



Vraagspecificatie Proces

Revisie vizelininstallatie Maeslantkering (ATLAS)

Datum 31-10-2024

Colofon

Uitgegeven door	Sjabloonversie 4.9 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Projecten, Programma's en Onderhoud Wilhelminakade 1 3072 AP Rotterdam
Datum Status Versienummer	31-10-2024 Definitief 1.0

Inhoud

Attentie	6
1 Inleidende informatie	7
1.1 De Vraagspecificatie Proces	7
1.2 Samenwerking	7
1.3 Kwaliteitsmanagement	7
1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	8
1.5 Contractbeheersingsfilosofie	8
1.6 Leeswijzer	9
1.7 Verwijzing naar normen	9
2 Projectmanagement (PM)	10
2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)	10
2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	11
2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	12
2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement	13
2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier	13
2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)	14
2.3.4 Machineveiligheid (MV)	14
2.3.5 Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)	15
2.3.6 KT1-SPECIFIEK Toepassen integraal veiligheidsmanagement	15
2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	16
2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage	16
2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever	17
2.4.3 KT1-SPECIFIEK Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer	17
3 Projectbeheersing (PB)	19
3.1 Scopemanagement (SM)	19
3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	19
3.2 Planningsmanagement (PL)	19
3.2.1 Opstellen van een planning	19
3.2.2 KT1-SPECIFIEK Planningsmanagement	20
3.3 Financieel management (FM)	21
3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom	21
3.3.2 Opstellen termijnstaat	22
3.3.3 Betaling	23
3.3.4 Opschorting van de betaling	24
3.4 Risicomanagement (RM)	24
3.4.1 Opstellen risicoregister	25
3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	25
3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	26
3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	27
3.5.2.1 Informatieplicht	27
3.5.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie	27
3.5.2.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	27
3.5.2.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	27
3.5.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	28
3.5.3 Transnationale dienstverrichting (TD)	28
3.6 CO2 reductie (CO)	29
4 Omgevingsmanagement (OM)	30
4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	30
4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen, etc.	30

4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	31
4.2.1	Algemeen	32
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	33
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	33
4.2.4	Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1	33
4.2.5	Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2	34
4.2.6	Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	34
4.2.7	KT1-SPECIFIEK In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen	35
4.3	Communiceren met derden (CD)	35
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	37
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	37
4.3.3	Onderhouden contacten met media	37
4.3.4	Organiseren van evenementen	37
4.3.5	Publicaties en reclame-uitingen	37
4.3.6	Afhandelen klachten van derden	38
4.4	Omgaan met flora en fauna (FF)	38
4.5	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	38
4.5.1	Bouwkundige vooropnamen	39
4.5.2	Monitoren	39
4.5.3	Schadeafhandeling	40
5	Technisch Management (TM)	42
5.1	Algemeen	42
5.2	Ontwerpen (OW)	42
5.2.1	Analyseren	43
5.2.2	Structureren en alloceren	43
5.2.3	Genereren van oplossingen	44
5.2.4	KT1-SPECIFIEK Ontwerpen	44
5.3	Uitvoeren (UV)	45
5.3.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	46
5.3.2	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	46
5.3.3	Overbelading motorvoertuigen	47
5.3.4	Opleiden van bedienend personeel	48
5.3.5	Inzetten duurzamer materieel (DM)	48
5.3.6	KT1-SPECIFIEK Uitvoeren	48
5.3.7	KT1-SPECIFIEK Veilig verrichten van uitvoeringswerkzaamheden	54
5.4	Verifiëren en valideren (VV)	54
5.4.1	KT1-SPECIFIEK Verifiëren en valideren	56
5.5	Leveren gegevens (LG)	59
5.5.1	Opstellen afleverdossier	60
5.5.2	Opstellen opleverdossier	61
5.5.3	Digitaal overdragen gegevens	61
5.5.4	KT1-SPECIFIEK Opstellen afleverdossiers en opleverdossier	62
5.6	Cybersecurity (CY)	63
5.6.1	Algemeen	64
5.6.2	Omgaan met cybersecurity incidenten	64
5.6.3	Omgaan met persoonsgegevens	65
5.6.4	Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA	65
5.6.5	Beveiligen logische en fysieke toegang	66
5.6.6	Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA	67
5.6.7	Cybersecurity leveringen	68
5.7	Industriële automatisering (IA)	69
5.7.1	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	70
5.7.2	Configuratiemanagement Industriële automatisering	72
5.7.2.1	Beheren van de configuratie	72
5.7.2.2	Beheren van de configuratiewijzigingen	73
5.7.2.3	Administreren configuratiestatus	73
5.7.2.4	Evalueren van configuraties	74
5.7.2.5	Vrijgeven van configuraties	74

5.7.3	KT1-SPECIFIEK Industriële automatisering	74
6	Inkoopmanagement (IM)	75
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	75
	Referentielijst	77
	Afkortingen	79
Bijlage A	Risicolijst	81
Bijlage B	Integraal Veiligheidsplan	82
Bijlage C	Format Risicobeoordeling	83
Bijlage K Inkopen	Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord	84
Bijlage L	Eisen duurzaam materieel	85
Bijlage M	Levering Areaalgegevens	86
Bijlage O	Melding inzet zelfstandige hulppersoon	97
Bijlage P	Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen	98
Bijlage S	Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten	100
Bijlage W	J-STD-016	101
Bijlage X	MIL-STD-1521B	102

Attentie

Dit contractdocument Vraagspecificatie Proces is gebaseerd op het Rijkswaterstaat model Vraagspecificatie Proces. Met het model stelt Rijkswaterstaat minder eisen aan de processen waar de Opdrachtnemer, al dan niet op basis van zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem, de UAV-GC 2005 of de Overeenkomst, verantwoordelijk voor is. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij die verantwoordelijkheid neemt door onder andere de principes van kwaliteitsmanagement in acht te nemen. Van de Opdrachtgever mag worden verwacht dat hij de ruimte geeft aan de Opdrachtnemer om zijn processen in te richten zodanig dat hij zijn verantwoordelijkheid kan waarmaken. Van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij professioneel handelen en door middel van constructieve samenwerking bijdragen aan een beter resultaat.

Het stellen van minder eisen aan de processen van de Opdrachtnemer is met name herkenbaar in de hoofdstukken Projectmanagement (2), Projectbeheersing (3) en Technisch Management (5). Als aansprekend voorbeeld zijn eisen ten aanzien van documentmanagement geschrapt omdat prima kan worden teruggevallen op § 7.5 NEN-EN-ISO 9001:2015 "Gedocumenteerde informatie".

Bij Omgevingsmanagement (hoofdstuk 4) heeft Rijkswaterstaat een maatschappelijke verantwoordelijkheid en stelt van daaruit aanvullende en meer specifieke eisen aan de betreffende processen van de Opdrachtnemer.

In deze Vraagspecificatie Proces worden zo min mogelijk concrete producten (plannen) voorgeschreven aan de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. Indien plannen aansluiten bij de werkprocessen van Rijkswaterstaat zullen deze plannen concreet worden voorgeschreven. De Opdrachtnemer dient op grond van § 4.4.2 van de NEN-EN-ISO 9001:2015 zelf de noodzaak te bepalen om processen te beschrijven die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het Werk. Van de Opdrachtnemer mag verlangd worden dat hij deze Documenten naleeft en up-to-date houdt, temeer daar het zijn eigen procesbeschrijvingen betreft.

Verder geldt dat op basis van dezelfde eisen in deze Vraagspecificatie Proces, de procesbeschrijvingen bij een eenvoudige monodisciplinaire opdracht korter zijn en minder omvatten dan bij een complexe multidisciplinaire opdracht.

1 Inleidende informatie

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter van dusdanig belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

De eisen zijn ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per proces (of onderliggende processen) is een topeis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de topeis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde onderliggende eisen.

1.2 Samenwerking

Veel projecten in de GWW-sector worden integraal aanbesteed en de projecten worden steeds complexer. Samenwerking is als gevolg daarvan niet langer een softe aangelegenheid, maar een keiharde noodzaak. Het belang hiervan is onderkend en er is in de branche een gezamenlijke marktvisie ontwikkeld. De marktvisie ligt ten grondslag aan deze opdracht en van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer mag verwacht worden dat zij bij deze opdracht invulling geven aan de marktvisie.

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. Kwaliteitsmanagement draagt er zorg voor dat de processen geschikt, passend en doeltreffend zijn en blijven en dat ze leiden tot het gewenste resultaat en een tevreden klant.

De eisen aan kwaliteitsmanagement zijn daarom beschreven bij de eisen aan projectmanagement. Het principe van kwaliteitsmanagement komt onder andere tot uiting in de Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit wordt op ieder proces, zowel op projectmanagementniveau, projectbeheersingsniveau als projectuitvoeringsniveau geïmplementeerd.

Plan

Het beschrijven van de processen is de eerste stap van de Plan-Do-Check-Act cyclus. Het uitgangspunt daarbij is dat de Opdrachtnemer de Werkzaamheden als processen beschrijft en vastlegt in Documenten (plannen), waarbij de Opdrachtnemer met deze procesbeschrijvingen aantoont dat aan de gestelde eisen wordt voldaan en deze tevens het vermogen in zich hebben het beoogde resultaat te bereiken. Op enkele uitzonderingen na worden er geen concrete Documenten (plannen) voorgeschreven, maar worden er beschrijvingen van processen gevraagd. Het is aan de Opdrachtnemer om tot een indeling in Documenten te komen ((deel)projectplannen, procesbeschrijvingen, werkinstructies).

Het projectmanagementplan is een Document dat wel concreet wordt geëist door de Opdrachtgever. In het projectmanagementplan wordt onder andere beschreven op welke wijze kwaliteitsmanagement wordt toegepast en hoe daarbij wordt aangesloten op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Het projectmanagementplan vormt de basis voor alle procesbeschrijvingen van de Opdrachtnemer. Het kan worden aangevuld met onderliggende plannen. Voor het beschrijven van processen kan de Opdrachtnemer gebruik

maken van zijn standaard procesbeschrijvingen conform zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsystemen.

Do

De procesbeschrijvingen (plannen) die de Opdrachtnemer opstelt zijn Documenten als gedefinieerd in de UAV-GC 2005, § 1 sub d. Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem maar ook op grond van het feit dat de Documenten die ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever onderdeel van de Overeenkomst worden (artikel 3, lid 1, Basisovereenkomst) dient de Opdrachtnemer zijn eigen plannen na te leven.

Check

Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagement systeem maar ook op grond van eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement dient de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) te beoordelen en zo nodig te verbeteren. Het is niet de bedoeling dat de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) aan de verificatie en validatie eisen onderwerpt. Deze eisen hebben betrekking op de resultaten van het technisch proces, zoals beschreven in hoofdstuk 5: Technisch management.

Act

Indien de Opdrachtnemer op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem dan wel op grond van de eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement tot verbetering van zijn procesbeschrijvingen (plannen) komt, is § 15 UAV-GC 2005 van toepassing op die gewijzigde Documenten.

1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2005 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de Overeenkomst. In deze Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden, dan wordt dat Document slechts ter kennis gebracht van de Opdrachtgever, wat dan vergelijkbaar is met het melden aan of informeren van de Opdrachtgever.

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever hier gebruik van te maken bij het beheersen van het contract (de Overeenkomst). De Opdrachtgever heeft een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen op te bouwen en te bevestigen zet de Opdrachtgever een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking), toetsing en interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet. Voor het toetsen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.6 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
XX100	<i>De Opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.7 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de Aanbestedingswet, wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig".

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010
B-PM110	De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in onderliggende plannen (procesbeschrijvingen).	PM100
PM120	De Opdrachtnemer dient in zijn projectmanagementplan ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven: <ol style="list-style-type: none"> 1. de projectdoelstelling(en); 2. de projectmanagementsturing; 3. de samenwerkingsafspraken; 4. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee de Opdrachtnemer aantoont dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 6. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 8. de uit te werken (onderliggende) plannen; 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden; 10. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS); 11. de beschrijving van het af en opleverproces; 12. de beschrijving van het proces omgang cybersecurity. 	PM100

2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)

KM010	De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagement-systeem, of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.	KM010 PM100
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortdurende geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten.	KM040
KM050	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	IN010

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden respectievelijk resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze worden verricht respectievelijk gerealiseerd en het Werk veilig en gezond kan worden gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement te baseren op het Integraal Veiligheidsplan dat als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, zodanig dat ten minste invulling wordt gegeven aan de daarin genoemde veiligheidsdomeinen, en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen.	IV020
IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving.	IV010
IV051	De Opdrachtnemer dient met de Werkzaamheden met betrekking tot het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid ten minste invulling te geven aan de arbeidshygiënische strategie conform artikel 3 lid 1 sub b Arbeidsomstandighedenwet.	IV020
IV052	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de melding conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	IV010
IV053	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase als sleutelfunctionaris te benoemen en een coördinator uitvoeringsfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010
IV054	De coördinator uitvoeringsfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.31 Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.	IV053
IV055	De Opdrachtnemer dient een V&G-plan op te stellen conform artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit gebaseerd op het "Integraal Veiligheidsplan" dat als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd en dit plan vóór start van de Werkzaamheden op de bouwplaats beschikbaar te hebben, conform artikel 2.32 lid 1 sub c. Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010
IV056	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 en artikel 2.35 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010 IV010

IV080	De Opdrachtnemer dient de volgende gegevens over arbeidsongevallen te registreren: 1. het aantal arbeidsongevallen in het kader van de Overeenkomst waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag en 2. het aantal in het kader van de Overeenkomst gewerkte uren door alle (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.	IV010
IV090	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden verricht op een object van Rijkswaterstaat, dan dient hij zich te houden aan de "Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat"	IV010

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); 2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; 3. het tijdig signaleren van calamiteiten; 4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten; 5. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren; 6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade; 7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten; 8. de wijze van hulpverlening; 9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel; 10. communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; 11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten; 12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen; 13. training van hulpverleners en coördinatoren; 14. geplande oefeningen; 15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar geïmpliceerd hebben aan die afstemming.	IV100

2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier

IV200	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot aspecten van integrale veiligheid dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: a. vastgestelde risico's; b. beheersmaatregelen; c. ontwerpkeuzes; d. verificatie en validatieresultaten; e. as-built gegevens; f. overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; g. overige relevante informatie; 2. dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV200

2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)

VL010	De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 3 van het "Certificatieschema Veiligheidsladder".	IV010
VL020	De Opdrachtnemer dient binnen 90 dagen na opdrachtverlening een geldig SCL certificaat, waarmee hij aantoont aan de gestelde eisen te voldoen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VL010
VL030	Indien Werkzaamheden die worden verricht door een zelfstandige hulppersoon of door een door hen betrokken zelfstandige hulppersoon vallen onder de werking van de risicomatrix in de "Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw", dan dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat die zelfstandige hulppersoon eveneens beschikt over een bewijsmiddel conform de risicomatrix dat aantoont dat die zelfstandige hulppersoon voldoet aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede. De Opdrachtnemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/ .	VL010

2.3.4 Machineveiligheid (MV)

MV010	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de rol van fabrikant op zich te nemen en is daarbij verantwoordelijk dat onderdelen van het Werk, die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden, waaronder ten minste: 1. Vijzelinstallatie (Noord en Zuid) voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.	IV010
MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV020 PM120
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020
MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OW110 MV020
MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico-inschatting uit te voeren op basis van NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'.	MV040 RM110
MV060	De Opdrachtnemer dient voor de risicobeoordeling dezelfde opbouw toe te passen conform bijlage C "Format Risicobeoordeling" bij deze Vraagspecificatie Proces.	MV040
MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020

2.3.5 *Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)*

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, IA010 NEN 3840 en bijlagen C1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat", C2 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" en C3 "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010 IA010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. Het werkplan dient te worden opgesteld conform bijlage B van bijlage C1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage C2 "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010 IV210
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010

2.3.6 *KT1-SPECIFIEK Toepassen integraal veiligheidsmanagement*

KT1-0639	De Opdrachtnemer dient het integraal veiligheidsplan inclusief bijlage Ontwerp RI&E en BTO keuzes zoals opgenomen als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces verder aanvul te vullen, gericht op de veilige uitvoering en dit ter kennis te brengen van Opdrachtgever.	IV010
KT1-141	De Opdrachtnemer dient een RI&E voor de uit te voeren Werkzaamheden op te stellen, ten minste op basis van de door de Opdrachtgever verstrekte RIE. De Opdrachtnemer dient beheersmaatregelen te treffen om de geïdentificeerde risico's te borgen.	IV010
KT1-0636	De Opdrachtnemer dient tijdens uitvoering van werkzaamheden in het bolscharnier doorlopend een VOP persoon ter plaatse te hebben die de training gasblusinstallatie heeft gevolgd en die de Nederlandse taal beheerst.	IV010
KT1-0637	De Opdrachtnemer dient het calamiteitenplan aan te laten sluiten op de BHV organisatie van RWS en de bij RWS aanwezige alarmkaarten.	IV100
KT1-0640	Werkzaamheden dienen in ITO-fase (Inspectie-Testen-Onderhoud) te worden gedaan en de kering dient te rusten op de poeren. Deze werkzaamheden kunnen pas aanvangen wanneer het object door Opdrachtgever uit bedrijf genomen is voor reguliere bediening. Een reeds gestart bedienproces dient afgerond te zijn voordat uit bedrijf name mag plaatsvinden. Toelichting: uit bedrijf nemen is ITO aanvragen en wachten op ITO verlening.	IV010

2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd en de samenwerking wordt gestimuleerd.	PM010
IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010

2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100	De Opdrachtnemer dient per termijn (zie B-FM300) een voortgangsrapportage op te stellen en deze uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010
IN110	De Opdrachtnemer dient de hierna volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever. 1. Projectmanagement: a. voortgang op de projectdoelstellingen; b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; c. stand van zaken integrale veiligheid: alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan; d. de veiligheidsincidenten, waaronder cybersecurity, ongevallen en bijna-ongevallen uit de voorgaande termijn in een daartoe door de Opdrachtgever ter beschikking te stellen "bulkmeldingen"-formulier (Excel); e. de geregistreerde gegevens conform eis IV080; f. security incidenten conform de bijlage CSR 21 "Uniform aanleveren van incidentrapportages" van bijlage AA "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces. 2. Projectbeheersing: a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst; b. het kritieke pad, wijzigingen van het kritieke pad en impact hiervan op de planning; c. een actuele doorgerekende planning met een rechte standlijn, die de voortgang van de Werkzaamheden weergeeft ten opzichte van de laatst geaccepteerde planning (baseline); d. onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid van de start- en/of einddata van betaalposten; e. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen; f. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie; g. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure; h. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav); i. status van initiatieven op het gebied van energieverbruik, energiereductie, communicatie en CO2-reductie in het kader van de bij inschrijving aangeboden CO2-reductieambitie; j. status van maatregelen met betrekking tot de CO2-reductie en de haalbaarheid van de geprognostiseerde CO2-footprint; k. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen. 3. Omgevingsmanagement: a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement; b. voorziene communicatie met derden; c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn; d. voortgang van de opsporing van ontplofbare oorlogsresten. 4. Technisch management: a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;	IN100

- b. overzicht van overbeladen (motor)voertuigen op basis van registratie;
- c. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming;
- d. Voortgang verificaties conform eisen VV155 en VV156;
- e. Voortgang af- en opleverdossiers.

2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever

B-IN200	De Opdrachtgever organiseert één of meerdere overleggen per termijn, waarbij eenmaal per termijn (zie B-FM300) de voortgangsrapportage wordt besproken.	IN010
IN210	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en eventueel Project-Follow-Up's (PFU's).	IN010
B-IN220	De Opdrachtgever organiseert binnen 4 weken na opdrachtverlening een overleg waarin: <ol style="list-style-type: none"> 1. veiligheidsdocumenten formeel door de Opdrachtgever worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken, en 2. de door de Opdrachtnemer geprognosticeerde CO2-footprint, zijn projectdoelstelling ten aanzien van de kwantitatieve CO2-reductie, en de door hem daartoe voorgenomen maatregelen worden besproken. 	IN010
B-IN230	De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van prestatieketen als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatieketen.	IN010

2.4.3 KT1-SPECIFIEK Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer

KT1-127	De Opdrachtgever organiseert een NEN-3140 Project-Start-Up (PSUNEN-3140). Van Opdrachtnemerszijde dienen de leidinggevende, de sleutelfunctionarissen en de (vertegenwoordiger)directeur hierbij aanwezig te zijn. De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van deze PSU.	IN010
KT1-131	Opdrachtnemer dient dagelijks deel te nemen aan het dag-start-overleg voor de uitvoering van werkzaamheden op de Maeslantkering om de laatste raakvlakken en afspraken door te nemen. De dagelijks leidinggevende (over het werk op locatie) dient hierbij aanwezig te zijn.	IN010
KT1-133	De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan het wekelijks technisch overleg.	IN010
KT1-134	De Opdrachtnemer dient een overleg te organiseren, en de Opdrachtgever hiervoor uit te nodigen, voor het analyseren van de eisen (eisenanalyse). Dit overleg dient uiterlijk binnen vier weken na opdrachtverlening plaats te vinden. Het overleg dient gevoerd te worden aan de hand van een concept verificatieplan en/of eisenmatrix en de wijze waarop de Opdrachtnemer het een en ander voornemens is aan te tonen. De wederzijdse interpretatie dient afgestemd te worden.	IN010
KT1-135	De Opdrachtnemer dient gedurende de uitvoering van werkzaamheden op de Maeslantkering deel te nemen aan de wekelijkse raakvlakken overleggen. In de overleggen worden de raakvlakken tussen de verschillende opdrachtnemers vastgesteld en door Opdrachtgever besloten welke aanpassingen in plannings van Opdrachtnemers eventueel noodzakelijk zijn om onwenselijke raakvlakken te voorkomen.	IN010
KT1-129	De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van de voortgangsoverleggen en raakvlakkenoverleg. De Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van de overige overleggen.	IN010

KT1-130 De Opdrachtnemer dient bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg. IN010

3 Projectbeheersing (PB)

PB010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

3.1 Scopemanagement (SM)

SM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst.	PB010
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

SM100	De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen.	SM010
SM110	De WBS dient ten minste een hiërarchische structuur van activiteiten en werkpakketten (een samenstel van activiteiten) als ook een eenduidige relatie met de objecten in de objectenboom zichtbaar te maken.	SM100
KT1-0633	De objectenboom dient een nadere uitwerking te zijn van de objectenboom van Opdrachtgever.	Geen

3.2 Planningsmanagement (PL)

PL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot plannings-management te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde datum van aanvaarding en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
PL020	De opdrachtnemer dient zijn planningsproces te beschrijven conform eis PM120 lid 5 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin tevens zijn beschreven de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het planningsproces en/of aan de planning, zoals besluiten, aannames, gebruikte kalenders, denklijnen, opbouw van de doorlooptijden, de bezwaar- en beroepstermijnen, (planologische) procedures, het eventuele gebruik van buffers.	PL010 PM120

3.2.1 Opstellen van een planning

PL100	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL110	De planning dient ten minste zichtbaar te maken: <ol style="list-style-type: none"> 1. de eventuele contractuele mijlpalen; 2. de WBS met werkpakketten en activiteiten die reëel zijn uitgezet in de tijd; 3. het samenstel van werkpakketten en activiteiten in een gesloten netwerk met hiërarchische niveaus op basis van de WBS, welke bijdragen aan projectsturing, fasering en uitvoering; 4. relevante afstemming met de Opdrachtgever (bijvoorbeeld interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer, acceptatietermijnen, communicatietermijnen, faseringen, buitendienststellingen, stremmingen, tijdelijke voorzieningen); 5. de begin- en einddatum van de betaalposten, waarbij de doorlooptijd van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van de onderliggende activiteiten van die betaalpost, met een speling van 0 (nul) werkdagen; 	PL100

6. kritieke pad(en), met een speling van 0 (nul) werkdagen;
7. maatregelen uit het risicoregister die leiden tot activiteiten die bijdragen aan het halen van de planning;
8. afhankelijkheden met nevenwerkzaamheden.

PL140 De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de (deterministische) planning en de probabilistische planning in nader af te stemmen lay-out en bewerkbare digitale vorm, alsmede als pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. PL100

3.2.2 *KT1-SPECIFIEK Planningsmanagement*

KT1-182 De Opdrachtnemer dient de planning en de planning op dagniveau ter kennis aan te leveren bij Opdrachtgever volgens de Memo_planningraakvlakkenmanagement in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces. PL010

KT1-035 Werkzaamheden op de Maeslantkering kunnen worden uitgevoerd op werkdagen tussen 07:30 en 16:00 uur. PL010

KT1-096 Het is alleen toegestaan Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten gedurende het zomerseizoen van 16 april tot en met 15 augustus,. PL010

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingsom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting in nader af te stemmen lay-out en bewerkbaar Excel-bestand, alsmede pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110
FM130	In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven: <ol style="list-style-type: none"> 1. directe kosten, bouwkosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar: <ol style="list-style-type: none"> a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid de productienorm, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); 2. directe kosten, engineeringskosten: <ol style="list-style-type: none"> a. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren; b. nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; c. nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; d. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; e. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; f. nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken, e.d.); 3. indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK 2018), waarbij in afwijking van de SSK de onder de uitvoeringskosten vallende algemene bouwplaatskosten en projectmanagementkosten separaat moeten worden uitgesplitst: <ol style="list-style-type: none"> a. nadere uitsplitsing van eenmalige kosten; b. nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten; c. nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten in personele (functies met uurtarieven en aantal uren) en niet personele kosten; d. nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel) in functies met uurtarieven en aantal uren; e. opslagpercentage voor algemene kosten; f. opslagpercentage voor winst; 	FM120

	g. opslagpercentage voor risico.	
FM140	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM130
FM150	De in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM110 FM130
B-FM160	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.	FM150
B-FM170	Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding.	FM110 FM130
FM180	De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de §§ 14, 15 en 45 UAV-GC 2005 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages, functies, uurtarieven e.d. te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraken tot een onredelijke uitkomst zou leiden.	FM010

3.3.2 Opstellen termijnstaat

FM200	De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

TERMIJNSTAAT			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Vorbereidingswerkzaamheden	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop voor Ontwerp-werk-zaamheden is voldaan aan eis VV160
Afleverdossiers	€ ... 3% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Aflevering eerste afleverdossier door de Opdrachtnemer	Acceptatie laatste afleverdossier
Opleverdossier	€ ... 2% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Stelposten	€ 20.000,00	n.v.t.	n.v.t.
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€
Opdrachtsom:	€ ...		

Format termijnstaat

FM210	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 12 betaalposten te benoemen.	FM200
FM240	Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk.	FM200
FM250	De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen.	FM200 FM240
FM260	De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te beprijzen betaalposten, zijnde de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever, dient in redelijke verhouding te staan tot de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemeoid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten).	FM200
FM270	De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, te verdelen over de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever.	FM200 FM260
FM280	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom.	FM200 FM260 FM270
FM290	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht.	FM200

3.3.3 *Betaling*

B-FM300	De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken.	FM200
B-FM310	De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM300
B-FM320	De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.	B-FM300
B-FM330	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.	B-FM320
B-FM340	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.	B-FM320
B-FM350	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300
B-FM360	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	B-FM300

B-FM370 De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan geen aanspraak maken op de verhoging van het percentage met 2 na het verstrijken van 14 dagen als genoemd in § 42 lid 2 UAV-GC 2005. B-FM360

3.3.4 Opschorting van de betaling

B-FM400 De betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag kan worden opgeschort. FM200

B-FM410 Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het bedrag van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005, op nul (€ 0,00) te stellen. B-FM400
Het bedrag van een prestatieverklaring wordt op nul (€ 0,00) gesteld, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.

B-FM420 Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt: B-FM410
1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat;
2. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting;

B-FM430 Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke betrekking heeft op (uitsluitend) een betaalpost, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. B-FM400
In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.

B-FM440 De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering. B-FM400

3.4 Risicomanagement (RM)

RM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd.	PB010
<i>3.4.1 Opstellen risicoregister</i>		
RM100	De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden.	RM010
RM110	De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: <ol style="list-style-type: none"> 1. de risico's zoals opgenomen in bijlage A "Risicolijst" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 2. de risico's zoals opgenomen in bijlage B "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 3. risico's te inventariseren en te analyseren; 4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; 5. risico's te kwantificeren; 6. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; 7. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren. 	RM100
RM120	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	IN010 RM010
B-KT1-125	De Opdrachtgever onderscheidt projectrisico's en veiligheidsrisico's en houdt hiertoe aparte risicosessies.	Geen
RM130	De Opdrachtnemer dient als onderdeel van zijn Ontwerpwerkzaamheden ten aanzien van cybersecurity een risicoanalyse en risicoafweging conform NEN-ISO/IEC-27005 (Information security risk management) te maken en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	RM110

3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters

3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

AV010 Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. PB010

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.
De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.
De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.
De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.
De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft.
Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.
Bij elk overleg waarin de voortgangsrapportage als bedoeld in IN110 wordt besproken zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Nederlandse Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake.
De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)

AB010	De Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.	PB010
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

3.5.2.1 Informatieplicht

AB100	De Opdrachtnemer dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot (voldoening van) verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen op een inzichtelijke en toegankelijke wijze (loonadministratie) vast te leggen.	AB010
AB110	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan de Opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.	AB100

3.5.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie

AB200	De Opdrachtnemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De Opdrachtnemer dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB210	Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een zelfstandige hulppersoon wil betrekken, dan dient de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken zelfstandige hulppersoon. De Opdrachtnemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in AB100 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB220	Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van een Bouwplaats-ID (voorheen Bouw ID-pas), dan dient de Opdrachtnemer een kopie van de Bouwplaats-ID administratie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	AB200
AB230	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst Werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen.	AB010

3.5.2.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

B-AB300	Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dan dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende betalingstermijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.	AB010
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

3.5.2.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

AB400	De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige	AB010
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

	hulppersonen.	
AB410	De Opdrachtnemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze zelfstandige hulppersonen alle in de voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.	AB400
AB420	De Opdrachtnemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De Opdrachtnemer dient daartoe te bedingen dat al zijn zelfstandige hulppersonen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.	AB100 AB400
<i>3.5.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling</i>		
B-AB500	Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, spreekt de Opdrachtgever meteen de Opdrachtnemer hierop aan.	AB010
B-AB510	De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.	B-AB500
AB520	De Opdrachtnemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.	B-AB510
<i>3.5.3 Transnationale dienstverrichting (TD)</i>		
TD010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU) bepaald is omtrent transnationale dienstverrichting en arbeidsvoorwaarden van gedetacheerde werknemers.	PB010
TD020	Indien de Opdrachtnemer een eigen werknemer uit een EER-land of Zwitserland detacheert, zoals bedoeld in de WagwEU, naar Nederland, dan dient hij, bij het door hem voldoen aan de meldingsplicht ex artikel 8 Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU), voor de Overeenkomst het e-mailadres <vul e-mailadres in> door te geven aan het online Meldloket van de Nederlandse Arbeidsinspectie.	TD010
TD030	Indien de Nederlandse Arbeidsinspectie of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	TD010

3.6 CO2 reductie (CO)

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot CO2 reductie te verrichten, zodanig dat CO2 emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	PM010
B-CO020	<p>CO2-ambitie</p> <p>De Opdrachtgever heeft als ambitie CO2-emissie te reduceren bij de uitvoering van infrastructurele werken. Dat kan alleen door en met actieve inzet van marktpartijen. De Opdrachtgever heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen, die invulling geven aan deze CO2-ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening.</p> <p>Het CO2-ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het gekozen CO2-ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.</p>	CO010
CO030	<p>De Opdrachtnemer dient, gedurende de looptijd van de Overeenkomst en ten minste jaarlijks, aan te tonen dat tijdens de verdere uitvoering aan ten minste het aangeboden CO2-ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden:</p> <p>1. door een CO2-Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO2-Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of</p> <p>2. door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met inachtneming van de voorwaarden die zijn vermeld in de Aanbestedingsleidraad, dat de opdracht wordt uitgevoerd conform het aangeboden CO2-ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het document 'Handreiking Aanbesteden versie 3.1, Het BPKV criterium CO2-Prestatieladder voor aanbestedende diensten' (30-09-2021, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in bijlage K "Ambitieniveau CO2-reductie" bij de aanbestedingsleidraad.</p>	CO010
CO040	De Opdrachtnemer dient zijn geprognosticeerde CO2-footprint en zijn projectdoelstelling voor de kwantitatieve CO2-reductie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	B-IN220 CO010
CO050	De Opdrachtnemer dient de maatregelen die hij met betrekking tot zijn CO2-reductie op grond van zijn aangeboden CO2-ambitieniveau dient te treffen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	B-IN220 CO010
CO060	De Opdrachtnemer dient een CO2-eindrapportage, waarin de projectdoelstelling ten aanzien van de CO2-reductie, de gerealiseerde CO2-footprint en de daartoe getroffen maatregelen worden geëvalueerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Deze rapportage wordt in het laatste voortgangsoverleg vóór oplevering besproken.	B-IN200 CO010

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
B-OM020	Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving.	OM010

4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)

VE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen vergunningen etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen, etc.

VE100	De Opdrachtnemer dient de vergunningen etc. op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een vergunning etc. niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden, dan dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
B-VE120	De Opdrachtgever reageert binnen uiterlijk 14 dagen op het ingediende verzoek tot machtiging.	VE110
VE130	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc. waartoe een machtiging is verstrekt.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.	VE010
VE150	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.	VE140
B-VE160	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I Vergunningen etc., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE010
B-VE170	Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., gedurende de looptijd van de Overeenkomst, ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I Vergunningen etc., komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010
B-VE180	Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat een vergunning etc. als bedoeld in § 10 lid 1 UAV-GC 2005 niet tijdig is verkregen, komen de gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer	VE010

aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning etc. niet aan hem te wijten is, omdat geen van de volgende omstandigheden aan de orde is:

1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningaanvraag;
2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp;
3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om de vergunning etc. tijdig te verkrijgen;
4. de Opdrachtnemer heeft in de planning onvoldoende rekening gehouden met mogelijke vertraging in het vergunningenproces en onvoldoende maatregelen genomen om te voorkomen dat de vergunning etc. op het kritieke pad zouden komen te liggen.

4.2 In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)

KL010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het in stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen te verrichten, zodanig dat de functies van kabels en leidingen zo veel mogelijk ongestoord in stand worden gehouden en de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd. OM010

4.2.1 Algemeen

B-KL100 Definities in het kader van deze paragraaf. KL010

Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat

Alle kabels en leidingen die in beheer zijn of komen bij Rijkswaterstaat.

Kabels en Leidingen Derden

Alle kabels en leidingen die niet in beheer zijn bij Rijkswaterstaat.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I Vergunningen etc., tabel 1. Deze zijn reeds aangepast vóór de datum van opdracht of mogen niet worden aangepast.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I Vergunningen etc., tabel 2. Hiervoor heeft de Opdrachtgever met de kabel- en leidingbeheerders vóór de datum van opdracht afspraken gemaakt over minimaal de technische oplossing en doorlooptijden (al dan niet vastgelegd in Projectovereenstemmingen). Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden zullen deze kabels en leidingen moeten worden aangepast.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

De Kabels en Leidingen Derden die niet behoren tot de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 of 2. Hiervoor dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de kabel- en leidingbeheerders te maken.

Projectovereenstemming

Een overeenkomst tussen de Opdrachtgever en een kabel- of leidingbeheerder over de verlegging, de verwijdering of de permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 2 of 3, conform het toepasselijke model ingevolge bijlage [...G...] "Regelingschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden

De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage [...G...]

"Regelingschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Verzoek tot Aanpassing

Een verzoek van de Opdrachtgever, waaronder mede wordt bedoeld een verzoek tot het nemen van maatregelen conform hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, aan een kabel- of leidingbeheerder om over te gaan tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3.

4.2.2 In stand houden en tijdelijk beschermen

KL200	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle kabels en leidingen tijdens het verrichten van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere de kabel- en leidingbeheerders.	KL010
KL210	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase".	KL200
KL220	De Opdrachtnemer dient een oriëntatieverzoek te doen, de verkregen gebiedsinformatie te beoordelen en een risico-inventarisatie te maken conform bovengenoemde richtlijn.	KL210
KL225	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden aan of nabij glasvezelinfrastructuur van Rijkswaterstaat verricht, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de risico-inventarisatie ten minste 10 weken vóór de start van de betreffende Werkzaamheden een impact analyse "Gepland Werk Glas" te laten uitvoeren conform PN010.	KL220
KL230	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp af te stemmen op de gebiedsinformatie conform bovengenoemde richtlijn.	KL210 OW010
KL240	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dan dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dan dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.	KL200
KL260	De Opdrachtnemer dient van de kabel- of leidingbeheerder instemming met de te nemen maatregelen te verkrijgen.	KL250

4.2.3 Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat

KL300	Indien kabels en leidingen waarvan Rijkswaterstaat beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, dan dient de Opdrachtnemer uiterlijk 30 werkdagen voor de geplande startdatum aan de Opdrachtgever de geplande legginggegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren, met: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van Bijlage P "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage P "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie.	KL010
KL310	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 15 werkdagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen of verleggen van kabels en leidingen, in (toekomstig) beheer bij Rijkswaterstaat, de ligginggegevens aan de Opdrachtgever te leveren, met: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van Bijlage M "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage M "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie.	KL010

4.2.4 Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

KL500	De Opdrachtnemer dient de ligging van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 te handhaven.	KL010
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------

4.2.5 Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

KL600	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van zijn Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die de Opdrachtgever heeft gemaakt met betrekking tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2.	KL010
KL610	De Opdrachtnemer dient, namens de Opdrachtgever, alle Werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van het kabels en leidingen proces van leggen, verleggen, verwijderen of permanent beschermen van Kabels en Leidingen Derden categorie 2, af te stemmen met de kabels- en leidingenbeheerders en overig betrokkenen in deze, waaronder en zo nodig het maken van nadere afspraken.	KL600
KL620	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met degenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL600
B-KL630	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 2 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	KL600

4.2.6 Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dient de Opdrachtnemer tijdig een Verzoek tot Aanpassing op te stellen en ter ondertekening aan de Opdrachtgever voor te leggen. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij het Verzoek tot Aanpassing weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL010
KL710	De Opdrachtnemer dient na ondertekening van het Verzoek tot Aanpassing door de Opdrachtgever, met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming te bereiken over de inhoud van de Projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het voorbehoud van diens goedkeuring. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leidingbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.	KL700
KL720	De bereikte Projectovereenstemming dient ter ondertekening aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij de Projectovereenstemming weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL710
KL730	Het Verzoek tot Aanpassing en de Projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: <ol style="list-style-type: none"> 1. ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen); 2. ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden; 3. de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen; 4. de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Waterwet en/of Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken). 	KL700 KL720

KL740	De door de Opdrachtgever op basis van de Projectovereenstemming aan de kabel- of leidingbeheerder betaalde voorlopige en definitieve vergoedingen met betrekking tot een Kabel of Leiding Derden Categorie 3, komen voor rekening van de Opdrachtnemer en dienen door de Opdrachtnemer op eerste verzoek aan de Opdrachtgever te worden betaald.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een Projectovereenstemming is gesloten.	KL700
KL760	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van deze Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende Projectovereenstemming.	KL750
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700

4.3 Communiceren met derden (CD)

CD010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven. OM010

B-CD020 De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. CD010

Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.

Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. potentiële weg- en vaarweggebruikers;
2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen van aan- en omliggende wijken, dorpen en gemeenten) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CD030;
3. belangengroepen.

Voor publiekscommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. online en offline informatie volgens de huisstijl, zoals mailings, factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, websites zoals www.rws.nl en www.vanAanarBeter.nl;
2. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij Rijkswaterstaat zijn geuit.

B-CD030 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. CD010

Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende weg of vaarweg;
2. bewoners van direct aanliggende percelen;
3. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
4. hulpverleningsdiensten;
5. gemeenten;
6. provincies;
7. weg- en vaarwegbeheerders;
8. brandstofverkooppunten.

Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. bouwboarden,
2. vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieboarden.

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

CD100	De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever.	CD010
CD110	De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.	CD010
CD120	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de Opdrachtgever.	CD010
CD130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden.	CD010 PM120

4.3.2 *Leveren van informatie en verlenen van assistentie*

CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer dit ten minste 6 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CD200
CD220	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CD210
CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen (onder andere bouwboarden, vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieboarden) daarop aan te passen.	CD110 CD200
CD240	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk en passend binnen de Werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.	CD200

4.3.3 *Onderhouden contacten met media*

CD400	Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen- en rijksvaarwegennet dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

4.3.4 *Organiseren van evenementen*

CD500	Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

4.3.5 Publicaties en reclame-uitingen

CD600	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten, tenzij met voorafgaande instemming van de Opdrachtgever.	CD010
CD610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010

4.3.6 Afhandelen klachten van derden

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.	CD010
CD710	De Opdrachtnemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, terstond te melden op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer.	CD700
CD720	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.	CD700

4.4 Omgaan met flora en fauna (FF)

FF010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd.	OM010
FF030	De Opdrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming na te leven.	FF010 PM120
FF035	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de omgang met flora en fauna op basis van de wettelijke zorgplicht, waaronder de te treffen mitigerende en compenserende maatregelen, op een praktisch uitvoerbaar niveau te beschrijven en deze procesbeschrijving (ecologisch werkprotocol zorgplicht, aanvullend op, doch afzonderlijk van het ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat) voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FF030
FF050	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en faunagegevens inwint, dan dienen de gegevens uiterlijk 6 weken na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	FF010

4.5 Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)

BS010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat het risico op schade aan objecten en/of (landbouw)gronden van de Opdrachtgever en/of derden wordt geminimaliseerd en gemanaged.	OM010
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

4.5.1 *Bouwkundige vooropnamen*

BS100	Indien door de aard en de locatie van de voorgenomen Werkzaamheden, een reële kans bestaat dat schade aan objecten en/of (landbouw)gronden wordt veroorzaakt, dan dient de Opdrachtnemer een zelfstandige hulppersoon te betrekken die: <ol style="list-style-type: none"> 1. of is gecertificeerd conform BRL 5024, 2. of voldoet aan de voorwaarden uit de BRL 5024 om gecertificeerd te kunnen worden, waarbij een bouwkundige vooropname wordt uitgevoerd onder controle van een geaccrediteerde certificatie-instelling conform hoofdstuk 3 van BRL 5024, teneinde via de procedure uit hoofdstuk 7 van de BRL 5024 het KOMO-procescertificaat voor het verrichten van bouwkundige vooropnamen te verkrijgen. 	BS010
BS110	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, aan de hand van de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.	BS100
BS120	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.	BS110
BS130	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor alle objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen.	BS110
BS140	Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dan dient de Opdrachtnemer door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor die objecten en/of (landbouw)gronden bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren.	BS110
BS150	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de BRL 5024.	BS140
BS160	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL 5024, inclusief een digitale gegevensdrager met foto's van alle objecten en/of (landbouw)gronden.	BS140
BS170	De Opdrachtnemer dient binnen 8 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners van de desbetreffende objecten en/of (landbouw)gronden.	BS160
BS180	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoerings-werkzaamheden voordat alle vooropnamen gereed zijn en de vooropnamerapporten ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.	BS170
BS190	De Opdrachtnemer dient de in de vooropnamerapporten vastgelegde toestand van objecten en/of (landbouw)gronden als uitgangspunt te handhaven.	BS160
BS195	Indien de voorgenomen Werkzaamheden en/of de risicocontouren wijzigen, dan dient de Opdrachtnemer de verplichtingen voortvloeiende uit BS110 tot en met BS190 te herhalen.	BS010

4.5.2 *Monitoren*

BS200	De Opdrachtnemer dient het monitoringsplan uit te voeren.	BS130
BS210	Indien trillingen dienen te worden gemeten, dan dient de Opdrachtnemer een op grond van BRL 5023 gecertificeerde deskundige	BS120

	te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.	
BS220	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat het plan van aanpak ter kennis is gebracht van de Opdrachtgever.	BS210
BS230	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan het plaatsen van meetbenodigdheden (zoals hoogtebouten, trillingsmeters, peilbuizen) toestemming te hebben verkregen van de rechthebbenden en deze rechthebbenden de gelegenheid te geven bij het plaatsen van de meetbenodigdheden aanwezig te zijn.	BS120
BS240	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever online toegang te verschaffen tot alle monitoringsgegevens.	BS200

4.5.3 Schadeafhandeling

BS300	Indien er concrete aanwijzingen zijn dat schade gaat of is ontstaan, dan dient de Opdrachtnemer alle gegevens over de wijze van uitvoering en over de schadeveroorzakende Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	BS010
BS310	Indien schade is ontstaan, hoe dan ook en ongeacht de omvang ervan, dan dient de Opdrachtnemer terstond - uiterlijk binnen 24 uur na het ontstaan van de schade - kennisgeving te doen aan de Opdrachtgever.	BS300
BS320	Indien de Opdrachtnemer schade aan het Werk meldt aan een verzekeraar, dan ontslaat dat hem niet van zijn verplichting conform paragraaf 4 lid 1 UAV-GC 2005.	BS310
B-BS330	De Opdrachtgever is, met behoud van zijn volledig verhaalsrecht op de Opdrachtnemer, gelet op de belangen van de (vaar)weggebruiker, gerechtigd om door de Werkzaamheden opgetreden schade aan zijn bestaande eigendommen, direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de Opdrachtnemer vooraf door de Opdrachtgever aansprakelijk behoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS310
B-BS340	Indien de Opdrachtgever een vordering heeft op de Opdrachtnemer ter dekking van door of namens hem gemaakte kosten en/of geleden schade, zoals specialistische onderzoeken, (her)ontwerpen, herstel van bestaande eigendommen, het eigen risico, andere niet verzekerde kosten, dan heeft de Opdrachtgever het recht om deze vordering bij de eerste volgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	B-BS330
BS350	De Opdrachtnemer dient aanspraken van derden tot vergoeding van schade zorgvuldig en voortvarend af te wikkelen, zodanig dat de ervaren overlast als gevolg van de schade wordt geminimaliseerd.	BS310
BS360	Indien op grond van aard en omvang van de schade direct voorzieningen nodig zijn ten behoeve van de door schade getroffen derden, dan dient de Opdrachtnemer daarin te voorzien zonder dat de Opdrachtnemer daartoe door de derde aansprakelijk hoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS350
BS370	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat de Opdrachtgever voortdurend gelijktijdig met de verzending van het originele document, afschriften ontvangt van de complete schadecorrespondentie (inclusief alle voorlopige en definitieve expertiserapporten e.d.) van de aanspraken van derden tot vergoeding van schade.	BS360

BS380	De Opdrachtnemer staat de Opdrachtgever toe inzake het afwickelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, rechtstreeks overleg te voeren met de leidend(e) verzekeraar(s) van de Opdrachtnemer.	BS370
B-BS390	Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen tegenover de Opdrachtgever niet nakomt inzake het afwickelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwickelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalings-termijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	BS350

5 Technisch Management (TM)

5.1 Algemeen

TM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
B-TM020	In dit hoofdstuk 5 Technisch management is voor de begrippen en de uitwerking aangesloten bij de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector".	TM010
B-TM030	Indien in de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector" en in de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	B-TM020
TM035	De Opdrachtnemer dient te werken met baselines zodat er momenten worden gecreëerd waarop de kwaliteit van het in ontwikkeling zijnde Werk in zijn geheel vastgesteld kan worden door de Opdrachtnemer. Hierbij wordt onder baseline verstaan: een vastgestelde set van informatie die het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Een baseline dient ten minste het V&V-dossier te bevatten.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
TM050	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid (ter informatie wordt verwezen naar het Kennisportaal Constructieve Veiligheid).	TM040

5.2 Ontwerpen (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer dient de Ontwerpwerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010

5.2.1 Analyseren

OW100	De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerp oplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden tot op het niveau waarop objecten in de objectenboom zijn geïdentificeerd.	OW010
OW110	De analyses dienen ten minste te omvatten: <ol style="list-style-type: none"> 1. de stakeholders die een belang hebben bij de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 2. de aan Opdrachtnemer geuite behoeften, verwachtingen of randvoorwaarden van stakeholders met betrekking tot de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 3. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Werk en de vertaling van de daarbij gestelde condities en prestaties in eisen; 4. de risicovolle raakvlakken van het Werk en zijn omgeving en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Werk onderling en de vertaling hiervan in eisen; 5. de integratiestrategie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden in eisen; 6. de eisen aan Uitvoeringswerkzaamheden (waaronder geodetische Werkzaamheden); 7. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk; 8. de aan (de onderdelen van) het Werk gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Werk. 	OW100
OW120	De analyses dienen volledig en duidelijk te zijn. Hierbij dienen de uitgangspunten, aannamen en afwegingen te zijn vastgelegd en gemotiveerd. Uitgangspunten dienen traceerbaar te zijn naar hun bron.	OW110
OW130	De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen.	OW100
OW140	In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: <ol style="list-style-type: none"> 1. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt beschreven; 2. per raakvlak de stakeholders die belang hebben bij het raakvlak; 3. per raakvlak een verwijzing naar de bijbehorende specificaties waarin het raakvlak is uitgewerkt; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak. 	OW130

5.2.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk vast te leggen in een objectenboom.	OW200 SM100

OW220	De objectenboom dient uitgewerkt te worden in objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.	OW210
OW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren te alloceren aan de objecten in de objectenboom.	OW200

5.2.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: <ol style="list-style-type: none"> 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met 3D-visualisaties, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 6. de aspecten van integrale veiligheid tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 7. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 8. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen", die als bijlage L bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; 9. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 10. de wijze van uitvoering en/of integratie; 11. de wijze van onderhouden; 12. indien van toepassing: de wijze van bediening. 	OW300

5.2.4 KT1-SPECIFIEK Ontwerpen

KT1-152	De Opdrachtnemer dient voor (de onderdelen van) het Werk de gegenereerde oplossingen (ontwerpen) te beschrijven waarbij aanvullend op eis OW310 zijn vastgelegd: <ol style="list-style-type: none"> 13. de gemaakte ontwerpkeuzes ten aanzien van BTO inclusief onderbouwing (waaronder de analyses) conform sjabloon zoals toegevoegd aan bijlage B bij deze Vraagspecificatie proces; 14. beschrijving van de omgevingsfactoren; 15. beschrijving van de ARBO technische factoren; 16. Ontwerptekeningen, berekeningen en uitgangspunten. 	OW310
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

Toelichting: De tekeningen dienen alle gegevens te bevatten die noodzakelijk zijn voor het vervaardigen van het product, zoals de vorm, de afmetingen, de materiaalsoort en de normen die zijn toegepast. Het detailniveau dient zo te zijn dat vanachter het bureau, zonder aanvullend bezoek op locatie, eventuele te vervangen onderdelen besteld kunnen worden.

- KT1-043 De Opdrachtnemer dient een componentenanalyse uit te voeren. Deze analyse dient inzicht te geven in de volgende aspecten: OW010
1. Componentenoverzicht huidig versus componentenoverzicht nieuw;
 2. Levertijden van de te vervangen/te vernieuwencomponenten;
 3. Eventuele MTBF getallen van de nieuwe componenten;
 4. Per component de huidige prestaties (debiet, opvoerhoogte, weerstand ect.);
 5. Per gewijzigd component (ander type/merk), anders tenopzichte van het huidige, een componentvergelijk (bedoeld wordt een expliciete en aantoonbare analyse op dit vergelijk) waaruit éénduidig op te maken valt dat het aangeboden component daadwerkelijk gelijkwaardig of beter is;
 6. Mocht het component afwijken, wat zijn de mogelijke aanpassingen en wat is de motivatie tot het voorstellen van het afwijkende product?;
 7. Waar vinden de mogelijke aanpassingen (punt 6) plaats?
- KT1-061 De componentenanalyse dient minimaal als volgt te zijn opgebouwd: OW010
1. Onderverdeling: Per object, per systeem en per subsysteem;
 2. Gekoppeld aan een (indien beschikbaar) CTR codering;
 3. Relatie contracteisen en gegenereerde onderliggende eisen met de componentanalyse.

5.3 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010
UV050	Indien de Opdrachtnemer verschillen constateert tussen de bestaande situatie en de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem, die niet door zijn Werkzaamheden zijn ontstaan, dan dient hij die verschillen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem door Rijkswaterstaat actueel kunnen worden gehouden.	UV010

5.3.1 Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.	IV010 UV010
UV120	De Opdrachtnemer dient, in het kader van veiligheid en vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging van Uitvoeringswerkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken (bruggen, viaducten e.d.) geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.	IV010 UV010

5.3.2 Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen

UV300	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces van het omgaan met vrijkomende materialen, als bedoeld in annex V Vrijkomende materialen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 UV010
UV310	De beschrijving dient betrekking te hebben op alle Werkzaamheden en ten minste de volgende onderdelen te bevatten: <ol style="list-style-type: none"> 1. uit te voeren onderzoeken; 2. aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen; 3. werkvolgorde en werkmethode; 4. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 5. wijze van demonteren, laden, vervoeren, de plaats van bestemming en de verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen; 6. wijze waarop wordt omgegaan met onvoorziene vrijkomende materialen; 7. de te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen etc.; 	UV300
UV320	Indien vrijkomende materialen, conform annex V Vrijkomende materialen, geen eigendom worden van de Opdrachtnemer, dient hij de Opdrachtgever te vertegenwoordigen als ontdoener (houder die zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen van afvalstoffen) in de zin van de Wet milieubeheer.	UV300
UV330	De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de kwaliteit vast te stellen door middel van een onderzoek conform geldende onderzoeksnormen.	UV300

- UV370 De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen. UV300
Van de afgevoerde vrijgekomen materialen waarvan de Opdrachtnemer niet het eigendom heeft verkregen conform annex V Vrijkomende materialen, dienen de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde vrijgekomen materialen in de administratie te zijn opgenomen.

5.3.3 Overbelading motorvoertuigen

- UV400 De massa van een beladen (motor)voertuig(combinatie), dat ten behoeve van de Werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en/of kentekenregister, niet overschrijden. Indien de toegestane maximum massa volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister groter is dan de wettelijke norm (50.000 kg), dan is de wettelijke norm de toegestane maximum massa. UV010

- UV410 De Opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van beladen ritten met (motor)voertuigen, met een volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kg, die in het kader van de Werkzaamheden worden ingezet voor het vervoer over de openbare weg van bouwmaterialen, vrijgekomen materialen (waaronder afvalstoffen) en materieel. UV400

- UV420 In de administratie dienen per beladen rit ten minste te zijn vastgelegd: UV410
1. het kenteken van het (trekkend) (motor)voertuig;
2. indien van toepassing het kenteken van de oplegger of aanhanger;
3. de wettelijk toegestane maximum massa van het (motor)voertuig of de voertuigcombinatie volgens het kentekenbewijs in kilogram;
4. de datum, het tijdstip en de locatie van de wegging;
5. de totale massa van het(de) (motor)voertuig(combinatie) na laden in kilogram;
6. eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd in kilogram;
7. de afwijking op de toelaatbare maximum massa in kilogram;
8. de beladingsgraad (de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%, afgerond op 1 decimaal).

- B-UV430 Indien de Opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, verbeurt de Opdrachtnemer, per (motor)voertuig per geval, een onmiddellijk opeisbaar en niet voor matiging vatbare boete die bij overtreding wordt opgelegd. Het bedrag van de boete bedraagt: UV400

105% < X < 110%	€ 360,00
110% ≤ X < 115%	€ 500,00
115% ≤ X < 120%	€ 800,00
120% ≤ X < 125%	€ 1100,00
125% ≤ X < 130%	€ 1.800,00
130% ≤ X < 150%	€ 2700,00
X ≥ 150%	€ 3600,00

waarbij X = de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%.

- B-UV450 De Opdrachtgever zal bij elke geconstateerde overschrijding waarbij een B-UV430 boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten.

5.3.4 Opleiden van bedienend personeel

UV700 De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk. UV010

5.3.5 Inzetten duurzamer materieel (DM)

DM010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het inzetten van duurzamer materieel te verrichten, zodanig dat wordt bijgedragen aan de strategie "Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten" en "Schoon en Emissieloos Bouwen". UV010

B-DM020 De Opdrachtgever verstaat onder duurzamer materieel: DM010
 1. handwerktuigen, zoals grasmaaiers, verticuteermachines, kettingzagen, heggenscharen, snoeischaars, bladzuigers en bladblazers;
 2. mobiele machines, niet bestemd voor personen- of goederenvervoer. Het betreft zowel mobiele machines, zoals wielladers, bulldozers, graafmachines, laadschoppen, tractoren, (tele)kranen, verreikers, veegmachines en maaimachines als stationaire mobiele machines, zoals aggregaten, pompen en compressoren;
 3. motorvoertuigen zowel voor personen- of goederenvervoer als voor het verrichten van specifieke Werkzaamheden, zoals kraanwagens en betonmixers.

B-DM030 De Opdrachtgever verstaat onder zero emissie (ZE) dat bij het gebruik van materieel geen uitlaatemissies van NOx, roetdeeltjes en broeikasgassen vrijkomen. DM010

DM040 De Opdrachtnemer dient met zijn materieel te voldoen aan de minimum eisen emissienormen per kalenderjaar conform bijlage [...X...] "Eisen duurzaam materieel" van deze Vraagspecificatie Proces". DM010

DM050 Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van biobrandstof dan dient deze geregistreerd te zijn in het Register Energie voor Vervoer (REV) van de Nederlandse Emissie Autoriteit. DM010

5.3.6 KT1-SPECIFIEK Uitvoeren

KT1-005	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat deuren, luiken, mangaten van alle kering onderdelen te allen tijde toegankelijk blijven voor onderhoudsactiviteiten door derden. De toegankelijkheid geldt voor zowel personeel, materieel en materiaal.	UV010
KT1-032	De Opdrachtnemer dient aan het einde van de werkdag de projectlocatie zodanig af te sluiten zodat onbevoegden geen toegang hebben.	Geen
KT1-025	De Opdrachtnemer dient aan het eind van de werkdag alle ruimtes schoon, opgeruimd en afgesloten achter te laten.	UV010
KT1-003	Toegang tot de terreinen van de keringen met betrekking tot het bezoek en het uitvoeren van werkzaamheden door opdrachtnemers (ON), werknemers en onderaannemers is gebonden aan eisen. De Opdrachtnemer dient zicht te conformeren aan de eisen en voorschriften in de documenten "Procedure aanmelden MK/HK" en "Huisregels Maeslantkering Noord en Zuid" in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV010
KT1-105	De Opdrachtnemer dient de volgende werkplannen, als zijnde kwaliteitsplannen in de zin van de UAV-GC § 19, ter acceptatie in te dienen: 1. Conserveringsplan; 2. Plan 'Werken aan en in de nabijheid van elektrotechnische installaties'; 3. Instandhoudingsplan; 4. Uitvoeringsplan; 5. Ontwerpnota hulpconstructies.	UV010
KT1-106	De werkplannen dient de volgende informatie te bevatten: Algemeen. Het doel van het werk is tweeledig, namelijk: 1. Informeren van de Opdrachtgever en Beheerder; 2. Het informeert de uitvoerende van de Opdrachtnemer over de te nemen voorzorgsmaatregelen en in de te nemen maatregelen. Het plan dient dus ook zodanig ingevuld te worden dat er aan de bovenstaande doelen wordt voldaan. Om beide doelen te kunnen dienen, dienen de volgende aspecten te worden belicht: 1. Systeembeschrijving, welke systemen werken we aan en welke CTR coderingen horen hierbij? 2. Beschrijving van de werkzaamheden, in stappen; 3. Beschrijving van de faseringen van het werk; 4. Beschrijving van de locatie, waar vinden de werkzaamheden plaats; 5. Beschrijving van de locatie- en werk specifieke risico's met de hierbij te nemen maatregelen; 6. beschrijving van in te zetten materieel; 7. De te verwachten overlast en welke maatregelen worden hiervoor getroffen; 8. Welke schakelmomenten/Bedienhandelingen zijn er en welke brieven horen hierbij (bijlage schakelbrieven); 9. Aan en afvoeren materialen, hoe vindt dit plaats? 10. Welke documenten hebben relatie met dit werkplan (stijgerplan, kraanopstelling ect.) 11. Welke tekeningen zijn er nodig voor het werk 12. Zijn er eventueel checklisten noodzakelijk ter borging van de kwaliteit? 13. Is er een TRA/LMRA uitgevoerd en zijn de juiste voorzorgsmaatregelen getroffen. 14. Alarmkaarten 15. Planning, hoelang duren de werkzaamheden/activiteiten.	KT1-105

KT1-108	<p>De Opdrachtnemer dient een conserveringsplan op te stellen, welke bestaat uit de volgende documenten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificatie- en keuringsplan conserveringen; 2. Werkplan conservering (zie ook eerdere eis m.b.t. het opstellen van een regulier werkplan). 	KT1-105
KT1-109	<p>Het werkplan conservering dient minimaal de volgende aspecten te bevatten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uit te voeren werkzaamheden (welke onderdelen op welke wijzen worden bewerkt en waar dit gebeurt); 2. Indien van toepassing een werkbeschrijving van werken in een habitat gericht op het werk zoals beschreven in dit contract; 3. Indien van toepassing het ontwerp van de specifiek voor dit werk ontworpen materieel, gericht op het werk zoals beschreven in dit contract; 4. Toe te passen conserveringssysteem inclusief de voorbehandeling (mochten er verschillende systemen worden toegepast, dan aangeven welke onderdelen voorzien zijn van welke conserveringssysteem); 5. Klimatologische beheersing tijdens het conserveringsproces; 6. Fasering van de uitvoeringsfase; 7. Werkmethoden, inclusief de inzet van personeel, materieel, behandeling, opslag, transport, verwerking van materialen en keuringen; 8. Werkinstructies aan het personeel; 9. Te nemen maatregelen in het kader van verleende vergunningen; 10. Veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 11. Indien van toepassing de milieuvoorzieningen en maatregelen; 12. Afstemming van de werkzaamheden met de planning en het risicodossier; 13. Proces- en werkbeschrijving van het verwijderen en omgaan met Chroom-6; 14. Procesbeschrijving verwerken/verwijderen grit. 	KT1-108
KT1-107	<p>De Opdrachtnemer dient een plan 'Werken aan- en in de nabijheid van elektrotechnische installaties' op te stellen op basis van het ontwerp en het document 'E-Bedrijfsvoorschriften Team Keringenbeheer WNZ'. Zie document(en) EBV-2021-03 E-bedrijfsvoorschriften 4SVK in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.</p> <p>Het werkplan dient minimaal de volgende aspecten te beschrijven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uit te voeren werkzaamheden, in het werkplan kan verwezen worden naar onderliggende werkplannen. 2. Fasering van de werkzaamheden, in het werkplan verwijzen naar de dagplanning/ weekplanning. 3. Eventueel toe te passen hulpconstructies; betreft het gebruik van trappen e.d. in de ruimtes. Het moet helder zijn wat voor materieel/materiaal aanwezig zijn in (de nabijheid) E- ruimtes bij het uitvoeren van de werkzaamheden (het is breder dan de MCC zelf). 4. Werkmethoden, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag, transport, verwerking van materialen en keuring; Hoe wordt ervoor gezorgd dat het juiste E-personeel ingezet wordt. 5. Werkinstructies aan het personeel; Beschrijven van hoe personeel wordt geïnstrueerd; 6. Veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; afzetten van werkplekken, gekeurd materieel, veiligstellen met schakelbrieven e.d. Verwijzen naar de interne procedure van de ON; 7. Afstemming van de werkzaamheden met de planning en het risicodossier; 8. Aanwijzingen i.r.t. de NEN 3140/ 3840. Eis invullen door toevoegen 	KT1-105

	van de aanwijsbrief & de interne procedure hoe om te gaan met werkverantwoordelijkheid e.d.	
KT1-017	De Opdrachtnemer dient te werken volgens de bijlage Werken aan, of in nabijheid van stormvloedkeringen. Zie document(en) Werken aan, of in nabijheid van stormvloedkeringen in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV010
KT1-170	Het instandhoudingsplan dient nader uitgewerkt en opgeleverd middels PO-modellen conform document "Template en eisen instandhoudingsplan en PO-modellen". Zie document(en) Template en eisen instandhoudingsplan en PO-modellen in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	Geen
KT1-169	De benodigde periodieke onderhoudswerkzaamheden voor instandhouding van het systeem dienen middels afzonderlijke werkinstructies te worden aangeleverd volgens document "Template en voorbeeld werkinstructie". Zie document(en) Template en voorbeeld werkinstructie in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	LG010
KT1-045	De Opdrachtnemer dient een instandhoudingsplan op te stellen met daarin een onderhoudsadvies voor de periode na oplevering teneinde de beoogde levensduurverlenging te behalen, met hierin minimaal opgenomen: 1. Per object; 2. Per systeem (gelinkt aan CTR code); 3. Per componentomschrijving (gelinkt aan CTR code); 4. Type en fabricaat componenten (gelinkt aan CTR code); 5. Jaar beoogde vervanging/revisie van het componenten; 6. Vervangingsfrequenties/onderhoudsfrequenties; 7. Geef aan of er een wijziging noodzakelijk is op het huidige onderhoudsregime; 8. Onderhoudsvoorschriften inclusief de bijbehorende leveranciersgegevens/instructies; 9. Kostenindicatie van het te voeren onderhoud.	KT1-105
KT1-056	De Opdrachtnemer dient een Uitvoeringsplan op te stellen met ten minste de volgende werkplannen: 1. Bouwplaatsvoorzieningen en keten; 2. Aan- en afvoer (wegtransport); 3. Aan- en afvoer (vaarwegtransport); 4. (werk)plan hijs- en transport (HT); 5. Faserings- en ombouwplan; 6. Demontage-, sloop- en montageplan.	KT1-105
KT1-051	De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een document op te nemen voor bouwplaats voorzieningen en keten, met hierin minimaal de volgende eisen: 1. Geef geografisch weer waar de bouwplaats voorzieningen komen te staan op de kering; 2. Geef aan (markeer/teken) hoeveel ruimte is er nodig om de voorzieningen te kunnen gebruiken en eventueel te kunnen onderhouden; 3. Welke voorzieningen dit zijn; 4. Wat de afmetingen zijn van deze voorzieningen; 5. Welke utiliteiten (stroom/water) er noodzakelijk zijn voor deze voorzieningen en welk vermogen van een eventuele stroom utiliteit wordt verwacht.	KT1-056

KT1-052	<p>De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een document op te stellen voor het aan- en afvoeren van materialen en/of middelen met hierin minimaal de volgende eisen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geef geografisch weer wat de af- en aanvoerroutes zijn op de kering; 2. Geef bij groot transport aan wat de af- en aanvoerroutes zijn over de weg/water en of er mogelijke vergunningen benodigd zijn; 3. Geef aan welke middelen er gebruikt gaan worden om de aan en afvoer te realiseren; 4. Geef aan waar het eventuele aan- en afvoeren van componenten plaatsvindt. 	KT1-056
KT1-053	<p>De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een (werk)plan op te stellen voor de aan-afvoer van materialen en/of middelen over water met hierin minimaal de volgende eisen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geef aan wat de werk volgordelijkheid is; 2. Detailleer de activiteiten d.m.v. een omschrijving; 3. Voorzie het plan van stabiliteitsberekeningen en positietekeningen van de bok/ponton/kraan; 4. Geef aan wat de randvoorwaarden zijn per omschreven activiteit en hoe er voor gezorgd is dat hieraan voldaan wordt; 5. Geef per activiteit de mogelijke risico's weer en daarbij de wijze van mitigeren. 	KT1-056
KT1-057	<p>De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een werkplan hijs en transport op te nemen. Het werkplan dient minimaal de volgende aspecten te beschrijven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle aspecten waaronder (de-) montage, in- en uithijzen, transport en handelingen van de te transporteren componenten. 2. Werkmethoden, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag, transport, verwerking van materialen en keuringen; 3. Werkinstructies aan het personeel; 4. Te nemen maatregelen in het kader van verleende vergunningen. 5. Te nemen maatregelen in het kader ter voorkoming van schades aan rakende systemen; 6. Veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 7. Indien van toepassing een beschrijving van de milieuvorzieningen en -maatregelen; 8. Afstemming van de werkzaamheden met de planning en het risicodossier. 	KT1-056
KT1-059	<p>De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een Faserings- en ombouwplan en uitvoering op te nemen dat minimaal de volgende aspecten beschrijft:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een beschrijving van de fasering en ombouw van de uitvoeringsfasen met daarbij aangegeven de activiteiten (welke werkzaamheden vinden waar, wanneer, hoe en door wie plaats?); 2. Een beschrijving van de kritische activiteiten inclusief de te nemen beheersmaatregelen die ervoor zorgen dat de werkzaamheden conform de eisen en binnen de gestelde tijd worden gerealiseerd; 3. De te verwachten overlast en de eventuele genomen beheersmaatregelen; 4. Een opgave waar mogelijk functieverlies kan optreden en de eventuele genomen beheersmaatregelen; 5. Uitvoeringsrisico's en incl. beheersmaatregelen; 6. Afstemmomenten met beheerder (denk aan bijvoorbeeld aan in en uitschakelen van elektrische componenten), stakeholders en OTN-beheerder. 	KT1-056

KT1-055	De Opdrachtnemer dient in het Uitvoeringsplan een document op te nemen voor de demontage-, sloop en montage met hierin minimaal de volgende eisen: 1. Geef aan wat de werk volgorde is; 2. Detaileer de activiteiten d.m.v. een omschrijving; 3. Voorzie het plan van positietekeningen van de bok/ponton/kraan; 4. Geef aan wat de randvoorwaarden zijn per omschreven activiteit; 5. Geef per activiteit de mogelijke risico's weer en daarbij de wijze van mitigeren.	KT1-056
KT1-044	Op basis van het ontwerp dient de Opdrachtnemer een ontwerpnota van de hulpconstructies op te stellen. De nota dient minimaal de volgende aspecten te beschrijven: 1. Uit te voeren Werkzaamheden; 2. Fasering van de uitvoeringsfase met daarbij aangegeven waar, wanneer en welke hulpconstructies worden ingezet; 3. Volledig ontwerp en berekening van de hulpconstructies; 4. Indien gebruik wordt gemaakt van de door de Opdrachtgever beschikbaar gesteld materieel, dient de Opdrachtnemer door middel van berekening (conform huidige wet- en regelgeving) aan te tonen dat het materieel voldoet; 5. Werkinstructies van het gebruik en de op- en afbouw van de hulpconstructies; 6. Veiligheidsmaatregelen van de hulpconstructies; 7. Raakvlakken en voorkomen van (tijdelijke) schade aan de omgeving en/of objecten (inclusief herstelplan) en eventuele achterblijvende hulpconstructies.	KT1-105
KT1-068	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het document 'Proces Werkorderbeheer'. Zie document(en) "Proces Werkorderbeheer" in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV010
KT1-071	De opdrachtnemer dient volledig zelfvoorzienend te zijn. Dit houdt in dat hij zelf voorziet in bijvoorbeeld: schaftruimten, toilet- en douchegelegenheden, riolering, water, energie, internet, etc.	UV010
KT1-082	De Opdrachtnemer dient een 0-inspectie uit te voeren om initiële gebreken/schades in kaart te brengen. De resultaten dienen gerapporteerd te worden (een visueel overzicht/tekening van desbetreffende schades waarop individuele locaties zijn aangegeven) en de Opdrachtnemer dient een kopie ervan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010
KT1-087	Naar aanleiding van de 0-inspectie dient in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld welke betonschades worden hersteld.	UV010
KT1-102	De Opdrachtnemer dient schade aan de bodembescherming te voorkomen als gevolg van zijn Werkzaamheden.	UV010
KT1-100	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de richtlijnen BLBI (Besluit Lozen Buiten Inrichtingen).	UV010
KT1-047	De Opdrachtnemer dient een nulopname te doen van transportroutes en werkgebieden om de staat bij aanvang en eventuele schades vast te leggen en de opnameresultaten aan de Opdrachtgever te verstrekken. Dit dient als nulsituatie wanneer eventuele schades bij oplevering worden geconstateerd.	UV010
KT1-199	Ter bescherming van het asfalt dienen materialen en materieel altijd geplaatst te worden op houten blokken of rubber matten.	UV010

KT1-002	De Opdrachtnemer dient direct na acceptatie van het Uitvoeringsplan de Uitvoeringswerkzaamheden met de objectbeheerder/bediening van het desbetreffende object af te stemmen.	UV010
KT1-036	Indien de Werkzaamheden leiden tot wijzigingen aan bestaande installaties (bijv. kabeltracé, energievoorziening) dient de Opdrachtnemer deze wijzigingen vooraf af te stemmen met de Opdrachtgever. Wijzigingen in bestaande installatie(s) dienen door installatieverantwoordelijke te worden goedgekeurd tijdens ontwerp-fase en geaccepteerd bij inbedrijfstelling.	UV010
KT1-069	Vanwege de beveiliging van de stormvloedkeringen dienen alle medewerkers van de Opdrachtnemer die de projectlocatie betreden te voldoen aan de memo 'Verklaring omtrent het gedrag (VOG) opdrachtnemers' in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces. Alle medewerkers van de Opdrachtnemer die de projectlocatie betreden dienen zich te legitimeren.	VE010
KT1-230	Opdrachtnemer dient bij aanvang van het Werk afspraken te maken met opdrachtnemer MOS2 over ten minste: 1. Het verhelpen van storingen 2. Het vastleggen van de 0-situatie	UV010

5.3.7 *KT1-SPECIFIEK Veilig verrichten van uitvoeringswerkzaamheden*

KT1-008	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Werkzaamheden met Rijkswaterstaat af te stemmen onder welke omstandigheden (weer, waterstand etc.) de Werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.	UV010
KT1-019	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de Notitie toelaatbare draagvermogen terrein Maeslantkering en de Memo Laden, lossen en hijsen met een autolaadkraan op terrein MLK. Zie document(en) "Memo hijsen" in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV010
KT1-065	De Opdrachtnemer dient nadere objectspecifieke veiligheidsinstructies aan nevenopdrachtnemers en derden te verzorgen, voorafgaand aan uitvoering van werkzaamheden door nevenopdrachtnemers en derden in het areaal van RWS.	UV010
KT1-098	Het in- en uitbedrijf (NEN3140) nemen van een installatie en/of installatiedeel kan alleen plaatsvinden met toestemming van de beheerder en in aanwezigheid van de beheerder.	UV010
KT1-018	De Opdrachtnemer dient te werken volgens de E-Bedrijfsvoorschriften 4SVK. Zie document(en) "EBV-2021-03 E-bedrijfsvoorschriften 4SVK" in Bijlage AA bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV010
KT1-099	Indien bediening van de systemen van de Maeslantkering benodigd is dient dit met de beheerder en Opdrachtgever afgestemd te worden. Eventueel bedienactiviteiten dienen zo vroeg mogelijk kenbaar gemaakt te worden bij beheer.	UV010
KT1-0638	De Opdrachtnemer dient een training te verzorgen voor de nieuwe vjzelininstallatie van tenminste 2 groepen van 16 personen. Deze 2 trainingen kunnen niet tegelijkertijd plaatsvinden.	UV010

5.4 Verifiëren en valideren (VV)

VV100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk.	TM010
B-VV110	Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie of een validatie.	VV100
VV115	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VV100
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis een of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120 VV100
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, Toelichting: verduidelijking van het begrip beoordelingscriterium en introductie van begrip pass-fail criterium, een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie; 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100
VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium (pass-fail criterium); 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. het moment (datum en tijdstip) waarop de verificatie of validatie is verricht ; 8. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 9. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 10. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 11. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).	VV140
VV155	De Opdrachtnemer dient per baseline een V&V-voortgangsrapportage op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	TM035

VV156	De V&V-voortgangsrapportage dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. Een beschouwing op de voortgang, waaronder de V&V-strategie; 2. Een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief de bijbehorende maatregelen; 3. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken; 4. Een doorkijk naar aankomende baseline waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.	VV155
VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.	VV100

5.4.1 *KT1-SPECIFIEK Verifiëren en valideren*

KT1-155 De Opdrachtnemer dient: VV100
 1. Verificatieplannen op te stellen;
 2. Te verifiëren en in verificatierapporten vastleggen of de ontwerpen van de objecten voldoen aan alle daaraan gestelde eisen.

KT1-156 Het verificatieplan voor een object per eis tenminste het volgende te zijn KT1-155
 vastgelegd:
 • omschrijving eis (met eisnummer);
 • verwijzing naar afgeleide onderliggende eisen;
 • van toepassing zijnde uitgangspunten uit bindende, informatieve en overige documenten;
 • beschrijving van de toe te passen verificatiemethode.

Voor elke verificatiemethode dient de geldigheid te worden vastgesteld, tenzij:

- een gestandaardiseerde verificatiemethode wordt toegepast die door de Opdrachtgever wordt erkend of
- een binnen de Overeenkomst van toepassing verklaard document wordt toegepast of
- een verificatiemethode zich in de praktijk heeft bewezen en de referentie door de Opdrachtgever wordt aanvaard.

Bij elke eis uit de specificatie wordt, indien relevant, aangegeven

- wanneer wordt aangetoond dat is voldaan aan de eis;
- wie verificatie uitvoert;
- validatie van de verificatie methode.

KT1-157 In het verificatierapport dient tenminste het volgende te zijn vastgelegd: KT1-155
 • eis (met eisnummer);
 • van toepassing zijnde bindende, informatieve en overige documenten;
 • bewijsdocument of verwijzing naar bewijsdocument, waarin is aangetoond dat wordt voldaan aan de gestelde eis;
 • hoe de eisen zijn geverifieerd en wat de beoordelingscriteria zijn;
 • dat is aangetoond dat is voldaan aan de eisen;
 • hoe met relevante risico's is omgegaan;
 • welke functionaris verificaties heeft uitgevoerd;
 • welke functionaris de verificatie heeft beoordeeld en geautoriseerd;
 • eventuele maatregelen ter correctie;
 • herziene verificatie (inclusief tijdstip, beoordeling en autorisatie).

De validatie van de verificatiemethode dient te worden uitgewerkt in het verificatierapport. In het rapport dient voor een verificatiemethode ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:

- de verificatiemethode;
- bewijsdocument of verwijzing naar bewijsdocument, waarin de geldigheid van de verificatiemethode is aangetoond.

KT1-121	<p>De opdrachtnemer dient een Test- en inspectieplan op te stellen, waarin minimaal is opgenomen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doel van het plan; 2. Welke normen worden er gebruikt/gehandhaafd bij het testen/keuren/inspecteren; 3. Zijn er onderliggende plannen/rapporten, welke zijn dit dan? 4. Een decompositie van de onderdelen die geïnspecteerd worden; 5. Een V&V dossier met plaats van aantoonbaarheid per onderdeel; 6. Een omschrijving van wat de acceptatiecriteria zijn per onderdelen; 7. Een procesbeschrijving van hoe de inspectie plaatsvindt; 8. Een beschrijving van hoe de ON de levensduur van het geïnspecteerde onderdeel, door middel van de inspectie, inschat en onderbouwd. Dit vanwege de borging van de functionele levensduur zoals opgenomen in de VSE. 9. Lege inspectie- / meetrapporten van de te inspecteren onderdelen 	KT1-105
KT1-164	<p>De opdrachtnemer dient een Test & inspectierapport op te stellen. Dit inspectierapport is een in- aangevuld test- en inspectieplan. De aanvullingen betreffen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inge vulde inspectierapporten/Meet/maattekeningen van de te inspecteren componenten; 2. Bewijslast (foto's, rapporten ect.) van de eventuele gebreken; 3. Onderhoudsadvies met conclusies en aanbevelingen (reviseren/vervangen); 4. Verwachting van de functionele levensduur. 	VV100
KT1-159	<p>De Opdrachtnemer dient te zorgen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen en naleven keuringsplannen; • Uitvoeren keuringen; • Opstellen keuringsrapporten. 	VV100
KT1-162	<p>De Opdrachtnemer dient een keuringsplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Per eis dient tenminste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eis (met eisnummer); 2. welke waarden moeten worden waargenomen; 3. van toepassing zijnde bindende, informatieve en overige documenten; 4. beschrijving van de keurings- of testmethode, keurings- of testtraject, de keurings- of testmeetmiddelen, de geldende nauwkeurigheidseisen alsmede de calibratiemethoden, -frequentie en – registratie; 5. wanneer is aangetoond dat aan de eis is voldaan; 6. applicatie / raakvlakken van geteste item; 7. betrokkenen bij keuring of test (incl. bevoegdheden en verantwoordelijkheden); 8. validatie van de keurings- en testmethode; 9. de aanvaardingscriteria voor de keuring; 10. de formulieren die worden gebruikt tijdens de test. 	KT1-159

KT1-163	<p>Het keuringsrapport dient te voldoen aan dezelfde eisen als het keuringsplan.</p> <p>Aanvullend op hetgeen gesteld in paragraaf 21 lid 3 UAV-GC dient in het keuringsrapport voor een object per eis tenminste het volgende te zijn vastgelegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. indien niet wordt voldaan de risico's op het niet voldoen aan de eis en de noodzakelijke maatregelen; 2. identificatie van geconstateerde afwijkingen; 3. feitelijke registratie van de keuringsresultaten, de waarde en eventuele marges; 4. beperkingen tijdens keuring of test; 5. invloed van de testomgeving; 6. in hoeverre wijkt de testomgeving af van de werkelijkheid; 7. bewijsdocument of verwijzing naar bewijsdocument, waarin wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de gestelde eis. 	KT1-159
KT1-119	De Opdrachtnemer dient voor keuring (FAT, SAT, SIT) van specifiek hydraulische systemen en componenten, de RTD1025 te volgen.	VV100
KT1-120	De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat tijdens de FAT, FIT, SAT, SIT de Opdrachtnemer vast-onderhoud mee zal lopen.	VV100
KT1-118	De Opdrachtnemer dient eventuele testen sequentieel uit te voeren, hetgeen betekent dat een opvolgende test niet eerder kan worden gestart dan wanneer de voorgaande test succesvol is afgesloten.	VV100
KT1-117	De Opdrachtnemer dient tijdens de realisatie keuringen uit te voeren en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen om aan te tonen dat de gerealiseerde objecten voldoen aan de gestelde eisen.	VV100

5.5 Leveren gegevens (LG)

LG010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van gegevens te verrichten, zodanig dat de gegevens van het gerealiseerde Werk juist, volledig en tijdig zijn en geschikt zijn voor het beheren en het in stand houden van het Werk.	TM010
LG020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van data (areaalgegevens) te beschrijven en deze procesbeschrijving (plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis LG010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010 PM120
LG030	Indien de Opdrachtnemer door middel van sensoren via (onderdelen van) objecten van de Opdrachtgever gegevens (data) inwint <ul style="list-style-type: none"> • in opdracht van de Opdrachtgever of • met nadrukkelijke schriftelijke instemming van de Opdrachtgever dan wel • uit eigener beweging, dan dient de Opdrachtnemer deze gegevens (data) per direct en om niet, te leveren aan de Opdrachtgever.	LG010
LG040	De Opdrachtgever behoudt zich ten aanzien van de geleverde gegevens (data) alle relevante rechten met betrekking tot bescherming, verwerking, verspreiding en integriteit van deze gegevens (data) nadrukkelijk voor.	LG030

5.5.1 Opstellen afleverdossier

OP100	De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk nadat een betaalpost met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk is afgerond, een afleverdossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010
OP110	De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk aan VV160 is voldaan.	OP100
OP120	Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage M "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten:	OP100

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage [...P...] bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	3x hardcopy
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	alleen digitaal
Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken, DVM en andere beheerobjecten	alleen digitaal
Instandhoudingsplannen	alleen digitaal
Handleidingen	alleen digitaal
Inspectierapporten	alleen digitaal
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	alleen digitaal
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30	alleen digitaal

Arbeidsomstandighedenbesluit.	
V&V-dossier	alleen digitaal

Tabel Inhoud afleverdossier

5.5.2 Opstellen opleverdossier

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010
OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage M "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers; 2. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier".	OP200

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage [...P...] bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
(Integrale) As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	3x hardcopy
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat bestanden	alleen digitaal
(geactualiseerd) integraal Beheer & Onderhoudsplan	alleen digitaal
Instandhoudingsplannen	alleen digitaal
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	alleen digitaal
(Integrale) handleidingen	alleen digitaal
Inspectierapporten	alleen digitaal
Nul-(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	alleen digitaal
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	alleen digitaal
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	alleen digitaal
Afvalstoffenadministratie	alleen digitaal
V&V-dossier	alleen digitaal
De "Verklaring van geen bezwaar" als bedoeld in paragraaf 7.10.4.2 van het CBS TIS	alleen digitaal

Tabel Inhoud opleverdossier

5.5.3 Digitaal overdragen gegevens

- OP300 De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden. LG010
- OP310 De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens op te slaan en over te dragen op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager. Deze areaalgegevens dienen in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat conform de aangegeven lijst "Areaalinformatie RWS" aangeleverd te worden in een Windows verkenner structuur met daarin een mappenindeling volgens de lijst "Areaalinformatie RWS". Deze lijst is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens. OP100
OP200

5.5.4 KT1-SPECIFIEK Opstellen afleverdossiers en opleverdossier

- KT1-167 Voorafgaand aan de start van het stormseizoen waarin de kering te allen tijden operationeel zal zijn, dient de Opdrachtnemer een technisch opleverdossier te leveren voor de afgeronde Uitvoeringswerkzaamheden, met documenten die noodzakelijk zijn voor bediening, beheer en onderhoud in het stormseizoen. Dit proces van technische oplevering is een aanvulling op de reguliere aflever- en opleverprocessen. LG010

Dit technische opleverdossier bevat tenminste:

- a. De resultaten van de keuringen en testen bij de TCI van de betreffende onderdelen;
- b. De overdracht van het onderdeel voor wat betreft beheer, onderhoud en bediening aan de Opdrachtnemer van het MOS(2)-contract;
- c. De (bijgewerkte) bedieningshandleidingen;
- d. Het bewijs van afname van het werk;
- e. Eventuele specificaties en tekeningen.

- B-KT1-167a Onder technische oplevering wordt verstaan: Dat alle Uitvoeringswerkzaamheden gereed zijn, te weten: KT1-167
- a. Alle fysieke werkzaamheden zijn afgerond;
 - b. De betreffende onderdeel zijn gekeurd en getest met een positief testresultaat bij de TCI;
 - c. Het onderdeel voor wat betreft beheer, onderhoud en bediening is overgedragen aan de Opdrachtnemer van het MOS(2)-contract;
 - d. De (bijgewerkte) bedieningshandleidingen beschikbaar zijn;
 - e. Het onderdeel gereed is voor inbedrijfstelling.
 - f. Alle bouwvoorzieningen zijn verwijderd en het werkterrein is schoon; De Opdrachtgever heeft het volledige terrein tot zijn beschikking zonder achterblijvend materiaal en materieel; Het werk is afgenomen en goed bevonden; Eventuele specificaties en tekeningen zijn overlegd aan Opdrachtgever.
- KT1-176 De Opdrachtnemer dient een integraal As-built dossier op te stellen waarin alle doorgevoerde aanpassingen aan het systeem zijn verwerkt. Het integraal As-built dossier omvat het aanpassen van de volgende documenten: LG010
1. Tekeningen;
 2. Schema's;
 3. Werkinstructies;
 4. Materiaalspecificaties.

KT1-177 Alle documenten van het integrale As-built dossier dienen in bewerkbaar LG010 formaat opgeleverd te worden, waarbij de tekeningen als bewerkbare AutoCAD-bestanden aangeleverd dienen te worden. Aanvullend hierop geldt dat tekeningen dienen te voldoen aan de eisen die zijn gesteld in de bijlage M.

Alle aangebrachte fysieke wijzigingen in het Werk dienen door de Opdrachtnemer te zijn verwerkt op de door de Opdrachtgever verstrekte tekeningen en/of documenten. Indien daar in de bestaande tekeningen geen ruimte voor is dient de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever een aparte tekening op te stellen en in bestaande tekening hiernaar te verwijzen. Let op: bestaande tekeningen die niet in een bewerkbaar AutoCAD-bestand beschikbaar zijn, dienen door de Opdrachtnemer in AutoCAD te worden uitgewerkt.

Toelichting: De Opdrachtgever heeft belang bij een zo overzichtelijk mogelijk tekeningendossier en de Opdrachtnemer dient deze dan ook zo slank mogelijk te houden, wat inhoudt dat het uitgangspunt is dat alles verwerkt wordt op reeds bestaande, door de Opdrachtgever verstrekte tekeningen.

KT1-190 De Opdrachtnemer dient de af- en opleverdossier in te richten op basis LG010 van de objectdecompositie (CTR-boom) van de Opdrachtgever en vooraf af te stemmen met de Opdrachtgever.

5.6 Cybersecurity (CY)

CY010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity zodanig te verrichten dat het gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.	TM010
CY020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity te beschrijven en deze procesbeschrijving (cybersecurity plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis CY010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010 PM120
<i>5.6.1 Algemeen</i>		
CY100	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	CY010 PM120
CY110	De opdrachtnemer dient een proces in te richten voor het ontvangen van meldingen van kwetsbaarheden van buitenaf conform de "Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure" van het Nationaal Cyber Security Centrum.	CY010
CY120	Indien de Opdrachtnemer een test- en ontwikkelomgeving dient in te richten, dan dient hij daarbij de eisen ten aanzien van cybersecurity toe te passen.	CY110
CY130	De Opdrachtnemer dient voor alle beheerobjecten die zijn voorzien van ICT en IA de van toepassing verklaarde cybersecuritymaatregelen uit bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 4, tenzij er voor een object een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven.	CY010
CY140	Indien bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces niet voorziet in cybersecuritymaatregelen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dan dient de Opdrachtnemer de NEN-ISO/IEC 27002 (Code voor Informatiebeveiliging) en/of delen van de IEC 62443 standaards (Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security) te volgen.	CY130
CY150	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het beheren en onderhouden van cybersecuritymaatregelen conform paragraaf 2.9 "Maatregelen beheer en onderhoud" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY130
CY160	Indien de Opdrachtnemer tijdelijk niet aan cybersecurityeisen voldoet, dan dient de Opdrachtnemer dit te behandelen als een afwijking in het kader van zijn kwaliteitsmanagementsysteem en dient de Opdrachtnemer deze afwijkingenrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY010
CY170	De Opdrachtnemer dient ten minste één keer per jaar een audit uit te voeren naar de opzet, het bestaan en de werking van de getroffen cybersecuritymaatregelen en dient de auditrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010

5.6.2 *Omgaan met cybersecurity incidenten*

CY200	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot opvolging van cybersecurity inbreuken en/of verhoogde dreiging, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en conform de bijlage CSR 13 "Handelswijze bij SOC incident melding en verhoogde dreiging" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
CY210	De Opdrachtnemer dient een proces met betrekking tot "incident response" te beschrijven, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en tevens een Incident Response Plan conform de bijlage CSR 14 "Incident Response" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces op te stellen.	CY200
CY220	De Opdrachtnemer dient de opgetreden cybersecurity incidenten te analyseren en maatregelen te treffen om herhaling te voorkomen. De Opdrachtnemer dient jaarlijks alle cybersecurity incidenten te analyseren en deze rapportage op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY200
CY230	De Opdrachtnemer dient een proces inzake 'probleembeheer' te beschrijven zodanig dat security incidenten, waarvoor nog geen oplossing beschikbaar is, worden beheerst en zodanig dat op proactieve wijze nieuwe incidenten kunnen worden voorkomen en/of de gevolgen daarvan worden beperkt.	CY200
CY240	De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen aan het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal.	CY200

5.6.3 *Omgaan met persoonsgegevens*

CY300	De Opdrachtnemer dient in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) de persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, rechtmatig te behandelen.	CY010
CY310	Indien de Opdrachtnemer persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, opslaat en/of verwerkt, dan dient de Opdrachtnemer een verwerkersovereenkomst af te sluiten met de Opdrachtgever conform het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY010
CY320	Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage CSR 20 "Camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen.	CY010

5.6.4 *Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA*

CY400	De Opdrachtnemer dient voor de beveiliging van informatie van de Opdrachtgever en van Documenten, de door de Opdrachtgever aangegeven document-classificatie en bijbehorende beveiligingsmaatregelen conform de bijlage CSR 1 "Omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, aan te houden.	CY010
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

CY410	De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening, dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde Documenten en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY010
CY420	De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten met betrekking tot ICT en IA, waaronder documentatie, offertes, contracten, IP-tabellen, netwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen, zijn beveiligd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY010
CY430	De Opdrachtnemer dient uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst alle Documenten en door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie die kwetsbaarheden kunnen veroorzaken voor de Opdrachtgever en die niet eerder zijn overgedragen alsnog over te dragen aan de Opdrachtgever. Datgene wat is overgedragen en wat niet wordt of niet kan worden overgedragen, dient te worden gewist en/of vernietigd in de informatievoorziening van de Opdrachtnemer.	CY010
CY440	Indien de Opdrachtnemer ICT- en IA-componenten en/of de daarop aanwezige informatie verwijderd, hergebruikt en/of vernietigt, dan dient hij conform de bijlage CSR 23 "Verwijdering en vernietiging van informatie en apparatuur" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010

5.6.5 Beveiligen logische en fysieke toegang

CY500	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot bewustwording en training van (zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, conform paragraaf 2.7 "Maatregelen Bewustwording en Training" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY510	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: <ol style="list-style-type: none"> 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen en/of; 2. beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies van: <ol style="list-style-type: none"> a. kunstwerken; b. bediengebouwen en -ruimten; c. dynamische verkeersmanagementsystemen; d. ICT en IA; e. Kabels en leidingen; dan wel de Werkzaamheden: <ol style="list-style-type: none"> 3. binnen bedien- en technische ruimten van de hiervoor genoemde objecten; 4. aan ICT en IA zelf; 5. aan kabels en leidingen door (zelfstandige) hulppersonen te laten verrichten die een geheimhoudingsverklaring hebben ondertekend en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken die gerelateerd is aan de beoogde Werkzaamheden. <p>In afwachting van het resultaat van de aanvraag van een VOG kan gedurende een periode van maximaal zes weken na start van de betreffende Werkzaamheden, welke termijn niet kan worden verlengd, worden volstaan met een eigen verklaring van de betreffende (zelfstandige) hulppersoon.</p> 	CY500

CY520	De Opdrachtnemer dient voor de toegang tot beheerobjecten de bijlage CSR 2 "Personele Toegang" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen.	CY500
CY530	De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat zijn (zelfstandige) hulppersonen de huis- en gedragsregels zoals vastgelegd in de bijlage CSR 17 "Beveiligingshuisregels" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, kennen en naleven.	CY520
CY540	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer deze toegang via de centrale, beveiligde en gemonitorde voorzieningen van de Opdrachtgever te laten verlopen.	CY010
CY550	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer een aanvraag in te dienen conform de procedure beschreven in "Aanvraagformulier Netwerktogang voor Derden", die de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY540
CY560	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van: <ol style="list-style-type: none"> 1. de door de Opdrachtnemer aan de (zelfstandige) hulppersonen verstrekte logische toegang tot ICT en IA door middel van accounts, autorisaties en bijbehorende middelen; 2. de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en IA gerelateerde ruimten. 	CY010
CY570	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot fysieke toegangsbeveiliging van de ICT en IA gerelateerde ruimten (waaronder bedien- en technische ruimten) binnen beheerobjecten, conform paragraaf 2.1 "Maatregelen fysieke toegangsbeveiliging IA-gerelateerde ruimten" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY580	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten conform paragraaf 2.2 "Maatregelen Logische Toegang" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY585	De Opdrachtnemer dient voor een zorgvuldige omgang met de aan hem toevertrouwde accounts en bijbehorende wachtwoorden, conform de bijlage CSR 7 "Wachtwoorden" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY580
CY590	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot beheerobjecten, data, ICT en IA) alleen te gebruiken voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.	CY585
CY595	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde bedrijfsmiddelen nadat ze niet meer van dienst zijn geworden doch uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst terug te geven.	CY590

5.6.6 Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA

CY700	De Opdrachtnemer dient voor het ontwikkelen en/of het onderhouden van software de gangbare principes en de voorgeschreven maatregelen uit het document "Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties" van het Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP) te volgen.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient voor het intellectueel eigendomsrecht, gebruiksrecht en Escrow van software voor ICT en IA de bijlage CSR 19 "Intellectueel Eigendom" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te volgen.	CY700
CY720	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het doorvoeren van Wijzigingen aan bestaande ICT en IA, conform paragraaf 2.8 "Maatregelen gecontroleerd wijzigen" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY700
CY730	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan het (laten) pentesten (penetratie- / binnendringingstest) en (laten) uitvoeren van (geautomatiseerde) kwetsbaarheidsscans van de ICT en IA door de Opdrachtgever.	CY010
CY740	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het patchen van de ICT en IA, conform paragraaf 2.5 "Maatregelen bescherming tegen kwetsbaarheden" en conform de bijlage CSR 8 "Patch management" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY700
CY750	Indien de Opdrachtnemer meent geen gebruik te maken van de mogelijkheid om te patchen, dan dient hij een gemotiveerd voorstel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY740
CY760	Indien de Opdrachtgever melding maakt van een kritieke of niet kritieke patch dan dient de Opdrachtnemer daarvoor een implementatieadvies ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Daarbij gelden de volgende doorlooptijden: 1. voor een kritieke patch: maximaal 48 uur na melding door de Opdrachtgever, gerekend vanaf de eerstvolgende werkdag; 2. voor een niet kritieke patch: maximaal twee maanden na melding door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de patch, na Acceptatie door de Opdrachtgever van het implementatieadvies, conform het advies te implementeren.	CY740
CY770	Indien ICT en IA niet beschermd worden door antimalware oplossingen, dan dient de Opdrachtnemer ten minste jaarlijks, conform de bijlage CSR 11 "Malware scanning en opschoning middels een usb" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te scannen op malware en aangetroffen malware te verwijderen.	CY700

5.6.7 Cybersecurity leveringen

CY800	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde cybersecurity dossier op te bouwen en actueel te houden en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY810	De Opdrachtnemer dient alle configurations items (CI's) van de ICT en IA conform de bijlage CSR 16 "Registratie assets in een configuratiemanagement database (CMDB)" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te registreren in een door de Opdrachtgever beschikbaar gesteld Excel format en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY820	De Opdrachtnemer dient conform bijlage CSR 15 "Recoveryplan" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, een recoveryplan op te stellen, waarmee tevens een succesvolle cyberaanval op de ICT en IA (assume breach) wordt afgedekt en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY830	De Opdrachtnemer dient een protocol voor back-up en recovery, conform paragraaf 2.10 "Maatregelen Back-ups" en conform de bijlage CSR 18 "Back-up en Recovery" van de bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, op te stellen en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY840	De Opdrachtnemer dient een continuïteitsplan voor energievoorziening op te stellen conform de bijlage CSR 12 "Continuïteitsplan voor energievoorziening" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010

5.7 Industriële automatisering (IA)

IA010 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt. TM010

B-IA020 Definities in het kader van deze paragraaf: IA010

Industriële automatisering: de ICS/SCADA systemen en de ICT gerelateerde systemen en onderdelen (hardware en software), waarbij functioneel interactie plaats vindt met de fysieke omgeving of gebruikers (bijvoorbeeld een brug, onderstation, DRIP, etc.). Dit omvat mede het verkrijgen van informatie over de fysieke omgeving (inwinnen) en het beïnvloeden van de fysieke omgeving (bedienen en besturen).

Configuratie: de verzameling van configuratie-items, die samengesteld een samenhang heeft met: een life-cycle proces, systeem, subsysteem, product, onderdeel, of als onderdeel van een nieuwe configuratie zelf zijnde een configuratie-item.

Configuratie-item: de kleinste zelfstandig gemanagede eenheid binnen een configuratie, die aangewezen is om te kunnen identificeren en als geheel te kunnen wijzigen.

Baseline: een vastgestelde set van informatie die (een onderdeel van) het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk.

Release: een uitgegeven configuratie bestaande uit een verzameling van hardware configuratie-items en software configuratie-items, die gebaseerd is op één baseline.

IA030 De Opdrachtnemer dient een Software Development Plan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. IA010 PM120

IA040 De Opdrachtnemer dient in zijn Software Development Plan ten minste alle aspecten van Annex E.2.1 van bijlage W "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces, te beschrijven, waarbij:
1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan;
2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn;
3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan. IA030

5.7.1 Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering

IA100 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering in te delen in ten minste de volgende volgordelijke fasen: IA010 PL010
Ontwerpwerkzaamheden:
1. voorontwerp;
2. definitief ontwerp;
3. uitvoeringsontwerp;
Uitvoeringswerkzaamheden:
4. System/subsystem Factory Acceptance Test (FAT) ;
5. System/subsystem Site Acceptance Test (SAT);
6. System/subsystem Site Integration Test (SIT);
7. Operational System Integration Test (OSIT).

IA110	De Opdrachtnemer dient alvorens met een ontwerpfase te starten, een Eisen analyse (System Requirements Analysis) te verrichten en deze af te sluiten met een Systeem Requirements Review (SRR) conform bijlage X "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces, waarbij de resultaten met een specificatie van vereiste verificatie en validatie (V&V) en faaldefinities dienen te worden vastgelegd in de System/Subsystem Specification (SSS) behorende bij het betreffende systeemniveau van het ontwerp.	IA100
IA120	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de verschillende fasen af te sluiten met voorgeschreven Ontwerpdocumenten zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd ontwerpproces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	IA100
IA130	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Voorontwerp fase af te sluiten met een System Design Review (SDR) conform bijlage X "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: <ol style="list-style-type: none"> 1. [Operational Concept Description (OCD) conform bijlage W "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces.] 2. Test Master Plan (TMP); 3. System/Subsystem Specification (SSS-VO); 4. System/Subsystem Design Description (SSDD-VO); 5. Interface Requirements Specification (IRS); 6. Software Development Plan (SDP); 7. System Test Plan Site Integration Test (STP-SIT); 8. System Test Description Site Integration Test (STD-SIT). 	IA120
IA140	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Definitief Ontwerp fase af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform bijlage X "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met als scope het integraal dynamisch technisch systeem: <ol style="list-style-type: none"> 1. System/Subsystem Specification (SSS-DO); 2. System/Subsystem Design Description (SSDD-DO); 3. Site Acceptance Test Plan (STP-SAT); 4. Site Acceptance Test Description (STD-SAT); 5. Factory Acceptance Test Plan (STP-FAT); 6. Factory Acceptance Test Description (STD-FAT), en met voor alle afzonderlijke technische subsystemen: <ol style="list-style-type: none"> 7. System/Subsystem Specification (SSS); 8. System/Subsystem Design Description (SSDD); 9. Interface Requirements Specification (IRS); 10. Interface Design Description (IDD); 11. Software Requirements Specification (SRS); 12. Site Acceptance Test Plan – SAT (STP-SAT); 13. Site Acceptance Test Description - SAT (STD-SAT); 14. Factory Acceptance Test Plan – (STP-FAT); 15. Factory Acceptance Test Description – (STD-FAT). 	IA120

IA150	<p>De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Uitvoeringsontwerp fase af te sluiten met een Critical Design Review (CDR) conform bijlage X "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces.</p> <p>De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever:</p> <p>alle geactualiseerde en aangevulde baseline ontwerpen vanuit de Definitief Ontwerp fase:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. System/Subsystem Specifications (SSS) 2. System/Subsystem Design Descriptions (SSDD); 3. Interface Requirements Specifications (IRS); 4. Interface Design Descriptions (IDD); 5. System Test Plans (STP); 6. System Test Descriptions (STD), <p>en voor ten minste bedrijfs- en/of veiligheidkritische producten/componenten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Product/Component Specifications; 8. Product/Component Acceptance Test Plan (STP-PAT); 9. Product/Component Acceptance Test Description (STD-PAT), <p>en voor software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Geactualiseerde Software Requirements Specification (SRS); 11. Software Design Description (SDD); 12. Software Test Plan (STP); 13. Software Test Description (STD), <p>en voor hardware:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Hardware Uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204. 	IA120
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

5.7.2 Configuratiemanagement Industriële automatisering

IA200	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten zodanig dat configuraties met betrekking tot industriële automatisering worden gemanaged.	IA010
IA201	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA200 PM120
IA202	De beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) dient gebaseerd te zijn op Annex A 'Structure and content of a configuration management plan' van de NEN-ISO 10007.	IA201

5.7.2.1 Beheren van de configuratie

IA210	<p>De Opdrachtnemer dient van een configuratie ten minste het volgende vast te leggen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele versie en status; 3. de historie; 4. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van de configuratie; 5. de relatie tot de realisatie processen (o.a. met System Design Review (SDR), Product Design Review (PDR), Critical Design Review (CDR), Verificatie & Validatie (V&V) en de Werkzaamheden volgens de Word Breakdown Structure (WBS)); 6. de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld. 	IA200
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

IA211	De Opdrachtnemer dient van een configuratie-item ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele relatie tot de configuratie; 3. de actuele versie en status; 4. de historie; 5. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van het configuratie-item.	IA210
IA212	De Opdrachtnemer dient de integriteit en consistentie van configuraties en configuratie-items vast te stellen en te handhaven.	IA210 IA211
IA213	De Opdrachtnemer dient op daartoe geëigende momenten de configuraties vast te leggen als onderdeel van een baseline.	IA200
IA214	De Opdrachtnemer dient, op basis van een - als onderdeel van een baseline - vastgelegde configuratie, een volledige systematische en auditeerbare reconstructie van software werkproducten en software eindproducten uit te kunnen voeren.	IA213
<i>5.7.2.2 Beheren van de configuratiewijzigingen</i>		
IA220	De Opdrachtnemer dient configuratiewijzigingen te managen.	IA200
IA221	De Opdrachtnemer dient bij het voornemen van een configuratiewijziging ten minste de effecten te hebben onderzocht en beoordeeld op: 1. de vigerende baseline; 2. de gerelateerde werkpakketten van andere hulppersonen; 3. de Overeenkomst; 4. de technische beheersing, projectbeheersing en risicobeheersing; 5. en voor de belanghebbende; 6. de beveiliging of veiligheid van kritieke functies.	IA220
IA222	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een voorgenomen configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd om de voorgenomen configuratiewijziging: 1. te categoriseren naar het onderzochte en beoordeelde effect; 2. te prioriteren; 3. te plannen voor opname in een release.	IA220
IA223	De Opdrachtnemer dient een voorgenomen configuratiewijziging te autoriseren alvorens de configuratiewijziging af te handelen. De Opdrachtnemer dient de belanghebbenden in kennis te brengen van de autorisatie en van de voorgenomen configuratiewijziging.	IA222
IA224	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status van de configuratiewijziging kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd de configuratiewijziging: 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release.	IA223

5.7.2.3 Administreren configuratiestatus

IA230	De Opdrachtnemer dient (zelfstandige) hulppersonen die een configuratie ontvangen te administreren.	IA200
IA231	De Opdrachtnemer dient, na een daartoe ontvangen verzoek, statusrapporten van configuraties en configuratie-items direct te kunnen leveren. Een statusrapport dient ten minste te bevatten: <ol style="list-style-type: none"> 1. de versie identificatie van een configuratie; 2. de versie identificatie van de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld; 3. de (zelfstandige) hulppersonen die de configuratie hebben ontvangen; 4. de historie: een opsomming van de identificaties van de configuratie sinds de start van de Werkzaamheden; 5. een vergelijking tussen configuratieversies. 	IA230

5.7.2.4 Evalueren van configuraties

IA240	De Opdrachtnemer dient alvorens een configuratie op te nemen in een release het volgende te hebben aangetoond: <ol style="list-style-type: none"> 1. de functionele volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items en; 2. de fysieke volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items. 	IA200
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

5.7.2.5 Vrijgeven van configuraties

IA250	De Opdrachtnemer dient de vrijgave van een release formeel te organiseren en de release ten minste te voorzien van: <ol style="list-style-type: none"> 1. een unieke en duurzame identificatie; 2. een versienummer; 3. een configuratie statusrapport; 4. een controlemogelijkheid op volkomen gelijkheid met het oorspronkelijke; 5. informatie voor inpassing van de release in zijn omgeving. 	IA200
IA251	De Opdrachtnemer dient te borgen dat de integriteit en consistentie van de release met overige vigerende configuraties op orde is en gehandhaafd blijft.	IA250
IA252	De Opdrachtnemer dient zorgt te dragen dat de vigerende release te allen tijde bruikbaar is door Opdrachtgever.	IA250

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden laat verrichten door zelfstandige hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer in het kader van artikel 2.79 leden 2 en 3 Aanbestedingswet de hierna volgende gegevens van elke zelfstandige hulppersoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. De naam; 2. De contactgegevens; 3. De wettelijke vertegenwoordigers. Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor zelfstandige hulppersonen die door zelfstandige hulppersonen gecontracteerd worden.	IM010
IM030	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen wil laten verrichten, dan dient de Opdrachtnemer een quickscan conform de handleiding "Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden" uit te voeren en het resultaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IM010

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

BI010	Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en brengt daarbij aan de Opdrachtgever ter kennis: 1. een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als pdf-formulier als bijlage O "Melding inzet zelfstandige hulppersoon" bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld, en 2. een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen die als bijlage P bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd die volledig is ingevuld. Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument en in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument of in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat: 1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en; 2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.	IM010
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij deze Vraagspecificatie Proces zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Eis
BRL 5023 "Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor het proces van het meten van trillingen", d.d. 2 januari 2013 IKOB-BKB	BS210
BRL 5024 "Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO Procescertificaat voor het uitvoeren van bouwkundige vooropnamen", d.d. 3 oktober 2013 IKOB-BKB	BS100 BS150 BS160
CROW-Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, Aandacht voor de teerproblematiek", d.d. juni 2015 ISBN 978 90 6628 655 9	
CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase", d.d. 2 november 2016 ISBN 978 90 6628 658 0	KL210
CROW-publicatie Standaardssystematiek voor kostenramingen – SSK2018	FM130
Certificatieschema Opsporing van ontplofbare oorlogsresten (CS 000): 2016	
Certificatieschema Veiligheidsladder; https://www.veiligheidsladder.org/wp-content/uploads/2016/06/Certificatieschema_Veiligheidsladder_4.0-final.pdf , NEN, Versie 4.0 datum 1 juli 2016	VL010
ConformiteitsBeoordelingsSchema- Technical Inspection Services 30/06/2021 2.1	
Europese richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)	MV010 MV030 MV040
Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat, d.d. 11 augustus 2017 Gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming	FF020
Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties, Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP) https://cip-overheid.nl/media/1500/20200720-ssd-normen-v30.pdf	CY700
Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw; https://gc-veiligheid.nl/tools/veiligheid-in-aanbesteding-via , Versie 2.3, 19 oktober 2021	CO030 VL030
Huisstijlrichtlijn bouwboarden Rijkswaterstaat versie 2.1 d.d. mei 2018 Gepubliceerd op: www.rws.nl/bouwboarden	
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security	CY130 CY140
Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure, Nationaal Security Centrum	CY110
NEN 3140+A1Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning; vigerende versie	EI010
NEN 3840+A1Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Hoogspanning; vigerende versie	EI010
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen); vigerende versie	EI010

Omschrijving referentie	Eis
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgerelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingssystemen; vigerende versie	MV070
NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010)	MV040
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie	KM020
NEN-ISO 10007 Quality management systems – Guidelines for configuration management; juni 2004	IA202
NEN-ISO/IEC-27002, Code voor informatiebeveiliging; vigerende versie	CY130 CY140
NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'	MV050
Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden, april 2019;PIANOo: https://www.pianoo.nl/nl/document/16908/quickscan-nationale-veiligheid-bij-inkoop-en-aanbesteden	IM030
Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008) d.d. december 2008 ISBN 978 90 369 3638 5 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	
Richtlijnen Vaarwegen - RVW 2017 d.d. december 2017 ISBN 978 90 9030674 2 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	
Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat, vigerende versie Gepubliceerd op: https://standaarden.rijkswaterstaat.nl	IV090

Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
AMF	asset mutatie formulier
ARBO	ArBeidsOmstandigheden
AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
BEI	bedrijfsvoering elektrische installaties
BGT	(Wet) basisregistratie grootschalige topografie
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
BPKV	beste prijs-kwaliteitverhouding
BRL	beoordelingsrichtlijn
BRO	(Wet) basisregistratie ondergrond
BW	Burgerlijk Wetboek
CBS TIS	ConformiteitsBeoordelingsSchema- Technical Inspection Services
CBS TIS	ConformiteitsBeoordelingsSchema TIS
CC-MKO	Controle Center Missie Kritieke Ondersteuning
CDMS	centraal DRIP management systeem
CI	configurations item
CIP	Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming
CO2	koolstofdioxide / kooldioxide / koolzuurgas
CS-000	Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EODD	Explosieven Opruimingsdienst Defensie
GMS	Gladheidsmeldsysteem
GWW	grond-, weg- en waterbouw
IA	industriële automatisering
ICS/SCADA	industrial control systems / supervisory control and data acquisition
ICT	informatie- en communicatietechnologie
IP-tabellen	internet protocol-tabellen
IV Loket	informatievoorziening loket

Afkorting	Betekenis
KvK-nummer	Kamer van Koophandel-nummer
LTO Nederland	Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland
LV BGT	landelijke voorziening BGT
LV BRO	landelijke voorziening BRO
MKI	milieukostenindicator
NBd	Nationale Bewegwijzeringsdienst
NDFF	nationale databank flora en fauna
NOx	Stikstofoxiden
PFU	project-follow-up
PSU	project-start-up
RBK	richtlijn beoordeling kunstwerken
REV	register energie voor vervoer
ROK	richtlijn ontwerp kunstwerken
RWS	Rijkswaterstaat
RfC	request for change
SCB	stysteemgerichte contractbeheersing
SOC	security operations center
SPIC	safety performance indicator contractor
SSD	Secure software development
SSK	standaard systematiek voor kostenramingen
TIS	technical inspection service
UAV-GC	Uniforme administratieve voorwaarden geïntegreerde contracten
V&G	veiligheid & gezondheid
V&V	verificatie en validatie
VISI	Voorwaarden scheppen voor de Invoering van Standaardisatie ICT in de bouw
VMS	variable message signs
VOG	verklaring omtrent gedrag
WBS	work breakdown structure
WIM	Weigh in Motion
WagwEU	Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
ZE	zero emissie
iWKS	Intelligent wegkantstation

Bijlage A Risicolijst

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Bijlage C Format Risicobeoordeling

Bijlage C1 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage C2 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum

Bijlage C3 NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Bijlage K Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Bijlage L Eisen duurzaam materieel

Peloton eisen

De toegepaste begrippen komen overeen met de begrippen zoals gedefinieerd in de internationale emissiewetgeving.

Materieel	Minimum eisen emissienormen			
	Periode 1 2023-2024	Periode 2 2025-2027	Periode 3 2028-2029	Periode 4 2030 en verder
Minimaterieel (<19kW)	Geen minimum eis	Geen minimum eis	100% ZE	100% ZE
Zeer licht materieel (19-37 kW)	Stage IIIa	Stage IIIa	100% ZE	100% ZE
Licht materieel (37-56 kW)	Stage IIIb	Stage IIIb	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar materieel (56-130 kW)	Stage IIIb	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter Vanaf 2035: 100% ZE
Zwaar materieel (130-560 kW)	Stage IIIb	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter Vanaf 2035: 100% ZE
Zeer zwaar materieel (>560 kW) en Specialistisch materieel (levensduur >15 jaar)	Stage IIIb	Stage IIIb	Katalysator en roetfilter	Stage V of IV met roetfilter Vanaf 2035: 100% ZE
Stationair materieel	Stage IIIb	Stage V of IV met roetfilter	100% ZE	100% ZE
N1 – Bestelbusjes en M1 – Personenvervoer	Euro 5	Euro 6	100% ZE	100% ZE
N2 – Lichte vrachtwagens	Euro 5	Euro 6	Euro 6	100% ZE
N3 – Zware vrachtwagens en M2/M3 – Bussen	Euro 5	Euro 6	Euro 6	Euro 6

Bijlage M Levering Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

Tijdens de looptijd van de Overeenkomst kunnen de specificaties van de databestanden genoemd in deze bijlage wijzigen. De Opdrachtnemer dient te borgen, dat het door hem op te leveren bestand conform de op het moment van levering geldende versie is opgebouwd. De Opdrachtnemer kan ervan uit gaan, dat deze wijzigingen minimale extra kosten met zich meebrengen. Indien de wijzigingen meer kosten dan wat redelijkerwijze door de Opdrachtnemer kan worden ingeschat, dan dient hij dit onderbouwd aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Voor de in deze bijlage genoemde software geldt, dat ten tijde van de oplevering de dan bij de Opdrachtgever vigerende versie dient te worden gehanteerd.

Data-eisen

1. Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever en basisregistraties. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd.

Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

De aanvraag voor de toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties gaat als volgt:

- DISK, Meridian, DTB, LV BRO en LV BGT: de Opdrachtnemer dient de aanvraag in te dienen bij de Opdrachtgever. Voor DISK betreft dit zowel autoriseren als certificeren;
- Overige beheerapplicaties en basisregistraties: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Ja	Internet
Kerngis droog	Ja	PC RWS locatie
Beheerkaart Nat 3 + FGDB (File Geo Database)	Ja	PC RWS locatie
DISK	Ja	Internet
Beheer Technische Documentatie (Meridian)	Ja	PC RWS locatie
VaMis	Ja	PC RWS locatie

NWB en WEGGEG	Ja	Internet
Garanties	Ja	Internet

Data 01 Droog en nat

De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van het door hem uitgevoerde Werk te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: "Areaalinformatie RWS" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Indien er areaalgegevens zijn, die niet op de lijst staan, maar die naar analogie van de rest van de lijst logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel aan de Opdrachtgever te doen en deze na goedkeuring van het voorstel te leveren.

Indien door de Opdrachtnemer te bouwen objecten ontbreken op de lijst, dan dient hij zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijst door hem aan de Opdrachtgever moeten worden geleverd. Tevens dient de Opdrachtnemer deze areaalgegevens te leveren na goedkeuring van het voorstel door de Opdrachtgever.

De wijze waarop de gegevens moeten worden aangeleverd is afhankelijk van het systeem respectievelijk het format, dat in de bovengenoemde lijst per gegeven staat aangegeven in de kolom "Opslagsystemen / Format voor gegeven". Indien er meerdere systemen en/of formats staan genoemd, dan dient voor al deze systemen en formats in het eigen formaat gegevens te worden aangeleverd.

- AutoCad: conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen";
- AutoCad: conform RWS-CIV-voorschriften: conform eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken";
- Bronbestand: ieder pakket dient te worden geleverd op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager en dient een bestand te bevatten met een beschrijving van de inhoud van de levering;
- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eisen Data 07 t/m Data 14 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen" te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift; bestandsformaat: inleesbaar in MS Office; indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader;
- Foto of schets van doorrijprofiel: conform eis Data 17 "Doorrijprofielen";
- DTB (voorheen IVRI): conform eis Data 03 "DTB";
- Beheer Kaart Nat 3 (BKN3): conform eis Data 06 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat-bestand";
- Garantie: conform eis Data 19 "Garantie";
- Kerngis: conform eisen Data 04 "Kerngis";
- : Conform eis Data 23 "";
- Beheer Technische Documentatie (Meridian): conform eis Data 24 "Meridian";
- Technisch Document Management Systeem (TDMS): volgens regionale specificaties;
- Technisch Constructie Dossier (TCD): conform regionale specificaties;
- Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG): conform eis Data 20 "Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)";

- Wab*info: de Opdrachtnemer dient voor bodems (baggerwerkzaamheden) bij de toestandrapportage de gegevens over de baggerspecie aan te leveren conform het Excel format "input baggerhoeveelheden baggerbalans", dat dient te worden gedownload van de internetsite "Helpdesk Water" subpagina "informatie voor opdrachtnemers en Validatie gegevens": www.helpdeskwater.nl/wabinfo;
- VaMIS: conform eis Data 25 "Vaarweg Meubilair Invoer Systeem";
- Elektronische Navigatiekaart (ENC): Conform eis Data 21 "Elektronische Navigatiekaart";
- ArcGIS: in shapefiles opgebouwd conform regionale indeling;
- Munice (Kadaster): hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden via ander RWS proces verzameld;
- Informatie- en Volgsysteem voor de Scheepvaart (IVS): volgens regionale specificaties;
- Groenbeheerplan: volgens regionale specificatie;
- OV beheer: volgens regionale specificaties;
- IRIS: volgens regionale specificaties;
- MTM: volgens regionale specificaties.

Alle overige gegevens dienen te worden geleverd met behulp van de volgende Excel formats:

- Areaallijst Excel Formats.zip, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Bestanden dienen een naamgeving te hebben conform de aan het bestand gerelateerde documentatie. Indien dit niet is beschreven, dient de bestandsnaam de inhoud van het bestand weer te geven door middel van de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het soort vergunning met vergunningnummer: "Vergunning WVO 102987.pdf").

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties

Rijkswaterstaat heeft een aantal beheerapplicaties en maakt gebruik van een aantal basisregistraties, met daarin gedeeltelijk dezelfde objecten en areaalgegevens. Iedere beheerapplicatie en basisregistratie heeft een eigen doel en inhoud (zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem en basisregistraties zodanig te actualiseren dat de decompositie, meta- en areaalgegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties consistent zijn.

Het actualiseren van de GIS-beheerapplicaties, Ultimo RWS en zo nodig van DISK mag parallel lopen.

De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de volgende eisen met betrekking tot het borgen van de consistentie van de areaalgegevens en de volgorde van het actualiseren van de beheerapplicaties en basisregistraties:

1. DISK en Ultimo RWS voor wat betreft kunstwerken:
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken voor in Ultimo RWS.
 - b. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK in overeenstemming met decompositie in Ultimo RWS.

2. GIS-bestanden:

- a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) dienen te worden gebruikt om het Digitaal Topografisch bestand (DTB) op te bouwen en aan te vullen.
- b. Het DTB verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
- c. Daarna met behulp van het geactualiseerde DTB het Kerngis Droog respectievelijk de Beheerkaart Nat 3 (BKN3) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, onder andere bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
- d. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf 4.2.3 "Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Proces te worden geactualiseerd en geleverd, ongeacht of dit eerder is dan het actualiseren van Kerngis Droog dan wel BKN3 zelf.

3. Ultimo RWS voor wat betreft niet-kunstwerken:

Het voorstel voor de decompositie van niet-kunstwerken areaal voor Ultimo RWS af te stemmen op de situatie in het Kerngis Droog en/of de BKN3.

2. AutoCad bestanden en tekeningen

Data 02 De Oprachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen betreffende de bestaande situatie, voor zover niet reeds verstrekt, op te vragen bij de Oprachtgever.

Bestaande tekeningen in RTW, die wijzigen door het Werk, dienen omgezet te worden naar NLCS.

Voor alle aangepaste of nieuw gerealiseerde (civiele) Werken dienen de as-built bestanden en tekeningen geometrisch en inhoudelijk een exacte weergave te zijn van het gerealiseerde Werk. Tevens dienen de vervallen en aangepaste as-built bestanden en tekeningen als gevolg van het gerealiseerde Werk binnen 4 weken na ingebruikneming – tenzij anders overeengekomen - aan de Oprachtgever te worden geleverd.

De Oprachtnemer dient de technische Documenten te leveren conform eis Data 24 "Beheer Technische Documentatie (Meridian)".

De Oprachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen te leveren conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2017;
- Tekeningenformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.

Bestaande tekeningen, die niet conform NLCS zijn opgebouwd dienen, als daar kleine aanpassingen op plaatsvinden, niet te worden omgezet naar NLCS. Bij grotere

aanpassingen dient in overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald of deze omzetting dient plaats te vinden.

Voor de aan te passen bestaande tekeningen, die niet naar NLCS worden omgezet, gelden de volgende specificaties:

- Richtlijn Tekeningverkeer Waterstaat (RTW).
Versie RTW-2.5_ACAD2000-2010-1.4_MX-1.1.
De RTW en bijbehorende toolbox kan worden gedownload van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.
- Alle bestanden en tekeningen dienen met de RTW-checker te zijn gecontroleerd en de resultaten dienen in het bijbehorende formulier te worden aangeleverd. De RTW-checker inclusief formulier zit in de bovengenoemde RTW-toolbox.
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat", laatste versie, te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.

1. *DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat-bestand*

Data 03 Digitaal Topografisch Bestand

De Opdrachtnemer dient de gewijzigde terreinsituatie digitaal en geïntegreerd in het beschikbaar gestelde Digitaal Topografisch Bestand (DTB) te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand.
- Handboek DTB.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Digitaal topografisch bestand.

Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte en gewijzigde topografie dient te worden ingewonnen. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.

Data 04 Kerngis

Indien Werkzaamheden aan rijkswegen dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Kerngis te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Kerngis-2007.
- Kerngis 2007, Invulinstructie kerngis data.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

Levering van Kerngis gegevens dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB gegevens te gebeuren omdat de topografie in Kerngis op DTB is gebaseerd.

Data 05 Vervallen

Data 06 Beheerkaart Nat

Indien Werkzaamheden aan rijksvaarwegen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van de Beheerkaart Nat 3 te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Beheerkaart Nat 3;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat 3.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat 3.

Levering van Beheerkaart Nat gegevens dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB gegevens te gebeuren omdat de topografie in Beheerkaart Nat 3 op DTB is gebaseerd.

2. *Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies*

Data 07 Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan

Voor de Werkzaamheden rondom kunstwerken en documenten op te nemen in de beheerapplicatie DISK, conform de eisen in deze paragraaf, zijn de volgende documenten van toepassing:

- Handleiding DISK;
- 'Instructie ten behoeve van vastlegging van overdrachtsgegevens voor Beheer en Onderhoud van Kunstwerken', nr.182579, v1.3.
- Werkinstructie A17, Snelle naslag inspectietekeningen;
- Werkinstructie A18, Algemene beschrijving inspectietekeningen;
- Werkinstructie A19, Referentieset inspectietekeningen;
- Inspectiekader RWS;
- Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken.

De Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken is te downloaden via www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Deformatiemetingen kunstwerken.

De overige documenten en overige relevante informatie voor de Werkzaamheden zijn te vinden op: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>. Voor toegang tot deze Internetsite dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om toegang voor de vpr DISK-Helpdesk gevraagd wordt.

Data 08 Autorisatie en certificering uitvoeringsinstantie

Alle Werkzaamheden, die de Opdrachtnemer in het kader van het Werk in het beheerapplicatie DISK verricht, dienen te gebeuren door een daartoe door Rijkswaterstaat geautoriseerde en gecertificeerde gebruiker.

Voor autorisatie en certificering dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om autorisatie en certificering voor DISK wordt gevraagd.

Het uitvoeren van de instandhoudingsinspectie en het opstellen van een rapport van de instandhoudingsinspectie en instandhoudingsplan dient te worden uitgevoerd door een voor DISK geautoriseerde en gecertificeerde inspecteur.

Data 09 Aanpassingen decompositie kunstwerk in DISK

Indien het noodzakelijk is om de in DISK aanwezige decompositie van het kunstwerk aan te passen, dan dient de Opdrachtnemer hierover eerst te overleggen met en toestemming te krijgen van de Opdrachtgever.

Data 10 Beheerobjectcode

Indien de Opdrachtnemer een nieuw kunstwerk heeft gebouwd, dat in beheer komt van Rijkswaterstaat, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor een uniek identificatienummer, te weten de beheerobjectcode, bij de Rijkswaterstaat aan te vragen conform de procedure op de vpr DISK-Helpdesk.

Deze beheerobjectcode dient in DISK en Kerngis te worden verwerkt conform de betreffende specificaties.

Data 11 Toetsen, actualiseren en leveren inspectietekeningen

Indien de Opdrachtnemer een instandhoudingsinspectie heeft uitgevoerd, dan dient hij van bestaande c.q. uitgebreide of aangepaste kunstwerken de bijbehorende inspectietekeningen (= blanco-rapporten) op locatie te toetsen aan de werkelijke situatie en zo nodig aan te passen aan de nieuwe situatie en in PDF en DWG formaat in DISK te uploaden.

De Opdrachtnemer dient van nieuwe kunstwerken nieuwe inspectietekeningen (= blanco-rapporten) te maken en in PDF en DWG formaat in DISK te uploaden.

De inspectietekeningen dienen te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07.

Data 12 Deformatiemetingen Kunstwerken

De Opdrachtnemer dient kennis te nemen van de locatie van deformatiemeetpunten en deze tijdens het verrichten van de Werkzaamheden in stand te houden.

Voor de aanleg, aanpassing of herstel van het kunstwerk zal de Opdrachtnemer, in overleg met de Opdrachtgever, contact opnemen met de contactpersoon van de RWS-CIV en de contactpersoon van de RWS-GPO voor een juiste toepassing van de 'Productspecificatie Deformatiemetingen Kunstwerken' en een juiste opzet van de deformatiemeting. De Opdrachtnemer dient vóór plaatsing van de deformatiemeetpunten het 'meetnetontwerp' (zie genoemde productspecificatie) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe, aangepaste of herstelde kunstwerken, een nulmeting of herhalingsmeting uit te voeren en aan te leveren conform de 'Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken':

- direct na aanpassing of herstel van het kunstwerk, voor openstelling van de weg of het wegdeel;
- bij nieuwe kunstwerken: direct na realisatie en voor openstelling van de weg of het wegdeel, doch eerder indien het kunstwerk in een realisatiefase terecht is gekomen waarbij hij onderhevig kan zijn aan deformatie.

Onder een aangepast kunstwerk wordt in dit verband een kunstwerk verstaan waar een dusdanige aanpassing aan heeft plaatsgevonden dat die van mogelijke invloed kan zijn op de deformatie van dit kunstwerk.

Onder een hersteld kunstwerk wordt in dit verband verstaan een kunstwerk waaraan:

- a. een schade is hersteld, welke is veroorzaakt door deformaties;
- b. vijzelwerkzaamheden zijn verricht;
- c. noodzakelijke wijzigingen zijn aangebracht in deformatiemeetpunten ter herstel van deformatiemeetpunten die verstoord zijn geraakt of verloren zijn gegaan.

De Opdrachtnemer dient ook van de onderstaande kunstwerken - welke binnen de invloedssfeer van de Werkzaamheden liggen - een nul-meting of herhalingsmeting uit te voeren voordat de Uitvoeringswerkzaamheden worden gestart. Na beëindiging van de Werkzaamheden dient de opdrachtnemer een herhalingsmeting uit te voeren.

Het betreft de volgende kunstwerken:

De Deformatiemeetrappen dienen eerst door de RWS-CIV getoetst te worden alvorens deze door de Opdrachtnemer in DISK onder het label "Deformatiemetingen" kunnen worden geplaatst. De Opdrachtnemer dient de Deformatiemeetrappen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Data 13 Instandhoudingsinspectie

De Opdrachtnemer dient voor kunstwerken een instandhoudingsinspectie uit te voeren.

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een volledige nul-inspectie uit te voeren conform de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een volledige instandhoudingsinspectie uit te voeren. De Opdrachtnemer dient de aanpassing in DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Nul-inspectie".

De Opdrachtnemer dient de resultaten hiervan te verwerken in het DISK. Onderdeel van deze inspectie is het uitvoeren van een deformatiemeting. Hiervoor wordt verwezen naar eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken".

Data 14 Instandhoudingplan van kunstwerken

De Opdrachtnemer dient aan de hand van de instandhoudingsinspectie een instandhoudingplan op te stellen of te actualiseren in DISK. Het instandhoudingsplan dient alle maatregelen te beschrijven die periodiek benodigd zijn voor het benodigde variabele onderhoud conform reikwijdte zoals benoemd in eis Data 13 "Instandhoudingsinspectie".

Het instandhoudingsplan dient opgenomen te zijn in het inspectierapport en geüpload in DISK. Het instandhoudingsplan dient te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

Data 15 Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een Beheer- & Onderhoudsplan op te stellen. De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken het door de Opdrachtgever aangeleverde Beheer- & Onderhoudsplan te actualiseren

Het Beheer- & Onderhoudsplan dient te voldoen aan het document genoemd in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

1. *Garantie*

Data 19 De Opdrachtnemer dient de nieuwe of gewijzigde garanties op te nemen in een Excellijst. De Opdrachtnemer dient de garantiegegevens te leveren aan de Opdrachtgever voor de start van de garantieperiode zoals bedoeld in annex XV "Garanties", conform de volgende specificaties:

1. de door de Opdrachtnemer in te vullen Excellijst;
2. toelichting op het invoeren van informatie over garanties;
3. processchema invoeren nieuwe garanties.

Deze specificaties zijn te downloaden van <https://rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Garanties.

3. *Elektronische Navigatiekaart (ENC)*

Data 21 De Opdrachtnemer dient in het kader van aanpassingen als ook tijdelijke aanpassingen die langer dan één maand van kracht zijn, aan, op of in de vaarweg, 10 werkdagen voordat wordt gestart met de aanpassing, de data conform de "featureslijst-voor-enc-v1.pdf", door middel van een ontwerptekening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De ontwerptekening moet in te lezen zijn in ArcGIS of Autocad.

De featureslijst is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Elektronische vaarwegkaarten (ENC's).

4. *Beheer en onderhoud managementgegevens*

Data 22 *Decompositie van infrastructuur*

Met inachtneming van eis OP300 dient de Opdrachtnemer een voorstel voor de nieuwe of gewijzigde decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem aan te leveren en daarbij gebruik te maken van de decompositie conform de NEN 2767 Condiëtmeting en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie 'Decompositiekader NEN 2767 RWS'. Dit laatste document is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat pas na verwerking door de Opdrachtgever van de nieuwe of gewijzigde decompositie, de bijbehorende gegevens door de Opdrachtnemer in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem kunnen worden opgenomen. De Opdrachtgever heeft 2 weken nodig om de nieuwe of gewijzigde decompositiegegevens te verwerken.

De Opdrachtnemer mag in overleg met de Opdrachtgever voorstellen voor de nieuwe of gewijzigde decompositie vooruitlopend op het af- of opleverdossier in delen leveren.

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de NEN-2767 en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie veranderen, waardoor mogelijk de decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem wijzigt.

Data 23

De Opdrachtnemer dient in de beheerapplicatie de kwalitatieve gegevens te actualiseren conform de feitelijke toestand van het Werk en de kwantitatieve gegevens van het Werk, die door de Werkzaamheden wijzigen, te actualiseren.

Het actualiseren van de gegevens in het dient uiterlijk bij oplevering gereed te zijn, tenzij in de Vraagspecificatie een ander moment is aangegeven.

Het actualiseren van de gegevens dient te gebeuren conform de volgende specificatie, waarbij nadrukkelijk wordt aangegeven, dat alleen de decompositie zelf via export-import kan worden verwerkt in het Ultimo RWS:

- Productspecificatie Ultimo;
- Invulinstructie Ultimo.

Deze documenten zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

Data 24 Beheer Technische Documentatie (Meridian)

De Opdrachtnemer dient na de betreffende Werkzaamheden de bestaande technische documenten die in de beheerapplicatie Meridian aanwezig zijn, te actualiseren dan wel nieuwe technische documenten te maken en deze te leveren aan de Opdrachtgever ten behoeve van opname in Meridian. Tevens dient de Opdrachtnemer de meta-data van deze geactualiseerde en nieuwe technische documenten te leveren aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient aan te geven welke bestaande technische documenten vervallen inclusief de vervaldatum en vervalreden.

De Opdrachtnemer dient ten behoeve van het actualiseren van bestaande technische documenten deze op te vragen bij de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient ten behoeve van nieuwe technische documenten een documentnummer aan te vragen bij de Opdrachtgever.

Het opvragen, actualiseren en leveren dient te gebeuren conform de volgende specificatie:

- Eisen voor Datamodel Technische Documentatie.

Deze specificatie is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Beheer Technische Documentatie".

Data 25 Vaarweg Meubilair Invoer Systeem, VaMIS

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe, gewijzigde vaarwegmarkering en tijdelijke vaarwegmarkering met een plaatsingstermijn langer dan 13 weken, binnen 10 werkdagen nadat de nieuwe, gewijzigde of tijdelijk aangelegde infrastructuur in gebruik is genomen, de volgende informatie te leveren:

1. De ligging van de vaarwegmarkeringsborden, die in 'Rijksdriehoeksstelsel' (RD-new) dient te worden ingemeten;
2. Foto's van de vaarwegmarkeringsbord(en).

De Opdrachtnemer dient de gegevens te leveren conform de volgende specificaties:

1. Handleiding VaMIS;
2. Bijlage handleiding VaMIS;
3. Invulinstructie VaMIS;
4. Handleiding opmaak fotobestandsnamen vaarwegmarkeringsborden.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "VaMIS".

Bijlage O Melding inzet zelfstandige hulppersoon

Bijlage P Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen

Naam en adres van de onderneming:

.....

Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel (inschrijvingsnummer van het handelsregister of een overeenkomstig register van het land van vestiging van de onderneming):

KvK-nummer:

Vestigingsnummer:

Contactpersoon van de onderneming (naam, email, telefoon):

.....

VRAGEN TEN AANZIEN VAN HET EUROPESE VERBOD OM OVERHEIDSOPDRACHTEN TE GUNNEN AAN RUSSISCHE PARTIJEN

1. Wordt de onderneming gedreven voor rekening van een Russisch onderdaan of een in Rusland gevestigde natuurlijk persoon, rechtspersoon, entiteit of lichaam?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

2. Is de onderneming een rechtspersoon, entiteit of lichaam waarvan de eigendomsrechten voor meer dan 50% direct of indirect in handen zijn van een entiteit als bedoeld bij vraag 1?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

3. Handelt de onderneming namens of op aanwijzing van een entiteit als bedoeld bij vraag 1 of 2?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

4. Maakt de onderneming gebruik van een onderaannemer, leverancier of andere entiteit, waarbij de prestatie van deze betrokkene meer dan 10% van de waarde van de onderhavige opdracht vertegenwoordigt terwijl tevens voor deze betrokkene één van bovenstaande vragen 1 t/m 3 met "ja" beantwoord moet worden?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

VERKLARING

Ondergetekende verklaart dat:

- de in deze vragenlijst opgenomen vragen volledig en naar waarheid zijn beantwoord;
- hij deze ingevulde vragenlijst onvoorwaardelijk en zonder enig voorbehoud heeft ondertekend; hij zich ervan bewust is dat het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie door de aanbestedende dienst kan worden aangemerkt als een valse verklaring en dat dit kan leiden tot een onvoorwaardelijke uitsluiting van het verrichten van Werkzaamheden in het kader van deze opdracht;
- er in de tekst van deze vragenlijst geen wijzigingen zijn aangebracht;
- deze vragenlijst is ondertekend door een daartoe, blijkens het handelsregister, dan wel een

overeenkomstig register van het land van vestiging van de onderneming,
vertegenwoordigingsbevoegde,

Ondertekening

Datum:

Plaats:

Handtekening:

Bijlage S Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten

Bijlage W J-STD-016

Bijlage X MIL-STD-1521B