



Vraagspecificatie Proces

Standaard sjabloon voor de Vraagspecificatie Proces

Vernieuwing sluiscomplex Grevelingensluis
Zaaknummer 31190010

Datum 16-10-2024

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Programma's Projecten en Onderhoud Poelendaeesingel 18 4335 JA Middelburg	Sjabloonversie 4.9
Datum	16-10-2024	
Status	Definitief	
Versienummer	2.0	

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)	10
2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	11
2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement	14
2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier	15
2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)	15
2.3.4 Machineveiligheid (MV)	16
2.3.5 Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)	18
2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	18
2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage	18
2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever	20
2.4.3 Digitaal communiceren door middel van VISI	20
3 Projectbeheersing (PB)	20
3.1 Scopemanagement (SM)	21
3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	21
3.2 Planningsmanagement (PL)	21
3.2.1 Opstellen van een planning	21
3.3 Financieel management (FM)	22
3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom	22
3.3.2 Opstellen termijnstaat	24
3.3.3 Betaling	25
3.3.4 Opschorting van de betaling	26
3.4 Risicomanagement (RM)	27
3.4.1 Opstellen risicoregister	27
3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	27
3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	28
3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	29
3.5.2.1 Informatieplicht	29
3.5.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie	29
3.5.2.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	29
3.5.2.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	30
3.5.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	30
3.5.3 Transnationale dienstverrichting (TD)	30
3.6 CO2 reductie (CO)	31
3.7 Milieukosten (DU)	32
4 Omgevingsmanagement (OM)	33
4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	34
4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen, etc.	34
4.1.2 Resultaatsverplichting	35

4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	35
4.2.1	Algemeen	36
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	36
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	37
4.2.4	Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	37
4.3	Communiceren met derden (CD)	38
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	39
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	40
4.3.3	Plaatsen van bouwborde, informatiezeilen en/of tekstkarren	40
4.3.4	Onderhouden contacten met media	41
4.3.5	Organiseren van evenementen	41
4.3.6	Publicaties en reclame-uitingen	41
4.3.7	Afhandelen klachten van derden	41
4.4	Verkeersmanagement wegen (VM)	42
4.5	Verkeersmanagement vaarwegen (VN)	42
4.6	Omgaan met flora en fauna (FF)	43
4.7	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden	43
4.7.1	Bouwkundige vooropnamen	43
4.7.2	Monitoren	44
4.7.3	Schadeafhandeling	44
4.8	Coördinatie van werkzaamheden (CW)	46
4.9	Coördinatie met SWM (CS)	47
5	Technisch Management (TM)	47
5.1	Algemeen	47
5.2	Ontwerpen (OW)	48
5.2.1	Analyseren	48
5.2.2	Structureren en alloceren	49
5.2.3	Genereren van oplossingen	49
5.3	Uitvoeren (UV)	50
5.3.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	51
5.3.2	Inrichten Centraal meldpunt (MP)	51
5.3.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	52
5.3.4	Overbelading motorvoertuigen	53
5.3.5	Opleiden van bedienend personeel	54
5.3.6	Inzetten duurzamer materieel (DM)	54
5.3.7	Reservedelen	55
5.3.8	Objectspecifieke uitvoeringseisen	55
5.4	Verifiëren en valideren (VV)	56
5.5	Leveren gegevens (LG)	57
5.5.1	Opstellen afleverdossier	58
5.5.2	Opstellen opleverdossier	58
5.5.3	Digitaal overdragen gegevens	59
5.6	Onderhoudstermijn	60
5.7	Cybersecurity (CY)	60
5.7.1	Algemeen	60
5.7.2	Omgaan met cybersecurity incidenten	61
5.7.3	Omgaan met persoonsgegevens	61
5.7.4	Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA	62
5.7.5	Beveiligen logische en fysieke toegang	62
5.7.6	Koppelen aan het datanetwerk	64
5.7.7	Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA	65
5.7.8	Cybersecurity leveringen	66
5.8	Industriële automatisering (IA)	67
5.8.1	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	68
5.8.2	Configuratiemanagement Industriële automatisering	70
5.8.2.1	Beheren van de configuratie	70
5.8.2.2	Beheren van de configuratiewijzigingen	71
5.8.2.3	Administreren configuratiestatus	72

5.8.2.4	Evalueren van configuraties	72
5.8.2.5	Vrijgeven van configuraties	72
5.8.3	Documentatie	72
5.8.4	Instandhouding	74
5.8.5	Netwerkdiensten	74
5.9	Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)	75
5.9.1	Basisregistratie ondergrond	75
5.9.2	Dinodata	76
5.10	Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)	76
5.11	In- en out scope (IO)	77
6	Inkoopmanagement (IM)	78
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	80
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)	81
6.3	Inschakelen zelfstandige hulppersoon PDC Netwerken (PN)	81
	Referentielijst	83
	Afkortingen	86
Bijlage A	Risicolijst	88
Bijlage B	Veiligheidsdocumenten	89
Bijlage C	Vervallen	90
Bijlage D	NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	91
Bijlage E	Vervallen	92
Bijlage F	Protocol berekenen en aantonen MKI -waarde	93
Bijlage G	Vervallen	94
Bijlage H	Regelingschema Kabels en Leidingen Derden	95
Bijlage I	Verkeersmanagement voor rijkswegen	96
Bijlage J	Scheepvaartverkeersmanagement voor Rijkswaerwegen	97
Bijlage K	Vervallen	98
Bijlage L	Vervallen	99
Bijlage M	Protocol Vaarwegen Rijkswaterstaat Zee en Delta	100
Bijlage N	Afspraak beschikbaarheid van wegen (Connexxion)	101
Bijlage O	Vervallen	102
Bijlage P	Levering Areaalgegevens	103
Bijlage Q	Invulinstructie format LV BRO	104
Bijlage R	RWS Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	105
Bijlage S	Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten v2.4	106
Bijlage T	Eisen Waterkering variabel onderhoud Grevelingensluis	107

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.

De wijze van samenwerking die Opdrachtgever voor ogen heeft is verder uitgewerkt in het document De Vraag.

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). 	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 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
KM080	De Opdrachtnemer dient alle Documenten en direct aan de Documenten gerelateerde informatie te beheren en te registreren in een DocumentManagementSysteem (DMS).	KM020
KM083	De Opdrachtnemer dient Documenten binnen 7 dagen na vrijgave te registreren in het DMS.	KM080

Het DMS dient te voorkomen dat een eerder opgeslagen versie van een vrijgegeven Document kan worden gewijzigd of overschreven.

De gegevens in het DMS dienen te allen tijde een actueel beeld te geven van de meest actuele Documenten.

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
IV015	De Opdrachtnemer dient in Fase 1 (Ontwerpfase) input te leveren aan de Opdrachtgever voor verder specificatie van het Integraal Veiligheidsplan Ontwerp (IVP-O) dat als bijlage B1 t/m bijlage B4 bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	IV010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement voor Fase 2 (uitvoeringsfase) te baseren op het Integraal Veiligheidsplan Ontwerp (IVP-O), zodanig dat ten minste invulling wordt gegeven aan de daarin genoemde veiligheidsdomeinen, en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV021	De Opdrachtnemer dient ten minste 8 weken voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden in Fase 2 een presentatie (op een Rijkswaterstaat-locatie) en eventuele rondgang te organiseren voor de Opdrachtgever, waarbij de risico's betreffende integrale veiligheid en beheersmaatregelen worden gepresenteerd.	IV020

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 ontwerpfasen als sleutelfunctionaris te benoemen en een coördinator uitvoeringsfasen als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV010
IV054	De coördinator ontwerpfasen dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.30 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 het integraal veiligheidsplan dat door de Opdrachtgever als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd 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 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
IV081	De Opdrachtnemer dient bij ongevallen en bijna ongevallen incidentonderzoek te verrichten en de rapportage hiervan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierin dient minimaal beschreven te worden: 1. omschrijving van het incident 2. betrokken personen 3. tijdspad 4. directe en achterliggende oorzaken 5. basisrisicofactoren 6. conclusies 7. verbeterplan	IV010

IV085	De Opdrachtnemer dient medewerking te verlenen aan veiligheidscultuurmetingen, veiligheidsanalyses of ongevalsonderzoeken als deze door de Opdrachtgever worden uitgevoerd.	IV010
IV090	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden verricht op een object van Rijkswaterstaat, dan dient hij zich te houden aan de "Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat"	IV010
IV091	<p>De medewerkers van de Opdrachtnemer, inclusief zelfstandige hulppersonen en onderaannemers, dienen voor betreding van de objecten en terreinen in het areaal van de Regio Zee en Delta de volgende veiligheidsintroducties positief afgesloten te hebben:</p> <p>a. De Veiligheidsintroductie Rijkswaterstaat (VIR). Tijdsbesteding circa 60 minuten per persoon, te volgen via internet. Frequentie 1x per 3 jaar.</p> <p>b. Veiligheidsinstructie van de opdrachtnemer van het prestatiecontract. Te volgen bij betreding van het object, tijdsbesteding 30 minuten.</p> <p>c. De Generieke Poortinstructie (GPI). Tijdsbesteding circa 60 minuten per persoon, te volgen via internet. Frequentie 1x per jaar. Bezoekers kunnen volstaan met het GPI-bezoekersfilmpje. Tijdsbesteding circa 10 minuten, te volgen via internet.</p> <p>d. Iedereen die werkzaamheden uitvoert op de objecten en terreinen dient in het bezit te zijn van een geldig certificaat Basisveiligheid VCA (B-VCA) of gelijkwaardig.</p> <p>e. De operationeel leidinggevenden dienen in het bezit te zijn van een geldig certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA (VCA-VOL).</p>	IV010
IV092	<p>De Opdrachtnemer dient ten behoeve van de coördinatie van veiligheid en gezondheid een veiligheidsfunctionaris aan te stellen. De veiligheidsfunctionaris dient bij de uitvoeringswerkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toezicht te houden op naleving van de veiligheidsvoorschriften, werkinstructies, arbowet- en regelgeving; • Toezicht te houden bij uitvoering van risicovolle werkzaamheden waaronder hijswerkzaamheden, steigerbouw, werken op hoogte; • Toezicht te houden bij de start van nieuwe werkzaamheden; • Toezicht te houden op de orde en netheid van de bouwplaats en het voorkomen van slip/struikel/valgevaar; • Toezicht te houden op naleving van de veiligheidsgerelateerde punten uit het V&G plan; • Ten minste vijf dagen per week op de betreffende werklocatie(s) aanwezig te zijn; • Een certificaat van vakbekwaamheid veiligheidskunde van tenminste MVK niveau en een VCA VOL certificaat te overleggen; • Minimaal 5 jaar ervaring te hebben in toezichthoudende taken bij bouwwerkzaamheden; • Geen nevenfuncties op het Werk te vervullen. De veiligheidsfunctionaris handelt conform artikel 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit namens de coördinator ontwerpfase en de coördinator uitvoeringsfase. <p>De Opdrachtnemer dient de voorgenomen veiligheidsfunctionaris ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.</p>	IV010

IV093	De gestelde beheersmaatregelen vanuit het Integraal Veiligheidsplan Ontwerp (IVP-O) en de Ontwerp-risico-inventarisatie en -evaluatie (Ontwerp-RI&E) dienen vertaald te worden in de veiligheidsplannen voor de uitvoeringsfase (Fase 2), waaronder het V&G-plan uitvoering en de RI&E uitvoering. Wanneer door de Opdrachtnemer andere beheersmaatregelen worden gekozen dan de in het IVP-O en de Ontwerp-RI&E gestelde beheersmaatregelen, dan dienen deze te leiden tot een aantoonbaar minimaal gelijkwaardig veiligheidsniveau.	IV020
IV094	De Opdrachtnemer dient bij het opstellen en de goedkeuring van de veiligheidsplannen voor de uitvoeringsfase (Fase 2) een Hogere Veiligheidskundige (HVK-er) te betrekken.	IV093
IV095	De Opdrachtnemer dient tijdens het opstellen van de veiligheidsplannen voor de uitvoeringsfase (Fase 2) af te stemmen met de Opdrachtgever.	IV094
IV096	De Opdrachtnemer dient een melding 'voorgenomen totstandkoming bouwwerk' zoals bedoeld in artikel 2.27. Arbobesluit te doen. Een afschrift van de melding dient ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever en zichtbaar op de bouwplaats aangebracht te worden. Indien met betrekking tot de in de melding opgenomen gegevens een verandering optreedt, dient de melding overeenkomstig gewijzigd te worden.	IV020
IV097	De Opdrachtnemer dient veiligheidsmeldingen te doen conform het meldschema zoals opgenomen in het IVP-O, waarbij de maandelijkse bulkmeldingen gemeld moeten worden conform het format van bijlage T "Template bulkmeldingen" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV020

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: <ol style="list-style-type: none"> 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 geïnteresseerd hebben aan die afstemming. 	IV100

IV120	Opdrachtnemer dient bij de start van de fysieke werkzaamheden en gedurende de renovatie een maatgevende calamiteitenoefening uit te voeren.	IV010 IV100
<i>2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier</i>		
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
IV220	De Opdrachtnemer dient een Object-Integraal Veiligheidsdossier (Object-IVD) op te stellen.	IV010
IV230	De Opdrachtnemer dient het format van het Object-Integraal Veiligheidsdossier en de documenten die daarin worden opgenomen met de Opdrachtgever af te stemmen. Als richtlijn voor de op te nemen documenten kunnen de "Data-eisen Areaalgegevens" van Rijkswaterstaat aangehouden te worden, te vinden op https://standaarden.rws.nl/link/standaard/6071 .	IV220
<i>2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)</i>		
VL010	De Opdrachtnemer dient bij gunning ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 2 en per 1 juli 2026 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	<p>De Opdrachtnemer dient alle delen waar werkzaamheden aan uitgevoerd worden van de hieronder genoemde machines, in het kader van de Verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening), geduid als:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sluis, Grevelingensluis; 2. Basculebrug, Grevelingenbrug; 3. Rolbrug, Den Ysere Ryve; 4. Rolbrug, Voetgangers- en fietsersbrug; <p>te laten voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.</p> <p>Tot een machine horen alle machinedelen: zowel de delen die worden bewogen, als alle gebieden die men moet betreden in verband met de toegankelijkheid dan wel het werkingsgebied van de machine. De grenzen van de machines zijn gedefinieerd in het document "Hoofddocument machineveiligheid Grevelingensluis" in Annex XIII Informatie</p>	IV010
MV020	<p>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.</p>	IV020 PM120
MV030	<p>De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid. 	MV020
MV040	<p>De Opdrachtnemer dient in het kader van de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening) 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.</p>	MV020 OW110
MV060	<p>De Opdrachtnemer dient gebruik te maken van de door Opdrachtgever aangeleverde Risicobeoordeling Machineveiligheid welke na gunning ter beschikking wordt gesteld. De risico's en beheersmaatregelen dienen verder aangevuld, gespecificeerd en uitgewerkt te worden. Het geüpdatete document dient ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.</p>	MV040
MV061	<p>De Opdrachtnemer dient de Risicobeoordeling Machineveiligheid te actualiseren indien zich vanuit het (her)ontwerp nieuwe en/of gewijzigde risico's voordoen.</p>	MV060
MV062	<p>De Opdrachtnemer dient door middel van evaluatie en weging via de hybride methode conform NPR-ISO/TR 14121-2 "Safety of machinery – Risk assessment – Part 2", hoofdstuk 6.5 "Hybrid Tool" vast te stellen of het risico tot een acceptabel risico gereduceerd is in lijn met de eisen van de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening).</p>	MV060
MV063	<p>De Opdrachtnemer dient alle wijzigingen in de Risicobeoordeling Machineveiligheid herleidbaar aan te duiden.</p>	MV060

MV064	De Opdrachtnemer dient de bijbehorende stukken van de Risicobeoordeling Machineveiligheid, waaronder de grenzen van de machines (gebruiksgrenzen, ruimtelijke grenzen, tijdsgrenzen en overige grenzen), de van toepassing zijnde productrichtlijnen en normen en het voorzienbaar (verkeerd) gebruik, waar nodig verder aan te vullen, te specificeren en uit te werken. De reeds opgestelde informatie is te vinden in het document "Hoofddocument machineveiligheid Grevelingensluis" in Annex XIII Informatie. Het geüpdatete document dient ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.	MV060
MV065	De Opdrachtnemer dient de uitwerking van de beheersmaatregelen ter kennis te brengen van de opdrachtgever. De uitwerking van de beheersmaatregelen dient tenminste een onderbouwing te bevatten waarom de beheersmaatregelen aan de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening) voldoen.	MV060
MV066	De Opdrachtnemer dient de restrisico's te beschrijven in de Risicobeoordeling Machineveiligheid en de gebruiksaanwijzing van de machines.	MV060
MV067	Bij de Machines dienen risico's voor (onderhouds)personeel beschreven te worden in de onderhoudshandleiding en dienen noodzakelijke beheersmaatregelen, met uitzondering van standaard persoonlijke beschermingsmiddelen, bij oplevering ter beschikking gesteld te worden.	MV060
MV068	De Opdrachtnemer dient wijzigingen aan de machines, die voortvloeien uit de door de Opdrachtnemer geactualiseerde Risicobeoordeling Machineveiligheid, waar van toepassing tevens door te voeren op reserve-/wisseldelen van die machines.	MV060
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
MV071	De Opdrachtnemer dient het Plan voor functionele veiligheid, zoals beschreven in NEN-EN-IEC 62601 paragraaf 4.2.1 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV070
MV073	De Opdrachtnemer dient het Safety Requirements Specification (SRS)-document, zoals opgesteld in het kader van het ontwerp van de besturingstechnische veiligheidsfuncties, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV070
MV075	De Opdrachtnemer dient het Hardware Design Specification (HDS)-document, zoals opgesteld in het kader van het ontwerp van de besturingstechnische veiligheidsfuncties, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV070
MV080	De Opdrachtnemer dient van alle delen van de machines waar werkzaamheden aan verricht worden de stukken aan te leveren benodigd voor opname in het Technisch Dossier volgens bijlage IV van de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening).	MV010
	De uitvraag en teruglevering loopt via het DAG-proces.	
MV081	De Opdrachtnemer dient per machine de ingevulde "Checklijst essentiële V&G-eisen" in bewerkbaar format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In de lijst dient beschreven te worden welke eisen van toepassing zijn met de onderbouwing of en hoe hieraan voldaan wordt. Het format wordt aangeleverd door de Opdrachtgever.	MV080

MV082	De Opdrachtnemer dient voor de machines een gecombineerde gebruiksaanwijzing aan te leveren volgens de eisen van de verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening). Waar nodig dient vermeld te worden of de opgenomen tekst betrekking heeft op alleen (een) specifieke machine(s).	MV080
MV083	De Opdrachtnemer dient voor de machines de ingevulde "Checklijst gebruiksaanwijzing" in bewerkbaar format ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In de lijst dient beschreven te worden welke eisen van toepassing zijn met de onderbouwing of en hoe hieraan voldaan wordt. Het format wordt aangeleverd door de Opdrachtgever.	MV080
<i>2.3.5 Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (EI)</i>		
EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140 en bijlagen D1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en D2 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IA010 IV010
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 D1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010 IV210
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkteerrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010
<i>2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)</i>		
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
<i>2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage</i>		
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	<p>De Opdrachtnemer dient de hierna volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectmanagement: <ol style="list-style-type: none"> 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, en 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 S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces. 2. Projectbeheersing: <ol style="list-style-type: none"> 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. een actuele Monte Carlo analyse die inzicht verschaft in de belangrijkste risico's, beheersmaatregelen en de P85 waarde van de projectmijlpalen; f. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen; g. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie; h. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure; i. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav); j. status van maatregelen met betrekking tot de CO2-reductie en de haalbaarheid van de geprognostiseerde CO2-footprint; k. de MKI-waarde zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage F bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; l. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen. 3. Omgevingsmanagement: <ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud; b. overzicht van overbeladen (motor)voertuigen op basis van registratie; c. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming. 5. Inkoopmanagement: <ol style="list-style-type: none"> a. statusoverzicht zelfstandige hulppersonen. 	IN100
-------	--	-------

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: 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 prestatie meten als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatiemeten.	IN010

2.4.3 Digitaal communiceren door middel van VISI

IN400	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever dienen de digitale uitwisseling van formele communicatie met elkaar door middel van VISI te laten plaatsvinden. Meer informatie over de VISI-systematiek en implementatierichtlijnen is terug te vinden op de website van CROW over VISI.	IN010
IN410	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de (technische) omgeving van zijn deel van VISI, waarbij de gebruikte software dient te beschikken over een certificaat waarmee de VISI-compatibiliteit wordt aangetoond. Dit certificaat wordt uitgegeven door de VISI-beheerorganisatie, die is ondergebracht bij CROW.	IN400
IN420	De Opdrachtnemer dient aanwezig te zijn bij een door de Opdrachtgever te organiseren gebruikersinstructie om kennis van VISI op te doen. De gebruikersinstructie neemt één dagdeel in beslag. De Opdrachtnemer dient de personen te laten deelnemen, die vanuit hun rol rechtstreeks (formeel) communiceren met (een vertegenwoordiger van) de Opdrachtgever.	IN400
B-IN430	De Opdrachtgever stelt het VISI-raamwerk, waarin de digitale communicatie-afspraken op het raakvlak van de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever zijn vastgelegd, zo spoedig mogelijk na opdrachtverlening ter beschikking aan de Opdrachtnemer. In onderling overleg kan worden besloten om het VISI-raamwerk door de Opdrachtgever aan te passen.	IN420

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

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: PL100

1. de 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 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;
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.

PL120 De planning dient te worden onderworpen aan een probabilistische beschouwing volgens de Monte Carlo analyse methode (of gelijkwaardig). Opdrachtnemer dient middels deze beschouwing de haalbaarheid aan te tonen van de contractueel overeengekomen mijlpalen waarbij de impact van risico's op de planning zichtbaar is. PL100

PL130	De Opdrachtnemer dient een overzicht op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin is aangegeven: 1. de contractuele mijlpalen 2. de deterministische mijlpalen 3. de probabilistische mijlpalen (P85) 4. per contractuele mijlpaal een Tornadodiagram met daarin opgenomen de top risico's.	PL120
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
3.3	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	<i>Onderbouwen opdrachtsom</i>	
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 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110

FM130	<p>In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven:</p> <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, engineeringkosten: <ol style="list-style-type: none"> a. nadere uitsplitsing van de engineeringkosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren; b. nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringkosten in functies met uurtarieven en aantal uren; c. nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringkosten in functies met uurtarieven en aantal uren; d. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringkosten in functies met uurtarieven en aantal uren; e. nadere uitsplitsing van de engineeringkosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; f. nadere uitsplitsing van de overige engineeringkosten (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; g. opslagpercentage voor risico. 	FM120
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, (eenheids)prijzen, opslagpercentages 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, (eenheids)prijzen, opslagpercentages 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, (eenheids)prijzen, opslagpercentages 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
- B-FM190 De open detailbegroting van de Opdrachtsom Fase 2 dient door de Kostenpool van Rijkswaterstaat middels een Kostenpooltoets te worden goedgekeurd met het predicaat "Groen". In de Kostenpooltoets worden de open detailbegroting en onderliggende documenten door onafhankelijke kostendeskundigen op formele, uniforme wijze getoetst aan de vigerende kaders van de Opdrachtgever. Voor de toets dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van minimaal 3 kalenderweken. FM130
- B-FM195 Als onderdeel van het proces om te komen tot een Opdrachtsom Fase 2 middels een open detailbegroting, doorlopen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever gezamenlijk een proces 'Analyse voortgang Open detailbegroting'. De frequentie en planning van deze Analyse worden door de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer nader overeengekomen na aanvang van Fase 1. Op basis van het resultaat van de analyse kunnen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer een prognose opstellen voor de voortgang van de beprijzing voor Fase 2 ten opzichte van het totale werkpakket. FM150

3.3.2 Opstellen termijnstaat

- FM200 De Opdrachtnemer dient zowel voor Fase 1 als Fase 2 een termijnstaat op te stellen conform de onderstaande formats en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

TERMIJNSTAAT FASE 1			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€...
Opdrachtsom Fase 1	€...		

TERMIJNSTAAT FASE 2			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
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
Stelpost	< vul stelpostbedrag in >	n.v.t	n.v.t.

Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
....	€...
Opdrachtsom Fase 2	€...		

FM210	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 20 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 beprijsen 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, gemoeid 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
FM201	De Opdrachtnemer dient de staat van ontleding van de Voorlopige Prijs en open detailbegroting voor zowel Fase 1 als Fase 2 als onderbouwing van de termijnstaat te hanteren.	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-FM321	Acceptatie van de termijnstaat Fase 1 vindt plaats met dien verstande dat de termijnbedragen niet-bindende prognoses zijn.	B-FM320

B-FM322	Het team van de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer, zoals beschreven in de Vraagspecificatie deel De Vraag, stelt de prognose op van de termijnbedragen in Fase 1.	B-FM320
FM323	De Opdrachtnemer dient potentiële over- of onderschrijding van het termijnbedrag met meer dan 5% ten opzichte van de geaccepteerde termijnstaat Fase 1 met bekwame spoed te melden.	B-FM320
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. 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-FM400
B-FM420	Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt: 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-FM410
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. In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.	B-FM400

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

3.4.1 Opstellen risicoregister

RM100 De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. RM010

RM110 De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: RM100

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 B1 "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.

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

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 hulppersonen.	AB010
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

3.5.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

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

3.5.3 Transnationale dienstverrichting (TD)

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 helmut.berkhout@rws.nl door te geven aan het online Meldloket van de Nederlandse Arbeidsinspectie.	TD010

TD030	<p>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.</p> <p>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.</p>	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> <ol style="list-style-type: none"> 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 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. 	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
-------	--	------------------

3.7 Milieukosten (DU)

DU010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot MKI opgestelde MKI waarde milieukosten (MKI-waarde), waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI-waarde op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, bij afronding van Fase 1 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	PM010 PM120
-------	--	----------------

DU015	De Opdrachtnemer dient in het ontwerpproces in Fase 1 ontwerpvarianten op duurzaamheid te scoren in de Trade-off matrix (TOM) waarbij gescoord wordt op tenminste de criteria MKI, kosten, onderhoudbaarheid, klimaat, energieverbruik en circulariteit. De matrix evalueert verschillende criteria, waarbij de Opdrachtgever aangeeft welke ontwerpvarianten worden gevolgd en/of toegepast.	DU010
-------	---	-------

DU020	De Opdrachtnemer dient de totale MKI-waarde te bepalen, bestaande uit de volgende onderdelen: 1. Te bepalen in Fase 1	DU010
-------	--	-------

Al het grondverzet is onderdeel van de scope voor de berekening van de MKI-waarde. Dit betekent dat het grondverzet ten behoeve van onderdelen die hierboven uitgesloten zijn, ook onderdeel is van de scope van de berekening.

Het energieverbruik in de gebruiksfase is tevens onderdeel van de scope van de berekening van de MKI-waarde.

DU030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage F bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd met uitzondering van de eisen genoemd in de paragrafen: 1. Te bepalen in Fase 1	DU010 DU020
-------	--	----------------

Opdrachtnemer dient bij start van het maken van de berekening de vigerende versie van het document bij Opdrachtgever op te vragen.

DU040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. Nationale Milieudatabase met datumversie <vigerende versie>; 2. Voor categorie 1 data: Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie <vigerende versie>; 3. Voor categorie 1 data: Ecoinvent database versie <vigerende versie>; 4. Voor categorie 1 data voor asfalt: PCR Asfalt versie <vigerende versie>.	DU020
-------	---	-------

Opdrachtnemer dient bij start van het maken van de berekening de vigerende versie van de documenten bij Opdrachtgever op te vragen.

DU050	Indien de Opdrachtnemer categorie 1 data opstelt als onderbouwing van de MKI-waarde, dan dient de Opdrachtnemer voor de volgende onderdelen aan te tonen dat de MKI-waarde klopt door middel van een toets met het As Built Toetsingsprotocol, conform de bepalingen in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage F bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd: 1. Te bepalen in Fase 1. Opdrachtnemer dient bij start van het maken van de berekening de vigerende versie van het document bij Opdrachtgever op te vragen.	DU020
DU060	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde per onderdeel een levensduur aan te houden van 50 jaar.	DU020
DU070	De Opdrachtnemer dient bij oplevering de eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)" dat als bijlage F bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd. Opdrachtnemer dient bij start van het maken van de berekening de vigerende versie van het document bij Opdrachtgever op te vragen.	DU020 OP200
DU080	De Opdrachtnemer dient in het kader van de Energiebesparingsplicht de vigerende erkende maatregelenlijsten (EML), gepubliceerd op de site https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht/eml in Fase 1 te doorlopen.	DU010
DU085	Maatregelen met een terugverdientijd < 5 jaar voortkomend uit de EML dienen door de Opdrachtnemer meegenomen te worden in zijn ontwerp, tenzij de Opdrachtgever anders besluit.	DU080
B-DU086	Opdrachtgever stemt met de beheerder af of maatregelen voortkomend uit de EML, welke nog niet in de scope van de renovatie zijn opgenomen, in de realisatie worden meegenomen.	DU085
DU090	De Opdrachtnemer dient in Fase 1 te voldoen aan de informatieplicht energiebesparing conform de werkwijze zoals gepubliceerd op https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht/informatieplicht-energiebesparing , gebaseerd op de daadwerkelijk te realiseren maatregelen. Het indienen van het dossier bij het de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) gebeurt in samenspraak met RWS.	DU080
DU095	De Opdrachtnemer dient het dossier te actualiseren, in Fase 1 gebaseerd op de te verwachten te realiseren maatregelen en in Fase 2 gebaseerd op de daadwerkelijk uitgevoerde maatregelen.	DU090

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	<p>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 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 . 	VE010
<i>4.1.2 Resultaatsverplichting</i>		
VE200	De Opdrachtnemer heeft - in afwijking van § 10 lid 1 UAV-GC 2005 - voor vergunningen etc. die nodig zijn voor de opzet of het gebruik van het Werk een resultaatverplichting.	VE010
<i>4.2 In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)</i>		
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 H "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden
De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage H "Regelingenschema 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 PNO10.	KL220 PNO10
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: <ol style="list-style-type: none"> 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 legginggegevens aan de Opdrachtgever te leveren, met: <ol style="list-style-type: none"> 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

4.2.4 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: 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.vanAanaarBeter.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. bouwborden,
2. vooraankondigingsborden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieborden.

CD050 De Opdrachtnemer dient vooraf goedkeuring te krijgen van de Opdrachtgever voor communicatie aangaande het Werk, ook voor de communicatie welke valt onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer. Vanwege de twee-fasenaanpak zijn uitzonderingssituaties bespreekbaar. Deze situaties worden bij aanvang van de Overeenkomst besproken en vastgelegd. CD010

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

Opdrachtnemer en opdrachtgever stellen een gezamenlijk communicatieplan op waarbij opdrachtnemer de bouwcommunicatie op zich neemt en minimaal doel, doelgroepen en communicatiemiddelen hiervoor afstemt met opdrachtgever.

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
	De Opdrachtnemer dient, in overleg met Opdrachtgever, in het communicatieplan te specificeren hoe en wanneer doelgroepen voor bouwcommunicatie geïnformeerd worden over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. Daarbij worden tenminste de communicatietermijnen gehanteerd uit het protocol vaarwegen ZD.	
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. Opdrachtnemer kan zelf ook initiatief nemen voor excursies en evenementen en dient dan vooraf altijd goedkeuring te krijgen van opdrachtgever.	CD200

4.3.3 Plaatsen van bouwboarden, informatiezeilen en/of tekstkarren

CD300	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden bouwboarden, informatiezeilen en/of tekstkarren te plaatsen. Deze verplichting geldt: 1. voor alle Werkzaamheden aan een rijksweg met een totale doorlooptijd langer dan één week; 2. voor alle Werkzaamheden aan een rijksvaarweg, vallend binnen hinderklasse 2 t/m 5 en hinderklassen 0 en 1 ingeval van langdurige Werkzaamheden.	CD010 CD200
-------	---	----------------

CD310	De Opdrachtnemer dient bouwboarden te laten ontwerpen conform BB010.	CD300
CD320	Het ontwerp van de bouwboarden dient te voldoen aan de vigerende "Huisstijlrichtlijnen bouwboarden Rijkswaterstaat", zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwboarden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	CD310
CD330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwboarden, informatiezeilen en/of tekstkarren ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CD300
CD340	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden de geplaatste informatiemiddelen te verwijderen	CD300
 <i>4.3.4 Onderhouden contacten met media</i>		
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
 <i>4.3.5 Organiseren van evenementen</i>		
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
 <i>4.3.6 Publicaties en reclame-uitingen</i>		
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
 <i>4.3.7 Afhandelen klachten van derden</i>		
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

Het betreft niet alleen handelen na het uiten van een klacht, maar ook bij melding

of inhoudelijke vraag. ON blijft zo nodig actief betrokken totdat de klacht, melding of vraag is afgehandeld.

4.4 Verkeersmanagement wegen (VM)

VM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VM020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het document "Verkeersmanagement voor rijkswegen" dat als bijlage I bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, waarbij geldt dat bij verkeershinder conform categorie D en E, de voorwaarden worden gehanteerd van categorie C. Opdrachtgever kan het document nog tot een jaar voor start uitvoering vervangen door een nieuwe versie.	VM010
VM025	Indien er sprake is van een lagere hindercategorie dan categorie C, dient Opdrachtnemer de volgende elementen wel conform hindercategorie C te hanteren: a) Verkeersmaatregelen b) Omgevingsoverleg c) Aanvragen als SLOT d) Regelscenario indien de verkeerscentrale dat wenst	VM020
VM030	Indien sprake is van (verwachte) vertraging op, of omlleidingen over, het provinciale en/of gemeentelijke wegennet, dient Opdrachtnemer tijdig toestemming te krijgen van de betreffende wegbeheerder(s). Een afschrift van deze aanvragen en meldingen dient ter kennis te worden gebracht van Opdrachtgever. Ook verslagen van overleggen dienen ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever.	VM010
VM040	De Opdrachtnemer dient er in de uitvoering van zijn werkzaamheden zorg voor te dragen dat altijd één van de twee bruggen voor het gemotoriseerde verkeer van het sluiscomplex Grevelingensluis beschikbaar blijft voor alle verkeer.	VM010
VM050	De Opdrachtnemer dient het volgende risico te mitigeren: tijdens de geplande stremming van één brug voor het gemotoriseerde wegverkeer, raakt ook de andere brug (ongepland) gestremd. De Opdrachtnemer dient dit tenminste te verwerken in de uitwerking van de eisen in §3.5 Beschrijving verkeersincidentmanagement van Bijlage I welke bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VM040
VM060	De Opdrachtnemer dient het protocol "Afspraak beschikbaarheid van wegen (Connexxion)" conform Bijlage N bij deze Vraagspecificatie Proces in acht te nemen voor zover van toepassing.	VM010

4.5 Verkeersmanagement vaarwegen (VN)

VN010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VN020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in de vigerende documenten "Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen" en "Protocol Vaarwegen Rijkswaterstaat Zee en Delta", waarbij met vigerend wordt bedoeld niet ouder dan 52 weken voor start fysieke uitvoering op het object. De huidige versies zijn respectievelijk bijlage J en bijlage M bij deze Vraagspecificatie Proces toegevoegd.	VN010

4.6 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
FF013	Opdrachtnemer dient in Fase 1 een onderzoek te doen naar concrete mogelijkheden om aanvullende natuurwaarden te realiseren op of in directe nabijheid van het object, en dient dit op te leveren in de vorm van een rapportage, inclusief ten minste een kosten indicatie en een analyse van benodigde inspanningen en opbrengsten.	FF010
FF020	De Opdrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat na te leven zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming en daarop aangegeven verwante websites.	FF010
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
FF060	De Opdrachtnemer dient jaarlijks op 1 februari een registratie aan de Opdrachtgever aan te leveren met de hoeveelheid tot dat moment gevelde en de hoeveelheid tot dat moment op dezelfde dan wel op andere gronden herplante houtopstanden.	FF010

4.7 Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden

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
BS020	Om eventuele schade te bepalen dient de Opdrachtnemer vooraf een 0-meting te verrichten met de Opdrachtgever en de coördinerend opdrachtnemer (zie eis CW010). Ontstane schade dient gemonitord en hersteld te worden.	BS010

4.7.1 *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 BS110 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

4.7.2 *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 te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.	BS120
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

4.7.3 *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 afwikkelen 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 afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwikkelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	BS350
BS395	De Opdrachtnemer dient schade aan landbouwgronden te vergoeden conform de gewassentarieven zoals die zijn bepaald in de meest recente lijst 'Tarieven Gasunie LTO Nederland'.	BS350

4.8 Coördinatie van werkzaamheden (CW)

B-CW010	De opdrachtnemer van het Prestatiecontract Nat voor District Noord van Rijkswaterstaat Regio Zee en Delta (verder te noemen: de 'coördinerend opdrachtnemer') heeft de coördinatieplicht binnen het areaal waar de Werkzaamheden worden uitgevoerd. De coördinerend opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de coördinatie van de werkzaamheden van alle nevenaannemers in het areaal, het opstellen van de coördinatieplanning en het raakvlakkenoverzicht. De coördinerend opdrachtnemer hanteert de "Instructie Neven-opdrachtnemers".	OM010
CW015	De Opdrachtnemer dient de "Instructie Neven-opdrachtnemers" na te leven. Gedurende de periode dat een object aan de Opdrachtnemer is overgedragen zijn de afspraken conform het op te stellen in- en out scope overdrachtsdocument voor het desbetreffend object bovenliggend aan deze eis.	B-CW010 IO010
CW020	Medewerkers en bezoekers van de Opdrachtnemer dienen zich bij het betreden van objecten in het areaal aan te melden en bij vertrek weer af te melden conform de toegangsprocedure zoals opgenomen in de "Instructie Neven-opdrachtnemers". Gedurende de periode dat een object aan de Opdrachtnemer is overgedragen zijn de afspraken conform het op te stellen in- en out scope overdrachtsdocument voor het desbetreffend object bovenliggend aan deze eis.	CW015 IO010
CW030	De Opdrachtnemer dient ten minste de volgende informatie te verstrekken aan de coördinerend opdrachtnemer voordat de werkzaamheden plaatsvinden: <ul style="list-style-type: none"> • De uitvoeringsplanning en eventuele wijzigingen daarop, direct na acceptatie door de Opdrachtgever; • De benodigde informatie over de Werkzaamheden en de hinder die Werkzaamheden en/of een eventuele stremming gaan opleveren, minimaal 14 weken voor aanvang van de Werkzaamheden of zolang als voorgeschreven is in de "Instructie Neven-opdrachtnemers"; • Een statusupdate over het Werk en de mogelijke hinder en stremmingen kort voor aanvang van de Werkzaamheden. 	CW015
CW040	Ten behoeve van de Werkzaamheden waarvoor communicatie benodigd is met begeleidend en/of bedienend personeel van de Opdrachtgever, dient de Opdrachtnemer contact op te nemen met de coördinerend opdrachtnemer conform de "Instructie Neven-opdrachtnemers". Gedurende de periode dat een object aan de Opdrachtnemer is overgedragen zijn de afspraken conform het op te stellen in- en out scope overdrachtsdocument voor het desbetreffend object bovenliggend aan deze eis.	CW015 IO010
CW050	De Opdrachtnemer dient gedurende Fase 1 en Fase 2 deel te nemen aan het Operationele Coördinatieoverleg dat georganiseerd wordt door de coördinerend opdrachtnemer. In dit overleg staat het integraal plannen van werkzaamheden in het areaal van Regio Zee en Delta centraal. De frequentie van dit overleg is circa 1x per 3 à 4 weken. Frequentie qua deelname in Fase 1 af te stemmen met coördinerend opdrachtnemer en Opdrachtgever.	CW015

CW060	De Opdrachtnemer stelt uit- en inbedrijfstelprocedures, inclusief communicatielijnen, op in overleg met de coördinerend opdrachtnemer op basis van de "Instructie Neven-opdrachtnemers".	CW015 IO010
	Gedurende de periode dat een object aan de Opdrachtnemer is overgedragen zijn de afspraken conform het op te stellen in- en out scope overdrachtsdocument voor het desbetreffend object bovenliggend aan deze eis.	
CW070	Storingen, gebreken en calamiteiten worden door de Opdrachtnemer onmiddellijk gemeld bij de coördinerend opdrachtnemer conform de afspraken aangaande in/out scope.	CW015 IO010
B-CW080	De coördinerend opdrachtnemer, of degene die op dat moment de installatieverantwoordelijkheid dan wel werkverantwoordelijkheid heeft volgens de NEN 3140, dient de Werkzaamheden met betrekking tot het veiligstellen en/of de uit- en inbedrijfname van objecten en installaties te verrichten.	CW015 IO010
	Gedurende de periode dat een object aan de Opdrachtnemer is overgedragen zijn de afspraken conform het op te stellen in- en out scope overdrachtsdocument voor het desbetreffend object bovenliggend aan deze eis.	
CW090	Ruim voor aanvang van het Werk dienen de Opdrachtgever, de Opdrachtnemer en de beheerder zekerheid te hebben dat: a) storingen/calamiteiten op de objecten adequaat worden opgepakt gedurende de periode van de Werkzaamheden op het object, en b) dat de bestaande communicatielijnen tussen de Opdrachtgever, de Opdrachtnemer, de coördinerend opdrachtnemer en de beheerder daar invulling aan geven. Dat vraagt om ten minste: vroegtijdige geborgde heldere afspraken, onder andere zoals in CW060 bedoeld, en het toetsen van de afspraken op hun werking voorafgaand aan de start van de Uitvoeringswerkzaamheden.	CW015

4.9 Coördinatie met SWM (CS)

B-CS010	SWM is te allen tijde verantwoordelijk voor de bediening van haar te bedienen objecten.	OM010
CS020	Na uitvoering van de inbedrijfstelling dient het object in navolging op het 'Protocol voor Ingebruikname SWM' te worden vrijgegeven door de transitie manager en/of adviseur van SWM namens de transitie manager. De Opdrachtnemer dient dit te borgen en faciliteren in haar werkproces en dient dit tijdig met SWM af te stemmen.	OM010

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	<p>De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen:</p> <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 risico's voor de uitvoering en de beheersing ervan; 6. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met 3D-visualisaties, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 7. de aspecten van integrale veiligheid tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 8. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 9. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen", die als bijlage R bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; 10. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 11. de wijze van uitvoering en/of integratie; 12. de wijze van onderhouden, waarbij tenminste aan de aspecten onderhoudsveilig, onderhoudsarm en onderhoudsvriendelijk op basis van de ISO 25010, categorie Maintainability aan de orde dienen te komen; 13. indien van toepassing: de wijze van bediening 	OW300
OW320	<p>De Opdrachtnemer dient input te leveren aan de configuratiematrices ten behoeve van de objectspecifieke Object Data Service (ODS)-configuratie. Deze matrices dienen afgestemd te worden met de ODS-beheerorganisatie.</p>	OW300
5.3 Uitvoeren (UV)		
UV010	<p>De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.</p>	TM010
UV011	<p>Werkzaamheden met invloed op de waterkerende veiligheid zijn toegestaan met inachtneming van de gestelde eisen in het document "Eisen waterkering variabel onderhoud Grevelingensluis" dat als bijlage T bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd</p>	UV010
UV012	<p>Voor specifieke constructiewerkzaamheden aan het kunstwerk (sluisdeuren, schuiven en (deur)aandrijvingen) in het stormseizoen geldt het principe 'nee, tenzij'. Deze werkzaamheden zijn, mits onderbouwd en met inzicht in afgestemde beheersmaatregelen, toegestaan in het stormseizoen.</p>	UV011
UV020	<p>De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.</p>	UV010
UV050	<p>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.</p>	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
UV130	De Opdrachtnemer dient bij Uitvoeringswerkzaamheden aan conservering die chroom-6 bevat te voldoen aan het document 'Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail', zoals te vinden op https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/chroom-6/documenten/	IV010 UV010

5.3.2 *Inrichten Centraal meldpunt (MP)*

MP010	De Opdrachtnemer dient een centraal meldpunt in te richten, zodanig dat meldingen van storingen en gebreken met betrekking tot de in gebruik zijnde systemen en objecten en van verkeersincidenten kunnen worden gedaan door de beheerder, de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer en actuele informatie kan worden geleverd over de afhandeling van een melding en over de Uitvoeringswerkzaamheden.	UV010
B-MP020	De Opdrachtgever stelt een lijst ter beschikking met contactpersonen die dienen te worden geïnformeerd over de meldingen.	MP010
MP030	Het centraal meldpunt dient: <ol style="list-style-type: none"> 1. 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar te zijn via één telefoonnummer; 2. bereikbaar te zijn via email; 3. op de hoogte zijn van de (geplande) Uitvoeringwerkzaamheden; 4. naar aanleiding van een melding van de contactpersonen binnen vijf minuten na ontvangst een deskundige reactie terug te geven en verder gevolg te geven aan de melding; 5. na ontvangst van een melding van de Opdrachtnemer zelf, de contactpersonen daarover te informeren; 6. indien de Opdrachtnemer de storing of het gebrek dient te herstellen, dan de voortgang te monitoren en af te melden bij de contactpersonen, voorzien van eventuele restpunten; 7. de contactpersonen te informeren over veiligheidsincidenten (waaronder ARBO, objecten, omgeving, cybersecurity e.d.) en schade aan eigendommen van de Opdrachtgever of derden. 	B-MP020 MP010
MP040	Het centraal meldpunt dient van iedere melding het volgende te registreren: <ol style="list-style-type: none"> 1. een uniek registratienummer; 2. indien van toepassing een Rijkswaterstaat-registratienummer; 3. datum en tijdstip van de melding; 4. inhoud van de melding; 5. categorie-indeling van de melding: urgent, minder urgent of niet urgent; 6. de contactpersoon van de Opdrachtnemer die zorgdraagt voor afhandeling van de melding inclusief telefoonnummer; 7. in geval van een urgente melding, ieder uur de voortgang van de afhandeling van die melding; 8. datum en tijdstip afmelding. 	MP030

5.3.3 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: 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
B-UV340	Indien bij de Werkzaamheden asfalt vrijkomt, dan is de CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.	UV300
UV350	Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de aanbesteder is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV300 UV330
B-UV360	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van een substantieel grotere hoeveelheid teerhoudend asfalt dan in de Aanbieding kon worden voorzien op basis van alle beschikbare informatie, dan heeft de Opdrachtnemer op grond van § 44 lid 1 sub a UAV-GC 2005 recht op vergoeding van kosten voor het gescheiden vrijmaken, vervoeren en afleveren van de extra hoeveelheid teerhoudend asfalt en worden die kosten op afzonderlijke factuur vergoed tegen een bedrag van € 53,50 per ton inclusief AKWR, exclusief omzetbelasting.	UV350
UV370	De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen. 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.	UV300

- UV380 De Opdrachtnemer dient bij verwijderen van componenten van transmissie de procedure te volgen conform de van toepassing zijnde [DAP Bestelmodus]. Componenten, inclusief tijdelijke objecten, bekabeling en hulpconstructies, die geen functie meer hebben dienen te zijn verwijderd, vervallen aan Opdrachtgever en dienen te worden afgeleverd op een door Opdrachtgever nader te bepalen locatie. UV300

5.3.4 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 weging;
 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. B-UV430

5.3.5 Opleiden van bedienend personeel

UV700	De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk.	UV010
UV701	De Opdrachtnemer dient te borgen dat minimaal 6 weken voorafgaand aan de inbedrijfstelling van een installatie, waar iets verandert aan de bedienings- en besturingssystemen, een duidelijke gebruikershandleiding beschikbaar is voor bedienend personeel.	UV700
UV710	De Opdrachtnemer dient te borgen dat minimaal 3 weken voorafgaand aan de inbedrijfstelling van nieuwe of gewijzigde systemen en systeemelementen, welke aan besturing, bediening en/of onderhoud onderhevig zijn, opleidingen en/of instructies ten aanzien hiervan aan bedienend personeel gegeven zijn.	UV700

5.3.6 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: 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.	DM010
B-DM030	De Opdrachtgever verstaat onder zero emissie (ZE) dat bij het gebruik van materieel geen uitlaatmissies van NOx, roetdeeltjes en broeikasgassen vrijkomen.	DM010
DM040	De Opdrachtnemer dient met zijn materieel te voldoen aan de minimum eisen emissienormen per kalenderjaar conform onderstaande tabel .	DM010

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

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 en geproduceerd te zijn met grondstoffen uit lijst A van de Europese richtlijn RED II (Bijlage IX Deel A). DM010

5.3.7 Reserverdelen

UV800 De Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat de geïnventariseerde reserveonderdelen vanaf het moment van ingebruikname van nieuwe en/of gerenoveerde installaties en constructies op voorraad zijn en dat relevante onderdelen geconditioneerd zijn opgeslagen. UV010

UV810 De Opdrachtnemer dient op basis van een FMECA te onderbouwen welke onderdelen van nieuwe en/of gerenoveerde installaties en constructies kritiek zijn en als reserveonderdeel worden aangeschaft. UV800

UV820 De Opdrachtnemer dient een kritiek reserveonderdeel voor zijn rekening opnieuw aan de voorraad van de Opdrachtgever toe te voegen, nadat hij een kritiek reserveonderdeel uit de voorraad heeft verbruikt. UV800

5.3.8 Objectspecifieke uitvoeringseisen

UV900 De Opdrachtnemer dient aanpassingen ten gevolge van de Werkzaamheden, welke gevolgen hebben voor de meetopstellingen van het Landelijk Meetnet Water van Rijkswaterstaat in de directe omgeving van het object, te melden bij de functioneel beheerder van het Landelijk Meetnet Water. UV010

UV910 Het gebruik van het noodstroomaggregaat als energiebron is uitsluitend toegestaan na voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever. UV010

UV920	De energielevering aan installaties van derden dient tijdens de Werkzaamheden gegarandeerd te blijven. Wanneer met het oog op die garantie overgeschakeld wordt op een andere energiebron, dienen het moment van overschakelen en de beheersmaatregelen voor eventuele spanningsuitval vooraf afgestemd te worden met de Opdrachtgever en de betreffende derde.	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 op basis van initiële scope en randvoorwaarden, vastgelegd in de klanteisen; 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. 4. systeemfilosofie van start tot en met overdracht. 5. beoogd projectresultaat staat centraal	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
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;	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
5.5	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
LG025	Als onderdeel van de procesbeschrijving dient de Opdrachtnemer, in lijn met de eisen in bijlage P "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces, een Informatieleveringsspecificatie (ILS) op te stellen waarin wordt omschreven welke gegevens (modellen, documentatie, berekeningen, software, etc.) worden geleverd, hoe en op welk moment, voor welke asset (installatie- en/of constructiedeel) en voor welk systeem (Meridian, Hexagon, BKN, etc.).	LG020

- LG030 Indien de Opdrachtnemer door middel van sensoren via (onderdelen van) objecten van de Opdrachtgever gegevens (data) inwint
 • 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
- B-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 Informatieleveringsspecificatie 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 modellen, tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	0
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	0
Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken, DVM en andere beheerobjecten	0
Instandhoudingsplannen	0
Handleidingen	0
Inspectierapporten	0
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	0
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	0
V&V-dossier	0
Indien sprake is van een bodemsanering: het Evaluatierapport inclusief de beschikking van het bevoegd gezag.	0

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 Informatieleveringsspecificatie en ten minste te bevatten: OP200
1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers;
 2. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier".

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 modellen, tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	0
Doorrijprofielbestanden	0
Digitale Topografische Bestanden (DTB)	0
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat bestanden	0
(geactualiseerd) integraal Beheer & Onderhoudsplan	0
Instandhoudingsplannen	0
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	0
(Integrale) handleidingen	0
Inspectierapporten	0
Nul-(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	0
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	0
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	0
Afvalstoffenadministratie	0
Eindrapportage MKI-waarde, conform eis DU070	0
V&V-dossier	0
De "Verklaring van geen bezwaar" als bedoeld in paragraaf 7.10.4.2 van het CBS TIS	1

Tabel Inhoud opleverdossier

5.5.3 Digitaal overdragen gegevens

- OP300 De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd 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

5.6 Onderhoudstermijn

B-OT010 Voor het totale Werk bedraagt de onderhoudstermijn als bedoeld in § 27 PM010 lid 2 UAV-GC 2005 26 weken.

5.7 Cybersecurity (CY)

CY010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot TM010 cybersecurity zodanig te verrichten dat het gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.

CY020 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot CY010 cybersecurity te beschrijven en deze procesbeschrijving (cybersecurity PM120 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.

5.7.1 Algemeen

CY100 De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die CY010 verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot PM120 cybersecurity.

CY110 De opdrachtnemer dient een proces in te richten voor het ontvangen CY010 van meldingen van kwetsbaarheden van buitenaf conform de "Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure" van het Nationaal Cyber Security Centrum.

CY120 Indien de Opdrachtnemer een test- en ontwikkelomgeving dient in te CY110 richten, dan dient hij daarbij de eisen ten aanzien van cybersecurity toe te passen.

CY130 De Opdrachtnemer dient voor alle beheerobjecten die zijn voorzien van CY010 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 3.

CY140 Indien bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze CY130 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.

CY150 De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het beheren en CY130 onderhouden van cybersecuritymaatregelen conform paragraaf 2.9 "Maatregelen beheer en onderhoud" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.

CY160 Indien de Opdrachtnemer tijdelijk niet aan cybersecurityeisen voldoet, CY010 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.

CY170 De Opdrachtnemer dient ten minste één keer per jaar een audit uit te CY010 voeren naar de opzet, het bestaan en de werking van de getroffen cybersecuritymaatregelen en dient de auditrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

CY180	De Opdrachtnemer dient inzake back-ups en recovery maatregelen te treffen conform paragraaf 2.10 Maatregelen Back-ups van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces. Deze maatregelen moeten aansluiten bij de backup- en restore-principes zoals deze door het District geïmplementeerd worden.	CY010 CY110
CY190	De Opdrachtnemer dient voor inbedrijfname van bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingssystemen, de backup- en restore-procedures op te leveren waarmee een IA/ICT-deskundige van een andere partij back-ups kan maken van het operationele systeem en deze terug kan zetten om een verstoord operationeel systeem te herstellen.	CY180

5.7.2 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

5.7.3 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

5.7.4 *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 verwijdert, 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

5.7.5 *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	<p>De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan:</p> <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; <p>dan wel de Werkzaamheden:</p> <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 <p>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> <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	<p>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.</p>	CY500
CY530	<p>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.</p>	CY520
CY540	<p>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.</p>	CY010
CY550	<p>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.</p>	CY540
CY560	<p>De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van:</p> <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	<p>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.</p>	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

5.7.6 Koppelen aan het datanetwerk

CY600	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het datanetwerk, conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" en conform de bijlage CSR 3 "Architectuur objectnetwerk" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
CY610	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot datanetwerkkoppelingen, conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY600
CY620	Indien de Opdrachtnemer cryptografie inzet ter bescherming van vertrouwelijkheid, authenticiteit en/of integriteit van Documenten en informatie, dan dient hij, conform paragraaf 2.4.2 "Cryptografie" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY630	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en IA van de Opdrachtgever de bijlage CSR 4 "Het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT- en IA-systemen" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, aan te houden voor bescherming tegen malware.	CY610
CY640	De Opdrachtnemer dient maximale hardening toe te passen voor zijn (rand)apparatuur en (delen van) zijn eigen datanetwerkinfrastructuur die ten behoeve van de Werkzaamheden gekoppeld zijn aan de datanetwerkinfrastructuur van de Opdrachtgever.	CY010
CY650	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het kunnen koppelen aan het SOC van de Opdrachtgever, conform paragraaf 2.6 "Maatregelen logging en monitoring" van bijlage S "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY660	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever, dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) (pen)testen van (delen van) zijn datanetwerk.	CY010

CY670	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever, dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) monitoren van (delen van) zijn datanetwerk.	CY010
CY671	De Opdrachtnemer dient voor de aansluiting op het Security Operations Centre (SOC) van de Opdrachtgever analysepoorten binnen de netwerkinfractuur van het object in te richten en beschikbaar te houden voor sensoren die door de Opdrachtgever gekoppeld moeten kunnen worden aan deze analysepoort.	CY670
CY672	De Opdrachtnemer dient het ontwerp voor de inrichting van de analysepoort en de fysieke plaatsing van de sensor ter afstemming en acceptatie voor te leggen aan het CIV IRN Netwerkteam/het Security Operations Centre (SOC) van de Opdrachtgever.	CY670
CY673	De Opdrachtnemer dient voor het ontwerp en de inrichting van de analysepoort en de fysieke plaatsing van de sensor binnen (bestaande) lokale objectnetwerken gebruik te maken van de door de Opdrachtgever voorgeschreven netwerkproducten en -diensten.	CY670
CY674	De Opdrachtnemer dient voor de goede werking van de analysepoorten (beheer)documentatie op te stellen en te onderhouden.	CY670
CY675	De Opdrachtnemer dient indien het object niet permanent op het Security Operations Centre (SOC) is aangesloten zijn medewerking te verlenen voor het incidenteel kunnen uitlezen van het lokale objectnetwerkverkeer of een specifiek deelnetwerk van het object middels de analysepoorten.	CY670
CY676	De Opdrachtnemer dient over een operationeel proces te beschikken als onderdeel van het incidentmanagementproces voor response op meldingen van het Security Operations Centre (SOC) van de Opdrachtgever.	CY670
CY680	De Opdrachtnemer dient bij Werkzaamheden aan de glasvezelkabel ten behoeve van de NNV-NG backbone te borgen dat minimaal één van de redundante verbindingen beschikbaar is.	CY600
CY690	De Opdrachtnemer dient benodigde uitbreiding van de RWS-glasvezelinfrastructuur (NNV-NG backbone) uit te voeren conform het proces in [Structuurplan RWS Glasvezelinfrastructuur]. Eigenaar van dit proces is RWS CIV IRN IV RWS-Infrastructuur. De Opdrachtnemer dient hiertoe plannen en ontwerpen ter uitbreiding van de RWS-glasvezelinfrastructuur ter goedkeuring aan te bieden aan de proceseigenaar.	CY600
CY691	De Opdrachtnemer dient voor alle wijzigingen aan de RWS-glasvezelinfrastructuur (NNV-NG backbone) uitgevoerd door of namens de Opdrachtnemer, die leiden tot aanpassingen (in de vorm van veranderde ligging of afdekking) aan het doorgaande glasvezelareaal, het tijdelijk onderbreken of uitbreiding van het doorgaande glasvezelareaal aan te vragen. De Opdrachtnemer dient hiertoe een aanvraag in te dienen bij de Servicedesk Missie Kritieke Ondersteuning (MKO) van RWS middels het formulier "Aanvraag impactanalyse bij gepland werk" [AIG] en de door MKO aangegeven procedures te volgen.	CY600

5.7.7 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
CY701	Werkzaamheden waarbij de functionaliteit van SVM- en netwerkkapparatuur (mogelijk) onderbroken wordt, mogen pas daadwerkelijk starten met toestemming van Control Center MKO. Dit dient bij aanvang telefonisch te worden aangevraagd onder vermelding van het RWS-wijzigingsnummer dat is verkregen bij de aanvraag van de werkzaamheden bij Control Center MKO.	CY700
 <i>5.7.8 Cybersecurity leveringen</i>		
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

5.8 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 de "J-STD-016", 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

5.8.1 *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: Ontwerpwerkzaamheden: 1. definitief ontwerp; 2. uitvoeringsontwerp;	IA010 PLO10
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 System Requirements Review (SRR) conform "MIL-STD-1521B", 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 "MIL-STD-1521B". De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. [Operational Concept Description (OCD) conform "J-STD-016"; 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	<p>De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Definitief Ontwerp fase af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform "MIL-STD-1521B". De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met als scope het integraal dynamisch technisch systeem:</p> <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), <p>en voor alle afzonderlijke technische subsystemen:</p> <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 "MIL-STD-1521B". De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 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
IA160	<p>De Opdrachtnemer dient tijdens de FAT en de SAT van bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingssystemen het uitvoeren van een backup- en restore-procedure te testen en aan de Opdrachtgever te demonstreren.</p>	IA010
IA170	<p>De Opdrachtnemer dient voor aanvang van een FAT een toets door een onafhankelijke deskundige partij uit te laten voeren op de kwaliteit van de software op basis van de ISO 25010, categorie Maintainability en bijbehorende subcategorieën.</p>	IA010

IA180	De Opdrachtnemer dient van de interne software-kwaliteitstoets voor aanvang van de FAT of SAT een rapportage in te dienen.	IA010
IA190	De Opdrachtnemer dient de bevindingen uit de interne software- kwaliteitstoets op te nemen in de rapportage van de bijbehorende FAT of SAT en deze conform de overige bevindingen uit de test op te lossen.	IA010
IA195	De Opdrachtnemer dient een risicoanalyse uit te voeren welke bedreigingen ten aanzien van het functioneren en presteren van het object, met betrekking tot de industriële automatisering, kunnen optreden bij uitval van bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingssystemen. In het door de Opdrachtnemer op te stellen continuïteitsplan dient deze analyse van de faalwijzes, de beheersmaatregelen, de verbetervoorstellen en het overblijvend restrisico te worden opgenomen.	IA010

5.8.2 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
IA203	De Opdrachtnemer dient configuraties met betrekking tot bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingssystemen zodanig te ontwerpen en op te leveren dat de Opdrachtgever tijdens de gebruiksfase het configuratiebeheer uit kan voeren voor zowel de hard- als software.	IA202

5.8.2.1 Beheren van de configuratie

IA210	De Opdrachtnemer dient van een configuratie ten minste het volgende vast te leggen: 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
IA215	De Opdrachtnemer dient voor inbedrijfname van configuraties met betrekking tot bediening en besturing de bijbehorende configuratie-informatie op te leveren in de vorm van een geverifieerde configuratie management database (CMDB). De CMDB dient in lijn te zijn met hetgeen hierover in ITIL2011 Service Transition-Service Asset and Configuration Management is beschreven en uitgewerkt in de checklist CMS CMDB uit IT Process Wiki-the ITIL Wiki van IT Process Maps. De exacte inhoud, mate van detail en structuur van de CMDB dient afgestemd te worden met de Opdrachtgever.	IA210
IA216	De Opdrachtnemer dient de CMDB op te leveren in een formaat dat geschikt is om te importeren in de CMDB van Opdrachtgever (Topdesk ITSM van district of CMDB IA-IT van CIV). De exacte inhoud, mate van detail en structuur van de CMDB dient afgestemd te worden met de Opdrachtgever.	IA215
IA217	De Opdrachtnemer dient de benodigde software in elektronische vorm aan te leveren ten behoeve van de Digital Media Library (DML) van Opdrachtgever. De wijze van overdracht en beveiligingsmaatregelen moeten vooraf in overleg met Opdrachtgever worden bepaald.	IA200

5.8.2.2 Beheren van de configuratiewijzigingen

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: <ol style="list-style-type: none"> 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release. 	IA223
IA225	De Opdrachtnemer dient van iedere softwarerelease een Software version Description (SVD) conform de "J-STD-016" op te leveren.	IA200

5.8.2.3 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

5.8.2.4 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
-------	--	-------

5.8.2.5 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

5.8.3 Documentatie

IA050	De Opdrachtnemer dient volledige documentatie van de bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingssystemen op te leveren, die voor een onafhankelijk deskundige voldoende informatie bevat om de installatie/software te kunnen installeren, te beheren en onderhouden, en om daarin wijzigingen en uitbreidingen door te voeren.	TM010
-------	--	-------

IA050_1	Voor alle geautomatiseerde processen van het object dient de functionaliteit te worden vastgelegd en gedocumenteerd. De documenten dienen raadpleegbaar, printbaar en bewerkbaar te zijn.	IA050
IA051	Bij de oplevering van het loggingsysteem dient de volgende documentatie aan de Opdrachtgever beschikbaar te worden gesteld: - installatiehandleiding - handleiding beheer - handleiding gebruiker - handleiding onderhoud - systeembeschrijving	IA050
IA053	De Opdrachtnemer dient het complex voorzien te hebben van een gebruikershandleiding die wordt opgesteld aan de hand van het document [Richtlijn Gebruikershandleiding Natte Beweegbare Objecten] en de Verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening) deze handleiding ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Levering dient voorafgaand aan de opleiding en instructie zoals genoemd in UV700 te geschieden.	IA050
IA054	De Opdrachtnemer dient alle technische en procedurele randvoorwaarden voor het toepassen van een overbrugging van een veiligheidsfunctie in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding vast te leggen.	IA053
IA055	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de relevante bedienplekken beschreven te hebben hoe en wanneer een overbrugging van een veiligheidsfunctie toegepast dient te worden.	IA053
IA056	De gebruikte terminologie moet afgestemd zijn op de doelgroep waarvoor de handleiding bestemd is.	IA053
IA057	De Opdrachtnemer dient iedere bedienplek voorzien te hebben van een bedienhandleiding die specifiek is gemaakt voor de bedienvorm en bedienlocatie.	IA053
IA058	De Opdrachtnemer dient iedere onderhoudsbedienplek voorzien te hebben van een onderhoudshandleiding die specifiek is gemaakt voor de bedienlocatie en deze handleiding ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA053
IA059	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek voor lokale reguliere bediening duidelijk beschreven te hebben hoe en wanneer een overbrugging van een veiligheidsfunctie gebruikt dient te worden.	IA053
IA060	De Opdrachtnemer dient de startmomenten en tijdsduur van de fasen Voorwaarschuwingfase, Rood-voor-afsluitingsfase en Nabrandfase en de tijdsduren voor openen en sluiten van de afsluitbomen, voor alle wegen over de bruggen, met achterliggende berekening in de gebruikershandleiding opgenomen te hebben.	IA053
IA061	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding uitvoerige en deugdelijke procedures opgenomen te hebben voor preventieve onderhoudsprocessen, storingsafhandelingsproces, functionele testen en aantoonbaar herstel.	IA053
IA062	De Opdrachtnemer dient de back-up- en restore-procedure op te nemen in de onderhoudshandleiding of instandhoudingsplannen.	IA053

5.8.4 Instandhouding

IA070	De Opdrachtnemer dient voor inbedrijfnames alle licenties over te dragen die nodig zijn om het systeem te gebruiken, onderhouden en wijzigen. De schriftelijke licentie-informatie dient de Opdrachtnemer in de documentatie en CMDB op te nemen.	IA010
IA071	De Opdrachtnemer dient voor inbedrijfname alle door de betreffende leveranciers aanbevolen updates en patches uitgevoerd te hebben. Zowel de aanbevelingen van de leveranciers als het bewijs van uitvoering van de updates en patches dient de Opdrachtnemer in de documentatie op te nemen.	IA010
IA072	De Opdrachtnemer dient gedurende de periode tussen inbedrijfname en oplevering alle door de betreffende leveranciers aanbevolen updates en patches uit te voeren op het operationele systeem na afstemming met en goedkeuring van de Opdrachtgever. Zowel de aanbevelingen van de leveranciers als het bewijs van uitvoering van de updates en patches dient de Opdrachtnemer in de documentatie op te nemen.	IA010
IA073	De Opdrachtnemer dient voor inbedrijfname van het systeem alle documentatie op te leveren die nodig is om het systeem te gebruiken, onderhouden en wijzigen.	IA010

5.8.5 Netwerkdiensten

IA083	De Opdrachtnemer dient voor beheer, monitoring en onderhoud van bedienings-, besturings-, beveiligings- en bewakingsystemen via een netwerkverbinding uitsluitend de communicatieverbindingen via NNV-NG te gebruiken. Hiertoe dient de procedure zoals beschreven in het document [Aanvraagformulier Netwerkttoegang derden RWS] gevolgd te worden.	CY680
IA082_1	Opleverdocumentatie met betrekking tot gewijzigde RWS-glasvezelinfrastructuur dient voor ingebruikname ter verificatie aangeboden te worden aan Outsourcingspartner PDC Netwerken.	IA082
IA081	De Opdrachtnemer dient ten behoeve van communicatie van en naar RWS-systemen per toegepast IP VPN een firewall policy aan te vragen bij de Outsourcingspartner PDC Netwerken, door het indienen van een compleet en volledig ingevuld formulier [FireWallPolicy].	CY680
IA082	De Opdrachtnemer dient uitbreidingen of wijzigingen in de RWS-glasvezelinfrastructuur bij oplevering aan Outsourcingspartner PDC Netwerken te verstrekken, conform [Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken] ten behoeve van de administratie van de vezelbezetting.	CY680
IA086	Nieuwe software of updates dienen op eenvoudige wijze door derden geïnstalleerd kunnen worden.	CY680
IA084	De Opdrachtnemer dient voor Commercial off-the-shelf (COTS)-software die staat op de vigerende [Mandaatlijst COTS-producten] en bedoeld is voor Systemen van Rijkswaterstaat: a) de licenties voor deze software via de IV-verantwoordelijke aan te vragen bij het Softwareloket van Rijkswaterstaat. Deze licenties worden als directielevering beschikbaar gesteld aan de Opdrachtnemer; b) bij het Softwareloket van Rijkswaterstaat melding te maken van: i. het uitbreiden van (onderdelen van) deze software; ii. het up- of downgraden van deze software; iii. het buiten gebruik stellen van deze software.	CY680

IA088	Indien de producten en diensten gespecificeerd in [PDC Netwerkdienstverlening] niet geschikt zijn om de Bediening op Afstand-communicatiestromen te ondersteunen, dan dient een verzoek voor het leveren van een nieuwe dienst aan de netwerkbeheerorganisatie te worden gericht. Procedures voor veranderverzoek zijn gedefinieerd in [APN].	CY680
IA089	De Opdrachtnemer dient per aan te sluiten systeem de gewenste karakteristieken van de dienstverlening aan te geven.	CY680
IA087	Voor het ondersteunen van in document [Transmissiediensten versus Systemen] genoemde datastromen dient de Opdrachtnemer gebruik te maken van producten en diensten zoals die gespecificeerd zijn in [PDC Netwerkdienstverlening].	CY680
IA080	De Opdrachtnemer dient PDC-items bij Outsourcingspartner PDC Netwerken te bestellen conform [DAP Bestelmodus]	CY600
IA085	Het gebruik van software met als licentievorm Freeware is uitsluitend toegestaan na toestemming van CIV Service Delivery Manager.	CY680

5.9 Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)

5.9.1 Basisregistratie ondergrond

GO010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).	TM010
GO020	De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GO010
GO030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgave van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.	GO020
GO040	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.	GO010
GO050	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan de LV BRO.	GO040
GO060	De Opdrachtnemer dient aan de ingewonnen ondergrondgegevens de metadata mee te geven conform bijlage Q "Invulinstructie format LV BRO" bij deze Vraagspecificatie Proces.	GO050
GO080	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GO010

5.9.2 Dinodata

GO100	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ('Data en Informatie Nederlandse Ondergrond') conform de aangegeven procedure op www.dinoloket.nl . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	GO050 LG010
GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100

5.10 Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)

GT010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT).	TM010
GT020	De Opdrachtnemer dient de LV BGT te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GT010
GT030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BGT, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 26 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij www.verbeterdekaart.nl volgens de daarvoor geldende procedure.	GT020
GT040	De Opdrachtnemer dient bij aflevering en oplevering, doch ten minste iedere 6 maanden, voor het bronhoudergebied van Rijkswaterstaat de gewijzigde terreinsituatie in de BGT digitaal en aangesloten op de gegevens in de recentste versie van de BGT in de LV BGT te leveren, conform de volgende specificaties: <ol style="list-style-type: none"> 1. Productspecificaties BGT voor RWS te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Basisregistratie Grootschalige Topografie"; 2. BGT Berichtenverkeer; 3. Gegevenscatalogus BGT; 4. Gegevenscatalogus IMGeo. De laatste drie specificaties zijn te downloaden van https://www.geonovum.nl .	GT010
GT050	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BGT geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GT040

5.11 In- en out scope (IO)

IO010	<p>De Opdrachtnemer dient voor aanvang van de Werkzaamheden in Fase 2 de overdracht van de te renoveren assets en raakvlakassets af te stemmen en vast te leggen met de opdrachtnemer van het Prestatiecontract Nat voor District Noord van Rijkswaterstaat Regio Zee en Delta (hierna te noemen "onderhoudsaannemer"), waarbij tenminste invulling wordt gegeven aan onderstaande onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demarcatie van de te renoveren assets en raakvlakassets; - in beeld brengen nulsituatie ten behoeve van de overdracht van beheerorganisatie naar projectorganisatie en vice versa; - welke Werkzaamheden worden uitgevoerd; - hoe de assets uit en in scope worden genomen bij de onderhoudsaannemer; - hoe invulling wordt gegeven aan kennisoverdracht van de beheerorganisatie naar de projectorganisatie voorafgaand aan start fysieke uitvoering; - op welke wijze invulling wordt gegeven aan het onderhoud (preventief en correctief); - hoe de assets in en uit bedrijf worden genomen; - hoe invulling wordt gegeven aan de transitieperiode voorafgaand aan oplevering; - hoe de onderhoudsinstructies aan de onderhoudsaannemer en andere stakeholders zoals bedienend personeel en objectdeskundige worden verzorgd. 	TM010
IO020	<p>De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het onderhoud (preventief en correctief) van de assets binnen de demarcatie vanaf de start van de fysieke uitvoering van de Uitvoeringswerkzaamheden tot halverwege de transitieperiode voorafgaand aan oplevering. Daarna worden de assets overgedragen aan de beheerorganisatie en onderhoudsaannemer. Voorafgaand aan de transitieperiode dienen alle documenten noodzakelijk voor het onderhoud geaccepteerd te zijn.</p>	IO010
IO030	<p>De Opdrachtnemer dient vanaf de start van de fysieke uitvoering van de Uitvoeringswerkzaamheden tot aan uitbedrijfname, het preventief onderhoud uit te voeren aan de assets binnen de demarcatie, conform het door de onderhoudsaannemer gehanteerde onderhoudsconcept. Na ingebruikname van de assets wordt het door de Opdrachtnemer opgestelde onderhoudsconcept gehanteerd.</p>	IO020
IO040	<p>De Opdrachtnemer dient in vanaf de start van de fysieke uitvoering van de Uitvoeringswerkzaamheden een 1e lijns storingswachtdienst in te richten en de bereikbaarheid van de storingswachtdienst af te stemmen met de onderhoudsaannemer.</p> <p>Indien storingen of gebreken optreden aan de assets binnen de demarcatie, zullen deze bij de Opdrachtnemer gemeld worden door de onderhoudsaannemer.</p>	IO020
IO050	<p>De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan verzoek tot ondersteuning bij storingen (2e lijns storingsdienst) aan de assets binnen de demarcatie, vanaf de overdracht naar de beheerorganisatie tot het einde van de transitieperiode. Het einde van de transitieperiode is gelijk aan het einde van Fase 2 met als voorwaarde dat alle verplichtingen van de gehele Overeenkomst zijn uitgevoerd.</p>	IO020

- IO060 De Opdrachtnemer dient de storingen en gebreken aan assets binnen de demarcatie, in de periode waarin hij daarvoor verantwoordelijk is, op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:
1. Urgente storingen en gebreken
 2. Niet-urgente storingen en gebreken
- Daarbij gelden de volgende respons-, oplos- en hersteltijden:

Urgentieniveau	Faaldefinitie Categorie	Responstijd	Oplostijd tot functioneel herstel	Hersteltijd tot definitief herstel
1. Urgent	1	0,75 uur	2 uur	5 dagen
	2	Aanvang n.o.t.k.	24 uur	5 dagen
2. Niet urgent	3	n.v.t	14 dagen	Eerstvolgende preventieve onderhoudsbeurt of uiterlijk 6 maanden
	4	n.v.t.		Eerstvolgende preventieve onderhoudsbeurt of uiterlijk 6 maanden

- IO070 De responstijden, oplostijden en hersteltijden gelden vanaf het moment waarop:
- een storing of gebrek door de onderhoudsaannemer aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, of
 - door een systeem of installatie wordt gemeld, of
 - vanaf het moment waarop een storing of gebrek door de Opdrachtnemer wordt geconstateerd.
- IO080 Na uitvoering van preventief of correctief onderhoud aan assets binnen de demarcatie dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen aan de onderhoudsaannemer de benodigde informatie aan te leveren welke nodig is voor het vullen van de informatiesystemen van de Opdrachtgever. IO020
- IO090 Gedurende de periode dat de assets binnen de demarcatie aan de Opdrachtnemer zijn overgedragen, dient de Opdrachtnemer zich (nog steeds) te onderwerpen aan de coördinatieverplichting jegens de onderhoudsaannemer. IO010

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 voorvloeiende uit de Overeenkomst. PM010

IM020	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none">1. De naam;2. De contactgegevens;3. De wettelijke vertegenwoordigers. <p>Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor zelfstandige hulppersonen die door zelfstandige hulppersonen gecontracteerd worden.</p>	IM010
IM030	<p>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.</p>	IM010

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BI BOB-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. IM010

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en levert daarbij aan de Opdrachtgever:

1. een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als interactief pdf-formulier als bijlage B bij de Aanbestedingsleidraad is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden
en

2. een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen die als bijlage C bij de Aanbestedingsleidraad 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.

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.

6.2 Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)

BB010	<p>Indien bouwboarden dienen te worden geplaatst, dan dient de Opdrachtnemer voor het ontwerp van bouwboarden een opmaakbestand te bestellen bij een door Rijkswaterstaat geselecteerd communicatiebureau. De Opdrachtnemer dient daartoe het bestelformulier te gebruiken dat beschikbaar is op www.rws.nl/bouwboarden.</p> <p>De kosten voor dit opmaakbestand bedragen circa € 200 exclusief omzetbelasting en komen voor rekening van de Opdrachtnemer en zijn niet verrekenbaar.</p>	CD300 IM010
-------	---	----------------

6.3 Inschakelen zelfstandige hulppersoon PDC Netwerken (PN)

PN010	<p>De Opdrachtnemer dient voor diensten en/of leveringen als genoemd in de bijlage [...W...] "Producten en Diensten Catalogus Netwerken CIV" bij deze Vraagspecificatie Proces een nadere opdracht te verlenen aan KPN BV te Den Haag op grond van de tussen Rijkswaterstaat en KPN gesloten overeenkomst met nummer 31143211, dan wel, op nader aangeven van de Opdrachtgever, een daarvoor in de plaats tredende organisatie.</p>	IM010
PN020	<p>De kosten die door bovengenoemde zelfstandige hulppersoon voor de in PN010 genoemde Werkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet in de opdrachtsom begrepen en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op afzonderlijke factuur, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald.</p> <p>Ter verkrijging van betaling zendt de Opdrachtnemer een verzoek tot prestatieverklaring, waarbij facturen en betalingsbewijzen zijn gevoegd.</p>	PN010

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
Bijlage A Risicodossier sluiscomplex Grevelingensluis RWS PPO_ZD B Sluizenteam	RM110
Bijlage B1 IVP Vernieuwing sluiscomplex Grevelingensluis RWS PPO_ZD B Sluizenteam	IV015 RM110
Bijlage B2 IVD Vernieuwing sluiscomplex Grevelingensluis RWS PPO_ZD B Sluizenteam	IV015
Bijlage B3 Ontwerp RlenE Vernieuwing sluiscomplex Grevelingensluis RWS PPO_ZD B Sluizenteam	IV015
Bijlage B4 BTO keuzen Vernieuwing sluiscomplex Grevelingensluis RWS PPO_ZD B Sluizenteam	IV015
Bijlage D1 Bedrijfsvoering Elektrische Installaties NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat v2.0 RWS PPO_ZD B Sluizenteam	EI010 EI030
Bijlage D2 Bedrijfsvoering Elektrische Installaties NEN 3140 Veiligheidshandboek RWS 2.0. addendum 2.0 RWS PPO_ZD B Sluizenteam	EI010
Bijlage F Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde RWS PPO_ZD B Sluizenteam	DU030 DU050 DU070
Bijlage H Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden RWS PPO_ZD B Sluizenteam	B- KL100
Bijlage I Verkeersmanagement voor rijkswegen RWS PPO_ZD B Sluizenteam	VM020 VM050
Bijlage J Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen RWS PPO_ZD B Sluizenteam	VN020
Bijlage M Protocol Vaarwegen Rijkswaterstaat Zee en Delta RWS PPO_ZD B Sluizenteam	VN020
Bijlage N Afspraak beschikbaarheid van wegen (Connexxion) RWS PPO_ZD B Sluizenteam	VM060
Bijlage P Levering areaalgegevens RWS PPO_ZD B Sluizenteam	IV097 KL300 KL310 OP120 OP220
Bijlage Q Invulinstructie format LV BRO RWS PPO_ZD B Sluizenteam	GO060
Bijlage R Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen RWS PPO_ZD B Sluizenteam	OW310
Bijlage S Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten v2.4 RWS PPO_ZD B Sluizenteam	CY130 CY140

Omschrijving referentie	Eis
	CY150 CY180 CY200 CY210 CY320 CY400 CY440 CY500 CY520 CY530 CY570 CY580 CY585 CY600 CY610 CY620 CY630 CY650 CY710 CY720 CY740 CY770 CY810 CY820 CY830 CY840 IN110
Bijlage T Eisen Waterkering variabel onderhoud Grevelingensluis	UV011
CROW-Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, Aandacht voor de teerproblematiek", d.d. juni 2015 ISBN 978 90 6628 655 9	B- UV340
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 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
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	VL030
Huisstijlrichtlijn bouwboarden Rijkswaterstaat versie 2.1 d.d. mei 2018 Gepubliceerd op: www.rws.nl/bouwboarden	CD320
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security	CY130

Omschrijving referentie	Eis
Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure, Nationaal Security Centrum	CY110
NEN 3140+A1 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning; vigerende versie	EI010
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen); vigerende versie	EI010
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgerelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingsystemen; vigerende versie	MV070
NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginsselen - 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
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
Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat, vigerende versie Gepubliceerd op: https://standaarden.rijkswaterstaat.nl	IV090
Verordening (EU) 2023/1230 (Machineverordening) 14 juni 2023	MV010 MV030 MV040 MV062 MV065 MV080 MV082

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 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
KvK-nummer	Kamer van Koophandel-nummer

Afkorting	Betekenis
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	systeemgerichte 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

Separaat bijgevoegd.

Bijlage B Veiligheidsdocumenten

Separaat bijgevoegd:

- *Bijlage B1 Integraal Veiligheidsplan (IVP)*
- *Bijlage B2 Project-Integraal Veiligheidsdossier (Project-IVD)*
- *Bijlage B3 Ontwerp-risico-inventarisatie en evaluatie (Ontwerp-RI&E)*
- *Bijlage B4 BTO-keuze*

Bijlage C Vervallen

Bijlage D NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Separaat bijgevoegd:

- *Bijlage D1 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat*
- *Bijlage D2 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum*

Bijlage E Vervallen

Bijlage F Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde

Separaat bijgevoegd

Bijlage G Vervallen

Bijlage H Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden

Separaat bijgevoegd

Bijlage I Verkeersmanagement voor rijkswegen

Separaat bijgevoegd

Bijlage J Scheepvaartverkeersmanagement voor Rijkswaarswegen

Separaat bijgevoegd

Bijlage K Vervallen

Bijlage L Vervallen

Bijlage M Protocol Vaarwegen Rijkswaterstaat Zee en Delta

Separaat bijgevoegd

Bijlage N Afspraak beschikbaarheid van wegen (Connexxion)

Separaat bijgevoegd

Bijlage O Vervallen

Bijlage P Levering Areaalgegevens

Separaat bijgevoegd

Bijlage Q Invulinstructie format LV BRO

Separaat bijgevoegd

Bijlage R RWS Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord
Inkopen

Separaat bijgevoegd

Bijlage S Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten v2.4

Separaat toegevoegd

Bijlage T Eisen Waterkering variabel onderhoud Grevelingensluis

Separaat bijgevoegd