholdersanalyse	71
7.1.2	Uitvoeren stakeholdermanagement (klanteisenspecificatie)	72
7.2	Duurzaamheid	74
7.3	Communicatie	75
7.4	Publieksparticipatie	76
7.5	Raakvlakmanagement	78
7.6	Vastgoed, grondverwerving en verkrijgen toetredingstoestemming	78
7.6.1	Vastgoed en grondverwerving	78
7.6.2	Verkrijgen van toestemming	79
7.7	Meekoppelkansen	80
8	Bestuurlijke besluitvorming	83
8.1	Bepalen vervangings- & renovatieopgave	83
8.2	Opstellen planstudie	83
8.3	Opstellen overeenkomsten	84
8.4	Opstellen subsidie aanvraag onderzoek bodemdaling	85
Bijlage 1.	Documenten overzicht	87

0 Inleiding

0.1 Identificatie

Deze vraagspecificatie maakt deel uit van de Nadere Overeenkomst met zaaknummer 31161149, ten behoeve van de planuitwerkingsfase (planstudie en voorbereiding realisatie) van de Vervangings- en Renovatie (hierna: VenR)-opgave en de opwaardering van de Hoofdvaarweg Lemmer - Delfzijl (hierna: HLD).

Deze vraagspecificatie betreft de planuitwerkingsuitvraag inclusief de voorbereiding realisatie van tranche 4 en als opties het voorbereiden op en het doorlopen van de juridische- en ruimtelijke procedures en de contractvoorbereiding realisatie van de volgende tranches. De vraagspecificatie is als bijlage A opgenomen bij de Uitnodiging tot inschrijving en is tevens de basis met betrekking tot de te stellen eisen.

Deze vraagspecificatie betreft:

- de planstudie voor de gehele vaarweg;
- voorbereiding realisatie van tranche 4;
- optie: ruimtelijke procedures voor de gehele vaarweg;
- optie: voorbereiding van de realisatie voor de volgende tranches.

De eisen in deze vraagspecificatie zijn ingedeeld naar een aantal producten, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per product zijn de proces- en producteisen geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen; dit is aan de Opdrachtnemer om verder uit te werken. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde eisen.

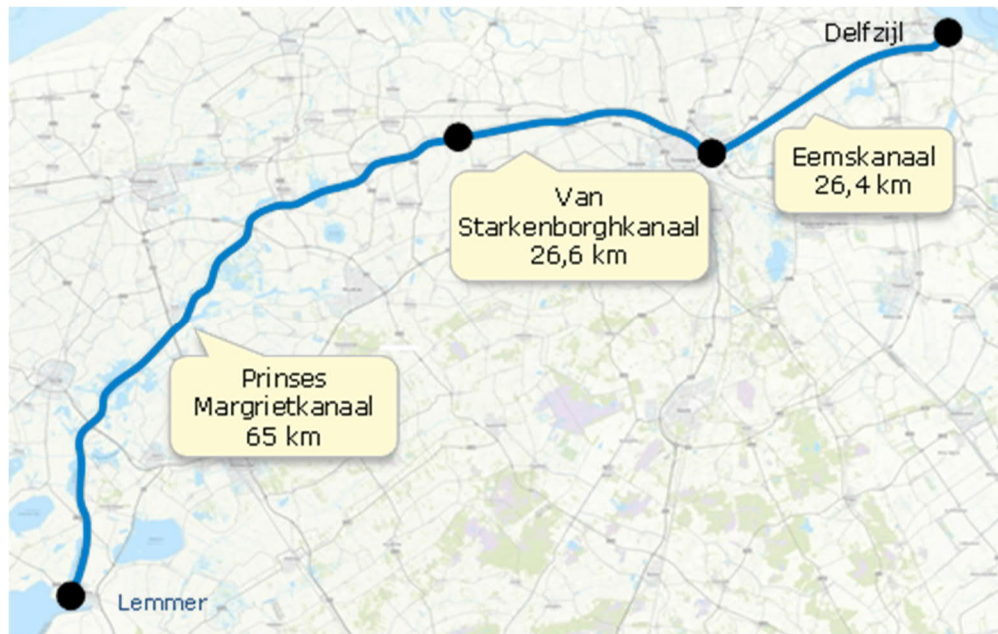
0.2 De hoofdvaarweg nu en in de toekomst

De HLD is een belangrijke waterweg in ons land en een belangrijke pijler van de Noord-Nederlandse economie. De vaarweg verbindt Groningen en Fryslân en hiermee Noord-Duitsland met de havens van Amsterdam en Rotterdam. Om nu en in de toekomst deze functie te kunnen vervullen is opwaardering en onderhoud van de vaarweg noodzakelijk.

Door het vervangen van bruggen, verdieping en lokaal verbreding van de vaarweg wordt deze geschikt gemaakt voor schepen van CEMT klasse Va. Om dit te bereiken is er een programma gestart met daarbinnen verschillende projecten. Eén van die projecten is het project Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl, renovatie kanaal fase 1. Dit project beslaat voor wat betreft de planfase de gehele vaarweg met uitzondering van de bruggen en sluizen.

De hoofdvaarweg omvat de volgende vaarwegen:

- Prinses Margrietkanaal (65 km);
- Van Starckenborghkanaal, inclusief passage stad Groningen (26,6 km);
- Eemskanaal (26,4 km).



0.3 Context van het project

Dit hoofdstuk beschrijft de achtergrond van de HLD en de historie van het project. Ook geeft dit hoofdstuk inzicht in de relevante kaders en de samenhang met andere projecten en het programma HLD.

0.3.1 Probleemstelling project

De HLD is in meerdere decennia aangepast en uitgebreid tot de vaarweg dat het nu is. De vaarweg is hiermee 'gegroeid' tot zijn huidige vorm en wijze van inpassing. Een groot aantal objecten in de vaarweg is aan het einde van zijn technische levensduur of voldoet niet meer aan de richtlijnen. Een aantal voorbeelden van zaken welke niet (meer) binnen de huidige eisen passen zijn het vaarwegprofiel op sommige locaties, boogstralen, zichtlijnen, wacht- en overnachtingsplaatsen, radarreflectie. Daarnaast zijn de oevers over een grote lengte technisch einde levensduur. Ook is er een grote maatschappelijke behoefte ten aanzien van verduurzaming waarin het kanaal nu onvoldoende voorziet.

0.3.2 Achtergrond hoofdvaarweg Lemmer – Delfzijl

Het transport over water neemt sterk toe. Dit geldt voor zowel het vervoerde gewicht als de scheepgrootte. Hiervoor heeft de minister besloten tot opwaardering van de HLD naar een vaarweg klasse Va. In MIRT fase 1 zijn de belangrijkste knelpunten op deze vaarweg in de periode tot en met 2017 aangepakt.

In MIRT fase 2 worden de resterende knelpunten aan de puntobjecten aangepakt: het vervangen van acht bruggen, kleinschalige investeringen voor de bruggen op het Eemskanaal en het Bedienen op Afstand van de objecten (inclusief nieuwbouw bediencentrales) op de hoofdvaarweg. De acht bruggen die vervangen worden zijn: Spannenburg, Oude Schouw, Uitwellingerga, Schuilenburg, Kootstertille, Paddepoelsterbrug, Gerrit Krolbrug en Busbaanbrug.

Voor de vaarweg zelf, de oevers, de bodem met de bijbehorende voorzieningen, geldt dat deze onderdeel uitmaakt van het programma VenR, waarbij in verschillende tranches de vaarweg aan de huidige technische standaard en maatschappelijke wensen wordt aangepast. Inmiddels zijn reeds drie tranches doorlopen. De eerst volgende tranche uit het programma VenR is tranche 4.

0.3.3 Programma hoofdvaarweg Lemmer - Delfzijl

Rijkswaterstaat heeft per 1 januari 2014 het eigendom en beheer en per 1 januari 2019 de verantwoordelijkheid, regie en sturing op alle aspecten (investeringen, nautisch beheer, assetmanagement, onderhoud en visies) op de HLD overgenomen van de provincies Fryslân en Groningen. Het directieteam Rijkswaterstaat Noord-Nederland kiest er voor in deze fase de eerste jaren (2019 – 2022) de activiteiten op de vaarweg programmatisch aan te pakken.

Het programma HLD richt zich op het in samenhang uitvoeren van de taken (investeringen, assetmanagement, nautisch beheer, onderhoud en visies) van de regio netwerk beheerder en ontwikkeling en eenduidig wegzetten via de reguliere sturingslijn van taken richting de uitvoerende diensten (GPO, PPO en CIV) en VWM (verkeersmanagement).

0.4 Het project HLD renovatie kanaal fase 1

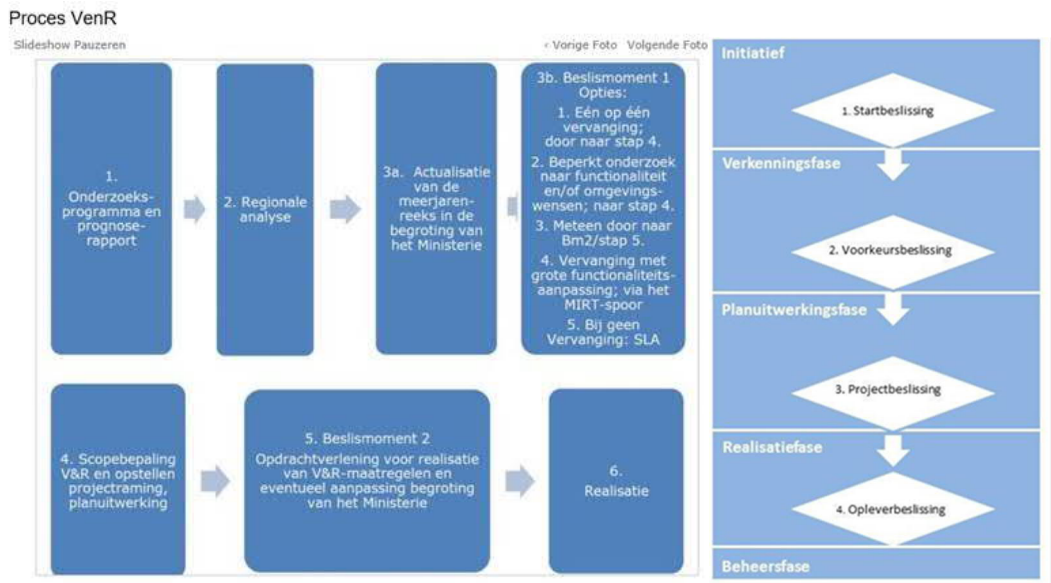
0.4.1 VenR-opgave HLD

Het project HLD renovatie kanaal fase 1 volgt het VenR proces. Het VenR proces is in analogie met het MIRT proces ingericht en kent haar eigen formele vaststellingsmomenten. Dit houdt in dat per tranche achtereenvolgens de volgende fases worden doorlopen:

1. een Vooronderzoek resulterend in een Prognoserapport;
2. een Regioanalyse resulterend in Beslismoment 1;
3. een Planuitwerkingsfase, resulterend in Beslismoment 2 en;
4. de Realisatiefase resulterend in een decharge en overdacht naar de beheerder.

Voor tranche 4 van het VenR is door RWS GPO in samenwerking met de regionale dienst Noord Nederland (RWS NN) een Regioanalyse uitgevoerd. Dit heeft geleid tot Beslismoment 1 voor tranche 4 met een globale scope en vastgesteld budget van M€50 op basis van een 1 op 1 vervanging van de oeverconstructies. Met het verkrijgen van Beslismoment 1 voor tranche 4 is er onderzoeksbudget verkregen voor het doorlopen van de planuitwerkingsfase voor tranche 4 en de daarop volgende tranches. Dit houdt in dat voor de gehele vaarweg de planuitwerkingsfase wordt doorlopen. Deze uitvraag behelst het doorlopen van deze planuitwerkingsfase.

Tranche 4 beslaat slechts een deel van de totale VenR opgave voor de HLD. In het VenR Prognoserapport 2019 is voor de HLD nog eens M€225 voor de aansluitende tranches voor de periode tot 2030 opgegeven voor oever- en baggerwerkzaamheden. Voor deze tranches, volgende op tranche 4, moet beslismoment 1 nog plaatsvinden.



De bestuurlijke afspraken in het [\[BOMIRT2018\]](#) hebben geleid tot een verbreding van de VenR-opgave voor het project. Naast de reguliere VenR-opgave voor tranche 4 dient te worden onderzocht hoe HLD geschikt kan worden gemaakt voor CEMT vaarwegklasse Va. Dit met uitzondering van de bruggen en de in functie zijnde sluizen. Deze bestuurlijke afspraken zijn grotendeels opgenomen in het [\[Netwerkschakelplan-1 HLD\]](#).

De opgave voor Rijkswaterstaat is het kanaal in 2030 te laten voldoen aan de bestuurlijke afspraken en het achterstallig onderhoud te zijn ingelopen. Om dit te bereiken zullen voor de verschillende projecten (zie §0.4.2) op de HLD de VenR-projectfases doorlopen moeten worden doorlopen. Voor het project "HLD renovatie kanaal fase 1" betekent dit dat eerst de planuitwerkingsfase (incl. contractvoorbereiding) voor tranche 4 doorlopen dient te worden. Deze fase bestaat uit het uitvoeren van een planstudie en het opstellen van een contract voor tranche 4. Deze werkzaamheden maken onderdeel uit van de opdracht aan het ingenieursbureau (zie §0.5).

Na de hierboven genoemde planstudie volgt de ruimtelijke planprocedure voor de maatregelen in tranche 5 en verder en het voorbereiden van het contract voor de realisatie van tranche 5 en verder.

Na de planuitwerkingsfase start de uitvoeringsfase. Deze fase is onderdeel van het project "HLD renovatie kanaal fase 1" maar valt buiten de scope van de in deze vraagspecificatie beschreven werkzaamheden. De doorlooptijd van de realisatiefase is gepland van 2023 t/m 2030 voor de verschillende tranches. De planuitwerkingsfase heeft tot doel om tot een beheerste en duurzame realisatie van de VenR-opgave te komen.

0.4.2 Raakvlak met andere projecten en het programma HLD

De VenR-planuitwerking heeft raakvlakken met de volgende projecten:

- MIRT-verkenning brug Spanenburg, brug Uitwellingergra en brug Oude Schouw (HLD Fase 2, Regeerakkoord Rutte III);
- Haalbaarheidsstudie aquaduct Schuilenburg/Kootstertille (HLD Fase 2);
- MIRT-verkenning Paddepoelsterbrug (HLD Fase 2);
- MIRT-planuitwerking Gerrit Krolbrug (HLD fase 2);

- MIRT-onderzoek Busbaanbrug (HLD Fase 2);
- Prestatiecontract nat HLD inclusief aanpassing bebording en kilometrering;
- Bediening op afstand (BOPA).

Een uitgebreidere beschrijving van deze raakvlakken is opgenomen in de [\[Toelichting scope en raakvlakken\]](#).

0.5 Opdracht aan ingenieursbureau

In deze vraagspecificatie staat de opdracht beschreven die het ingenieursbureau als opdrachtnemer van het contract binnen dit project moet uitvoeren. Binnen deze opdrachtbeschrijving besteden we aandacht aan de projectdoelstellingen, de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden, de projectstrategie en wat de verwachtingen zijn op het gebied van houding en gedrag.

In de volgende hoofdstukken (vanaf hoofdstuk 1) staan in werkpakketten de nadere eisen beschreven die gesteld worden aan de op te leveren producten.

0.5.1 Filosofie project en wijze van samenwerking

Bij deze opdracht wordt gebruik gemaakt van de Best Value aanpak, hierna te noemen 'BVA'. Leidende principes voor de samenwerking zijn hierin:

- De opdrachtnemer voert de werkzaamheden uit en betreft opdrachtgever daar waar nodig bij het uitvoeren van het plan van opdrachtnemer. Dit betekent dat de opdrachtnemer initieert, coördineert, analyseert, uitvoert en met dominante informatie onderbouwd advies geeft aan opdrachtgever als er een beslissing moet worden genomen. De opdrachtnemer maakt daarbij de prestaties van zichzelf en van opdrachtgever transparant door middel van KPI's en de in §1.3 genoemde SPI's, zodat deze (indien nodig) besproken kunnen worden om verbetering te stimuleren;
- De opdrachtgever faciliteert, observeert, luistert, stelt vragen en verschaft indien mogelijk informatie. Opdrachtgever verstrekt geen oplossingen, maar benoemt tijdig risico's en zorgen en handelt daarmee vanuit dienend leiderschap. Opdrachtgever focust hiermee op 'loslaten en vertrouwen' in plaats van 'controleren', waarmee de opdrachtnemer gestimuleerd wordt pro actief te handelen. Opdrachtgever stuurt daarbij op transparantie en navolgbaarheid en dominante van de verkregen informatie.

De samenwerking dient gedurende de uitvoering van de opdracht nader uitgewerkt te worden conform §1.3.

0.5.2 Resultaten van de opdracht

Het beoogde (eind)resultaat van de opdracht is:

1. Een gedragen advies inclusief onderbouwingen ten behoeve van Beslismoment 1 voor de VenR opgave van de gehele HLD voor 22 oktober 2021;
2. Een gedragen advies (inclusief onderbouwing) voor inrichting van de gehele HLD vóór 18 november 2022 inclusief:
 - a. prioritering van de werkzaamheden voor de realisatiefase(s);
 - b. een advies over de toekomstige inrichting van de vaarweg ter plaatse van Sluis Terherne;

- c. Een advies over de te volgen ruimtelijke procedures voor scope van de volgende tranches;
- d. Een met goed gevolg doorlopen van de gate projectbeslissing;
- 3. Een gedragen advies (inclusief onderbouwing) ten behoeve van Beslismoment 2 over de omvang van de opgave voor tranche 4 vóór 18 november 2022;
- 4. Een afgerond aanbestedingsdossier voor de realisatie van de maatregelen die uitgevoerd dienen te worden binnen tranche 4 van het project vóór 25 augustus 2023. Dit betreft het opleveren van een consistent aanbestedingsdossier en bijbehorende producten, inclusief het opstellen van een D&C-contract conform de daarvoor geldende RWS standaarden waarbij de diverse toetsrondes succesvol doorlopen zijn (KAd-toets en Gatereview Markt).

0.5.3 Projectdoelstellingen

De Opdrachtgever heeft conform de werkwijze Best Value een aantal projectdoelstellingen geformuleerd. Deze passen binnen de algemene doelstellingen van Rijkswaterstaat en zijn in volgorde van prioriteit:

- 1. Maximaliseren van de invulling van de duurzaamheidsambities;
- 2. Maximaliseren van de toegankelijkheid en navolgbaarheid van;
 - a) het afwegingsproces van de VenR opgave ten behoeve van beslismoment 1;
 - b) het afwegingsproces van de voorkeursvariant;
 - c) het prioriteringsproces van de vervangings- en renovatieopgave;
- 3. Maximaliseren van het draagvlak bij de beheerder en overige stakeholders voor de ontwikkelingen aan de HLD.

Toelichting op de projectdoelstellingen:

Ad 1. Duurzaamheidsambities

De duurzaamheidsambities van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is vastgelegd in de [[Visie en ambitie duurzaam IenM](#)]. Binnen dit project wordt de focus gelegd op Klimaat & Energie, circulariteit en klimaatadaptatie. Het [[\(Beleids\)kader duurzaamheid VenR](#)] dient als kader om duurzaamheidskansen af te wegen.

Ad. 2 Afwegingsproces

Rijkswaterstaat heeft behoefte aan een afgewogen toekomstbeeld van de gehele hoofdvaarweg tussen Lemmer en Delfzijl. Hierbij is het van belang dat de keuze van de inrichting van het kanaal waaronder ook de oeverconstructie past binnen de bestuurlijke afspraken, invulling geeft aan de duurzaamheidsambitie en draagvlak kent in de omgeving. Het project kenmerkt zich door de grote complexiteit en omvang van het onderzoek. In het [[Afwegings- en prioriteringskader](#)] is beschreven hoe te komen tot een afgewogen integrale voorkeursvariant en op welke wijze de prioritering van de vervangings- en renovatieopgave tot stand dient te komen. Er zullen lopende het proces veel keuzes gemaakt moeten worden. Rijkswaterstaat hecht hierom veel waarde aan een toegankelijk, transparant en navolgbaar afwegingsproces.

Ad. 3 Draagvlak

Voor RWS is een tevreden omgeving en draagvlak voor het werk belangrijk. De HLD kent ten gevolge van onder andere de onderstaande punten een specifieke omgevingsgevoeligheid:

- Voor de HLD geldt het [[Beheerplan Rijkswateren](#)]. In dit plan is afgesproken dat de nautische functie (de vaarweg) een

verantwoordelijkheid is van het Rijk en dat de waterkwaliteit, waterkwantiteit en waterveiligheid een verantwoordelijkheid (het watersysteem) is van de betreffende waterschappen;

- Sinds 2014 is afgesproken dat het beheer en onderhoud door Rijkswaterstaat wordt overgenomen van de beide provincies. Sinds 1 januari 2019 is ook in de praktijk het beheer- en onderhoud overgenomen door Rijkswaterstaat. Deze provincies hebben als voormalige beheerder van het kanaal veel kennis van het areaal van de HLD;
- Het grote aantal bedrijven, particulieren en recreanten die direct grenzen aan de vaarweg en/of activiteiten ontplooiën in de directe omgeving van de vaarweg;
- De gebruikers (binnenvaart, recreatie, etc.) van het kanaal in relatie tot de hoofdfunctie van de vaarweg;
- Onduidelijkheid in het te onderhouden gebied/areaal ten gevolge van het niet volledig zijn van de areaalgegevens/afspraken;
- De diversiteit aan afspraken met derden over het beheer en onderhoud (zoals waterschappen) en pachtovereenkomsten met particulieren;
- De verschillende raakvlakken met overige projecten op de vaarweg: zoals het dagelijks vast onderhoud, de aanlegprojecten voor de bruggen en het project Bediening op Afstand voor de bruggen.

0.5.4 Onderzoekscoope van het project

De omvang van het project bestaat uit een studie, zoals verwoord in het [Afwegings- en prioriteringskader], naar de gehele vaarweg vanaf de IJsselmeerzijde van de Prinses Margrietsluis tot en met de zeezijde van de Zeesluis Farmsum. Uitzondering hierop zijn de grote kunstwerken (bruggen, sluizen en aquaducten). Echter van deze kunstwerken horen de bijkomende voorzieningen (zoals meerpalen, wachtplaatsen, geleidewerken, etc) wel tot de onderzoekscoope. Dit betekent dat in de planstudie niet gekeken hoeft te worden naar de staat en de functie van de grote kunstwerken. De aanwezigheid van deze grote kunstwerken zijn wel uitgangspunt voor de inrichting van het kanaal met de bijbehorende voorzieningen. Deze kunstwerken dienen 'As Is' of 'As Designed' meegenomen te worden in de ontwerpen behorend bij planstudie.

De te amoveren Sluis Terhorne maakt wel deel uit van de onderzoekscoope van dit project. Deze sluis heeft zijn functie verloren en kan worden geamoveerd. Het komen tot een nieuwe inrichting van dit gebied maakt deel uit van de onderzoekscoope.

Een nadere uitwerking van de onderzoekscoope is opgenomen in de [[Toelichting scope en raakvlakken](#)].

0.6 Strategie project

Rijkswaterstaat heeft de afgelopen jaren verschillende BVP-contracten voor de planuitwerkingsfase uitgevoerd. Vorig jaar zijn door Bureau Significant een aantal van de projecten geëvalueerd.

Als belangrijke aanbeveling kwam naar voren dat het van groot belang is om de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden goed af te bakenen zodat er een realistische prijsaanbieding kan worden gedaan. Tijdens de marktconsultatie van 9 april jl. is dit nogmaals bevestigd door de markt.

Deze aanbeveling in combinatie met het principe van eerlijk geld voor eerlijk werk heeft er toe geleid dat wij gekozen hebben voor de volgende projectstrategie.

De projectstrategie bestaat in eerste instantie uit een heldere scope zodat er een realistische aanbieding kan worden gedaan. Voor de onderdelen waarbij het moeilijker is om op voorhand een goede inschatting te maken van de werkzaamheden is door de OG een inschatting gemaakt van de te verwachten te besteden uren per functiegroep. ON kan bij het uitwerken van de inschrijving voor deze onderdelen uitgaan van deze geschatte urenbesteding.

Belangrijk uitgangspunt van deze aanpak is dat de OG opzoek is naar een ON die het gehele proces om te komen tot een planstudie en een realisatiecontract overziet, beheerst en bovendien waarde kan toevoegen ten aanzien van de projectdoelstellingen. Om deze reden is er voor gekozen om het projectmanagement inclusief de projectbeheersing voor de gehele doorlooptijd van het project (over de baselines heen) vast onderdeel te maken van de van de opdracht.

Onderstaand is de projectstrategie verder uitgewerkt.

0.6.1 Uitwerking projectstrategie

De invulling van de projectstrategie is gebaseerd op de fases vanuit de werkprocessen van Rijkswaterstaat. Het betreft in deze uitvraag de planuitwerkingsfase inclusief de contractvoorbereiding voor tranche 4.

De producten en de bijbehorende werkzaamheden die geleverd en uitgevoerd moeten worden tijdens de planuitwerkingsfase (inclusief de contractvoorbereiding voor tranche 4) zijn verdeeld over baselines. Deze baselines zijn verdeeld in 1 of meerdere stappen. Deze stappen geven het door te lopen proces weer en per stap dienen een aantal producten (zoals omschreven in deze vraagspecificatie) geleverd te worden.

Een baseline kan derhalve producten uit één stap of uit meerdere stappen bevatten. Elke baseline eindigt met een contractuele Mijlpaal waarop bepaalde producten afgerond en geaccepteerd dienen te zijn.

Een Mijlpaal is tevens een Go/No-Go moment in de Overeenkomst voor de opvolgende baseline. Als belangrijk onderdeel van het Go/No-Go besluit wordt voorafgaand aan de overgang naar de opvolgende baseline bepaald of de aanbieding die oorspronkelijk is gedaan nog steeds passend is bij de uit te voeren werkzaamheden.

De projectstrategie is geformaliseerd in bijlage B, Projectvoorwaarden bij deze Overeenkomst.

0.6.2 Baselines en stappen

Het project is opgedeeld in drie baselines. Iedere baseline heeft een contractuele Mijlpaal die formeel het einde betekent van de betreffende baseline. Per baseline dienen een aantal producten geleverd te worden.

Tevens worden er conform de projectstrategie in Baseline 1 nadere afspraken gemaakt over de exacte omvang van de op te leveren producten in Baseline 2. In Baseline 2 worden nadere afspraken gemaakt over de

exacte omvang van de op te leveren producten in Baseline 3 (zie ook § 1.1.2).

De eisen aan de per baseline te leveren producten zijn omschreven in deze vraagspecificatie in de vorm van werkpakketten. Over de baseline heen vindt het projectmanagement en projectbeheersing plaats. Deze is niet meer genoemd per baseline. Het overzicht van de baselines ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

- Baseline 1:
 - o Stap 1, bepalen vervangings- en renovatieopgave HLD (beslismoment 1 voor volgende tranches);
 - o Baseline overgang baseline 2;
- Baseline 2:
 - o Stap 2, Ontwikkelen Voorkeursvariant (hierna VKV) voor de vaarweg (beslismoment 2, uitvoeringsbesluit tranche 4), kennisgeving ruimtelijke procedures voor volgende tranches;
 - o Stap 3, Vergelijken VKV en afronden planstudie (Beslismoment 2).
 - o Baseline overgang baseline 3;
- Baseline 3:
 - o Stap 4, opstellen en aanbesteden consistent aanbestedingsdossier voor tranche 4.

Hieronder volgt een nadere uitwerking van de hoofdlijn van de inhoud per baseline.

0.6.2.1 Baseline 1, Stap 1: bepalen vervangings- en renovatieopgave HLD

Deze baseline bestaat het doorlopen van stap 1 uit het [Afwegings- en prioriteringskader] om te komen tot een beslismoment 1: projectresultaat 1. Onderdeel hiervan is ook het op orde brengen van de areaalgegevens. Daarnaast dient een gedegen plan van aanpak voor baseline 2 te worden opgesteld. Hieronder zijn de belangrijkste onderdelen toegelicht.

Afwegings- en prioriteringskader ten behoeve van beslismoment 1 Stap 1 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#) bestaat uit:

- het bepalen van het einde van de technische levensduur van de oevers en de bijbehorende scheepvaartvoorzieningen;
- het ontwikkelen van het systeem tot een Elementair Ontwerp (EO) inclusief het stakeholder-management (KES-1);
- het bepalen van de functionele knelpunten en uitgangspunten;
- het bepalen van de knelpunten en uitgangspunten als gevolg van de bodemdaling als gevolg van gaswinning op basis van bestaande informatie.

Stap 1 moet leiden tot een scopebeschrijving met een SKK-raming van 30% voor de gehele VenR-opgave voor tranche 4 en volgende tranches. Op basis van deze gegevens kan beslismoment 1 voor de tranches na tranche 4 genomen worden. Bij het opstellen van de raming dient onderscheidt gemaakt te worden in de scope als gevolg van einde levensduur, als gevolg van de functionele wijziging en als gevolg van bodemdaling door de aardgaswinning.

Areaalgegevens op orde

Om de juiste keuzes te maken binnen deze opdracht zijn actuele, betrouwbare en complete areaalgegevens nodig. Daarom is het noodzakelijk dat de areaalgegevens op orde worden gebracht. Hiervoor is een [\[Toelichting areaalgegevens op orde\]](#) toegevoegd aan deze vraagspecificatie. De werkzaamheden bestaan uit het volledig nalopen van het areaal van de HLD op basis van bestaande informatie en op te halen informatie, namelijk:

- Door RWS verstrekte informatie;
- Een binnen de Opdracht uit te voeren 'structural survey' en visuele inspectie.

De areaalgegevens dienen mede verwerkt te worden binnen onze bronsystemen. De beschikbare gegevens door RWS zijn onder andere bestektekeningen, (geo)databestanden en inspectierapporten. We vragen om onze areaalgegevens op orde te brengen door middel van bureauwerk en een door ON uit te voeren structural survey van de vaarweg. Onderdeel van deze werkzaamheden is ook een inventarisatie van ontbrekende areaalgegevens die nodig zijn om de projectresultaten te kunnen behalen, maar niet middels de aangegeven onderzoeksmethode verkregen kan worden. Van deze ontbrekende areaalgegevens dient een nadere onderzoeksopgave voor baseline 2 gedefinieerd te worden.

Datamanagement

RWS heeft in dit project gekozen om datamanagement een belangrijke rol te laten vervullen. ON dient hier de regie op te nemen. De werkzaamheden bestaan uit het inrichten van een dataroom en het opstellen voor een langere termijn plan van aanpak voor het datamanagement voor het gehele project inclusief de realisatiefase.

De dataroom bevat alle projectrelevant informatie op een geordende en samenhangende wijze. Deze informatie is daar waar mogelijk geografisch. De dataroom is de centrale plek waar informatie toegankelijk is. De dataroom is voor alle projectteamleden toegankelijk, overzichtelijk en gebruiksvriendelijk.

Het plan geeft inzicht in hoe het project gedurende de gehele doorlooptijd van het grotere project (de komende 10 jaar) om kan gaan met het datamanagement. Het plan van aanpak ziet toe op het integreren van de dataroom met bestaande beheerssystemen van RWS. Ook gaat het plan in op de toekomstige ontwikkelingen en hoe daar op ingespeeld kan worden.

Duurzaamheid en meekoppelkansen

Zoals in de projectdoelstellingen al verwoord, hecht RWS veel waarde aan het creëren van meerwaarde voor de omgeving en de maatschappij. In baseline 1 dient een brede inventarisatie plaats te vinden van de duurzaamheids- en meekoppelkansen. Door vervolgens de opgehaalde kansen te analyseren en af te wegen ontstaat een lijst met realistische kansen die in de volgende fasen kunnen worden uitgewerkt.

Aanpak baselineovergang

Onderdeel van baseline 1 is het opstellen van een aanpak voor de baselineovergang (§.1.1.2) voor de volgende baseline. Deze aanpak beschrijft de werkzaamheden voor baseline 2. Het komt in samenwerking met OG en onder regie van ON tot stand en is een gedragen eindproduct. De aanpak gaat in op de werkzaamheden, uitgangspunten, risico's, planning en in/out of scope per werkpakket.

Producten baseline 1

Baseline 1 resulteert samenvattend en niet uitputtend in de volgende producten:

- areaalgegevens op orde (§4.1);
- een V&R-opgave op basis van levensduur, functionaliteit en bodemdaling (§8.1);
- een Elementair Ontwerp inclusief knelpunten (§4.2.1 t/m §4.2.3 en §4.2.5);
- een SSK-25%-raming inclusief risico's (§ 2.1):
- KES-1, behorend bij het Elementaire Ontwerp (§ 7.1);
- Meekoppelkansen (§ 0);
- Duurzaamheidskansen (§ 7.2);
- Datamanagement (§ 5.1 en 5.2)
- Baseline overgang baseline 2 (§ 1.1.2).

0.6.2.2 Baseline 2, Stap 2 en 3: planstudie

Baseline 2 bestaat uit het doorlopen van stap 2 en 3 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#). Het doel is te komen tot een gedragen VKV inclusief raming ten behoeve van beslismoment 2 voor tranche 4, een interne projectbeslissing voor de volgende tranches. Dit betreft projectresultaat 2. Daarnaast dient er een gedegen plan van aanpak voor baseline 3 te worden opgesteld. Hieronder zijn de belangrijkste onderdelen toegelicht.

Stap 2 uit Afwegings- en prioriteringskader

Stap 2 bestaat het ontwikkelen van de VKV. De werkzaamheden bestaan uit het genereren en afwegen van oplossingen voor de knelpunten uit stap 1. Het ontwerpproces van de te nemen maatregelen moeten leiden tot een integraal inpassend ontwerp voor de vaarweg. Onderdeel hiervan is ook het uitvoeren van het omgevingsmanagement waaronder het ophalen van de KES, de duurzaamheidskansen en meekoppelkansen.

Stap 3 uit Afwegings- en prioriteringskader

De laatste stap is het vergelijken van het VKV met de autonome klassieke manier van vervangen. Uit de vergelijking moet de maatschappelijke meerwaarde van het VKV blijken. De vergelijking dient ter onderbouwing van de nut- en noodzaak van het VKV zodat er een goede ruimtelijke onderbouwing ontstaat voor een projectbesluit en de verwerving van de noodzakelijk gronden.

Onderdeel van deze stap is ook het prioriteren van de uitvoering van de maatregelen. Niet alle maatregelen kunnen tegelijkertijd genomen worden. Er is sprake van een gefaseerde aanpak in tranches. Door het prioriteringskader te volgen ontstaat een scope voor tranche 4 met maatregelen met de hoogste prioriteit.

Projectinkoopstrategie

In baseline 2 tekent zich een scope af voor tranche 4. Onderdeel van de werkzaamheden in deze baseline is het opstellen van een inkoopstrategie voor de inkoop van de realisatie van tranche 4.

Baselineovergang

Onderdeel van baseline 2 is het opstellen van een aanpak voor de baselineovergang (§1.1.2) voor de volgende baseline. Deze aanpak

beschrijft de werkzaamheden voor baseline 3. Het komt in samenwerking met OG en onder regie van ON tot stand en is een gedragen eindproduct. De aanpak gaat in op de werkzaamheden, uitgangspunten, risico's, planning en in/out of scope per werkpakket.

Producten baseline 2

Baseline 2 resulteert samenvattend en niet uitputtend in de volgende producten :

- een planstudie met:
 - een voorkeursvariant voor de inrichting van de HLD (§ 8.2);
 - een vergelijking tussen de autonome ontwikkeling en het VKV (§8.2);
 - een integraal inpassend ontwerp (§4.2.4);
 - KES-2, behorend bij het VKV (§ 7.1);
 - Een definitieve VenR-scope (§ 8.2)
 - een SSK-15%-raming inclusief risico's (§ 2.1);
 - meekoppelkansen (§ 0);
 - duurzaamheidskansen (§ 7.2);
 - Prioriteren van de maatregelen (§ 8.2);
- Uitvoeren datamanagement (§ 5.3);
- Projectinkoopstrategie voor tranche 4 (§ 3.1);
- Baseline overgang baseline 3 (§ 1.1.2).

0.6.2.3 Baseline 3, Stap 4: contractvoorbereiding tranche 4

Deze baseline bestaat uit verschillende onderdelen te komen tot een aanbestedingsdossier voor de realisatiefase van tranche 4. Dit aanbestedingsdossier dient de KAd en Gate Markt positief te hebben doorlopen en dient hiermee aanbesteding gereed te zijn.

Producten baseline 3

Baseline 3 resulteert samenvattend en niet uitputtend in het volgende product:

- een aanbestedingsdossier inclusief alle bijbehorende producten (§ 3.2);

0.7 Eisen en informatie

Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met en deskundig te zijn in toepassing van wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties inclusief de relevante jurisprudentie hierop, die van belang zijn voor of van toepassing zijn op de Werkzaamheden. Gevolgen van de op het tijdstip van Uitvraag voorziene geplande wetwijzigingen en jurisprudentie zijn de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer.

In deze vraagspecificatie wordt per op te leveren product zoveel mogelijk specifiek gerefereerd aan het (de) document (-en) waarin de eisen aan het product en het proces te vinden zijn. De Opdrachtgever heeft er voor gekozen om met behulp van de Bijlage 1, 'Documenten overzicht' behorende bij deze vraagspecificatie een overzicht te creëren van de gerefereerde (kader)documenten welke de Opdrachtnemer dient te gebruiken bij de uitvoering van onderhavige opdracht. De relevante kaders en handreikingen en overige documenten die voor de uitwerking van baseline 2 en 3 van belang zijn worden na gunning op verzoek separaat geleverd.

0.8 Opties in het contract

In het contract zijn een tweetal opties opgenomen. De eerste optie betreft het opstellen van een projectbesluit voor de scope in tranche 5 en verder. De tweede optie bestaat uit het opstellen van een realisatiecontract voor tranche 5 en verder.

0.8.1 Optie: Ruimtelijke procedures volgende tranches

Uit de planstudie volgt een scope voor tranche 5 en verder. Om de realisatie van deze tranches mogelijk te maken dienen er waarschijnlijk ruimtelijke en/of juridische procedures doorlopen te worden. Denk hierbij aan het opstellen van een projectbesluit en het verkrijgen van de noodzakelijk gronden. Ook procedures in het kader van de Natuurbeschermings- of omgevingswet (nu nog Wet milieubeheer) kunnen hieronder vallen.

Deze optie bevat alle benodigde werkzaamheden om te komen te een onherroepelijk projectbesluit inclusief alle benodigde milieuonderzoeken en (ondersteuning) van de verwerving van de benodigde gronden inclusief alle benodigde milieuonderzoeken. De werkzaamheden bevatten alle procedure stappen en interne kwaliteitscontroles.

Indien hiervan gebruik wordt gemaakt doet OG hiertoe een verzoek aan ON om een offerte in te dienen. In de offerte dient ON een plan van aanpak op te nemen op basis van § 1.1.2. Dit geeft ook de mogelijkheid om het projectmanagementplan te actualiseren op basis van de bevinding uit de evaluatie § 1.2.

0.8.2 Optie: Contractvoorbereiding volgende tranches

Deze werkzaamheden bestaan uit het opstellen van een aanbestedingsdossier inclusief allen benodigde onderzoeken en bijlagen voor de tranches 5 en verder inclusief het succesvol doorlopen van de KAd-toets en gate Markt.

Indien hiervan gebruik wordt gemaakt doet OG hiertoe een verzoek aan ON om een offerte in te dienen. In de offerte dient ON een plan van aanpak op te nemen op basis van § 1.1.2 en het projectmanagementplan te actualiseren op basis van § 1.2.

0.9 Projectorganisatie en overlegstructuur OG

Opdrachtgever werkt volgens het IPM-model. De volgende personen gelden als sleutelfunctionaris vanuit de Opdrachtgever:

- Projectmanager;
- Contractmanager;
- Technisch manager;
- Omgevingsmanager;
- Manager Projectbeheersing.

Projectteam

Het projectteam bestaat uit de IPM-rolhouders aangevuld met de adviseurs en de regisseur assetmanagement (RAM-er). Het projectteam is bevoegd voor het nemen van projectbesluiten. Het projectteamoverleg wordt voorgezeten door de projectmanager en vindt één keer in de vier weken plaats. Deze reguliere overleggen hebben een besluitvormend karakter. Aanvullend zijn er binnen de rollen verschillende werkgroepen. Deze

werkgroepen hebben een voorbereidende rol op de besluitvorming in het projectteamoverleg.

Werkgroep contractbeheersing

Het contractbeheersingsteam overlegt één keer per vier weken, indien nodig. In dit overleg vindt interne afstemmingplaats over de voortgang van het contract en de toetsing hiervan. De adviseurs contract en inkoop en de contractmanager zijn de vaste leden in dit overleg. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. Dit overleg heeft tot doel de projectbespreking (art. 7 Bijlage B Projectvoorwaarden) voor te bereiden.

Werkgroep contractmanagement

Deze werkgroep komt pas samen in baseline 2 wanneer contractstrategie voor tranche 4 opgesteld wordt. In dit overleg vindt afstemmingplaats over de werkpakketten in hoofdstuk 3. De adviseurs contract en inkoop en de contractmanager zijn de vaste leden in dit overleg. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. Dit overleg heeft tot doel de besluitvorming aangaande te komen tot een realisatiecontract voor te bereiden en indien nodig projectbesluiten voor te bereiden. De frequentie van dit overleg is één keer per twee weken.

Werkgroep projectbeheersing

Het projectbeheersingsteam overlegt één keer per vier weken. In dit overleg vindt afstemmingplaats over de werkpakketten in hoofdstuk 2. De adviseurs projectbeheersing en de manager projectbeheersing zijn de vaste leden in dit overleg. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. De werkgroep heeft als taak om de inhoud van de werkpakketten af te stemmen met elkaar en indien nodig projectbesluiten voor te bereiden.

Werkgroep Techniek

Het technisch team overlegt één keer per twee weken. In dit overleg vindt afstemmingplaats over de werkpakketten in hoofdstuk 4. De adviseurs techniek, de technisch manager, de regisseur assetmanagement en een adviseur omgeving zijn vaste aanwezige. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. Ook integrale veiligheid wordt in deze werkgroep besproken. De werkgroep heeft als taak om de inhoud van de werkpakketten af te stemmen met elkaar en indien nodig projectbesluiten voor te bereiden.

Werkgroep Data

Het datamanagementteam overlegt één keer per twee weken. In dit overleg vindt afstemmingplaats over de werkpakketten in hoofdstuk 5. De adviseurs techniek, de technisch manager, de regisseur assetmanagement en een adviseur omgeving zijn vaste aanwezige. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. De werkgroep heeft als taak om de inhoud van het datamanagement af te stemmen met elkaar en indien nodig projectbesluiten voor te bereiden.

Werkgroep Omgeving

Het omgevingsteam overlegt één keer per twee weken. In dit overleg vindt afstemmingplaats over de werkpakketten in hoofdstuk 6 t/m 8. De adviseurs omgeving en de omgevingsmanager en een adviseur techniek

zijn vaste aanwezige. Afhankelijk van de agenda kunnen de adviseurs vanuit de verschillende werkvelden aanschuiven. De werkgroep heeft als taak om de inhoud van het werkpakketten af te stemmen met elkaar en indien nodig projectbesluiten voor te bereiden.

0.10 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken zijn de producten en de eisen waar deze aan moeten voldoen beschreven. De werkzaamheden die behoren tot deze opdracht en die het ingenieursbureau (ON) uitvoert, al dan niet in overleg met OG, zijn aangegeven met het symbool:



Daar waar ON en OG gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de totstandkoming is dit aangegeven met het symbool:



ON is verantwoordelijk om de samenhang tussen de processen en producten te borgen ten einde de gevraagde (eind)producten te kunnen leveren.

De hoofdstukindeling van deze vraagspecificatie is opgebouwd conform de Onderstaande deelprocessen die Rijkswaterstaat onderscheidt in projecten en die beschreven worden binnen de Werkwijzer Aanleg en Onderhoud (WWAO) van Rijkswaterstaat.

1. Projectmanagement;
2. Projectbeheersing;
3. Markt;
4. Ontwerp & Techniek;
5. Datamanagement;
6. Effectenstudie & Conditionering;
7. Publieksparticipatie en –communicatie;
8. Bestuurlijk-juridische besluitvorming.

De hoofdstukken beschrijven de producten aan de hand van de volgende structuur:

- Doelstelling;
- Activiteiten OG
- Input OG;
- Output ON;
- Kwaliteitseisen product;
- Kwaliteitseisen proces.

1 Deelproces Projectmanagement

De hiergenoemde werkzaamheden voor de ON betreffen werkzaamheden met betrekking tot het projectmanagement of contractmanagement voor de opdracht van de ON.

1.1 Voorbereiden (Plannen)

1.1.1 Projectmanagementplan (PMP)

ON

Doelstelling

De ON dient de opdracht op integrale, beheerste, expliciete en transparante wijze te managen, zodanig dat het werk wordt gerealiseerd conform de gestelde eisen in de Overeenkomst.

Output ON

Baseline 1:

Projectmanagementplan (PMP)

Kwaliteitseisen product

- Het PMP moet uitgaan van en aansluiten op de door de ON bij zijn inschrijving overlegde documenten;
- De ON dient het PMP te baseren op het kwaliteitsmanagementsysteem, of in het geval van een combinatie meerdere kwaliteitsmanagementsystemen. Het kwaliteitsmanagementsysteem dient gecertificeerd te zijn door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001;
- Het PMP dient een integrale beschrijving te geven van de toepassing van kwaliteitsmanagement bij uitvoering van de opdracht inclusief de integratie van kwaliteitsmanagementsystemen van de ON;
- In het PMP dienen minimaal de volgende onderwerpen opgenomen te zijn:
 - a) beschrijving van de projectdoelstellingen van de opdracht en belangen van de OG;
 - b) beschrijving van de projectdoelstellingen van de opdracht en belangen van de ON;
 - c) omgevingsanalyse van bij het project betrokken derde partijen inclusief beschrijving van hun belangen en hun invloed op de werkzaamheden;
 - d) de belangrijkste te managen risico's en belangentegenstellingen die een bedreiging vormen voor het realiseren van de projectdoelstellingen;
 - e) De Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI's), om de prestatie te meten van het beheersen van de toprisico's en het behalen van de projectdoelstellingen, waarbij dient te worden vermeld:
 - Aan welk toprisico of projectdoelstelling de KPI is gerelateerd;
 - wat de meetmethode en meetfrequentie is;
 - welke streefwaardes/bandbreedtes er mogelijk zijn;
 - bij welke streefwaarde/bandbreedte de Opdrachtnemer c.q. Opdrachtgever aanvullende acties dient te ondernemen.

- f) beschrijving van de wijze waarop de opdracht, uitgaande van de punten a t/m f, wordt gemanaged waarin opgenomen:
- beschrijving van de strategie/ -aanpak van de opdracht;
 - beschrijving van de projectorganisatie van ON, waarin de leidinggevenden en sleutelfuncties zijn opgenomen inclusief de aan hen toebedeelde taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - beschrijving van de communicatie en informatievoorziening ten behoeve van de opdracht (intern en extern);
 - beschrijving van de wijze waarop de OG wordt betrokken bij de keuzes die de ON in het kader van het project maakt;
 - beschrijving van de wijze waarop het inkoopproces wordt beheerst en de kwaliteit van de in te kopen diensten en producten wordt geborgd;
 - beschrijving van de structuur van het te ontwikkelen en implementeren managementsysteem inclusief een opgave van de uit te werken (onderliggende) plannen en de relatie naar de kwaliteitssystemen van de betrokken partij(en);
 - de aan de onderliggende plannen te stellen eisen;
 - inventarisatie en beschrijving van de projectprocessen (primaire processen en projectbeheersingsprocessen);
 - beschrijving van het proces van identificeren, registeren en beheren van afwijkingen;
 - beschrijven van het VtW proces, inclusief een omschrijving van het proces van de baseline overgangen.
 - beschrijving van het proces van interne auditing;
 - beschrijving van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de implementatie en de evaluatie van de doeltreffendheid van het PMP.
- In het PMP dient te worden in gegaan op de wijze waarop ON in het gehele project omgaat met de privacywet AVG;
 - Het PMP dient te voorzien in de interne RWS toetsen, zoals o.a. Voortoets, gate reviews, KAd, kostenpooltoets die van belang zijn voor het behalen van het eindresultaat;
 - Het PMP dient te voorzien in het interne bestuurlijke besluitvormingsproces. De doorlooptijd voor de interne bestuurlijke besluitvorming is 8 weken.

1.1.2 Baseline overgang



Doelstelling

Het komen tot een gedragen invulling van de nader uit te werken werkzaamheden in de opvolgende baseline en het bereiken van overeenkomst over de daaruit voortvloeiende kosten.

Output ON

Baseline 1:

- Nadere uitwerking werkzaamheden baseline 2.

Baseline 2:

- Nadere uitwerking werkzaamheden baseline 3.

Kwaliteitseisen product

- De nadere uitwerking bevat de volgende onderdelen:
 - nader gespecificeerde WBS en werkpakketten;
 - een nader gespecificeerde planning;
 - uitgangspuntennotitie;
 - een nader gespecificeerd risicodossier (inclusief verdeling en reikwijdte) en risicoreservering;
 - een aangevulde en aangepaste in- en outscopelijst;
 - een opgaaf van de kosten voor de aansluitende baseline in detail op werkpakketniveau.
- voor de eisen aan:
 - de WBS en de werkpakketten zie § 2.2.1;
 - het risicodossier en risicoreservering zie § 2.3;
 - de planning zie § 2.2.2;
- verzamelen van uitgangspunten en product- en proceseisen op basis van de kaders en handreikingen uit WWAO zie ook § 4.2.3 en §6.1.1;
- een nader uitgewerkte in- en outscopelijst;
- een open detailbegroting op werkpakketniveau.

Kwaliteitseisen proces

Om tot gedragen en door de ON en OG geaccordeerde documenten te komen dienen gezamenlijk de volgende processtappen te worden doorlopen:

1. bepalen van de opgave (onderzoeksopzet en omvang) voor de eerst volgende baseline per werkpakket, opstellen WBS;
2. bepalen uitgangspunten van de werkzaamheden;
3. bepalen risico's en risicoverdeling per werkpakket;
4. bepalen in- en out of scope (voor de opdrachtnemer), de werk- en de risicoverdeling voor de werkpakketten;
5. bepalen detailplanning;
6. opstellen open detailbegroting;
7. prijsvorming en opdracht voor de volgende baseline.

In het nadere uitwerken van de werkzaamheden in baseline gebeurt in samenspraak tussen ON en OG voor de bovenstaande processtappen 1 t/m 5 en 7. Processtap 6 wordt door ON en OG apart van elkaar doorlopen. De overleggen in de werkgroepen techniek, datamanagement en omgeving kunnen onder andere gebruikt worden om invulling te geven aan dit werkpakket.

In processtap 6 vindt prijsvorming plaats. Dit proces is dusdanig ingericht dat transparantie en governance maximale invulling krijgen. In deze processtap staat alleen de prijs ter discussie, de scope, planning en risicoverdeling staan vast. In de aanloop naar prijsvorming zijn opdrachtgever en tekenbevoegde voldoende aangehaakt en geïnformeerd over de verwachte prijs en de te doorlopen procedure (geen verrassingen) en minimaal tijdverlies voor formele besluitvorming.

De hiervoor beschreven procedure loopt via de vooraf in onderling overleg vastgestelde planning. ON neemt in dit proces het voortouw en draagt de zorg voor een gedragen eindresultaat.

1.2 Uitvoeren Projectmanagementplan

1.2.1 Onderhouden projectmanagementplan

ON

Doelstelling

De ON dient de opdracht op integrale, beheerste, expliciete en transparante wijze te managen, zodanig dat het werk wordt gerealiseerd conform de gestelde eisen in de overeenkomst.

Output ON

- Geactualiseerd PMP

Kwaliteitseisen product

- Zie § 1.1.1.

Kwaliteitseisen proces

- De ON dienst het PMP aan te passen als scopewijzigingen of bevindingen van kwaliteitsaudits hier toe aanleiding geven. Dit dient zo vaak plaats te vinden als nodig. De ON meldt de OG met reden omkleed als er in dit kader geen wijziging van het PMP noodzakelijk wordt geacht.

1.2.2 Uitvoeren Evaluatie**Doelstelling**

De OG zal aan het einde van de opdracht een procesevaluatie uitvoeren. Dit om inzicht te krijgen in de effectiviteit van de uitvoering van het contract ten opzichte van de in §0.5 gestelde resultaten, doelstellingen en waarden van de gerealiseerde producten en uitgevoerde werkzaamheden.

De hier bedoelde evaluatie staat los van de PSU en eventuele PFU's in het kader van deze Overeenkomst. Hiervoor wordt verwezen naar § 2.5.

Input OG

- Bijwonen bijeenkomsten en interviews;
- Afstemmen over het programma en onderwerp.

Output ON

Baseline 1:

- Evaluatierapport baseline 1.

Baseline 2:

- Evaluatierapport baseline 2.

Baseline 3:

- Evaluatierapport geheel project (na afronden baseline 1 t/m 3).

Kwaliteitseisen product

- Het evaluatierapport bevat:
 - een inleiding;
 - een beschrijving van de aanpak van de evaluatie;
 - de resultaten van de evaluatie (verslagen van de interviews);
 - conclusies en aanbevelingen voor het vervolg.
- De evaluatie wordt door en voor rekening van de ON georganiseerd (inclusief geschikte accommodatie) in afstemming met OG.
- De evaluatie vindt plaats in de provincie Fryslân of Groningen.

Kwaliteitseisen proces

- Het programma komt in samenspraak met OG tot stand;
- De evaluatie zal bestaan uit maximaal twee dagdelen waarbij vooraf betreffende medewerkers (tenminste 8 medewerkers RWS en 5 medewerkers ON) worden geïnterviewd.

1.3 Samenwerken

1.3.1 Samenwerken meten

ON

Doelstelling

De ON dient de samenwerking met de OG op een expliciete en transparante wijze te managen, zodanig dat de werkzaamheden worden gerealiseerd conform de gestelde eisen in de Overeenkomst.

Achtergrond

In het de handout [[Samenwerken Neerlandsdiep](#)] is achtergrondinformatie opgenomen over de toepassing van samenwerkingsmodellen in andere sectoren. Deze handout is bedoeld ter informatie en beeldvorming.

Input OG

- Bijwonen overleggen en afstemmen met ON;
- Verzorgen van onafhankelijke procestrekker/voorzitter met ervaring met samenwerkingsmodellen.

Output ON

Baseline 1:

- Samenwerkingsreferentiemodel;
- Een overzicht van drie Samenwerkingsprestatie indicatoren (SPI) en de wijze van verificatie hierop.
- Monitoringsverslagen.

Baseline 2:

- Monitoringsverslagen.

Baseline 3:

- Monitoringsverslagen.

Kwaliteitseisen product

- De SPI's dienen op expliciete en transparante wijze gezamenlijk door de ON en OG te zijn opgesteld, zodanig dat de SPI's objectief en meetbaar zijn (SMART);
- Monitoring op basis van de afgesproken SPI's van het samenwerkingsproces dient vier wekelijks plaats te vinden;
- De verslaglegging en de verantwoording van de monitoring vindt vierwekelijks plaats en is onderdeel van de projectbespreking;
- Het samenwerkingsreferentiemodel geeft nadere invulling aan de inrichting van de samenwerking. Hierin komen de volgende items aan de orde:
 - welke functionarissen (rollen) nemen deel;
 - wat is het mandaat van de betreffende functionarissen;
 - welke (overleg)structuren worden ingericht met welke frequentie, waarbij tenminste invulling wordt gegeven aan de overleggen zoals

verwoordt in § 1.3.2, en nader invulling wordt gegeven in het overige benodigde overleg ten einde het projectresultaat te behalen en de projectdoelstellingen te bereiken;

- hoe verloopt de coördinatie en wie heeft daar welke verantwoordelijkheid;
- wanneer en bij en door wie wordt er geëscaleerd.

Kwaliteitseisen proces

- De OG verzorgt de inkoop van een onafhankelijke voorzitter om samen (OG en ON) de volgende processtappen doorlopen:
 - validatie van de klantvraag en toelichting op de samenwerkingsvorm (tussen professionele organisaties);
 - ontwikkelen van een samenwerkingsreferentie model;
 - ontwikkeling van de Samenwerkingsprestatie indicatoren (SPI) en de manier van monitoring/validatie.
- ON verzorgt de verslaglegging van de bijeenkomsten en het opstellen van de klantvraag, het samenwerkingsreferentie model en de SPI's;
- De samenwerkingsvorm tussen OG en ON dient te worden gekenschetst als een samenwerking tussen twee professionele organisaties. Kenmerk hiervan is dat de professionals aan zet zijn. Zij zijn, vanuit de inhoud, van belang voor de realisatie en de kwaliteit van de opdracht;
- Het projectmanagement van beide partijen is er op gericht om de professionals hun werkt te laten doen. Dit betekent dat de inhoud voor op staat en de zetting zo moet zijn dat medewerkers van beide partijen (OG en ON) zich kunnen richten op deze inhoud. Discussies over kosten, voortgang en mijlpalen van de opdracht, tussen weer andere professionals, valt buiten de hier bedoelde samenwerking. Hiermee wordt niet bedoeld dat de samenwerking op andere vlakken niet relevant is of hoeft te worden na gestreefd;
- De samenwerking als bedoeld in deze paragraaf heeft specifiek betrekking op de inhoudelijke samenwerking voor de domeinen Ontwerp en Techniek, Datamanagement, Effectenstudie & Conditionering en Publieksparticipatie en Communicatie (hfdst. 3 t/m 8).

1.3.2 Overleggen projectteam OG-ON



Doelstelling

Dit werkpakket heeft tot doel om de basisoverlegstructuur aangaande de inhoud van het project vast te leggen.

Input OG

- Overlegstructuur OG (zie § 0.9);
- Opstellen Agenda;
- Voorzitten overleg.

Output ON

Baseline 1:

- Verslagen van werkoverleggen Projectbeheersing, Techniek, Datamanagement en Omgeving.

Baseline 2:

- Verslagen van werkoverleggen Projectbeheersing, Contractmanagement, Techniek, Datamanagement en Omgeving.

Baseline 3:

- Verslagen van werkoverleggen Projectbeheersing, Contractmanagement, Techniek, Datamanagement en Omgeving.

Kwaliteitseisen product

- ON neemt actief deel aan de overleggen van de werkgroepen Projectbeheersing (1 x per 4 weken), Contract (1 x 2 weken, vanaf BI-2), Techniek (1 x 2 weken), Data (1 x 2 weken) en Omgeving (1 x 2 weken);
- ON stelt de inhoud en het proces van de verschillende uit te voeren werkpakketten in dit overleg af met OG;
- ON brengt hiertoe tijdig actief agendapunten aan te bespreking met de werkgroep;
- ON legt verslag van de overleggen;
- Het verslag bevat een goede samenvatting van de gemaakte afspraken en afgesproken activiteiten (afsprakenlijst en actielijst);
- Dit werkpakket staat los van de projectbespreking, als bedoeld in bijlage B - Projectvoorwaarden.

Kwaliteitseisen proces

- ON stemt de voorbereiding van een werkgroepoverleg af met de voorzitter van deze overleggen;
- Het verslag dient maximaal 3 werkdagen nadat het overleg heeft plaatsgevonden verstuurt te worden naar de deelnemers van het overleg en het projectarchief.

2 Deelproces Projectbeheersing

ON dient zijn werkzaamheden integraal te beheersen op de project beheers aspecten (waaronder ten minste, scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid, en milieu), zodanig dat het project wordt gerealiseerd conform de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen.

2.1 Opstellen/beheren integrale projectraming (SSK)



Doelstelling

Het mogelijk maken van een juiste aansturing van het project binnen de financiële kaders door het uitvoeren van een realistische inschatting van de projectkosten. Het opstellen en beheren van integrale projectramingen.

Activiteiten OG

- De kostenadviseur OG heeft een regierol inzake de toetsing van de projectraming door de kostenpool die uiteindelijk tot goedkeuring moet leiden door de kostenpooltoets.

Input OG

- Het aanleveren van gegevens aangaande bijkomende kosten OG: inhuur- en uitbestedingskosten, risicoreservering OG ten behoeve van de SSK projectraming.

Output ON

Baseline 1:

- SSK-raming 30%.

Baseline 2:

- SSK-raming 15%.

Baseline 3:

- SSK-raming 10%.

Specifieke kwaliteitseisen per baseline

Baseline 1:

- In de kostenraming dient onderscheid gemaakt te zijn in kosten voor :
 - de vereiste vervanging als gevolg van einde levensduur;
 - de vereiste vervanging of renovatie als gevolg van de functionaliteit van de vaarweg;
 - de bodemdaling als gevolg van de aardgaswinning;
- Een kostenraming van VE-varianten.

Baseline 2:

- SSK-raming ten behoeve van deelafwegingen van varianten (indien relevant) in het kader van het afwegingsproces zoals beschreven in het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#) op het niveau van dominante beslisinformatie;
- SSK-raming van de uitgewerkte voorkeursvariant van de gehele vaarweg met onderstaande onderverdeling:

- o Noodzakelijke vervanging als gevolg van einde levensduur inclusief de kosten voor duurzame maatregelen*;
- o Noodzakelijke vervanging vanuit functionaliteit van de vaarweg inclusief de kosten en opbrengsten voor duurzame maatregelen*;
- o Kosten als gevolg van bodemdaling ten gevolge van de gaswinning;
- o Na besluitvorming scopeverdeling tranche 4 en de volgende tranches door OG, SSK-raming behorende bij scope tranche 4 en SSK-raming behorende bij scope volgende tranches;
- o SSK-raming voor de realisatie van het voorkeursalternatief en de “autonome ontwikkeling” zoals verwoordt in het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).

Baseline 3:

- SSK-raming ten behoeve van het realisatiecontract voor tranche 4.

* Bij beslismoment 2 is de financiering van duurzame maatregelen aan de orde. Voor de financiering van duurzame maatregelen wordt aangesloten bij de financieringsstrategie zoals opgenomen in de [\[Strategie IenW Naar klimaatneutrale en circulaire Rijksinfrastructuurprojecten\]](#). Dit betekent dat in de kostenraming die gemaakt wordt voor beslismoment 2 ook expliciet wordt aangegeven wat de meerkosten en baten zijn van een meer klimaatneutrale en circulaire vervanging.

Generieke kwaliteitseisen product:

- De kostenramingen dienen te worden opgesteld conform de SSK systematiek, vastgelegd in het geheel (herzien) 3e druk van de [Standaardsystematiek Kostenramingen – SSK-2010, Handreiking voor kostenmanagement en kostenramen] en het [\[Kader Life Cycle Cost \(LCC\) 2014\]](#). De [CROW-publicatie 137] is in februari 2010 verschenen. Errata zijn verschenen op 19 januari 2010 en 6 april 2011;
- De kwaliteitseisen zoals vermeld in de SSK zijn door OG meer specifiek gemaakt in het document van de Kostenpool RWS [\[Eisen aan ramingen van kosten\]](#);
- De kostenramingen dienen te worden gepresenteerd volgens Exceldocument [Rekenmodel SSK-2010] minimaal versie 3.05, zoals beschikbaar gesteld door CROW;
- De kostenraming dient de costdrivers te identificeren en dit separaat in de kostennota te behandelen en onderbouwd te worden;
- De kostenraming dient de relatie tussen de belangrijkste risico's en het ontwerp/uitvoeringswijze te behandelen;
- De kostenraming dient de belangrijkste risico's en de beheersmaatregelen te onderbouwen;
- De kostenramingen dienen geen kosten te bevatten voor onzekerheidsreserve en reservering scopewijziging(en) tenzij de OG dit verzoekt;
- Nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot de kostenramingen dienen te worden gevolgd en meegenomen;
- De kostenraming dient probabilistische te worden doorgerekend;
- De maximale variatiecoëfficiënten van de investeringskostenramingen voor de verschillende beslismomenten zijn:
 - o Voor Baseline 1 30%;
 - o Voor Baseline 2 15%;
 - o Voor Baseline 3 10%;
- De maximale variatiecoëfficiënten voor de (LCC) levensduurkostenramingen zijn:
 - o Voor Baseline 2 35%;

- o Voor Baseline 3 25%.

Kwaliteitseisen Proces

- ON dient de [\[Werkwijzer Kosten\]](#) te volgen voor zover deze van toepassing is op de te leveren producten door ON;
- Alle communicatie en documenten met betrekking tot kostennota's, ramingen en deelramingen is/zijn vertrouwelijke informatie en wordt alleen gedeeld met de daartoe aangewezen personen binnen de teams van ON en OG;
- De ON/OG hebben voor start werkzaamheden een bespreking over belangen en gevoeligheden;
- ON dient voor aanvang van de ramingswerkzaamheden in contact te treden met de OG over de opzet van de raming en de planning van de werkzaamheden;
- De structuur en de kostenposten dienen in overeenstemming met de OG te worden vastgesteld;
- Tussentijds leveren van kostenafwegingen ten behoeve van het komen tot een geoptimaliseerd ontwerp als onderdeel van de variantkeuzes;
- De bij de kostenpooltoets mogelijk geconstateerde bevindingen en tekortkomingen dienen door de ON te worden opgelost in de ramingsproducten in overleg met de kostendeskundige van OG;
- Na het doorvoeren van deze aanpassingen worden de producten opnieuw aangeleverd door ON ten behoeve van de kostenpooltoets totdat het toetsingsresultaat positief (groen) is;
- De ON dient tijdens de kostenpooltoets de raming aan het toetsteam te verdedigen;
- De ramingsproducten dienen 4 weken vóór de Gate Review 3a en 3b afgestemd en positief getoetst te zijn door de Kostenpool.

2.2 Beheren planning

2.2.1 Opstellen/beheren WBS incl. werkpakketomschrijvingen

ON

Doelstelling

ON dient de werkzaamheden te structureren in een workbreakdown structure (WBS) en op te delen in werkpakketten met bijbehorende werkpakketbeschrijvingen om te bewerkstelligen dat de opdracht doelmatig en inzichtelijk wordt beheerst op scope, tijd, geld, kansen en risico's.

Output ON

Baseline 1:

- Uitgewerkte WBS en werkpakketbeschrijvingen voor de werkzaamheden van het gehele project op hoofdlijnen en baseline 1 in detail.
- Uitgewerkte WBS en werkpakketbeschrijvingen voor de werkzaamheden in baseline 2 ten behoeve van de baselineovergang (§ 1.1.2).

Baseline 2:

- Uitgewerkte WBS en werkpakketbeschrijvingen voor de werkzaamheden in baseline 3 ten behoeve van de baselineovergang (§ 1.1.2).

Kwaliteitseisen product

- De werkpakketten dienen te worden opgesteld conform de handreiking [[WWB-SE-0029 Opstellen Werkpakket Beschrijving](#)];
- Elk werkpakket dient een Uniek nummer (WBS-code) en unieke omschrijving te hebben;
- De output van een werkpakket dient een toetsbaar resultaat op te leveren;
- De WBS dient te worden opgesteld conform de handreiking [[WWB-SE-0028 Opstellen Work Breakdown Structure \(WBS\)](#)];
- De WBS maakt raakvlakken tussen werkzaamheden OG en ON inzichtelijk;
- De WBS maakt raakvlakken tussen alle producten inzichtelijk.

Kwaliteitseisen proces

- De ON dient de stappen P1 tot en met P4 van het document [[Proces beschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)] te doorlopen.

2.2.2 Opstellen/beheren projectplanning


 ON

Doelstelling

Het beheersen van de planning van onderhavig project.

Input OG

- Het aanleveren van gegevens over de activiteiten die de OG moet doorlopen en die van invloed zijn op de planning;
- Het aanleveren van tijdsgebonden OG risico's die in de planning opgenomen moeten worden.

Output ON

Baseline 1:

- Overall projectplanning, baseline 1 in detail (deterministisch);
- Probabilistische overall planning;
- Uitwerking planning baseline 2 in detail t.b.v. baseline overgang (§ 1.1.2);

Baseline 2:

- Uitwerking planning baseline 3 in detail t.b.v. baseline overgang (§ 1.1.2);
- Overall planning vervolgfasen;

Baseline 3:

- Overall planning aanbestedings- en realisatiefase;

Kwaliteitseisen product

- De deterministische planning in de onderbouwingsfase bevat de werkzaamheden in alle drie de baselines op hoofdlijnen (productmijlpalen en kwaliteitsprocedure stappen) en de werkzaamheden in baseline 1 in detail;

- Uiterlijk 6 weken na opdrachtverlening dient een probabilistische planning (85%) voor de werkzaamheden in de baselines 1 tot en met 3 waarbij de werkzaamheden in baseline 1 in detail zijn uitgewerkt;
- Aan het einde van baseline 1 en 2 dient een gedetailleerde deterministische en probabilistische planning (85%) voor de volgende baselines te worden opgesteld ten behoeve van de baselineovergang waarbij de werkzaamheden in de eerst volgende baseline nader in detail zijn uitgewerkt.
- Actualisatie van de deterministische planning (met standlijn in week van rapportage), per 4 weken, op basis van de laatst vastgestelde scope;
- Actualisatie van de probabilistische planning (85%) op basis van de actuele deterministische planning per kwartaal of indien er aanpassingen op de planning zijn die meer dan 2 weken afwijkt van de geplande voortgang (een digitaal werkbestand en een hard copy). De actuele probabilistische planning (85%) dient aan te tonen dat de afgesproken contractuele mijlpalen worden gehaald;
- De planning dient tenminste:
 - aangevuld te zijn met de risico's met gevolgen in tijd van meer dan 1 week, die de resultaten en projectdoelstellingen zoals opgenomen in § 0.5.3 bedreigen;
 - te passen binnen de "planning op hoofdlijnen" die is ingediend bij de inschrijving;
 - de WBS van de ON zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten van OG en ON reëel zijn uitgezet in de tijd conform het stappenplan SE aangevuld met belangrijke risico's die de resultaten en projectdoelstellingen bedreigen;
 - als werkbestanden aangeleverd te worden. Ten aanzien van de deterministische planning in een XER-format (planningssoftware Primavera P6) en ten aanzien van de probabilistische doorrekening in een PLAN-format (risicoanalyse software Oracle Primavera Risk Analysis OPRA), voorheen Pertmaster);
 - de mijlpalen te bevatten;
 - het verschil tussen de baselineplanning en de actuele voortgang in kaart te brengen;
 - noodzakelijke afstemming met OG zichtbaar te maken;
 - noodzakelijke afstemming met stakeholders zichtbaar te maken;
 - de begin- en einddatum van de activiteiten, betaalposten (uit de termijnstaat) en werkpakketten zichtbaar te maken inclusief de koppeling tussen onderlinge activiteiten;
 - de ter acceptatie en ter toetsing voor te leggen producten te bevatten;
 - het kritieke pad weer te geven met een speling van 0 werkdagen;
 - de vereiste resources dienen minimaal aangegeven te zijn voor de kritische processen en voor de activiteiten die op het kritieke pad liggen;
- een netwerkplanning te zijn met een gesloten netwerk. Elke activiteit heeft een voorganger en een opvolger met uitzondering van de eerste en de laatste activiteit;
- de administratieve verwerking van mutaties, bijvoorbeeld aanpassing in werkpakketten en doorlooptijden activiteiten, op een transparante en herleidbare wijze inzichtelijk te maken voor het planningsdossier van ON en OG;
- oprolbaar te zijn tot het niveau van overall planning en uitrolbaar tot een detail planning;
- De detailplanning dient tenminste te bevatten:

- De werkzaamheden van de werkpakketten;
- Een overzicht met ter acceptatie en ter toetsing voor te leggen documenten;
- De doorlooptijd van het totstandkomingsproces van documenten en de toetsingstermijnen.
- De overall planning voor de vervolgfases bevat doorlooptijden van de belangrijkste processen om te komen tot de benodigde producten en de ruimtelijke-, kwaliteits- en aanbestedingsprocedure stappen.
- De overall planning voor de aanbestedings- en realisatiefase van tranche 4 bevat de aanbestedingsprocedurestappen in detail en de realisatiefase op hoofdlijnen.

Kwaliteitseisen proces:

- De planning dient door ON te worden geactualiseerd en ter acceptatie te worden aangeboden indien:
 - De daadwerkelijke voortgang van de werkzaamheden op het kritieke pad meer dan 2 weken afwijkt van de geplande voortgang;
 - Er zodanige afwijkingen optreden in begin en einddatum van een werkpakket niet gelegen op het kritieke pad, dat deze niet vallen binnen de begin- en einddatum van de betaalpost waarbinnen het desbetreffende werkpakket is ondergebracht;
 - de haalbaarheid van een mijlpaal op basis van een probabilistische analyse lager is dan 50%;
 - Er wijzigingen van de Overeenkomst zijn overeengekomen;
- De planning dient bij actualisatie te worden voorzien van:
 - een toelichting waarin minimaal de oorzaak van de wijzigingen en de voortgang ten opzichte van de vorige toelichting beschreven staan;
 - een toelichting op en onderbouwing van het kritieke pad en van de ontwikkelingen ten aanzien van de contractmijlpalen;
 - aandachtspunten voor de komende periode;
- De planning dient zowel in een pdf als in een bewerkbaar bestand voor het programma Primavera (bestandsversie af te stemmen met OG) ter beschikking te worden gesteld aan de OG;
- De ON stelt zo nodig voorstellen van versnellingsmaatregelen voor.

2.3 Beheren risico's en kansen

2.3.1 Beheren risico's

ON

Doelstelling

Het identificeren en beheersen van alle risico's, ten behoeve van het gedeelde risicodossier, die de resultaten en projectdoelstellingen bedreigen, zodanig dat het ON/OG voldoende sturingsinformatie oplevert ten behoeve van de besluitvorming.

Activiteiten OG

- De OG hanteert een eigen risicodossier waarin de niet gedeelde projectrisico's en de procesrisico's van de KMS van de ON zijn opgenomen. Dit ten behoeven van de systeemgericht contractbeheersing (SCB) van OG. De administratieve verwerking van mutaties in deze risico's geschiedt door de OG.

Input OG

- Aanleveren indeling kans en gevolgklasse risico's aan ON ten behoeve van het gedeelde risicodossier;
- Aanleveren risicodossier OG ten behoeve van gezamenlijke risicodossier ON / OG (concretiseringsfase) die nodig zijn voor goede uitvoering van het project.

Output ON

Baseline 1 tot en met 3:

- Actueel risicodossier ON /OG.

Kwaliteitseisen

- Het risicodossier is actueel, integraal en overall (gehele project);
- Een door de projectteams gedragen gezamenlijke risicodossier ON / OG;
- Het risicodossier is gekoppeld aan de werkpakketten uit de betreffende baseline met daarin:
 - de inrichting van de risicodatabase;
 - de identificatie van de risico's gekoppeld aan de betreffende werkpakket;
 - het voorstel voor een optimale risicoverdeling en beheersing van de risico's;
 - een overzicht van de toprisico's als sturingsinformatie ten behoeve van besluitvormingsmomenten;
- Uit het risicodossier dient OG te kunnen opmaken welke impact de geïdentificeerde risico's hebben op de projectdoelstellingen van het project en de resultaten en de mijlpalen van de betreffende baseline en welke risicoreservering gereserveerd moet worden (voorzien/onvoorzien) en wat de optimale allocatie van de risico's is.
- De risico's dienen te zijn geïnventariseerd, geanalyseerd en gekwantificeerd in de volgende categorieën:
 - ON risico's met mogelijke (rest) gevolgen voor OG;
 - OG risico's waarin ON invloed heeft op de beheersing;
 - OG risico's waarin de ON geen invloed heeft op de beheersing;
- De administratieve vastlegging van de gedeelde risico's vindt plaats in één gezamenlijk risicodossier in plaats van twee afzonderlijke dossiers;
- Risico's dienen te zijn gekoppeld aan de WBS, werkpakketten en risico-eigenaren;
- Het risicodossier dient concrete beheersmaatregelen, de voortgang hierop en de evaluatie van beheersmaatregelen zichtbaar te maken;
- Het risicodossier dient doorgevoerde wijzigingen op een transparante wijze inzichtelijk te maken;
- Het aantal en de indeling van de kans- en gevolgklassen dient zodanig te worden ingericht dat het mogelijk is onderscheidenheid tussen risico's in kaart te brengen;
- Het risicodossier en het outputdossier per baseline dient door de ON te worden bijgehouden in het IPS van OG. ON krijgt hiervoor toegang;
- Het objectspecifieke risico's dienen te worden bijgehouden in GRIP, zie paragraaf § 0.
- Aan het einde van iedere baseline dient een risicodossier te worden opgeleverd waaruit de OG kan opmaken welke impact de geïdentificeerde risico's hebben op de projectdoelstellingen van het project en de resultaten en de mijlpalen van de volgende baseline en welke risicoreservering gereserveerd moet worden (voorzien/onvoorzien) en wat de optimale allocatie van de risico's is. Dit ten behoeve van de baseline overgang (§ 1.1.2).

Kwaliteitseisen Proces

De ON dient:

- De integraliteit en volledigheid van het proces van risicomanagement en bijbehorende producten, zodat alle risico's die de opdracht- en projectdoelstellingen en doelen OG bedreigen – ongeacht veroorzaker en allocatie – worden geïdentificeerd en beheerst, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de ON en waar mogelijk de OG wordt geminimaliseerd; de implementatie van het risicomanagementproces binnen de projectteams van ON en OG te borgen;
- één keer maand challengegesprekken met de individuele IPM; rolhouders en risicomangers van zowel ON als OG te organiseren. In deze gesprekken worden de rolhouders door de risicomanager gechallenged op de actuele status van risico's en hun beheersmaatregelen, wordt de voortgang in beheersing gemonitord op uitvoering en effectiviteit en worden nieuwe risico's geïnventariseerd en bestaande risico's geactualiseerd.
- de RISMAN-Methode toe te passen, waarbij tijdens iedere baseline de cyclus tenminste eenmaal is doorlopen;
- de administratieve verwerking van mutaties (bijvoorbeeld op- en afvoeren van risico's, bijstelling in "kans van optreden", "gevolg" of "beheersmaatregelen") in het gezamenlijke planning
- te borgen voor alle risico's met een mogelijk restgevolg voor de OG, op basis van het definitief oordeel van OG;
- het gezamenlijke risicodossier bij te werken;
- de door de OG geïdentificeerde risico's op te nemen in het gedeelde risicodossier.

2.3.2 Kansenmanagement



Doelstelling

Het doorlopen en proactief expliciet maken van kansen die waarde toevoegen aan de projectdoelstellingen, teneinde de kansen tijdens en/of na de looptijd van de opdracht te benutten.

Activiteiten OG

- OG dient in te stemmen met het afwegingskader voor kansenmanagement;
- Besluiten tot nadere uitwerking van kansen;
- Besluiten tot uitvoering van kansen.

Input OG

- OG zal deelnemen aan het Kansenmanagementproces van de ON en zo nodig voorstellen voor kansen doen.

Output ON

Baseline 1 t/m 3:

Actueel kansendossier ON / OG.

Kwaliteitseisen Product

- Het actueel kansendossier bevat kansen, aanleiding, baten, kosten, voor- en nadelen, raakvlakken en verbonden risico's;

- Een kans (maatregel) kan niet tegelijkertijd een risicobeheersmaatregel zijn (en visa versa);
- Indien een kans die wordt geëffectueerd een risico introduceert, dient dit risico te worden beheerst via Risicomanagement.
- Het actuele gedeelte kansendossier wordt door de ON bijgehouden in GRIP of IPB (nader af te stemmen).

Kwaliteitseisen Proces

De ON dient:

- gedurende de looptijd van de opdracht een actueel kansendossier bij te houden als product van het kansenmanagementproces;
- kansen, aanleiding, baten, kosten, voor- en nadelen, raakvlakken en verbonden risico's te inventariseren, analyseren en kwantificeren;
- kansen uit te voeren (effectueren) die tot de Overeenkomst behoren dan wel die aanvullend worden opgedragen via een contractwijziging;
- een voorstel te doen voor een afwegingskader op basis waarvan kan worden vastgesteld welke kansen realistisch zijn en derhalve verder worden uitgewerkt;
- de integraliteit en volledigheid van het proces van kansenmanagement en bijbehorende producten te borgen, zodat alle kansen die kunnen bijdragen aan de projectdoelstellingen en doelen OG worden geïdentificeerd en beheerst, zodanig dat er tijdig besluitvorming door OG kan plaatsvinden en kansen kunnen worden doorgevoerd in de relevante producten;
- de organisatie en implementatie van het kansenmanagementproces binnen de projectteams van ON en OG te borgen;
- OG actief en regelmatig te betrekken in het kansenmanagementproces.

2.4 Beheren kwaliteit

2.4.1 Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Voortoets PVP (Baseline 2).

ON

Doelstelling

Het doel van de Voortoets is kwaliteitsborging. Door het verrichten van een Voortoets kan er in een vroeg stadium worden gecheckt of de producten voldoen aan de beoogde kwaliteitseisen voor de besluitvorming van het VKV.

De Voortoets wordt uitgevoerd door het Programmabureau Verkenning en Planuitwerking (PVP) van Rijkswaterstaat en is van toepassing op Baseline 2.

Activiteiten OG

- De OG heeft de regierol inzake de Voortoets.

Output ON

Baseline 1:

- Voortoets-verbeternotitie inclusief verbeterplan met hierin op welke wijze en met welke doorlooptijd de opmerkingen uit de Voortoets door ON worden verwerkt.

Kwaliteitseisen proces

- De contactpersonen van PVP vroegtijdig meenemen om voor partijen helder te maken wat er gevraagd wordt en geleverd dient te worden;
- De ON dient rekening te houden met een doorlooptijd van 3 maanden;
- Door af te stemmen aan de voorkant middels een 'Voortoets-overleg' is er minder risico op veel op- en aanmerkingen;
- De ON dient het dossier ten behoeve van de Voortoets samen te stellen en te vergezellen van een begeleidende notitie;
- De ON dient de op- en aanmerkingen uit de Voortoets in de getoetste documenten te verwerken conform [[Handreiking voortoetsproces bij MIRT projecten](#)].

2.4.2 Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Gate Review (t.b.v. projectbesluit einde baseline 2).



Doelstelling

Het instrument Gate Review onderzoekt systematisch of projecten bij de overgang van een projectfase van voldoende kwaliteit zijn om de formele besluitvorming te starten. Het instrument stelt Rijkswaterstaat in staat om leerpunten die het specifieke project overstijgen te delen met de organisatie.

Gate Review werkt vanuit het principe van een collegiale review: de Gate Review-adviezen worden uitgebracht door RWS-collega's, die deskundig zijn op hun vakgebied.

Activiteiten OG

- De OG heeft de regierol inzake de Gate Reviews;
- De OG plant de Gate Review Projectbesluit (Gate 3a Beslismoment 2);
- OG stelt de verbeterplan op.

Output ON

Baseline 2:

- Input tbv de verbeterplan Gate Review inclusief uitvoering hiervan.

Kwaliteitseisen product

- De input voor het verbeterplan bevat voorgestelde verbeteringen voor zover deze verbetering verband houden met de producten van ON.

Kwaliteitseisen proces

- Het proces en de doorlooptijden zijn aangegeven in het document [[Proces Gate Review Aanleg](#)];
- De ON dient te werken conform de [[Brochure Gate Review 2019](#)];
- De ON dient bij de Gate Reviews aanwezig te zijn;
- De ON dient de op- en aanmerkingen uit de Gate Reviews te verwerken in de getoetste documenten, voor zover deze documenten betrekking hebben op de werkzaamheden van ON.
- De samenhang tussen de Tenderboards, Kostenpooltoets, KAd en Gate Review zijn indicatief weergegeven in de [[Brochure Gate Review 2019](#)].

2.4.3 Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Tenderboard (Baseline 3).



Doelstelling

De Tenderboards hebben tot doel Rijkswaterstaat op onafhankelijke, integere en deskundige wijze te adviseren op het terrein van de gekozen inkoopstrategie. De tenderboards adviseren breed en integraal op marktbenadering en haalbaarheid van inkoopcondities, selectie- en gunningcriteria en de bijbehorende risico's.

De Tenderboards doen dit door kennis van binnen en buiten Rijkswaterstaat te benutten en te verbinden. Voor dit project betreft het baseline 3.

Activiteiten OG

- De OG heeft de regierol inzake de Tenderboards;
- De OG plant het Tenderboard ten behoeve van de projectinkoopstrategie;
- De OG plant het Tenderboard ten behoeve van het inkoopplan.

Output ON

Baseline 2 en 3:

- Tenderboard-verbeternotitie inclusief verbeterplan met hierin op welke wijze en met welke doorlooptijd de opmerkingen uit de Tenderboard door ON worden verwerkt.

Kwaliteitseisen proces

- De Tenderboard komt 6 tot 8 keer per jaar samen;
- De ON dient het dossier ten behoeve van het Tenderboard; samen te stellen en te vergezellen van een begeleidende notitie;
- De ON dient zowel bij de Tenderboard ten behoeve van de projectinkoopstrategie als de Tenderboard voor het inkoopplan aanwezig te zijn;
- Afhankelijk van de bestuurlijke complexiteit en de financiële omvang wordt het type Tenderboard bepaald;
- De ON dient de op- en aanmerkingen uit de Tenderboards te verwerken in de getoetste documenten en de overige op te stellen documenten hiermee in lijn te brengen;
- De samenhang tussen de Tenderboards, Kostenpooltoets, KAd en Gate Review zijn indicatief weergegeven in de [\[Brochure Gate Review 2019\]](#).

2.4.4 Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Kwaliteit Aanbestedingsdossier (KAd) (Baseline 3).



Doelstelling

KAd staat voor Kwaliteitsborging Aanbestedingsdossier en is een kwaliteitsborgingsinstrument voor projecten met een budget van boven de 20 miljoen euro. Het Loket KAd zorgt ervoor dat er een inhoudelijke, risicogestuurd en integrale advisering op het aanbestedingsdossier plaatsvindt met als doel de kwaliteit ervan te verhogen en te borgen.

KAd werkt vanuit het principe van een collegiale review: de KAd-adviezen worden uitgebracht door RWS-collega's, die deskundig zijn op hun

vakgebied. Voor dit project betreft dit de KAd-toets op het aanbestedingsdossier wat in baseline 3 wordt opgesteld.

Activiteiten OG

- De OG heeft de regierol inzake de KAd adviesmomenten.

Output ON

Baseline 3:

- KAd-verbeternotitie inclusief verbeterplan met verbeterplan met hierin op welke wijze en met welke doorlooptijd de opmerkingen uit de KAd door ON worden verwerkt.

Kwaliteitseisen proces

- De ON dient te werken conform het document [[Werkwijzer KAd Loket](#)];
- De ON dient het dossier ten behoeve van de KAd adviesmomenten samen te stellen en te vergezellen van een begeleidende notitie;
- De ON dient bij de KAd adviesmomenten aanwezig te zijn;
- De ON dient de op- en aanmerkingen uit de KAd adviesmomenten te verwerken in de getoetste documenten en de overige op te stellen documenten hiermee in lijn te brengen;
- De samenhang tussen de Tenderboards, Kostenpooltoets, KAd en Gate Review zijn indicatief weergegeven in de [[Brochure Gate Review 2019](#)].

2.4.5 Kwaliteitsborging intern Rijkswaterstaat; Gate Review (t.b.v. uitvoeringsbesluit einde baseline 3).



Doelstelling

Het instrument Gate Review onderzoekt systematisch of projecten bij de overgang van een projectfase van voldoende kwaliteit zijn om de formele besluitvorming te starten. Het instrument stelt Rijkswaterstaat in staat om leerpunten die het specifieke project overstijgen te delen met de organisatie.

Gate Review werkt vanuit het principe van een collegiale review: de Gate Review-adviezen worden uitgebracht door RWS-collega's, die deskundig zijn op hun vakgebied.

Activiteiten OG

- De OG heeft de regierol inzake de Gate Reviews;
- De OG plant de Gate Review Projectbesluit (Gate 3a Beslismoment 2);
- OG stelt het verbeterplan op.

Output ON

Baseline 3:

- Input tbv de verbeterplan Gate Review inclusief uitvoering hiervan.

Kwaliteitseisen product

- De input voor het verbeterplan bevat voorgestelde verbeteringen voor zover deze verbetering verband houden met de producten van ON;

Kwaliteitseisen proces

- Het proces en de doorlooptijden zijn aangegeven in het document [[Proces Gate Review Aanleg](#)];

- De ON dient te werken conform de [\[Brochure Gate Review 2019\]](#);
- De ON dient bij de Gate Reviews aanwezig te zijn;
- De ON dient de op- en aanmerkingen uit de Gate Reviews te verwerken in de getoetste documenten, voor zover deze documenten betrekking hebben op de werkzaamheden van ON.
- De samenhang tussen de Tenderboards, Kostenpooltoets, KAd en Gate Review zijn indicatief weergegeven in de [\[Brochure Gate Review 2019\]](#).

2.5 Uitvoeren Project Start Up (PSU) en Project Follow Up (PFU)



Doelstelling

Het op expliciete en transparante wijze managen van de Overeenkomst waarbij de opgave en projectbelangen over en weer worden herkend en waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van elkaars expertise.

Activiteiten OG

Deelnemen aan de verschillende overleggen op initiatief van de ON. De OG regelt in onderling overleg de locatie en neemt de kosten hiervoor voor zijn rekening.

Output ON

Baseline 1, 2 en 3:

- Organisatie van PSU en PFU's;
- Verslagen van de gehouden PSU en PFU's.

Kwaliteitseisen product

- De inhoud van de PSU en PFU's komt in samenspraak tussen ON en OG tot stand.

Kwaliteitseisen proces

- Project Start Up (PSU): De PSU wordt direct na gunning door en voor rekening van de ON, in afstemming met de OG georganiseerd;
- Project Follow Up (PFU): De PFU's worden afgestemd op de planning van de werkzaamheden en ontwikkelingen binnen het project en betrokken teams. Tenminste elk half jaar vindt er een PFU plaats, tenzij in onderling overleg anders wordt bepaald.
- De PSU en de PFU's vindt plaats in de omgeving van de HLD. De locatie wordt in onderling overleg bepaald;
- Teamcoach/dagvoorzitter: ON doet OG een voorstel voor een gemeenschappelijke teamcoach/dagvoorzitter (aanstelling door en voor rekening van ON, na instemming OG) ten behoeve van het begeleiden van beide projectteams.

2.6 Weekly (twee wekelijks)

ON

Doelstelling

Tijdig stuurinformatie uitwisselen over de afwijking op de voortgang van geplande werkzaamheden, contracteisen en werkzaamheden, die de projectdoelstellingen als bedoeld in §0.5.2, bedreigen. Dit om bij op korte termijn optredende of opgetreden risico's gepaste maatregelen te kunnen treffen.

Activiteiten OG

- De OG voorziet de tevredenheidsscore(s) die lager zijn dan een 10 van een motivering.

Input OG

- OG stelt tijdens de onderbouwingsfase het te hanteren format [[Wekelijkse Rapportage \(WR\)](#)] beschikbaar aan ON.

Output ON

Baselines 1, 2 en 3:

- De Weekly ten minste elke twee weken (Tweelkly).

Kwaliteitseisen product

- De ON dient te voldoen aan de eisen die gesteld zijn in [[Quick Reference Card Wekelikse Rapportage](#)]. Voor de tijdstippen van indienen geldt de eisen in deze vraagspecificatie.

Kwaliteitseisen Proces

- Bij de start van de onderbouwingsfase vraagt OG aan ON om wekelijks te rapporteren. In de TWeekly is aangegeven welke ongewenste gebeurtenissen met impact op tijd en/of geld de afgelopen periode zijn opgetreden en wat de bron van de ongewenste gebeurtenis was, tot welke afwijking dat heeft geleid en hoe de impact van ongewenste gebeurtenissen wordt geminimaliseerd met betrekking tot de onderbouwingsfase.
- Bij opdracht rapporteert de Opdrachtnemer, als sprake is van een (mogelijke) ongewenst gebeurtenis welke de projectdoelstelling bedreigen. Deze rapportage vindt plaats in de week volgend op de gebeurtenis. In de Periodieke Rapportage (PR) is aangegeven welke ongewenste gebeurtenissen met impact op tijd en/of geld de afgelopen periode zijn opgetreden en wat de bron van de ongewenste gebeurtenis was, tot welke afwijking dat heeft geleid en hoe de impact van ongewenste gebeurtenissen wordt geminimaliseerd;
- Bij opdracht rapporteert de Opdrachtnemer ten minste elke vier weken;
- De Opdrachtnemer dient maandag voor 17.00 uur de periodieke rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- De Opdrachtnemer dient in de periodieke rapportage met dominante informatie een volledige en juiste weergave van de stand van zaken van de risico's te geven
- De Opdrachtgever brengt dinsdag voor 17.00 uur de periodieke rapportage voorzien van feedback ter kennis van de Opdrachtnemer (c.c. naar best.value@rws.nl).

2.7 Beheren projectmanagementinformatie

2.7.1 Documentenmanagement

ON

Doelstelling

Documentatie en projectinformatie dient tijdig en juist te worden geleverd, beheerd en beschikbaar te worden gesteld binnen een gedeeld Document Management Systeem.

Activiteiten OG

- Accepteren van alle documenten uit deze Vraagspecificatie.

Output ON

Baseline 1, 2, 3:

- Een volledig, actueel, toegankelijk, documentbeheersysteem.
- Archiefwaardige RWS Connectsite aan het einde van het project.

Kwaliteitseisen product

- Het documentmanagementsysteem dient benaderbaar te zijn vanuit de datatroom (§ 5.1).
- De documentmanagementsysteem dient actueel te zijn;
- Binnen alle projectmanagement- en projectdocumentatie dient dezelfde terminologie te worden gebruikt;
- Er dient onderscheid gemaakt te worden in project- en projectmanagementinformatie;
- De projectmanagementinformatie dient afgeschermd te zijn voor onbevoegde gebruikers (alleen ON en projectteam OG);
- Om de toegang tot documentatie te kunnen managen dienen in het documentmanagementsysteem verschillende autorisatieniveaus mogelijk te zijn. Denk hierbij aan een afgeschermd omgeving voor gevoelige (contract)informatie of breder beschikbare omgevingen zodat uitkomsten breder gedeeld kunnen worden aan (interne) stakeholders.
- Alle documenten te leveren in bewerkbaar bestandsformaat en OCR PDF-formaat;
- De inrichting van het DMS dient aan te sluiten op de WBS-structuur.
- Alle documentatie dient te worden voorzien van doeltreffende naamgeving en noodzakelijke metadata die aansluit bij het DMS van Rijkswaterstaat conform de [\[Werkafspraken DIM NN-B-Vaarwegen\]](#).
- De projectdocumentatie moet door de ON aan het einde van iedere baseline in overleg met de documentalist van OG worden overgezet naar de Project-CONNECT-site van Rijkswaterstaat;

Kwaliteitseisen proces

- Er dient afstemming tussen OG en ON plaats te vinden over de inrichting van het Documentmanagement, zodat het beheer van de documentatie van het project aansluit bij de wijze van documentbeheer van OG.

2.7.2 Inrichten /beheren GRIP-relatics

ON

Doelstelling

Het te allen tijde actueel hebben van de eisen die gelden voor het te ontwikkelen systeem.

Activiteiten OG

- Regelen toegang tot GRIP omgeving;
- Op basis van input van ON het doorvoeren van wijzigingen in de GRIP structuur. De verwerkingstijd hiervan is 5 werkdagen;
- Op basis van input van ON het doorvoeren van wijzigingen welke buiten het GRIP-mandaat ON vallen. De verwerkingstijd hiervan is 5 werkdagen.

Input OG

- Toegang tot GRIP-omgeving.

Output ON

Baseline 1, 2, 3:

- Ingerichte GRIP-omgeving.

Kwaliteitseisen product

- De volgende modules dienen te worden gebruikt in GRIP:
 - SOM-producten Matrix, Stakeholdersdossier, Issuedossier (SOM);
 - Klanteisenspecificatie (KES);
 - Systeemspecificatie (SYS);
 - Vraagspecificatie Eisendeel (VSE);
 - Vraagspecificatie Procesdeel (VSP);
 - Risicobeheer (RIS)
- GRIP dient dusdanig in te zijn gericht dat de baselines uit deze Overeenkomst terug komen in het systeem.
- GRIP dient geografisch gekoppeld te zijn met de dataroom (§ 5.1).
- Alle ondersteunende documentatie of bestanden dienen met een koppeling opgenomen te zijn in het documentbeheersysteem (§ 2.7.1). Het is niet toegestaan om documenten toe te voegen aan GRIP.

Kwaliteitseisen proces

De ON dient:

- overleg te organiseren waarin het projectteam van OG wordt meegenomen in het gebruik van GRIP door ON;
- GRIP verder in te richten en gereed te maken voor het doel van het project;
- de basisprincipes van GRIP te volgen;
- aanpassingen aan GRIP die zij niet zelf kunnen doen, door te geven aan OG;
- te werken conform de [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)].

3 Deelproces Markt

3.1 Opstellen Projectinkoopstrategie



Doelstelling

Het verkrijgen van een gedragen projectinkoopstrategie voor de realisatie van de verschillende VenR tranches, welke aansluit op de Aanbestedingswet en het Aanbestedingsprocedurebeleid en welke recht doet aan de wijze van samenwerking met de markt als beoogd in de marktvisie. De specifieke markt voor de realisatie heeft mee kunnen denken over de strategie in termen van maakbaar, realiseerbaar en risicoverdeling.

Activiteiten OG

- OG plant in samenwerking met ON een marktdialoog ten behoeve van de projectinkoopstrategie;
- OG heeft de regie op de Tenderboard Werken (§ 2.4.3);
- OG stelt de projectinkoopstrategie vast.

Input OG

- OG levert aan ON de projectdoelstellingen en specifieke markt dilemma's mochten die er zijn;
- Werkwijze en doorlooptijden ten behoeve van de aanbestedingsprocedures.

Output ON

Baseline 2:

- Een uitgewerkt verslag van de marktdialoog;
- Een ambitiedocument met hierin de inkoopambities op het gebied van onder andere duurzaamheid, klimaat, circulariteit, samenwerking etc;
- Een ingevulde projectinkoopstrategie voor alle tranches van het VenR
- Een specifiek projectinkoopstrategie voor tranche 4;

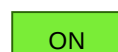
Kwaliteitseisen Product

- ON is verantwoordelijke voor de kwaliteit van de projectinkoopstrategie en voor een positief advies van de Tenderboard.

Kwaliteitseisen Proces

- ON dient de projectstrategie te baseren op de Aanbestedingswet;
- ON dient de projectstrategie te baseren op het [Aanbestedingsprocedurebeleid] van Rijkswaterstaat;
- ON dient afwijkingen op het beleid dusdanig te motiveren en risico's te mitigeren dat een positief mandaatadvies van ICG (Inkoopcentrum GWW; juridische afdeling) wordt verkregen;
- ON neemt deel aan het Tenderboard (§ 2.4.3).

3.2 Opstellen aanbestedingsdossier realisatiefase



Doelstelling

Het verkrijgen van een consistent en volledig aanbestedingsdossier voor tranche 4 conform de meeste recente RWS GWW contractmodellen, aanbestedingsprocedurebeleid en regelgeving op basis van de inkoopstrategie. Waarmee de markt succesvol kan worden benaderd en welke de KAd adviesmomenten met goed gevolg doorloopt.

Activiteiten OG

- OG plant in samenwerking met ON een marktdialoog ten behoeve van het inkoopplan;
- OG plant in samenwerking met ON de interne Rijkswaterstaat kwaliteit toets momenten in;
- OG heeft de regie op de Tenderboard (§ 2.4.3);
- OG heeft de regie op de KAd adviesmomenten (§ 2.4.2);
- OG heeft de regie op de Gate Review momenten (§ 2.4.4).

Input OG

- OG levert aan ON de inkoopdoelstellingen volgens BVP, het sjabloon inkoopplan, het sjabloon aanbestedingsleidraad, het sjabloon basisovereenkomst, alle basisspecificatie en eisen sets (indien beschikbaar in GRIP) en het VSP model, inclusief de daarbij behorende model annexen en bijlagen en sjabloon contractbeheersplan;
- Werkwijze en doorlooptijden ten behoeve van de aanbestedingsprocedure gebaseerd op een concurrentie gerichte dialoog light.

Output ON

Baseline 3:

- Een uitgewerkt verslag van de marktdialoog;
- Een ingevuld inkoopplan met inkoopstrategie voor tranche 4 van het VenR, aanbestedingsprocedure en contractbeheerstrategie waarin de uitkomsten van de marktdialoog zijn verwerkt;
- Een ingevulde aanbestedingsleidraad met uitgewerkte EMVI-BPKV criteria, inclusief benodigde documenten voor publicatie op TenderNed;
- Een ingevulde basisovereenkomst, inclusief de daarbij behorende annexen;
- Een ingevulde vraagspecificatie eisen (VSE), gebaseerd op de systeemspecificatie uit paragraaf [opstellen systeemspecificatie]: vraagspecificatie eisen D&C, inclusief de daarbij behorende ingevulde bijlagen;
- Een ingevulde vraagspecificatie proces (VSP), inclusief de daarbij behorende ingevulde bijlagen;
- Een ingevuld contractbeheersplan, inclusief toets strategie en –plan;
- Consistent aanbestedingsdossier, welke 1 op 1 kan worden overgezet naar TenderNed;
- Beantwoording van vragen tijdens de inlichtingenfase verwerkt in een inportsheet, welke 1 op 1 kan worden overgezet naar TenderNed;
- Een afsluitende nota van inlichtingen.

Kwaliteitseisen Product

- ON is verantwoordelijke voor de kwaliteit van het totale aanbestedingsdossier en voor een groene KAd (toets op kwaliteit aanbestedingsdossier) voor wat betreft de onderdelen waarvoor ON ook verantwoordelijk voor kan zijn;
- ON levert het complete aanbestedingsdossier inclusief de dataroom (§ 5.1) in een totaal geïntegreerde eindoplevering.

Kwaliteitseisen Proces

- ON dient de stappen C1 t/m C4 uit hoofdstuk 4 van het document [\[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten\]](#) te doorlopen;
- ON dient ten behoeve van een consistent Aanbestedingsdossier de werkwijzer KAd te doorlopen en de opmerkingen van het KAd adviesteam bij te houden, te analyseren, indien van toepassing aantoonbaar te verwerken in het aanbestedingsdossier en terug te koppelen ten behoeve van een volgend adviesmoment;
- Wijzigingen op de 'standaarden' dienen bijgehouden te worden met behulp van het [Format uniformiteitsoverzicht];

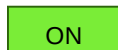
4 Deelproces Ontwerp en Techniek

Het deelproces ontwerp, effecten en techniek omvat alle activiteiten ten behoeve van het ontwerpen van een integrale oplossing. Hier worden de inhoudelijke deelaspecten van deze opdracht in samenhang geanalyseerd, met als doel het vinden van een optimale integrale oplossing, een consistente basis voor besluitvorming, gegeven het budget, de vereiste functionaliteiten, effecten en mogelijk te realiseren (maatschappelijke) meerwaarde.

Op verschillend detailniveau vindt daartoe een specificatieproces plaats met continu een iteratie tussen de functies, eisen en ontwerp. Door middel van dit iteratieve specificatieproces wordt vorm gegeven aan analyseren, structureren, alloceren en ontwerpen.

4.1 Op orde brengen van areaalgegevens

4.1.1 Uitvoeren Structural Survey



Doelstelling

Het uitvoeren van een structural survey zodat er zowel boven- als onderwater een gedetailleerd en nadien raadpleegbaar inzicht wordt verkregen over basale eigenschappen het areaal. Dit met als doel deze informatie te kunnen gebruiken om de areaalgegevens te verifiëren.

Input OG

- Beschikbare areaalgegevens (separaat op externe harde schijf);

Output ON

Baseline 1:

- Ruwe meetdata;
- Na bewerkte meetdata;
- Structural Survey (in 3D viewer);
- Rapportage.

Kwaliteitseisen Product

- Er dient een structural survey verricht te worden van de oevers, kades en scheepvaartvoorzieningen. Hiermee wordt een robuust verificatiemiddel verkregen waarmee areaalgegevens kunnen worden gecontroleerd, aangevuld en gecorrigeerd;
- De meting dient voldoende nauwkeurig te zijn opdat de areaalgegevens, zoals genoemd in hoofdstuk 3 van de [\[Toelichting areaalgegevens op orde\]](#), ervan kunnen worden afgeleid;
- Aanvullend dient de structural survey ook informatie in te winnen bij de kunstwerken (bruggen, sluizen en aquaducten). Op basis van deze meting dient ON het profiel van vrije ruimte kan bepalen in het kader opdat er een compleet profiel van de vaarweg ontstaat (§ 4.2.1);

Kwaliteitseisen Proces

- Er dient met OG afgestemd te worden hoe en welke data wordt overgedragen.

4.1.2 Analyseren en op orde brengen areaalgegevens

ON

Doelstelling

Het toetsen en aanvullen van areaalgegevens zodat er een geverifieerd en gevalideerd beeld ontstaat van het huidige areaal (nul-situatie).

Input OG

- Beschikbare areaalgegevens (separaat op externe harde schijf);
- Toegang tot Geoweb Viewer ([Kernregistraties Areaal](#));
- Afstemming over decompositie As-Is.

Output ON

Baseline 1:

- Concept ABC areaalgegevens inclusief verificatierapport (deel 1);
- Overzicht van benodigd, aanvullend veldonderzoek.

Baseline 2:

- Resultaten aanvullend veldonderzoek;
- ABC areaalgegevens inclusief verificatierapport (deel 2).

Kwaliteitseisen product algemeen

- De kwaliteit van de verzamelende gegevens voldoet aan de [[Data-eisen](#)] van Rijkswaterstaat;
- De ABC-areaalgegevens dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in de [[Toelichting areaalgegevens op orde](#)], hoofdstuk 4;
- Areaalgegevens dienen qua vorm en datastructuur aan te sluiten bij de bronsystemen van RWS (bijv. Ultimo, BKN, KernGIS, DTB, Meridian), opdat deze informatie eenvoudig uitwisselbaar is;

Kwaliteitseisen product baseline 1

- ON dient tot een actualisatie van de decompositie van de AS IS situatie te komen met als vertrekpunt de huidige decompositie uit Ultimo;
- Op basis van desk research, de aangeleverde informatie, de structural survey, en visuele inspectie dienen de areaalgegevens aantoonbaar ABC te worden gemaakt;
- Inzicht in de ontbrekende relevante areaalgegevens welke:
 - nodig zijn om het project uit te kunnen voeren;
 - nodig zijn om de areaalgegevens volledige te maken ten behoeve van assetmanagement;
- Een opgave van de benodigde werkzaamheden om de ontbrekende data aan te vullen te behoeve van de baseline overgang (§ 1.1.2);
- Alle door Rijkswaterstaat beschikbaar gestelde technische documentatie (zoals bestekstekeningen, productbladen, handleidingen etc.) van de assets dienen te worden gekoppeld aan het betreffende asset, opdat deze informatie eenvoudig raadpleegbaar is.

Kwaliteitseisen product baseline 2

- Het aanvullende onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de in de baseline overgang afgesproken aanpak;
- De areaalgegevens dienen volledig ABC te zijn.

Kwaliteitseisen proces

- ON dient stap S1 conform [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)] te doorlopen;
- De actualisatie van de decompositie van de AS IS dient in samenspraak met OG tot stand te komen, opdat OG een gedragen decompositie ontstaat van het project;
- ON dient tot eenvoudige en werkbare afspraken te komen met de OG over de verwerking van wijzigingen in het areaal. Gedurende de looptijd van het project dienen mutaties op vaste momenten (per 3 maanden) in de areaalgegevens te worden bijgewerkt door ON;
- OG wordt in de mogelijkheid gesteld om de onderzoeksresultaten via de dataroom te volgen.

4.2 Ontwikkelen Systeem

4.2.1 Ontwikkelen Elementair Ontwerp (3D)



Doelstelling

Het maken en vastleggen van het geverifieerd, geometrisch ontwerp uitgewerkt in een Elementair Ontwerp van de HLD wat voldoet aan de beoogde functionaliteit.

Activiteiten OG

- Vaststellen van uitgangspuntennotitie Integraal Inpassend Ontwerp;
- Begeleiden van het Proces [[Afwijken Richtlijnen Vaarwegen binnen Rijkswaterstaat](#)] met WVL.

Input OG

- De bestuurlijke afspraken van het [[BOMIRT2018](#)];
- [[Netwerkschakelplan-1 HLD](#)].

Output ON

Baseline 1:

- 3D Model van het Elementair Ontwerp;
- Ontwerpnota Elementair Ontwerp;
- Uitgangspuntennotitie Integraal Inpassend Ontwerp.

Kwaliteitseisen product

- Het Elementaire Ontwerp is een vertaling van de bestuurlijke afspraken en het [[Netwerkschakelplan-1 HLD](#)] waarbij op basis van verificatie aan de [[Richtlijnen Vaarwegen 2020](#)] afwijkingen op deze richtlijn zijn vastgelegd in de ontwerpnota.
- De totstandkoming van het Elementair Ontwerp, inclusief onderliggende afspraken dienen te worden vastgelegd in een zelfstandig leesbare ontwerpnota;
- Het systeem dient te worden uitgewerkt in analogie met [[Kader wegontwerpproces](#)]. Hierbij wordt opgemerkt dat de term 'richtlijnconform' dient te worden gelezen als 'conform geverifieerde uitgangspunten Elementair Ontwerp';
- Het 3D Model dient een geverifieerd, meetbaar en digitaal ontwerp te zijn van de gehele HLD;

- De (nautische) legger van de vaarweg dient herleidbaar en reproduceerbaar te zijn vanuit het 3D model;
- Het 3D Model dient geogerefereerd te zijn en in nader te bepalen bewerkbare formats te worden aangeleverd, denk hierbij aan CAD;

Kwaliteitseisen proces

- De ON dient de gehanteerde randvoorwaarden en uitgangspunten vanaf het Elementair Ontwerp tot en met het Integraal Inpassend Ontwerp vast te leggen in een uitgangspuntennotitie;
- De uitgangspuntennotitie Integraal Inpassend Ontwerp dient te worden vastgesteld door OG;
- ON zorgt voor draagvlak voor de afwijkingen en voor het verkrijgen goedkeuring hierop conform [[Afwijken Richtlijnen Vaarwegen binnen Rijkswaterstaat](#)];
- De ON dient te voldoen aan de stappen S2 tot en met S5 volgens [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)].

4.2.2 Uitvoeren Value Engineering



Doelstelling

Komen tot haalbare en gedragen ontwerpvarianten met optimale verhouding tussen functionaliteit en (levensduur)kosten middels toepassing van Value Engineering.

Activiteiten OG

- Deelnemen aan Value Engineering-sessies.

Output ON

Baseline 1:

- Value engineeringsplan;
- Value Engineering-rapportage in een bewerkbaar bestandstype (Word) en pdf.

Baseline 2:

- Value engineeringsplan;
- Value Engineering-rapportage in een bewerkbaar bestandstype (Word) en pdf.

Kwaliteitseisen product

- Het resultaat van de Value Engineering-sessie is een optimalisatie van de verhouding tussen de kosten en de functionaliteit van het ontwerp;
- De ontwerpen dienen op schetsontwerp niveau uitgewerkt te zijn;
- Per ontwerpvariant dienen de aspecten uitgewerkt te worden die van belang zijn voor het selecteren van de meest kansrijke ontwerpvarianten.

Kwaliteitseisen proces

- De ON dient:
 - de [VE Body of Knowledge] uitgedragen door SAVE/DACE te volgen;
 - Voor Baseline 1 uit te gaan van één Value Engineering-sessie. Voor de overige baselines zal dit in overleg (OG en ON) worden bepaald;
 - ter voorbereiding op de Value Engineering studie een Value Engineering plan op te stellen;

- Value Engineering workshops te organiseren en faciliteren;
- met de deelnemers te komen tot een selectie van minimaal 3 kansrijke, gedragen ontwerpvarianten;
- globale life cycle kostenramingen van de ontwerpvarianten tijdens en tussen de Value Engineering bijeenkomsten op te stellen;
- de aanwezigheid en inbreng van een ervaren kostendeskundige tijdens de Value Engineering bijeenkomsten te borgen;
- kostenramingen op te stellen en de betrouwbaarheid van de ramingen vast te stellen van de ontwerpvarianten (conform § 2.1);
- De duur van de Value Engineering workshops (met de stakeholders) is minimaal 2 dagen;
- De ON dient advies te geven welke klanteisen/uitgangspunten opgenomen/aangepast dienen te worden in GRIP en/of wijzigingen opgenomen dienen te worden in het ontwerp;
- De Value Engineering studie dient ten minste plaats te vinden in stap 1 en stap 2 (ontwikkelen voorkeursvariant) en sluit aan op het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#);
- De sessies dienen te worden uitgevoerd onder leiding van minimaal 2 gecertificeerde (SAVE/DACE) VE teamleiders waarvan één met een minimale ervaringseis van 3 soortgelijke VE studies in de afgelopen 2 jaar.
- Het Value Engineering-team dat de workshops bijwoont is multidisciplinair en woont alle workshops in gelijke samenstelling bij. Vanuit de opdrachtgever dient minimaal de PM, CM, OM, TM in het Value Engineering-team betrokken te worden. Andere stakeholders dienen in overleg met opdrachtgever betrokken te worden. Voor de start van de Value Engineering studie dient een Value Engineering plan opgesteld te zijn welke geaccepteerd dient te worden door de opdrachtgever;
- Bij trade-offs dient gebruik te worden gemaakt van de Levensduur (LCM)-kosten in plaats van investeringskosten. Voor LCM-analyse dienen varianten aangeleverd te worden en dient de benodigde input/informatie ten aanzien van de berekening opgevraagd te worden.

4.2.3 Knelpuntenanalyse

ON

Doelstelling

Het uitvoeren van een functionele knelpuntenanalyse tussen de huidige situatie en de gewenste situatie met als doel om te komen tot een herleidbare, transparante en robuuste VenR scope.

Het tweede doel van dit werkpakket is het verkrijgen van voldoende inzicht ten aanzien van de te hanteren uitgangspunten (§ 1.1.2) en daarbij behorende omvang van de constructieve stabiliteitsberekeningen in baseline 2. Het resultaat is een aanpak voor de constructieve toetsing van kerende constructies in Baseline 2. Dit heeft tot doel een goede balans te vinden tussen het doel van de planstudie (zekerheid van de uitvoerbaarheid: kosten en risico's) in relatie tot het minimaleren van de werkzaamheden in baseline 2.

Activiteiten OG

- Inzet specialistische kennis ten behoeve van de uitgangspunten en casussen voor de berekeningen en de toetsing hiervan.

I Input OG

- [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).

Output ON

Baseline 1:

- Knelpuntenanalyse inclusief categorisering maatregelen
- twintig geotechnische berekeningen van kerende constructies (en regionale keringen) inclusief analyse.
- Uitgangspuntennotitie Geotechniek t.b.v. baseline 2 (§1.1.2).

Kwaliteitseisen product

Baseline 1:

- Knelpuntenanalyse:
 - Het doorlopen van stap 1 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).
 - Bepalen technische levensduur op basis van resultaten 4.1.2, baseline 1:
 - o Bepalen oevers waarvan einde levensduur voor 2050 zeker is;
 - De technische levensduur van de constructie dient bepaald te worden op basis van de resultaten van §4.1.2, baseline 1. Hiermee dienen de knelpunten bepaald te worden. Knelpunten zijn:
 - o Constructies waarvan zeker is dat deze einde levensduur zijn voor 2050;
 - o constructies waarvan onzeker is of deze einde levensduur zijn voor 2050;
- Knelpunten zijn niet:
 - o Constructies waarvan zeker is dat deze niet einde levensduur zijn voor 2050;
- De knelpuntenanalyse is in analogie met de knelpuntenanalyse Elementair Ontwerp uit [\[Kader wegontwerpproces\]](#);
- Kerende constructies (damwanden) welke onderhevig zijn aan een gewijzigde functionaliteit worden getoetst op basis van de [NEN8707]. De toetsing vindt plaats op basis van Expert Judgement;
- De toetsing van assets is transparant, navolgbaar en raad te plegen voor ieder individuele asset;
- Voor elk knelpunt wordt een maatregel voorgesteld door deze knelpunten te categoriseren conform Stap 1 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#);
- Geotechnische berekening:
 - Uitvoeren van tenminste twintig geotechnische berekeningen conform [NEN8707] aan kerende constructies welke representatief zijn voor de gehele VenR-opgave;
 - Het uitvoeren van de benodigde veldonderzoeken om de ontbrekende gegevens voor parameters voor een berekening aan te vullen;
 - De resultaten en het inzicht in constructieve, geotechnische uitgangspunten ten behoeve van de toetsing van kerende constructies dienen te worden verwerkt in de baseline overgang naar Baseline 2 (§ 1.1.2).

Kwaliteitseisen proces

- Knelpuntenanalyse:
 - OG dient de resultaten van het onderzoeksproces te kunnen volgen.
- Geotechnische berekening:

- Er dient samen met de experts van OG een proces doorlopen te worden waarbij de aanpak en de te hanteren uitgangspunten voor de berekening tot stand komt. ON dient werksessies te organiseren waarin casussen uitputtend worden doorgenomen;
- De ON dient de [[Handreiking voor de Ondergrond: Geotechnisch Risicomanagement \(GeoRM\)](#)] te hanteren;
- De aanpak en te hanteren uitgangspunten van de berekeningen dienen in samenspraak met geotechnisch experts van Rijkswaterstaat tot stand te komen.

4.2.4 Opstellen Integraal Ingepast Ontwerp van VKV

ON

Doelstelling

Het genereren van oplossingen voor de scope met als uiteindelijke doel een uitgewerkte Voorkeursvariant (VKV) waarbij invulling wordt gegeven aan de functies die aan het systeem worden gesteld en waarbij het [[Afwegings- en prioriteringskader](#)] is gevolgd.

Input OG

- [Afweging- en prioriteringskader].

Output ON

Baseline 2:

- Integraal Inpassend Ontwerp;
- Ontwerpnota.

Kwaliteitseisen product

- De gegenereerde oplossingen moeten haalbaar, maakbaar, betaalbaar, vergunbaar en beheerbaar zijn, hiertoe dient het [[Afwegings- en prioriteringskader](#)] gevolgd te worden;
- Het systeem dient te worden uitgewerkt in analogie met het [[Kader wegontwerpproces](#)];
- Het systeem dient te voldoen aan de [[Richtlijnen Vaarwegen 2020](#)]. Bij afwijkingen op de richtlijn dient dit onderbouwd en geïntroduceerde risico's dienen gemitigeerd te zijn;
- Het systeem dient te voldoen aan de [[Richtlijnen Scheepvaarttekens 2008 \(RST2008\)](#)];
- De totstandkoming van het Integraal Inpassend Ontwerp, inclusief onderliggende afspraken, ontwerptekeningen, afwegingen en ontwerpkeuzes dienen te worden vastgelegd in een zelfstandig leesbare ontwerpnota;

Kwaliteitseisen proces

- ON dient De stappen S2 tot en met S5 uit het document [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)] te doorlopen;
- ON dient rekening te houden met meerdere achtereenvolgende iteratieslagen van S3 tot en met S9 en voldoende tijd te nemen voor besluitvorming;
- ON dient OG mee te nemen in het ontwerpproces van het VKV zodat OG goed en tijdig geïnformeerd is en in staat gesteld wordt om te kunnen bijsturen op het eindresultaat.

4.2.5 Opstellen Systeemspecificatie (SYS)

ON

Doelstelling

In het kader van de volledigheid van eisen en daarmee met de volledigheid van het ontwerp(proces), is structureel raakvlak-, risico- en omgevingsmanagement onontbeerlijk. Systeemspecificaties vormen hierbij een belangrijk hulpmiddel. Systeemspecificaties markeren de overgang van het ene detailniveau naar het volgende detailniveau in de ontwikkelfasen van het systeem. De keuze van het detailniveau waarop een systeemspecificatie wordt vastgesteld wordt bepaald door de benodigde nauwkeurigheid van informatie in de besluitvorming.

Voor de voorkeursvariant die gerealiseerd moeten worden dient bovendien het vereiste niveau van de uiteindelijke systeemspecificatie als input voor het op te stellen realisatiecontract.

Input OG

-

Output ON

Baseline 1:

- Systeemspecificatie (SYS) van het Elementair Ontwerp;

Baseline 2:

- Systeemspecificatie (SYS) van het Integraal Inpassend Ontwerp;

Baseline 3:

- Systeemspecificatie (SYS) ten behoeve van het op te stellen realisatiecontract (§3.2);

Kwaliteitseisen product

- De systeemspecificatie dient te worden afgeleid van de gehonoreerde klanteisen en de door ON op te stellen eisen, gebruikmakend van de relevante basis- en componentspecificaties, welke project specifiek gemaakt worden;
- Daarbij dient vast gesteld te worden welke eisen gerelateerd aan functies, raakvlakken of aspecten in de systeemeisen (dienen te) zijn verwerkt en welke aanvullende/ontbrekende eisen opgenomen (dienen te) worden;
- De marges die bij de ontwerpkeuzes van toepassing zijn dienen vastgelegd te worden in de nadere specificaties van het systeem;
- De systeemspecificatie is gebaseerd op het [[Sjabloon Systeemspecificatie](#)];
- De systeemspecificatie dient te voldoen aan [[Opstellen van systeemeisen WWB-SE-0058](#)];
- Mitigerende en Compenserende maatregelen die voortkomen uit wettelijke en overige randvoorwaarden maken onderdeel uit van het systeem en dienen te worden verwerkt in de systeemspecificatie;

Kwaliteitseisen proces

- ON dient De stappen S2, S6 t/m S8 uit het document [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)] te doorlopen;

- ON dient samen met de beheerder en het projectteam van OG tot een gedragen decompositie van de as designed situatie te komen
- Decompositie van de As Designed dient vastgesteld te worden door OG.
- De eisen in de systeemspecificaties moeten beheerd worden om de consistentie met de andere activiteiten van het project te borgen. Dit betreft S9 uit het document [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)];
- De systeemspecificaties dient ten behoeve van de verschillende KAD-momenten te worden over gedragen naar de projectomgeving/team van RWS;
- Ten behoeve van het opstellen en beheren van de systeemspecificaties gebruik te maken van de verschillende modules binnen het informatiemodel GRIP-Relatics (§ 0);

4.3 Opstellen producten Integrale Veiligheid

ON

Doelstelling

Het doel is om complete en betrouwbare projectdocumentatie aangaande veiligheidsgegevens op te stellen en actueel te houden zodat het gehele project veilig en beheerst uitgevoerd kan worden.

Ten tijde van de planfase dient te worden geborgd dat er sprake is van een eenduidige vastlegging van de wijze van verantwoording, beheersing, sturing en besluitvorming ten aanzien van Integrale Veiligheid. Hierbij dient duidelijke aandacht te zijn voor de Beleid, Techniek en Organisatorische keuzes (BTO keuzes).

Ten tijde van de contractvoorbereidingsfase dient geborgd te worden dat een veilige uitvoering van werkzaamheden mogelijk is.

Er is van de algehele HLD een beperkt IVD beschikbaar.

Input OG

- [[Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat](#)];
- Risicodatabase Veiligheid van de veiligheidspool PPO/GPO.
- [[IVD HLD](#)]

Output ON

Baseline 1:

- Opstellen Integraal Veiligheidsplan (IVP) werkzaamheden planfase voor baseline 1.

Baseline 2:

- Opstellen herijkt Integraal Veiligheidsplan (IVP) werkzaamheden planfase voor baseline 2 en 3;
- Integraal Veiligheidsdossier (IVD) op objectniveau;
- Ontwerp Risico Inventarisatie en Evaluaties (RI&E's) op objectniveau.

Baseline 3:

- Integraal Veiligheidsplan (IVP) ten behoeve van realisatiecontract Tranche 4;
- Ontwerp Risico Inventarisatie en Evaluaties (RI&E's) op projectniveau Tranche 4.

Kwaliteitseisen product

Algemeen:

- Er dient aantoonbaar te worden voldaan aan wet- en regelgeving en contracteisen.

Ontwerp RI&E Veiligheid:

- Ontwerp RI&E Veiligheid dient te voldoen aan de eisen die beschreven staan in het [[Kader Integrale Veiligheid in projecten \(KIVIP\)](#)];
- Het Ontwerp RI&E Veiligheid dient te worden opgesteld gebruikmakend van het [[sjabloon Ontwerp RI&E Veiligheid](#)].
- Ontwerp RI&E Veiligheid dient per veiligheidsdomein de project specifieke risico's te benoemen. Dit om inzicht te krijgen in de veilige maakbaarheid en onderhoudbaarheid van de gekozen ontwerpoplossing(-en);
- Ontwerp RI&E Veiligheid wordt vastgelegd als bijlage bij het IVP;
- Risico's behorend bij bestaande objecten dienen opgenomen in het IVD;
- Ten behoeve van de contractvoorbereiding dienen de veiligheidsrisico's vanuit de daartoe geactualiseerde RI&E Veiligheid vertaald te worden naar contracteisen. Gebruik de IVD's mede als input;
- Om de risico's in kaart te brengen kan gebruik gemaakt worden de Risicodatabase Veiligheid van de veiligheidspool PPO/GPO.

Integraal Veiligheidsplan (IVP):

- Het Integraal Veiligheidsplan (IVP) dient te voldoen aan de eisen die beschreven staan in het [[Kader Integrale Veiligheid in projecten \(KIVIP\)](#)];
- IVP dient te worden opgesteld gebruikmakend van het [[sjabloon IVP](#)];
- In het IVP dienen de BTO-keuzes expliciet gemaakt te worden met een voorstel voor het mitigeren van het risico;
- Het IVP ten behoeve van werkzaamheden in het kader van de planuitwerkingsfase dient aan te sluiten op de Veiligheidsinstructiekaart PPO team B vaarwegen NN.

Integraal Veiligheidsdossier (IVD):

- Integraal Veiligheidsdossier (IVD) dient te voldoen aan de eisen die beschreven staan in het [[Kader Integrale Veiligheid in projecten \(KIVIP\)](#)];
- IVD dient te worden opgesteld gebruikmakend van het [[sjabloon IVD](#)];
- In het IVD worden alle integrale veiligheid risico's transparant en in samenhang (SMART) vastgelegd die in de ontwerpprocessen in beeld zijn gekomen. Hierdoor wordt verantwoording afgelegd over alle in de voorgaande en deze fase genomen en te nemen besluiten (zoals gekozen uitgangspunten / ontwerpbeslissingen / variantenkeuzes etc.) die van invloed zijn (geweest) op de Integrale Veiligheid van het systeem. Een generiek overzicht voor het gehele district dient daartoe als basis en dient bij het desbetreffende district opgevraagd te worden;
- IVD ten behoeve van het realisatiecontract bevat de object gebonden informatie over de bestaande objecten binnen de scope van het contract.

Kwaliteitseisen proces

- Door ON dient een V&G coördinator Ontwerp aangesteld te worden minimaal gecertificeerd als hoger veiligheidskundige (of gelijkwaardig);
- Bij risico's en risicosessies aangaande Integrale Veiligheid wordt inhoudelijk deskundige inbreng verwacht.

Ontwerp RI&E Veiligheid:

- RI&E Veiligheid dient opgesteld te worden samen met de huidige en toekomstige beheerder(s) van de (te realiseren) objecten;
- RI&E Veiligheid dient te allen tijde actueel en opvraagbaar te zijn door RWS.
- Bekende risico's voor buitenwerkzaamheden (o.a. metingen, boringen, inspecties) dienen te worden overgedragen aan betreffende onderaannemer.

Integraal Veiligheidsplan (IVP):

- Werk het IVP bij na elke bijwerking van de RI&E Veiligheid.

Integraal Veiligheidsdossier (IVD):

- Werk het IVD bij na elke bijwerking van de RI&E Veiligheid.

5 Datamanagement

Datamanagement gaat over het onderhouden en beheren van data. Doel van datamanagement is om ervoor te zorgen dat de informatie en data actueel, betrouwbaar, compleet en toegankelijk is voor de uitvoering van het project. Gezien de omvang van de opgave is een gestructureerde en beheerste aanpak van het datamanagement een belangrijke pijler voor het slagen van het project.

Het datamanagement binnen RWS is sterk in ontwikkeling. Aan de ene zijde wil OG gebruik maken van de mogelijkheden die reeds beproefd zijn. En anderzijds wil OG in dit grotere VenR-project (komende 10 jaar) meegaan in de ontwikkelingen op het gebied van datamanagement binnen RWS (early adapter). Op dit moment zijn deze ontwikkelingen nog niet ver genoeg gevorderd om toe te passen in een project. Denk hierbij aan de ontwikkeling van AIRBIM (lange termijn) en de koppeling met bestaande beheerssystemen (korte termijn).

Dit maakt dat binnen dit project is gekozen voor een aanpak die bestaat uit drie onderdelen. Het eerste onderdeel behelst het bouwen van een Dataroom waarin de bestaande mogelijkheden om data & informatie te beheren is opgenomen (zie § 5.1). Het tweede onderdeel betreft het opstellen van een plan van aanpak dat ziet op een toekomstbestendig inrichting van het datamanagement voor de duur van de gehele VenR-opgave (10 jaar) (zie § 5.2). Het derde onderdeel is het uitvoeren van het (delen) van het plan van aanpak.

5.1 Inrichten projectdataroom inclusief viewer

Doel

Het opzetten en inrichten van een gebruiksvriendelijke, toegankelijke dataroom waarin alle project- (areaaldata) en projectmanagement informatie integraal en waar mogelijk geogerefereerd beschikbaar is.

Input OG

- Inbreng deskundigheid decomposities;
- Besluit over decomposities;
- Toegang tot bronsystemen en projectmanagement informatie.

Output ON

Baseline 1:

Projectdataroom inclusief viewer.

Kwaliteitseisen Product

Dataroom:

- Alle relevante informatie voortkomend uit de verschillende werkpakketten dient integraal (samenhangend via datakoppelingen) ontsloten te worden in de dataroom, daar waar mogelijk is de informatie geografisch weergegeven (tekeningen, shape-files etc.)
- De dataroom dient zodanig gestructureerd te worden dat ook alle data vanuit Baseline 2 integraal (gekoppeld) ontsloten kan worden;
- Alleen ON en de medewerkers van OG hebben toegang tot de gehele dataroom door middel van een persoonlijk account;

- De dataroom is beveiligd en niet toegankelijk voor onbevoegd gebruik door derden;
- De dataroom dient een toegangsrechtensysteem (autorisatie) te bevatten op gebruikersniveau;
- De dataroom bevat een gebruiksvriendelijke geografische webviewer waarin alle GIS-informatie en daaraan gekoppelde informatie zichtbaar kan worden gemaakt;
- Het geodetisch coördinatensysteem dat dient gebruikt te worden is het Rijksdriehoekstelsel, RD New.
- De GIS-viewer bevat de basisfunctionaliteiten om eenvoudige handeling uit te voeren (referentie: basisfunctionaliteiten ArcGIS);
- De dataroom bevat alle relevante areaalgegevens ten behoeve van het project (zie § 4.1), waarbij:
 - De decompositie van 'As Is' situatie is gebaseerd op de door ON te actualiseren systeemdecompositie uit Ultimo;
 - Alle aanvullende areaalinformatie welke niet in bronsystemen van RWS past dient opgenomen te worden in de dataroom met behoud van de koppeling naar de decompositie indien relevant;
 - Objecten vanuit de decompositie dienen geogerefereerd gemaakt te worden in logische objecten (punten, lijnen en vlakken);
 - Areaalgegevens inclusief technische documentatie zijn niet opgeslagen in het DMS, maar op een dataserver;
- De dataroom is gekoppeld aan de te gebruiken modules uit de GRIP omgeving (zie § 0) waarbij:
 - De decompositie (SYS) van het Elementair Ontwerp (§ 4.2.1) de basisstructuur vormt voor de koppelingen van alle daarbij horende relevante informatie en kaartlagen voor de as designed situatie;
 - Ook een koppeling gelegd wordt met de 'As Is' situatie indien relevant;
 - Instanties vanuit de decompositie dienen geogerefereerd (RD New) gemaakt te worden in logische objecten (punten, lijnen en vlakken);
 - Stakeholders, risico's, issues en raakvlakken dienen, indien mogelijk, geogerefereerd gemaakt te worden door deze data te koppelen met logische objecten (punten, lijnen en vlakken).
- Projectinformatie (zoals onderzoeken, inventarisaties, rapportages, kaders, richtlijnen etc.) in het DMS (zie § 2.7.1) is gestructureerd op basis van de decompositie en benaderbaar vanuit de dataroom, waarbij informatie zo laag mogelijk in de decompositie is gekoppeld;
- Alle informatie over de fysieke omgeving van het project dient opgenomen te worden in de dataroom (zie § 6.1.1), waarbij:
 - Alle informatie zoveel mogelijk geogerefereerd is en achterliggende data toegankelijk is;
 - In de dataroom dient de geografische webviewer geschikt te zijn om (open) data van derden te ontsluiten (zoals bijvoorbeeld PDOK, waterschap data, BRO, BGT en de aspect specifieke bronnen) zodat dit te combineren is met de project- en projectmanagementinformatie;

Kwaliteitseisen proces

- ON organiseert 6 weken na start van het project een gebruikerssessie om het gebruik van de Dataroom toe te lichten. Dit moment dient tevens gebruikt te worden om de dataroom te testen.

5.2 Toekomstplan datamanagement

Doel

Het projectteam en de regio Noord-Nederland wil zo integraal mogelijk werken met bronsystemen van RWS en klaar staan voor de ontwikkelingen op het gebied van datamanagement bij RWS.

Input OG

- Inbreng deskundigheid;
- Besluit over uit te voeren delen toekomstplan.

Output ON

Baseline 1:

- Toekomstplan datamanagement.

Kwaliteitseisen Product

- Het toekomstplan gaat ten minste in op de volgende onderwerpen:
 - Analyse toegevoegde waarde gebruik dataroom;
 - Aanvullende functionaliteiten viewer;
 - Processen in het datamanagement;
 - Realtime koppelingen met beheersystemen van RWS (Ultimo, Meridian, DTB, BKN en Kerngis) en Grip (Relatics);
 - De wijze waarop het project in kan spelen op de ontwikkelingen ten aanzien van AIRBIM;
 - Mogelijkheden inzet datamanagement/dataroom ter ondersteuning van de werkzaamheden in baseline 2 en 3;
 - De wijze waarop datamanagement in de dialoog en samenwerking met de gegadigde voor de realisatie kan ondersteunen.
- Het plan geeft ook inzicht in meerwaarde van datamanagement oplossingen / maatregelen;
- Het plan geeft inzicht in de kosten en doorlooptijd van de verschillende onderdelen.

Proceseisen

- Het plan dient in samenwerking met de werkgroep “datamanagement” van OG tot stand te komen.
- ON adviseert proactief OG over de uit te voeren onderdelen van het plan binnen dit project.

5.3 Uitvoeren toekomst datamanagement

Doel

Het verder implementeren van datamanagement in het project.

Output ON

Baseline 2 en 3:

- Geactualiseerd datamanagement/dataroom.

Kwaliteitseisen Product

- Het geactualiseerde datamanagement dient te voldoen de eisen uit het plan van aanpak of deel hiervan.

Proceseisen

- Het plan van aanpak of delen daarvan dient in samenwerking met de werkgroep “datamanagement” van OG uitgevoerd te worden.

6 Deelproces Effectstudie en conditionering

6.1 Effectstudie HLD-oeveren

Het doel is om effecten van de verschillende aspecten in beeld te brengen om te komen tot gedragen, integraal afgewogen VKV zoals beschreven in het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#). Van belang is om inzicht te hebben in de uitvoerbaarheid, de mitigerende maatregelen en de kosten.

6.1.1 Uitgangspuntennotitie



Doelstelling

Het uitwerken van de aanpak van stap 2 en 3 zoals beschreven in het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#). En het verzamelen en structureren van alle relevante informatie ten behoeve van de effectenstudie (§ 5.1.2).

Input OG

- [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#);
- Kaders en werkwijzen uit de WWAO;
- Beschikbaar stellen van specialisten ten behoeve van overleg.

Output ON

Baseline 1:

- Uitgangspuntennotitie

Producteisen

- Uitgangspuntennotitie bevat de uitgangspunten voor het onderzoek van alle aspecten uit tabel 1 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).
- De uitgangspuntennotitie bevat een inventarisatie van relevante openbaar toegankelijk topografische informatie zoals (TOP10-vector, TOP25raster, ACN, kadaster, AHN etc...);
- De uitgangspuntennotitie bevat een inventarisatie van alle relevante beschikbare informatie ten behoeve van alle aspecten (tabel 1 van uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#)) van de effectenstudie uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#);
- De uitgangspuntennotitie bevat:
 - Beschrijving van het project;
 - Doel van het onderzoek;
 - de herkomst, de volledigheid/betrouwbaarheid en de actualiteit van de informatie;
 - Beschrijving van de fungerende wet- en regelgeving, kaders, richtlijnen, handreikingen en beleid op nationaal, regionaal en lokaal niveau (Rijk, Provincies, Waterschappen, Gemeenten, WWAO) per aspect;
 - Beschrijving van de te volgen onderzoeksmethode en de te hanteren uitgangspunten om invulling te geven aan stap 2 en 3 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#). Deze beschrijving vormt input voor het overall aanpak voor baseline 2 (§ 1.1.2);

- Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de te volgen werkwijze om invulling te geven aan de aspecten uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).
- Een beschrijving van ontbrekende informatiebehoefte om invulling te kunnen geven aan de projectresultaat.
- Aanvullend gelden voor het aspect K&L de volgende eisen:
 - KLIC- oriëntatieverzoek;
 - overzicht belanghebbende netbeheerders;
 - overzicht kabels en leidingen;
 - Inventarisatietekeningen;
 - Knelpuntennotitie K&L ten behoeve van knelpuntanalyse (§ 4.2.3);
- De kwaliteit van de verzamelende gegevens voldoet aan de [\[Data-eisen\]](#) van Rijkswaterstaat.

Kwaliteitseisen proces

- ON is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op de uitgangspunten en de aanpak van de effectstudie door OG. Hiertoe betreft ON de specifieke materiedeskundige(n) van OG, waarin PVP (§ 2.4.1).

6.1.2 Effectstudie HLD stap 2 en 3



Doelstelling

Het doel is om effecten van de verschillende aspecten in beeld te brengen om te komen tot gedragen, integraal afgewogen VKV zoals beschreven in het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#). Van belang is om inzicht te hebben in de uitvoerbaarheid, de mitigerende maatregelen en de kosten conform het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).

Input OG

- [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#)

Output ON

Baseline 2:

- Deelrapportages effectbeschrijving per aspect (tabel 1) uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#) (stap 2 en 3);

Producteisen

- Uitvoeren effectenstudie conform stap 2 en 3 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#);
- Beschrijving relevante input/analyse per aspect per deelafweging, op basis van dominante beslisinformatie;
- Beschrijving effecten vergelijk Autonome ontwikkeling met VKV;
- Eindrapportage per deelaspect uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#) waarin:
 - de effecten ten behoeve van varianten afweging worden beschreven;
 - de effecten van de VKV worden beschreven;
 - de uitvoerbaarheid van het VKV wordt getoetst;
 - de te nemen mitigerende maatregelen van de VKV worden beschreven;
 - de risico's van de VKV worden beschreven;

- wordt afgesloten met een conclusie en aanbeveling;

Proceseisen

- Voldoen aan de aanpak / onderzoeksmethode (6.1.1);
- Met succes doorlopen PVP-Voortoets inclusief verwerken van opmerkingen voor- en eindtoets;
- ON is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op de onderzoeken door OG. Hiertoe betreft ON de specifieke materie deskundige(n) van OG.

6.2 Opstellen vormvrije mer-beoordeling

ON

Doelstelling

Toetsing of als gevolg van de voorziene activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Output ON

Baseline 2: Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Kwaliteitseisen product

- Het product is een zelfstandig leesbaar rapport;
- Het product dient te voldoen artikelen 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid, en 7.20a van de Wm;

Proceseisen product

- Het product dient de PVP-toets succesvol te doorlopen (§ 2.4.1).

6.3 Vergunningen en Besluiten

6.3.1 Inventarisatie vergunningen en besluiten planstudie

ON

Doelstelling

Om de gehele V&R-opgave te kunnen realiseren, zijn diverse besluiten nodig: vergunningen, planologische besluiten, ontheffingen, beschikkingen, toestemmingen, vrijstellingen, afwijkingen en soortgelijke besluiten. Doel is om inzichtelijke te krijgen welke vergunningen en besluiten er noodzakelijk zijn om de gehele V&R-opgave te kunnen realiseren en een advies welke procedures er gevolgd dienen te worden. Dit geeft tevens de informatie ten behoeve van de prioritering uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#).

Input OG

- Voorzitten overleggen met overige overheden over de te volgen ruimtelijke procedures.

Output ON

Baseline 2:

- Inventarisatie van de benodigde vergunningen en besluiten;
- Advies over de te volgende procedures voor Tranche 4 en verder.

Kwaliteitseisen product

- Inventarisatielijst van noodzakelijke vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen.
- wie bevoegd gezag is;
- wie aanvrager is;
- De procedurele en productie doorlooptijd op hoofdlijnen, met vastgestelde termijnen.

Kwaliteitseisen proces

- ON is verantwoordelijk voor het organiseren, bijwonen, inhoudelijk ondersteunen van de afstemming tussen verschillende overheden om te kiezen ruimtelijke procedures;
- Verwerken van bevindingen en opmerkingen in het advies;
- Het product dient de PVP-toets succesvol te doorlopen (§ 2.4.1).

6.3.2 Vergunningenscan**Doelstelling**

Om het project daadwerkelijk te kunnen realiseren, zijn diverse besluiten nodig: vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, of toestemmingen nodig, dispensaties, afwijkingen en soortgelijke besluiten (hierna te noemen: vergunningen). Doel van de scan is een volledig zicht te hebben op de te doorlopen juridische vergunningenprocedures voor de realisatie van tranche 4 van het project en daarbij een voorstel voor de verdeling tussen OG en ON realisatie fase voor het verkrijgen van de vergunningen.

Output ON**Baseline 3:**

Vergunningenscan met voorstel vergunningen OG en opdrachtnemer realisatie.

Kwaliteitseisen product

De vergunningenscan dient in ieder geval het volgende te bevatten:

- Inventarisatielijst van noodzakelijke vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen:
 - wie bevoegd gezag is;
 - wie aanvrager is;
 - De procedurele doorlooptijd op hoofdlijnen, met vastgestelde termijnen.
- Een risico analyse voor de vergunningen die door de opdrachtnemer van de realisatie in het kader van de UAV-GC §10-1 worden aangevraagd.

Proceseisen product

- Er dient afstemming met OG plaats te vinden over de volledigheid van de scan en de verdeling van de verkrijgen van de vergunningen (OG/ON).

6.4 Nautische veiligheid en doorstroming

ON

Doelstelling

Het waarborgen van de doorstroming en de nautische veiligheid tijdens de uitvoering.

Output ON

Baseline 3:

Adviesrapport over de borging van de doorstroming en nautische veiligheid ten behoeve van de contractvoorbereiding van tranche 4.

Kwaliteitseisen product

- Hanteren [werkwijze 884 Minder Hinder Scheepvaart deel A, B en C].

Kwaliteitseisen proces

- Het advies is afgestemd met de beheerder van de vaarweg.

6.5 Bouwhinder en bouwschade

ON

Doelstelling

Het in beeld brengen van kaders en richtlijnen en mogelijk optredende omgevings-/bouwhinder tijdens de realisatie, niet zijnde de scheepvaarthinder (zie daarvoor § 0). Op basis hiervan adviseren over en formuleren van ambities ten aanzien van bouwhinder ten behoeve van de realisatie van het project. Deze ambitie na overleg met OG vertalen in kaders en eisen ten behoeve van het aanbestedingsdossier.

Output ON

Baseline 3:

- Adviesrapport bouwhinder en bouwschade t.b.v realisatie contract Tranche 4;

Kwaliteitseisen product

Onderwerpen notitie omgevingshinder:

- Definitie omgevingsbouwhinder opstellen, hoofdzakelijk geluid, trillingen, stof, licht.
- Overzicht beleid en wet- en regelgeving, zowel nationaal, gemeentelijk als voor OG zelf.
- Globale omschrijving van de verwachting voor het optreden van
- Bouwhinder en bouwschade. Dit op basis van project specifieke kenmerken.
- Risico's op hinder of schade kwantificeren en beheersmaatregelen benoemen en hiervan de kosten ramen;
- Advies over project specifieke ambitie met betrekking tot omgevings-/bouwhinder ten behoeve van het D&C contract.
- Hierbij ook te betrekken een mogelijke locatie die OG zou kunnen aanbieden of die de ON realisatie mogelijk zelf zou kunnen betrekken, als bouwterrein.

Kwaliteitseisen proces

- Organiseren werksessie met OG ter bepaling van het ambitieniveau.

6.6 Natuuronderzoek


 ON

Doelstelling

Het doel is om te komen tot een Raad van State bestendige veldinventarisatie conform de geldende protocollen en toetsing aan de Wet natuurbescherming ten behoeve van het aanbestedingsdossier Tranche 4. Dit conform de stappen P1 t/m P8 en V1 t/m V5 uit de [Handreiking stappenplan soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming (Bijlage 996)].

Input OG

- OG verzorgt desgewenst toegang tot de Nationale databank Flora en Fauna (NDFF).

Output ON

Baseline 3:

- Een jaarrond veldinventarisatie van de aanwezige Flora en Fauna die voldoet aan de geldende protocollen en werkwijze.
- Een toetsing aan de Wet Natuurbescherming inclusief mitigatieplan;
- Eisen vanuit Wnb, zorgplicht, ontheffing en/of gedragscode ten behoeve van het contract Tranche 4.

Kwaliteitseisen product

- De veldinventarisatie dient te voldoen aan de relevante inventarisatieprotocollen per soort of soortgroep;
- De veldinventarisatie dient op een dusdanig wijze te zijn uitgevoerd dat deze Raad van State proof is;
- De toetsing aan de Wet Natuurbescherming inclusief het mitigatieplan dient te voldoen aan de Wetgeving en de huidige en voorziene wetgeving en jurisprudentie;

Kwaliteitseisen proces

- ON stelt een concept veldinventarisatie, ecologische onderzoek en mitigatieplan op en legt deze ter toetsing voor aan OG. OG beoordeelt deze rapportages. ON zorgt voor de verwerking van de opmerking en de gedragen afronding van de rapportages.

6.7 Landschap


 ON

Doelstelling

Het op een zorgvuldige wijze inpassen van de maatregelen aan het kanaal in de omgeving.

Input OG

- [[Inpassingsvisie HLD](#)]

Output On

Baseline 3:

- Landschaps- en vormgevingsplan ten behoeve van realisatiecontract tranche 4.

Kwaliteitseisen product

- De [[Inpassingsvisie HLD](#)] dient als ruimtelijk kader;
- Het product dient te voldoen aan het [Kader Ruimtelijke kwaliteit en vormgeving].

Kwaliteitseisen proces

- Het landschapsplan dient afgestemd en gedragen te zijn door de omgeving.

6.8 Cultuurhistorie & Archeologie

ON

Doelstelling

Inventarisatie en bescherming van archeologische en cultuurhistorische belangen opdat toestemming verkregen wordt voor de realisatie.

Activiteiten OG

Invulling van de rol van Bevoegd Gezag, op basis van adviezen van ON, gemeenten maar bovenal de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Output ON

Baseline 3:

- Bureauonderzoek;
- Inventariserend veldonderzoek (non-destructief);
- Advies verwerking archeologie in contracteisen.

Kwaliteitseisen product

- Voldoet aan KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie)
- Voldoet aan BRL4000 (zie SIKB.nl)
- Voldoet aan de [Leidraad Archeologie en infrastructuur (nummer 560)].
- Voldoet voor verkrijgen vergunningen voor de realisatie.

Kwaliteitseisen proces

-

6.9 Bodem

ON

Doelstelling

Het in beeld brengen van de milieu hygiënische bodem- en waterkwaliteit voor een goede inschatting van de daaraan gerelateerde optredende risico's tijdens de voorbereiding en realisatie van het project. Het eenduidig vastleggen van de bestaande situatie met als doel inzicht te verkrijgen in onder andere de: Kwaliteit van de bagger, het grondwater, aanwezig slib en vaste waterbodem, inclusief het bepalen van de indicatieve hergebruikmogelijkheden van vrijkomende grond, bagger en slib.

Input OG

Aan te kopen percelen

Output ON

Baseline 3:

- Bodemonderzoek ten behoeve van de contractvoorbereiding baseline 3;

Kwaliteitseisen product

Het onderzoek dient gefaseerd te worden uitgevoerd, gebruikmakend van in ieder geval de landelijk vastgestelde en in de wetgeving verankerde protocollen voor bodemonderzoek:

- Vooronderzoek conform NEN 5717 en NEN 5720;
- Verkennend onderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740;
- Nader Onderzoek (indien noodzakelijk n.a.v. voorgaande fasen) conform NTA 5755;
- Naast toetsing aan Wbb-normen dient indicatief getoetst te worden aan de normen uit het Bbk;
- De rapporten voor de aan te kopen percelen dienen vastgelegd te worden in één losstaand rapport per eigenaar;

Kwaliteitseisen proces

- Uitvoering van de werkzaamheden dienen te geschieden conform de vereisten van Kwalibo.

6.10 Watervergunning

ON

Doelstelling

Het in beeld brengen van de aan water gerelateerde optredende risico's tijdens de voorbereiding en realisatie van het project en aantonen van de vergunbaarheid van de werkzaamheden.

Input OG

Watertoets

Output ON

Baseline 3:

Adviesrapport Water ten behoeve van de contractvoorbereiding tranche 4.

Kwaliteitseisen product

- Uitsluitel over vergunbaarheid realisatie tranche 4;

Kwaliteitseisen proces

- Het advies dient afgestemd te zijn met de waterschappen;
- Het advies dient afgestemd te zijn met OG.

6.11 Uitvoeren NGE onderzoek

ON

Doelstelling

Het verschaffen van inzicht binnen de projectgrens inclusief de invloedafstand daarbuiten ten behoeve van realisatiecontract op aanwezige Niet Gesprongen conventionelen Explosieven (NGE).

Output ON

Baseline 3:

- Rapportage Vooronderzoek;
- Projectgebonden Risico Analyse (PRA).

Kwaliteitseisen product

- Het vooronderzoek en de PRA dienen te voldoen aan WWA document [1366 Kader Conventionele Explosieven (CE)];
- Voldoet aan WSCS-OCE, bedrijf moet dit certificaat (minimaal deelgebied A, opsporing) in bezit hebben;
- Rapport doet uitspraak over het verdachte gebied inclusief kaart en verdacht van welke soorten CE;
- Verdachte gebieden horizontaal en verticaal afbakenen gespecificeerd per (sub)soort CE;
- Inclusief overzicht van naoorlogse werkzaamheden in de bodem (geroerd gebied);
- Inclusief advies voor eventuele vervolgstap detectie (waarop en waar);
- Voldoet voor verkrijgen vergunningen voor de realisatie;

Kwaliteitseisen proces

- Voldoet aan [WWA document 1366 Kader Conventionele Explosieven (CE)].

6.12 Kabels & Leidingen



Doelstelling

Ten behoeve van de voorbereiding realisatie van tranche 4 en voor de gegadigden van het realisatiecontract is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de aanwezige kabel- en leidingtracés in het projectgebied.

Activiteiten OG

Besluiten nemen naar aanleiding van knelpuntennotitie.

Input OG

-

Output ON

Baseline 3:

- actualisatie KLIC;
- overzicht belanghebbende netbeheerders;
- overzicht kabels en leidingen;
- Inventarisatietekeningen;
- Kabels en leidingen tekeningen van de kabels en leidingeneigenaren (aanvullend op KLIC opvragen van digitale tekeningen bij kabels en leidingeneigenaren en verwerken in de inventarisatietekeningen)
- Knelpuntennotitie;
- Advies over het uitvoeren van proefsleuven kabels en leidingen;
- Werkzaamheden ten behoeve van verleggen kabels en leidingen op basis van de NKL;
- Kostenraming van de kabels en leidingen op basis van NKL.

Kwaliteitseisen product

- Verwerking van de (aanvullend op KLIC op te vragen) digitale tekeningen van de kabels en leidingeneigenaren in de inventarisatietekeningen;
- Toetsing door K&L eigenaren van de voorgestelde categorisering en de uitvoerbaarheid van tranche 4.

Kwaliteitseisen proces

- Afstemming met K&L-beheerders.

6.13 Uitvoeren geotechnisch onderzoek**Doelstelling**

Om de ondergrond gerelateerde risico's die voortkomen uit het ontwerp en de realisatie van de tranches in voldoende mate in kaart te brengen dient een (verkenkend)geotechnisch /geohydrologisch onderzoek te worden uitgevoerd. In combinatie met de beschikbare gegevens, dient het onderzoek zoveel data van de bodemopbouw en de grondeigenschappen te genereren, dat ON én OG - per specifieke projectfase - in staat zijn om de geotechnische & geohydrologische risico's van het project in te schatten, zodat daarbij passende beheersmaatregelen kunnen worden genomen. Met uitvoering van beoogde werkzaamheden wordt invulling gegeven aan de risico gestuurde werkwijze GeoRM, die als zodanig ook is verankerd binnen de Werkwijzer Aanleg & Onderhoud van Rijkswaterstaat.

Output ON**Baseline 3:**

- Geotechnisch onderzoek (boringen/sonderingen) en advies ten behoeve van realisatiecontract tranche 4;
- Geohydrologisch onderzoek (grondwaterstanden & -stromen) en advies ten behoeve van realisatiecontract tranche 4;
- Overzicht met daarin een risicoverdeling van de geotechnische risico's tussen OG en de opdrachtnemer van de realisatie ten als onderdeel van het realisatiecontract tranche 4.

Kwaliteitseisen product

- (Verkenkend) geotechnisch/geohydrologisch onderzoek dient gefaseerd te worden uitgevoerd conform de CUR-247 'Risico gestuurd Grondonderzoek';
- Geotechnisch- en Geohydrologische adviesrapportages dienen uitwerking te geven aan referentieberekeningen. Deze dienen voor
- intern RWS gebruik als uitgangspunt voor de raming en het risicodossier en als ondersteuning bij de toekomstige toetsing van de geotechnische ontwerpen van de opdrachtnemer realisatie.

Proceseisen product

- De onderzoeksresultaten dienen opgenomen te worden in BRO.

7 Publieksparticipatie en Communicatie

7.1 Stakeholdersmanagement

7.1.1 Uitvoeren Stakeholdersanalyse

ON

Doelstelling

Een helder overzicht van de onderkende stakeholders in de omgeving van het project en hun relatie tot het project. De stakeholderanalyse vormt de basis voor het opstellen van de omgevingsstrategie (voor participatie en communicatie) ten behoeve van het creëren, behouden en mogelijk vergroten van draagvlak voor en betrokkenheid bij het project en een duurzame relatie met stakeholders. De stakeholderanalyse dient als input voor onder andere de Klant Eisen Specificatie (KES, de stakeholder- en issuedossiers en daarmee het ontwerp). Ook dient de stakeholderanalyse als input van de baseline overgang naar een volgende baseline.

Activiteiten OG

- De eindverantwoordelijkheid van het omgevingsmanagement ligt bij de OG.
- De OG bewaakt het proces rond de vooraf bepaalde communicatiemiddelen en –momenten.
- De OG is verantwoordelijk voor het voorbereiden en het voeren van bestuurlijk overleg.
- De OG is in ieder geval aanwezig bij de eerste ronde KES-gesprekken tussen ON en stakeholders.

Input OG

- [[concept SOM-dossiers](#)], verwerkt in GRIP/Relatics bij start opdracht.

Output ON

Baseline 1, 2 en 3:

- Een actueel stakeholderanalyse per baseline;
- Concept stakeholderanalyse ten behoeve van volgende baseline t.b.v overgangsbases (§ 1.1.2);
- Gespreksverslagen stakeholder-gesprekken;
- Een geactualiseerde KES gedurende het ontwerpproces (zie § 7.1.2).

Kwaliteitseisen product

- De actualisatie van de stakeholderanalyse voor baseline 1 dient tenminste 6 weken naar opdrachtverlening te worden aangeleverd;
- Voor baseline 1 geldt dat alleen de professionele stakeholders en medeoverheden zoals: waterschappen, provincies, gemeenten, terreinbeherende organisaties, Groningen Seaports, recreatievaart- en scheepvaart betrokken worden bij de totstandkoming van het Elementair Ontwerp;
- Klanteisen die geen betrekking hebben op de baseline waarin het ontwerpproces zich op dat moment bevindt dienen alleen geregistreerd te worden in GRIP ten behoeve van de baseline overgang naar de daarop volgende baseline (§ 1.1.2).
- Voor baseline 2 en verder dienen alle relevante stakeholders betrokken te worden;

- De stakeholderanalyse dient te voldoen aan de [[Handreiking Stakeholderanalyse](#)];
- De eisen vanuit de KES-gesprekken vast te leggen in GRIP/Relatics;
- ON dient de klanteisen te formuleren uit gespreksverslagen en door stakeholders aangehaalde documenten af te stemmen met betreffende stakeholders.

Kwaliteitseisen proces

- ON is verantwoordelijk voor het plannen, uitvoeren en vastleggen van alle onderdelen van het omgevingsmanagement teneinde de gevraagde producten in de opdracht te kunnen leveren.
- De ON dient de KES-gesprekken met de stakeholders te organiseren.
- De ON benoemt één centraal contactpersoon ten behoeve van de afstemming met OG inzake het omgevingsmanagement en daaraan gerelateerde inzet ten behoeve van de KES.
- De ON is verantwoordelijk voor het bijhouden van de stakeholders- en issuedossiers aan de hand van de gesprekken die de ON voert ten behoeve van de te vervaardigen producten.
- De ON dient een schriftelijke vastlegging te maken van elk gesprek met een stakeholder.
- De ON dient OG te informeren over wensen en eisen van stakeholders, die voortkomen uit gesprekken(overleggen) met de stakeholders, ten behoeve van de SOM dossiers.
- De ON verzorgt relevante inhoudelijke input voortkomend uit de onder deze opdracht vallende onderzoeken die voor communicatie met stakeholders relevant is.
- De gesprekken met stakeholders vinden plaats om de belangen en wensen van deze stakeholders te inventariseren en te toetsen op relevantie;
- De ON dient nieuwe geïdentificeerde issues en eventuele nieuwe stakeholders zo spoedig mogelijk aan OG kenbaar te maken.
- De ON samen met OG zullen indien noodzakelijk op basis van het stakeholderdossier een nadere strategie bepalen over hoe met een bepaalde stakeholder om te gaan;
- Indien er problemen ontstaan tussen de ON en een stakeholder dan dient de ON spoedig de OG in te lichten over de ontstane problematiek. In overleg met de OG zal gekeken naar mogelijke oplossingen.
- De ON handelt naar de geest en de houding van Rijkswaterstaat. Daarbij handelt de ON naar de principes van Mutuals Gains (Bron: Handboek Strategisch Omgevings-Management, Marc Wesselink, Kluwer, Deventer 2010, ISBN 978-90-13-07409-3).
- De aangewezen contactpersoon vanuit de ON neemt om de week deel aan het Omgevingsteamoverleg van OG;
- ON dient de stap K2 van [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)] te doorlopen;
- ON dient gebruik te maken van de stakeholderanalyses die door de OG zijn opgesteld en daar verdere invulling aan te geven. Toegang tot de GRIP omgeving van Relatics wordt daartoe geregeld na opdrachtverlening.

7.1.2 Uitvoeren stakeholdermanagement (klanteisenspecificatie)

ON

De klanteisenspecificatie (KES) is een document dat de klantvraag specificeert in termen van system of interest, probleemstelling, projectdoelstellingen (en doelen OG), randvoorwaarden van OG en klanteisen per stakeholder inclusief afspraken over uit te voeren verificaties en validaties. De KES is input voor de systeemspecificatie van het ontwerpproces. Het vastleggen van klanteisen is geen eenmalige actie; de KES wordt met de systeemspecificatie en het verificatie- en validatiedossier in een cyclus ontwikkeld en in alle projectfasen/stappen geactualiseerd. Van de geactualiseerde KES wordt samen met de Systeemspecificatie (SyS) en het bijbehorende ontwerp een baseline gemaakt, die als input wordt gebruikt voor de volgende ontwerpfase (baseline). Zo ontstaat er per baseline een afgerond KES-dossier op het ontwerpniveau van die baseline. Door in het gehele KES-proces zo in te richten dat al in vroeg stadium inzicht is in klanteisen van stakeholders voor de volgende baseline kan op basis daarvan een betere inschatting gemaakt worden van de werkzaamheden in de volgende fase.

Doelstelling

Door gestructureerd met klanteisen te werken houden de projectteamleden het noodzakelijke overzicht. Het helpt hen om de klantvraag helder te krijgen, zodat:

- een systeem ontwikkeld kan worden dat optimaal en traceerbaar aan de klantvraag voldoet;
- duidelijk gecommuniceerd kan worden tussen projectteam en stakeholders;
- het project beter beheerst kan worden (door de KES te koppelen aan baselines);
- vroegtijdig inzicht in klanteisen in de volgende baseline ten behoeve van de baseline overgang.

Input OG

- Besluitvorming honorering klanteisen op basis van honoreringsadvies ON.

Output ON

Baseline 1, 2 en 3:

- Honoreringsadviezen per klanteis;
- Klanteisenspecificatie per baseline in GRIP;
- Volledig en afgeronde klanteisenspecificatie per stakeholder (door de stakeholder voor akkoord ondertekend) ten behoeve van besluitvorming/afrondering baseline 1, 2, 3.

Kwaliteitseisen product

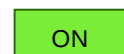
- Alle informatie van de KES wordt beheerd en dient te zijn vastgelegd in het RWS- eisenbeheerprogramma Grip (Relatics);
- KES-rapportages zijn opgesteld conform [[Sjabloon klanteisenspecificatie \(KES\)](#)], zoals te genereren in Grip;
- Alle klanteisen in de KES zijn voorzien van een advies en (onderbouwd) zijn beargumenteerd gehonoreerd of afgewezen, inclusief wijze van terugkoppeling aan de klant, dan wel onderbouwd 'bewaard/geparkeerd' voor een volgende ontwerpfase;
- Alle gehonoreerde klanteisen over het systeem zijn vertaald in systeemeisen in de systeemspecificatie en in ontwerp;
- Van alle in de stakeholderanalyse/strategie benoemde stakeholders zijn klanteisen geformuleerd;

- Klanteisen zijn voldoende specifiek geformuleerd en gaan voornamelijk over behoeften en verwachtingen of randvoorwaarden van het beoogd gebruik van het systeem;
- Er is onderscheid gemaakt in klanteisen over het 'systeem' en klanteisen over het werkproces;
- Bij elke klanteis dienen verificatie- en/of validatievoorschriften te zijn opgenomen. Deze verificatie- en/ of validatievoorschriften dienen door de klant te worden geaccordeerd;
- Risicobeoordeling of de klantvraag voldoende duidelijk is (daarmee de risico's voldoende beheerst) voor elke ontwerpfase;
- de KES dient als de basis voor latere validaties van de systeemspecificaties, de contractspecificatie en het gerealiseerde systeem.

Kwaliteitseisen proces

- Conform proces beschreven in de RWS [[Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten](#)], processtappen K3 tot en met K6 en de [[Werken met klanteisen](#)].
- In de planning dient er rekening mee te worden gehouden dat de formele besluitvormingsprocedure pas kan nadat de klanteisenspecificatie door de stakeholder voor akkoord ondertekend.

7.2 Duurzaamheid



Doelstelling

Het project streeft naar een zo duurzaam mogelijke oplossing binnen de gestelde randvoorwaarden. Om het aspect duurzaamheid te borgen dient ON vanaf het begin van het project de [[Aanpak Duurzaam GWW](#)] toe te passen.

Aanpak Duurzaam GWW

Door Rijkswaterstaat is een nadere uitwerking gemaakt van de [[Aanpak Duurzaam GWW](#)] voor MIRT-, VenR- en Beheer & Onderhoud-projecten. De [[Aanpak Duurzaam GWW](#)] beschrijft voor elk van deze categorieën per projectfase aan de hand van zes stappen de instrumenten die kunnen worden ingezet, de activiteiten, de uitkomsten en de mijlpalen.

Input OG

Baseline 1:

- Besluitvorming over ambitieniveau verkenningsfase ('verkenningsfase' is gelijk aan stap 1 uit het [[Afwegings- en prioriteringskader](#)]) op basis van advies ON;

Baseline 2:

- Besluitvorming over ambitieniveau planuitwerkingsfase ('planuitwerkingsfase' is gelijk aan stap 2 en 3 uit het [[Afwegings- en prioriteringskader](#)]) op basis van advies ON;

Baseline 3:

- Besluitvorming over verantwoording duurzaamheid in contract tranche 4.

Output ON

Baseline 1:

- Advies over de vast te stellen duurzaamheidsambitie V&R-opgave op verkenningsniveau;

Baseline 2:

- Advies over de vast te stellen duurzaamheidsambitie voor de realisatie van het VKV op planuitwerkingsniveau;

Baseline 3:

- Advies over de verantwoording van de duurzaamheid in het contract tranche 4.

Kwaliteitseisen product

Baseline 1 en 2

- Eén maal per baseline doorlopen van de activiteiten uit stap 1 t/m 3 uit de [[Aanpak Duurzaam GWW](#)] inclusief de inzet van bijhorende instrumentaria (Omgevingswijzer (<https://www.omgevingswijzer.org/>) en Ambitiweb (<https://www.duurzaamgww.nl/ambitiweb/>)) en te leveren bijbehorende resultaten en producten zoals verwoord in de [[Aanpak Duurzaam GWW](#)];
- Het uitwerken van de meekoppelkansen is opgenomen § 0;
- Het opstellen van overeenkomsten is opgenomen in § 8.3.

Baseline 3

- Doorlopen van de activiteiten uit stap 4 t/m 6 inclusief de inzet van bijhorende instrumentaria [Handreiking Klimaatneutraal en Circulair Inkopen duurzaamheid] en te leveren bijbehorende resultaten en producten.
- Een gemotiveerde selectie en prioritering van de kansen voor een nadere uitwerking ten behoeve van stap 3 uit de [[Aanpak Duurzaam GWW](#)].

Kwaliteitseisen proces

- Proceseisen uit [[Aanpak Duurzaam GWW](#)] zijn van toepassing;
- [[\(Beleids\)kader duurzaamheid VenR](#)];
- De ON betreft ook OG in dit proces.

7.3 Communicatie



Doelstelling

Het project dient eenduidig op de kaart te worden gezet zowel bij interne als externe stakeholders.

Het project maakt echter onderdeel uit van meerdere projecten op de hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl. Al deze projecten worden aangestuurd vanuit het Programma HLD. Door het Programma HLD is een strategisch communicatieplan opgesteld om het programma en de projecten goed te positioneren en om samenhang in de communicatie van alle projecten te brengen en stakeholders aan het Programma en de projecten te binden.

Per project wordt door een communicatieadviseur van RWS een communicatieplan opgesteld welke onlosmakelijk is verbonden met het participatieplan (zie 6.5). Ook het produceren van middelen ten behoeve van communicatie wordt door RWS ingevuld.

Activiteiten OG

- Opstellen en uitvoeren communicatieplan en communicatiekalender;
- Publiekscommunicatie;
- Draagvlak creëren bij externe bestuurlijke en ambtelijke stakeholders, belanghebbenden en vertegenwoordigers;
- Vragen 0800-8002-lijnen behandelen.

Output ON

Baseline 1:

Op aanvraag van OG diverse bijdragen aan externe communicatie-uitingen:

- 4 x input nieuwsbrief (tekst en figuren);
- 1 x HLD-markt (tekst en figuren).

Baseline 2 en 3:

Op basis van het opgestelde participatieplan (§ 7.4) en de daarbij behorende communicatiekalender een bijdrage leveren aan externe communicatie uitingen.

Kwaliteitseisen product

De producten dienen aan te sluiten op de huisstijl. De huisstijlrichtlijnen voor vorm, beeld en tekst staan in de Vormwijzer Rijkswaterstaat, in de Beeldwijzer Rijkswaterstaat en in de Schrijfwijzer Rijkswaterstaat.

Kwaliteitseisen proces

- De afdeling Communicatie & Strategie van RWS (vertegenwoordigd door de communicatieregisseur) moet altijd fiat geven over alle externe communicatie (inclusief reclame-uitingen).
- Bijdragen ten behoeve van externe communicatie-uitingen wordt op verzoek van OG binnen redelijke termijn geleverd.
- Eventuele publicaties door ON in vakbladen, waarin de HLD als case wordt benoemd, worden tijdig met OG afgestemd en moeten door OG worden goedgekeurd. Tijdig is alvorens definitieve plaatsingsafspraken zijn gemaakt. De tekst wordt in conceptversie aan OG voorgelegd.
- Communicatie wordt afgestemd met participatie (§ 7.4).

7.4 Publieksparticipatie

ON

Doelstelling

Draagvlak creëren voor het te doorlopen proces door enerzijds de stakeholders mee te nemen in de processtappen en anderzijds om groepen invloed te geven in het ontwerp- en onderzoeksproces binnen vooraf gestelde kaders. Draagvlak creëren voor het te doorlopen proces ten behoeve van een zorgvuldige en transparante besluitvorming.

Output ON

Baseline 1:

- een Participatieplan met planning ten behoeve van de publieksparticipatie in baseline 2;
- opstellen van een concept Kennisgeving Participatie;
- een eerste informatiebijeenkomst ten behoeve van de uitwerking van de sluis Terherne.

Baseline 2:

- Invulling geven aan het in Baseline 1 opgestelde participatieplan;

Kwaliteitseisen product

Participatieplan

- Het participatieplan wordt opgesteld conform de [[Code Maatschappelijke Participatie](#)] en volgens het gedachtegoed van de nieuwe Omgevingswet. Het biedt een helder overzicht van de manier en momenten waarop zowel de omgeving als het publiek betrokken wordt bij het ontwerpproces. Het gaat hierbij om de concrete acties, data en aanpak.
- Het participatieplan dient in te spelen op de nieuwe Omgevingswet
- Het participatieplan dient ter acceptatie te worden ingediend.

Kennisgeving Participatie

- In de Kennisgeving Participatie staat:
 - wie worden betrokken, waarover en wanneer;
 - wat de rol is van het bevoegd gezag en de initiatiefnemer;
 - waar meer informatie beschikbaar komt.
 - Kennisgeving is dusdanig ingestoken dat deze aansluit bij de nieuwe Omgevingswet.

Participatiebijeenkomsten en werksessie sluis Terherne:

- Afhankelijk van de gekozen werkvorm het aanleveren van:
 - opzet uitnodiging;
 - voorstel programma;
 - materiaal ten behoeve van bijeenkomst;
 - presentaties maken en geven tijdens bijeenkomst/begeleiden werksessie;
 - verslaglegging bijeenkomst;
 - terugmelding resultaten bijeenkomst en eventuele verwerking uitkomsten;
 - leveren van relevante specialisten om de bijeenkomst inhoudelijk te begeleiden.

Kwaliteitseisen proces

Participatieplan:

- Het participatieplan dient herkend te worden door de omgeving. Belanghebbenden worden uitgenodigd, gestimuleerd en begeleid om binnen gestelde kaders, wensen en ideeën aan te dragen die de kwaliteit van het project kunnen vergroten.
- Participatie wordt afgestemd met communicatie afdeling van OG;

Kennisgeving Participatie:

- OG publiceert de Kennisgeving Participatie, ON verzorgt de inhoudelijke inbreng/aanpassingen in dit proces.

Participatiebijeenkomsten en werksessie sluis Terherne:

- Materiaal en presentatie wordt vooraf tijdig met OG afgestemd. OG wordt in de gelegenheid gesteld om dit materiaal te beoordelen, eventuele opmerkingen dienen te worden aangepast.
- ON en OG bepalen gezamenlijk de doelgroep.
- ON levert voor deze bijeenkomsten de inhoudelijke expertise, instrumenten en materiaal.
- Contacten door ON met stakeholders worden vooraf afgestemd met OG.
- OG verzorgt de locaties en verstuurt uitnodigingen en publiceert de Kennisgeving Participatie.

7.5 Raakvlakmanagement

ON

Doelstelling

Het doel is het beheren van de raakvlakken met andere projecten op de HLD om te komen tot een integraal ontwerp van het gehele kanaal. Het komen tot afspraken over de afbakening van de projecten.

Activiteiten OG

- Bijwonen overleg met andere projecten;
- Besluit over afspraken raakvlakmanagement.

Output ON

Baseline 1:

- Raakvlakmanagementplan inclusief onderzoeksgrenzen.

Baseline 2:

- Advies afbakening projectgrens ten behoeve van de uitvoering van de VenR-opgave.

Kwaliteitseisen product

- Het raakvlakmanagementplan bevat de volgende elementen:
 - Beschrijving van de project waarmee een raakvlak is;
 - De fasen waarin de projecten zich bevinden inclusief planning;
 - Beschrijving van het raakvlak;
 - De wijze van beheren van het raakvlak;
 - De wijze waarop afstemming plaatsvindt met andere projecten;
 - Vastleggen van onderzoeksgrenzen.
- ON heeft de lead in de afstemming met andere projecten;
- Raakvlakken, en daarmee samenhangende informatie en de projectafbakening worden visueel gemaakt in GIS.

Kwaliteitseisen proces

- Inhoudelijke afstemmingsoverleg met de raakvlakprojecten. Tenminste 1 keer per kwartaal, en indien er aanleiding is;
- OG is aanwezig bij het overleg met andere projecten;
- het advies over de afbakening van de projectgrenzen voor VenR is afgestemd met de andere projecten;
- Afstemming met OG over VenR-opgave.

7.6 Vastgoed, grondverwerving en verkrijgen toetredingstoestemming

7.6.1 Vastgoed en grondverwerving

ON

Doelstelling

In beeld brengen van waarde van gronden en objecten inclusief de bijbehorende schade aan bedrijfsactiviteiten (Planschade).

Input OG

- Beschikbaar stellen contactpersoon RVB.

Output ON

Baseline 1:

Vaststellen uitgangspunten vastgoed en grondverwerving;

Baseline 2:

ondersteunen uitvoering vastgoed en grondverwerving.

Kwaliteitseisen product

- Bepalen uitgangspunten werkzaamheden op basis van [WWAO kaders 535 RVR2 aspecten rond verwerving en beheer van vastgoed, kennisgids] en [156_Vastgoed_voor_infrastructuur,_handboek];

Baseline 1:

- Bepalen rol- en taakverdeling RWS, RVB en ON voor werkzaamheden baseline 2.

Kwaliteitseisen proces

- De uitgangspunten en taakverdeling dienen in samenspraak met de Rijksvastgoedbedrijf (RVB) en OG tot stand te komen.

7.6.2 Verkrijgen van toestemming

ON

Doelstelling

Het op basis van de Waterstaatwet uit 1900 aanzeggen van de toetredingstoestemmingen voor het uitvoeren van de benodigde onderzoeken en het verkrijgen van de overige benodigde toestemmingen.

Input OG

- Versturen van brieven

Output ON

Baseline 1:

- Toestemmingen voor uitvoeren onderzoeken.

Baseline 2:

- Toestemmingen voor uitvoeren onderzoeken.

Baseline 3:

- Toestemmingen voor uitvoeren onderzoeken.

Kwaliteitseisen product

- Voor het betreden van de gronden dient toestemming te worden aangezegd conform de Waterstaatwet uit 1900. Deze aanzeggingen dienen op schrift te zijn vastgelegd.
- ON dient zelf zorg te dragen voor de tijdige verkrijging van de vergunningen, ontheffingen en beschikkingen benodigd of gewenst voor het kunnen uitvoeren van de benodigde onderzoeken inclusief evt. benodigde verkeersmaatregelen.

Kwaliteitseisen proces

ON stelt de brieven op die RWS kan versturen.

7.7 Meekoppelkansen

ON

Doelstelling

Doelstelling is het ophalen en vastleggen van meekoppelkansen bij stakeholders zodat het onderzoek naar vervangingsinvesteringen en optimalisaties ook kansen biedt voor een kwaliteitsimpuls in de omgeving. Rijkswaterstaat is geen initiatiefnemer van meekoppelkansen en financiert die niet, tenzij, en pas na intern beraad, de meekoppelkans ook bijdraagt aan de doelstellingen van Rijkswaterstaat.

Input OG

- [[Inpassingsvisie HLD](#)]
- [[Gepreksverslagen externe stakeholders Inpassingsvisie HLD](#)]

Output ON

Baseline 1:

- Notitie kansrijke meekoppelkansen tbv volgende baseline;

Baseline 2:

- Uitgewerkte meekoppelkansen als onderdeel van het VKV inclusief samenwerkingsovereenkomsten/bestuurlijke overeenkomsten voor de realisatie van de meekoppelkansen;
- Actualisatie (nieuwe) kansrijke meekoppelkansen tbv volgende baseline.

Baseline 3:

- Uitgewerkte meekoppelkansen als onderdeel van de realisatie inclusief samenwerkingsovereenkomsten/bestuurlijke overeenkomsten (§ 8.3) voor de realisatie van meekoppelkansen.

Kwaliteitseisen product:

Baseline 1:

De Notitie Meekoppelkansen bouwt voort op de reeds uitgevoerde eerste scan van kansen welke is uitgevoerd bij het opstellen van een Inpassingsvisie voor de hele hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl en haar directe omgeving. De notitie geeft:

1. Een overzicht van de geïnventariseerde meekoppelkansen en een nadere beschrijving daarvan. Per meekoppelkans wordt de volgende informatie geleverd:
 - a. beschrijving van de meekoppelkans (wat houdt het in, locatie enz.);
 - b. initiatiefnemer / contactpersoon;
 - c. al dan niet zicht op financiering;
 - d. de 'fase' waarin de meekoppelkans zich bevindt (is er sprake van een eerste idee of is al sprake van een uitgewerkt plan en is er draagvlak of niet);
 - e. welke vervolgstappen nodig zijn;
 - f. welke afspraken er zijn gemaakt/ of gemaakt moeten worden ten aanzien van samenwerking om het onderzoek naar/ de realisatie van de meekoppelkans mee te kunnen nemen in het project.
2. Een indeling van de meekoppelkansen naar relevantie per fase:
 - a. relevant vanaf de planstudiefase (reeds van invloed op variantenstudie), of;
 - b. relevant vanaf de realisatiefase (van invloed op uitwerking van de gekozen voorkeursvariant);
 - c. niet relevant voor dit project, meekoppelkans valt buiten de scope.

De informatie dient op deze manier overzichtelijk te worden gepresenteerd en de acties die per meekoppelkans zijn geformuleerd dragen bij aan de nadere totstandkoming van de kansrijke alternatieven en de uiteindelijke selectie van de voorkeursvariant. Waar mogelijk wordt in de notitie ook al ingegaan op de haalbaarheid van meekoppelkansen. De notitie is een intern werkdocument.

Tevens bevat de notitie kaarten waarop grafisch is weergegeven op welke locaties de meekoppelkansen zich bevinden. Deze kaarten (formaat) worden tevens geleverd in GIS. Tot slot worden de meekoppelkansen per stakeholder geregistreerd in GRIP/Relatics.

Baseline 2:

De Notitie meekoppelkansen van baseline 1 wordt verder uitgebreid met de resultaten van de genomen vervolgstappen om te onderzoeken of de meekoppelkans meegenomen kan worden bij de vervangings- en renovatieopgave. De haalbaarheid van de meekoppelkans wordt indien nodig/relevant ook onderzocht door middel van het afwegingskader. Aan het einde van baseline 2 vindt een navolgbare en transparante afweging plaats over het al dan niet meenemen van de meekoppelkans binnen de VenR opgave.

Daarnaast wordt bij baseline 2 het proces van maatschappelijke participatie gestart. Dit is de deelname van burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties aan het planproces. Het zoeken naar en inbrengen van initiatieven (meekoppelkansen) welke een raakvlak hebben met de vervangings- en renovatie opgave is hier onderdeel van. Ook voor deze doelgroepen wordt een notitie Meekoppelkansen opgesteld en de haalbaarheid onderzocht conform de werkwijze van baseline 1 en de hiervoor omschreven werkwijze voor baseline 2.

Baseline 3:

Het opstellen door ON van samenwerkingsovereenkomsten/bestuurlijke overeenkomsten voor de realisatie van de meekoppelkansen (§ 8.3).

Kwaliteitseisen proces:

- De notitie dient te worden afgestemd met de betreffende stakeholders;
- Dit product dient ter acceptatie ingediend te worden;
- In baseline 1 de meekoppelkansen te verkennen die vanuit stakeholders worden aangedragen;
- in baseline 2 de meekoppelkansen te verkennen die vanuit maatschappelijke organisaties, burgers en bedrijven worden aangedragen;
- helder te communiceren naar belanghebbenden over de momenten waarop gegevens omtrent meekoppelkansen beschikbaar moeten zijn omdat de kansen niet voor vertraging mogen zorgen in de planvorming voor de VenR, meekoppelkansen zijn ondergeschikt aan het primaire doel;
- de initiatiefnemers van meekoppelkansen er gedurende het proces er op te wijzen dat het project de meekoppelkansen niet financiert, tenzij de meekoppelkans nadrukkelijk door het project is ingebracht. Er ligt voor het verzilveren van kansen dus ook een duidelijke verantwoordelijkheid bij de initiatiefnemers.
- Daarnaast worden gespreksverslagen/afspraken over meekoppelkansen per stakeholder in het systeem GRIP/Relatics;

- De samenwerkingsovereenkomsten / bestuurlijke overeenkomsten worden (op ambtelijk niveau) door de ON voorbereidt. Gesprekken op bestuurlijk niveau worden door OG gevoerd.

8 Bestuurlijke besluitvorming

8.1 Bepalen vervangings- & renovatieopgave

ON

Doelstelling

Dit werkpakket heeft tot doel om op basis van het afwegingskader te komen tot een transparant, navolgbare en toegankelijke beschrijving van de gehele vervangings- en renovatieopgave op de HLD op basis waarvan beslismoment 1 kan plaatsvinden.

Input OG

- [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#)

Output ON

Baseline 1:

- Een transparant, navolgbaar en toegankelijke rapportage met een beschrijving van de renovatie en vervangingsopgave.
- Aanpak voor baseline 2.

Kwaliteitseisen product

- De rapportage is zelfstandig leesbaar;
- De rapportage bevat een:
 - inleiding;
 - beschrijving van het doorlopen onderzoeksproces;
 - beschrijving van de wijze waarop de stakeholders zijn betrokken en de belangrijkste eisen van de stakeholders, raakvlakken, duurzaamheidskansen en meekoppelkansen (§ 7.1, 7.2, 7.5 en 0);
 - beschrijving van het nautische profiel (§ 4.2.1);
 - beschrijving van de vervangings- en renovatieopgave op basis van de knelpuntanalyse (§ 4.2.3)
 - beschrijving van de maatgevende onzekerheden/risico's (§ 2.3);
 - beschrijving van de kosten op basis van SSK met een nauwkeurigheid van 30% (§ 2.1);
 - conclusies en aanbevelingen voor het vervolgtraject;
 - De rapportage bevat bijlagen (tekeningen, klanteisen, etc..).
- De aanpak voor baseline 2 bevat de aanpak van de uitwerking van stap 2 en 3 uit het [\[Afwegings- en prioriteringskader\]](#), zie §1.1.2.

Kwaliteitseisen proces

- ON is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op de rapportage en de aanpak voor de volgende baseline. Hiertoe betreft ON de specifieke materiedeskundige(n) van OG.

8.2 Opstellen planstudie

ON

Doelstelling

Het komen tot planstudierapportage voor de V&R-opgave op basis waarvan besluitvorming kan plaatsvinden (beslismoment 2).

Input OG

- [[Afwegings- en prioriteringskader](#)]

Output ON

Baseline 2:

- Eindrapportage planstudie V&R

Kwaliteitseisen product

- De rapportage is zelfstandig leesbaar;
- De rapportage bevat een:
 - inleiding;
 - beschrijving van het doorlopen onderzoeksproces;
 - beschrijving van de wijze waarop de stakeholders zijn betrokken en de belangrijkste eisen van de stakeholders, duurzaamheidskansen, raakvlakken en meekoppelkansen (§ 7.1, 7.2, 7.5 en 0););
 - beschrijving van het VKV (§ 4.2.4);
 - beschrijving van de vervangings- en renovatieopgave (§ 4.2.5):
 - Vervangingsopgave als gevolg van eindelevensduur
 - Vervangings- of renovatieopgave als gevolg functiewijziging;
 - Vervangings- of renovatieopgave als gevolg bodemdaling.
 - Een vergelijking van de 'autonome ontwikkeling' en het VKV;
 - beschrijving van de maatgevende onzekerheden/risico's (§ 2.3);
 - Een advies over hoe om te gaan met hergebruik, tijdelijke opslag of verspreiding van vrijkomende materialen (bijv. Noodzaak inrichting extra baggerdepots)
 - beschrijving van de kosten op basis van SSK met een nauwkeurigheid van 15% (§ 2.1);
 - Prioritering van de uitvoering
 - Planning op hoofdlijnen van gehele V&R-opgave (§ 2.2);
 - conclusies en aanbevelingen voor het vervolgtraject.
 - De rapportage bevat bijlagen (tekeningen en klanteisen).

Kwaliteitseisen proces

- Het succesvol doorlopen van de PVP-toets op het eindresultaat (§ 2.4.1).

8.3 Opstellen overeenkomsten

ON

Doelstelling

Het opstellen van overeenkomsten met derde aangaande meekoppelkansen, duurzaamheidsinitiatieven en uitvoeringsvoorwaarden.

Input OG

- Voorbeeld overeenkomsten uit andere projecten

Output ON

Baseline 2 en 3:

- Overeenkomst

Kwaliteitseisen product

- De overeenkomsten dienen te voldoen aan de wettelijke vereisten;
- De overeenkomsten dienen de belangen van Rijkswaterstaat te waarborgen.

Kwaliteitseisen proces

- De overeenkomsten komen tot stand in samenspraak met de juristen van RWS.
- ON draagt eerst zorg voor een volledig concept dat in samenwerking met de juristen van RWS tot stand is gekomen voordat deze gedeeld wordt met derde.

8.4 Opstellen subsidie aanvraag onderzoek bodemdaling

ON

Doelstelling

Het opstellen van een subsidieaanvraag voor het verkrijgen van subsidie op het onderzoek naar de gevolgen van bodemdaling als gevolg van aardgaswinning voor het deel van de HLD in de provincie Groningen.

Input OG

- Reeds uitgevoerde en lopende onderzoeken.

Output ON

Baseline 1:

- Onderzoeksopzet nog te onderzoeken kunstwerken;
- Subsidieaanvraag bodemdaling (onderzoekskosten).

Baseline 2:

- Subsidieaanvraag bodemdaling (realisatiekosten).

Kwaliteitseisen product

- De onderzoeksopzet bevat een beschrijving van de reeds uitgevoerde onderzoeken en de lopende onderzoeken;
- De onderzoeksopzet bevat een beschrijving van de nog uit te voeren onderzoeken naar de gevolgen van bodemdaling op het functioneren van het kanaal;
- De subsidieaanvraag dient te voldoen aan de door de Commissie bodemdaling gestelde eisen (<https://www.commissiebodemdaling.nl>).
- De overeenkomsten dienen de belangen van Rijkswaterstaat te waarborgen.

Baseline 1:

- De subsidieaanvraag bevat een beschrijving van het onderzoek en de kosten die in het kader van de deze Opdracht zijn uitgevoerd (onderzoek baseline 1, oevers);
- De subsidieaanvraag bevat een beschrijving van het nog uit te voeren onderzoek en de kosten naar de gevolgen van bodemdaling op het functioneren van het kanaal die niet in deze opdracht zijn opgenomen (Kunstwerken).

Baseline 2:

- De subsidieaanvraag bevat een beschrijving van de te nemen maatregelen om het functieverlies van de objecten op de HLD op te vangen;
- De subsidieaanvraag bevat de kosten opgaven van de te nemen maatregelen.

Kwaliteitseisen proces

- De subsidieaanvraag komt tot stand in samenspraak met de juristen van OG.

Bijlage 1. Documenten overzicht

Bijlage	Titel	Versie en datum	Geleverd bij aanvraag	Geleverd na aanpak	Status
Documenten meegeleverd in aanbestedingsprocedure					
1.	BOMIRT2018	22-10-2018	ja	-	bindend
2.	Netwerkschakelplan-1 HLD	Versie 24	ja	-	bindend
3.	Toelichting scope en raakvlakken	2-6-2020	ja	-	bindend
4.	Visie en ambitie duurzaam IenM	19-6-2017	ja	-	bindend
5.	(Beleids)kader duurzaamheid VenR	18-10-2019	ja	-	bindend
6.	Afwegings- en prioriteringskader	6-4-2020	ja	-	bindend
7.	Beheerplan Rijkswateren	17-12-2015	ja	-	informatief
8.	Toelichting areaalgegevens op orde	28-5-2020	ja	-	bindend
9.	Samenwerken Neerlandsdiep	3-12-2019	ja	-	informatief
10.	Strategie IenW Naar klimaatneutrale en circulaire Rijksinfrastructuurprojecten	Januari 2020	ja	-	informatief
11.	Kader Life Cycle Cost (LCC) 2014	2-12-2014	ja	-	bindend
12.	Eisen aan ramingen van kosten	Versie 2.2 22-2-2016	ja	-	bindend
13.	WWB-SE-0029 Opstellen Werkpakket Beschrijving	Maart 2018	ja	-	bindend
14.	WWB-SE-0028 Opstellen Work Breakdown Structure (WBS)	Maart 2018	ja	-	bindend
15.	Procesbeschrijving systems engineering voor RWS projecten	versie 2.3, 20-01-2020	ja	-	bindend
16.	Handreiking voortoetsproces bij MIRT projecten	14-06-2019	ja	-	bindend
17.	Proces Gate Review Aanleg	2019	ja	-	bindend
18.	Brochure Gate Review 2019	2019	ja	-	bindend
19.	Werkwijzer KAd Loket	9-11-2015	ja	-	bindend
20.	Werkafspraken DIM NN-B-Vaarwegen	22-11-2019	ja	-	bindend
21.	Werkwijzer Kosten	28-09-2018	ja	-	bindend
22.	Wekelijkse Rapportage (WR)	7-5-2019	ja	-	bindend
23.	Quick Reference Card Wekelijkse Rapportage	Aug. 2015	ja	-	bindend
24.	Richtlijnen Vaarwegen 2020	12-2020	ja	-	bindend
25.	Kader wegontwerpproces	versie 2.0, 7 -10-2019	ja	-	bindend
26.	Afwijken Richtlijnen Vaarwegen binnen Rijkswaterstaat	18-07-2010	ja	-	bindend
27.	Handreiking voor de Ondergrond: Geotechnisch Risicomanagement (GeoRM)	versie 1.0c, 28-2-2013	ja	-	bindend
28.	Richtlijnen Scheepvaarttekens 2008 (RST2008)	12-2008	ja	-	bindend
29.	Sjabloon Systeemspecificatie	-	ja	-	bindend
30.	Opstellen van systeemeisen WWB-SE-0058	Versie 1.0.3, 10-2019	ja	-	bindend
31.	Kader Integrale Veiligheid in projecten (KIVIP)	versie 3.2.0, 15-10-2018	ja	-	bindend

32	sjabloon IVP	-	ja	-	bindend
33	sjabloon IVD	-	ja	-	bindend
34	Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat	8-7-2019	ja	-	bindend
35	Inpassingsvisie HLD	maart 2020	ja	-	bindend
36	Gepreksverslagen externe stakeholders Inpassingsvisie HLD	2019	ja		bindend
37	concept SOM-dossiers	2-6-2020	ja	-	bindend
38	Handreiking Stakeholderanalyse	16-11-2010	ja	-	bindend
39	Werken met klanteisen	Mei 2019	ja	-	bindend
40	Sjabloon klanteisenspecificatie (KES)	Versie 2.0.1	ja		bindend
41	Aanpak Duurzaam GWW	-	ja	-	bindend
42	Code Maatschappelijke Participatie	21 mei 2014	ja	-	bindend
43	IVD HLD		ja	-	bindend
44	Sjabloon Ontwerp RI&E Veiligheid		ja	-	bindend
Aan te leveren documenten na gunning					
45	WWAO kaders 535 RVR2 aspecten rond verwerving en beheer van vastgoed, kennisgids		nee	ja	bindend
46	156_Vastgoed_voor_infrastructuur,_handboek		nee	ja	bindend
47	Aanbestedingsprocedurebeleid		nee	ja	bindend
48	Format uniformiteitsoverzicht		nee	ja	bindend
49	Werkwijze 884 Minder Hinder Scheepvaart deel A, B en C		nee	ja	bindend
50	Handreiking stappenplan soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming (Bijlage 996)].		nee	ja	bindend
51	Kader Ruimtelijke kwaliteit en vormgeving	9-10-2012	nee	ja	bindend
52	Leidraad Archeologie en infrastructuur (nummer 560)].		nee	ja	bindend
53	1366 Kader Conventionele Explosieven (CE)	versie 2.1.1, september 2016	nee	ja	bindend
54	Handreiking Klimaatneutraal en Circulair Inkopen duurzaamheid		nee	ja	bindend
Documenten openbaar te verkrijgen					
55	Standaardssystematiek Kostenramingen – SSK-2010	2-2-2010	nee	nee	bindend
56	Rekenmodel SSK-2010	Versie 3.05	nee	nee	bindend
57	VE Body of Knowledge		nee	nee	bindend