



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Vraagspecificatie Proces

Beschrijving van proceseisen

Renovatie Prinses Marijkesluis
Zaaknummer: 31146484

Datum: 8 februari 2021

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Dienst Programma's, Projecten en Onderhoud Griffioenlaan 2 3526 LA Utrecht
Informatie	René Diks
Telefoon	0611402541
E-mail	rene.diks@rws.nl
Datum	8 februari 2021
Status	Definitief
Kenmerk	HB#3775724

Inhoud

Attentie.....	7
1	Inleidende informatie 8
1.1	De Vraagspecificatie Proces 8
1.2	Samenwerking 8
1.3	Kwaliteitsmanagement 8
1.4	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing 9
1.5	Contractbeheersingsfilosofie 9
1.6	Leeswijzer 10
1.7	Verwijzing naar normen 10
2	Projectmanagement (PM) 11
2.1	Opstellen van een projectmanagementplan (PM) 11
2.2	Toepassen kwaliteitsmanagement (KM) 11
2.3	Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV) 12
2.3.1	Beschrijven van calamiteitenmanagement 13
2.3.2	Opstellen integraal veiligheidsdossier 14
2.3.3	Machineveiligheid (MV) 14
2.3.4	Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI) 15
2.4	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN) 16
2.4.1	Opstellen voortgangsrapportage 16
2.4.2	Overleggen met de Opdrachtgever 17
3	Projectbeheersing (PB) 18
3.1	Scopemanagement (SM) 18
3.1.1	Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure 18
3.2	Planningsmanagement (PL) 18
3.2.1	Opstellen van een planning 18
3.3	Financieel management (FM) 19
3.3.1	Onderbouwen opdrachtsom 19
3.3.2	Opstellen termijnstaat 21
3.3.3	Betaling 23
3.3.4	Opschorting van de betaling 24
3.4	Risicomanagement (RM) 25
3.4.1	Opstellen risicoregister 25
3.5	Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters 25
3.5.1	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV) 25
3.5.2	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB) 26
3.5.2.1	Informatieplicht 27
3.5.2.2	Toetsen, controles, inwinnen van informatie 27
3.5.2.3	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering 27
3.5.2.4	Doorgeefverplichting ("kettingbeding") 28
3.5.2.5	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling 28
3.5.3	Transnationale dienstverrichting (TD) 29
3.6	CO ₂ reductie (CO) 29

4.	Omgevingsmanagement (OM)	31
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	31
4.1.1.	Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.	31
4.1.2	Resultaatsverplichting	32
4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	32
4.2.1	Algemeen	33
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	33
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	34
4.2.4	Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1	34
4.2.5	Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2	35
4.2.6	Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	35
4.3	Communiceren met derden (CD)	36
4.3.2	Communiceren met betrokkenen	37
4.3.3	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	38
4.3.4	Plaatsen van bouwboarden	38
4.3.5	Onderhouden contacten met media	39
4.3.6	Organiseren van evenementen	39
4.3.7	Publicaties en reclame-uitingen	39
4.3.8	Afhandelen klachten van derden	39
4.4	Verkeersmanagement wegen (VM)	40
4.5	Verkeersmanagement vaarwegen (VN)	40
4.5.1	Beschrijven verkeersmanagement vaarwegen	40
4.5.2	Beschrijven scheepvaartverkeersmaatregelen	41
4.5.3	Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor scheepvaartverkeermaatregelen	42
4.5.4	Uitgangspunten voor scheepvaartverkeersmanagement	43
4.5.5	Plaatsen informatieboarden	44
4.5.6	Aanvragen van een scheepvaartverkeersmaatregel	44
4.5.7	Annuleren van een scheepvaartverkeersmaatregel	45
4.5.8	Uitvoeren van een scheepvaartverkeersmaatregel	45
4.6	Omgaan met flora en fauna (FF)	45
4.7	Omgang met de verkeerscentrales (VC)	46
4.8	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	46
4.8.2	Bouwkundige vooropnamen	46
4.8.3	Monitoren	48
4.8.4	Schadeafhandeling	48
5.	Technisch management (TM)	50
5.1	Ontwerpen (OW)	51
5.1.2	Analyseren	52
5.1.3	Structureren en alloceren	53
5.1.4	Genereren van oplossingen	53
5.2	Uitvoeren (UV)	54
5.2.2	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	54
5.2.3	Verrichten geodetische Werkzaamheden	55
5.2.4	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	55
5.2.5	Overbelading motorvoertuigen	56
5.2.6	Afdragen domeinrechten	57
5.2.7	Controle op winning bodemmateriële	57
5.2.8	Opleiden van bedienend personeel	58
5.3	Verifiëren en valideren (VV)	58
5.3.2	Testen	59

5.4	Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)	60
5.4.2	Opstellen afleverdossier	61
5.4.3	Opstellen opleverdossier	62
5.4.4	Digitaal overdragen gegevens	63
☒ Cybersecurity		63
5.5	Cybersecurity (CY)	63
5.5.2	Algemeen	63
5.5.3	Omgaan met persoonsgegevens	64
5.5.4	Omgaan met Documenten voor ICT en IA	65
5.5.5	Configuratiemanagement	65
5.5.6	Beveiliging toegang en personeel	66
5.5.7	Koppelen aan het datanetwerk	67
5.5.8	Continuïteit van ICT en IA	68
5.6	Ontwerpintegratie (OI)	68
5.7	Industriële automatisering (IA)	70
5.7.2	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	71
5.7.3	Configuratiemanagement industriële automatisering	72
5.7.3.1	Beheren van de configuratie	72
5.7.3.2	Beheren van de configuratiewijzigingen	73
5.7.3.3	Administreren configuratiestatus	74
5.7.3.4	Evalueren van configuraties	74
5.7.3.5	Vrijgeven van configuraties	74
5.8	Elektrotechniek (ET)	75
5.8.2	Ontwerpfasering en baselines elektrotechniek	75
5.9	Werktuigbouwkunde (WB)	76
5.9.2	Ontwerpfasering en baselines werktuigbouwkunde	76
5.10	Civiele Techniek (CT)	76
5.10.2	Ontwerpfasering en baselines civiele techniek	77
5.11	Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)	77
5.11.2	Basisregistratie ondergrond	77
5.11.3	Dinodata	78
5.12	Omgaan met gegevens grootschalige topografie	78
6.	Inkoopmanagement (IM)	80
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	80
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)	81
	Referentielijst	82
	Afkortingen	85
Bijlage A	Risicolijst	86
Bijlage B	Integraal Veiligheidsplan	88
Bijlage C	Format Risicobeoordeling	89
Bijlage D	NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	90
Bijlage E	Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI) van de Opdrachtgever	91
Bijlage F	Regelingschema Kabels en Leidingen Derden	92

Bijlage G Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op Rijkswegen	95
Bijlage H Werkbare Uren	96
Bijlage I Slot's	97
Bijlage J Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen	98
Bijlage K Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie	99
Bijlage L Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek	100
Bijlage M Omgang met dynamisch verkeersmanagement	101
Bijlage N Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	102
Bijlage O Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens	103
Bijlage P Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS v1.4	116
Bijlage Q Richtlijn Cybersecurity	117
Bijlage R Bijzondere bepalingen Industriële Automatisering gerelateerde Programmatuur	118
Bijlage S Template Cybersecurity Beveiligingsplan	125
Bijlage T J-STD-016	126
Bijlage U MIL-STD-1521B (USAF) 4 juni 1985, met Notice 1 19 december 1985; Military Standard Technical reviews and audits for systems, equipments, and computer software	127
Bijlage V Invulinstructie format LV BRO	128
Bijlage W Melding inzet zelfstandige hulppersoon	130
Bijlage X Ontwerptraject	131
Bijlage Y NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum	132
Bijlage Z NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	133

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) vereist van de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. 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.

Voor meer informatie over de status en de interpretatie van deze VSP wordt verwezen naar de leeswijzer bij het contract (kenmerk HB#3797062).

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 zodanig van belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

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

1.2 Samenwerking

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

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient zijn 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.

Het beschrijven van de processen is de eerste stap van de Plan-Do-Check-Act cyclus. Het uitgangspunt daarbij is dat de Opdrachtnemer zijn Werkzaamheden als processen beschrijft en vastlegt in Documenten, 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 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.

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 4 lid 1 sub (G) 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 tijdens de Voorbereidingsfase een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking) en eventueel interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet.

Gezien het unieke karakter van dit project, de tweefasen aanpak, maakt het Team gedurende de Voorbereidingsfase gebruik van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer maar wordt geen Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB) ingezet. Tijdens de Realisatiefase wordt wel gebruik gemaakt van SCB. Voor meer informatie met betrekking tot de achtergrond van het contract wordt naar de leeswijzer bij het contract (kenmerk HB#3797062) verwezen.

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 gewijzigde Aanbestedingswet 2012, 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: 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 in een IVP, Deelplan V&G Ontwerp en een Deelplan V&G Uitvoeringsfase; 8. de uit te werken (onderliggende) plannen; 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en/of 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	PM010
-------	--	-------

Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.

KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagementsysteem, 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.	PM100 KM010
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten.	KM040
KM050	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	IN010

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement, waarmee ten minste invulling wordt gegeven aan de veiligheidsthema's welke nader zijn toegelicht in bijlage B "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsthema arbeidsveiligheid, gebaseerd te	IV020

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.

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
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 IN010
IV070	De Opdrachtnemer dient per veiligheidsincident en bijna-ongeval één of meer van onderstaande basisrisicofactoren toe te kennen: materiaal en middelen; ontwerp; onderhoud; procedures; omgevingsfactoren; orde en netheid; strategische doelstellingen; communicatie; organisatie; training / opleiding; beschermingsmiddelen.	IV010 IN110
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

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); 2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; 3. het tijdig signaleren van calamiteiten; 4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten; 5. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;	IV100

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 gecommitteerd hebben aan die afstemming.

2.3.2 *Opstellen integraal veiligheidsdossier*

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

2.3.3 *Machineveiligheid (MV)*

MV010	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de rol van fabrikant op zich te nemen en is daarbij verantwoordelijk dat onderdelen van het Werk, die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden, voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen. De specifieke onderdelen van het Werk waarvoor dit van toepassing is worden in de Voorbereidingsfase vastgesteld.	IV010
-------	--	-------

MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV020 PM120
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020
MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, te actualiseren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV020 OW110
MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico schatting uit te voeren op basis van NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'.	MV040 RM110
MV060	De Opdrachtnemer dient voor de risicobeoordeling de opbouw toe te passen conform de risicobeoordeling machineveiligheid die door Opdrachtgever na gunning wordt verstrekt.	MV040
MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020

2.3.4 *Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)*

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, NEN 3840, en de bijlagen D "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat", Y "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" en Z "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010 IA010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. Het werkplan dient te worden opgesteld conform bijlage B van bijlage D "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage Z "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010 IV210

EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010
-------	---	-------

2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.	PM010
-------	---	-------

IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010
-------	--	-------

2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100	De Opdrachtnemer dient per termijn (zie B-FM300) een voortgangsrapportage op te stellen en deze uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010
-------	---	-------

IN110	De Opdrachtnemer dient de hierna volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever. 1. Projectmanagement: a. voortgang op de projectdoelstellingen; b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; c. stand van zaken integrale veiligheid: alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan, inclusief de veiligheidsincidenten, waaronder cybersecurity, en bijna-ongevallen met hun basisrisicofactoren uit de voorgaande termijn; d. de geregistreerde gegevens conform eis IV080. 2. Projectbeheersing: a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst; b. voortgang (standlijn) ten opzichte van de planning; c. doorgerekende planning; d. onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid van de start- en/of einddata van betaalposten; e. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen; f. toprisiko's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie; g. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure; h. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav); i. status van initiatieven op het gebied van energieverbruik, energiereductie, communicatie en CO2-reductie in het kader van de bij inschrijving aangeboden CO2-reductieambitie;	IN100
-------	--	-------

- j. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen.
- 3. Omgevingsmanagement:
 - a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
 - b. voorziene communicatie met derden;
 - c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn.
- 4. Technisch management:
 - 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:
 - a. nader te bepalen.

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 direct na opdrachtverlening een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.	IN010
B-IN230	De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van prestatiemeten als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatiemeten.	IN010

3 Projectbeheersing (PB)

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

3.1 Scopemanagement (SM)

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

3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

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

3.2 Planningsmanagement (PL)

PL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever en de door hem geplande activiteiten in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gezamenlijk opgestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
-------	---	-------

3.2.1 Opstellen van een planning

PL100	De Opdrachtnemer dient zowel een planning voor de Voorbereidingsfase als een planning voor de Realisatiefase op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL110	De planning dient ten minste: 1. de WBS zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten reëel zijn uitgezet in de tijd inclusief de bijbehorende risico's die een vertraging kunnen veroorzaken en beheersmaatregelen die vertraging moeten minimaliseren;	PL100

2. relevante afstemming met Opdrachtgever zichtbaar te maken (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen);
3. de begin- en einddatum van de betaalposten zichtbaar te maken, waarbij de duur van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van die betaalpost, met een speling van 0 werkdagen;
4. een netwerkplanning te zijn met gesloten netwerk; dit betekent dat ieder werkpakket en/of activiteit een voorganger en een opvolger heeft, met uitzondering van het eerste en laatste werkpakket en/of activiteit.

PL120	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de planning in nader af te stemmen bewerkbare digitale vorm ter beschikking te stellen van de Opdrachtgever.	PL100
PL130	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, zoals opgenomen in Annex II Planning, met een trefzekerheid van 85%.	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 18 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 ten behoeve van de Voorbereidingsfase als genoemd in artikel 3 lid 2 sub I Basisovereenkomst, dan wel het totaalbedrag ten behoeve van de Realisatiefase als bepaald in artikel 3 lid 2 sub II Basisovereenkomst.	FM010
B-FM040	Gedurende de Voorbereidingsfase komen Opdrachtnemer en Opdrachtgever gezamenlijk een open detailbegroting en een daarmee samenhangende betalingsregeling overeen ten behoeve van de Realisatiefase.	FM010

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient gedurende de gehele Voorbereidingsfase de open detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever conform de Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK-CROW 2018).	FM010
-------	--	-------

FM120	In de open detailbegroting voor de Realisatiefase dient ten minste te zijn aangegeven: 1. directe kosten, bouwkosten, per post in de open detailbegroting van de opdrachtsom uitgesplitst naar: a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid de productienorm, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); 2. directe kosten, engineeringskosten: a. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; b. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; c. nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken, e.d.); 3. indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten: 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; 4. Risicoreservering: a. Financiële verwachtingswaarde voor benoemde risico's uit het te onderhouden risicoregister; b. Financiële verwachtingswaarde voor niet-benoemde risico's.	FM100
FM130	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de open detailbegroting voor de Realisatiefase.	FM120
FM150	De in de open detailbegroting van de opdrachtsom voor de Realisatiefase op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen op een probabilistische basis (met een maximale variatiecoëfficiënt van 10%) realistisch en navolgbaar te zijn onderbouwd en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM120 FM130
FM155	De in de open detailbegroting van de opdrachtsom voor de Realisatiefase op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen conform paragraaf 7.4 Prijsaanpassingsmechanisme	FM120 FM130

in De Vraag en de kwalitatieve documenten die door Opdrachtnemer specifiek voor prijsvorming zijn ingediend onderbouwd te worden.

B-FM160	De open detailbegroting voor de Realisatiefase dient door de Kostenpool Rijkswaterstaat middels een Kostenpooltoets te worden goedgekeurd met het predicaat "Groen". In de Kostenpooltoets wordt 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. Indien het predicaat "Rood" wordt gegeven na de Kostenpooltoets treedt de opschortende voorwaarde in de Basisovereenkomst artikel 3 lid 4 sub A voorwaarde I in werking.	FM150
B-FM165	Als onderdeel van het proces om te komen tot een opdrachtsom voor de Realisatiefase middels een open detailbegroting doorlopen Opdrachtnemer en Opdrachtgever gezamenlijk een proces 'Analyse voortgang Open detailbegroting'. De frequentie en planning van deze Analyse wordt door Opdrachtgever en Opdrachtnemer nader overeengekomen na aanvang van de Voorbereidingsfase. Op basis van het resultaat van de analyse kan Opdrachtgever en Opdrachtnemer een prognose opstellen voor de voortgang van de beprijzing voor de Realisatiefase ten opzichte van het totale werkpakket.	FM150
B-FM170	Afwijkingen van in de open detailbegroting van de opdrachtsom en/of de open detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding.	FM120 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 open detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. en opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.	FM010
FM190	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen van de Overeenkomst de financiële consequenties voor het bedrag aan ICT-kosten dat is vermeld op de open detailbegroting van de opdrachtsom, afzonderlijk op te geven, met een nauwkeurigheid van € 100.000.	FM110 FM120

3.3.2 Opstellen termijnstaat

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

- FM210 De Opdrachtnemer dient de staat van tarieven en open detailbegroting voor respectievelijk de Voorbereidings- en Realisatiefase als onderbouwing van de termijnstaat te hanteren. FM200

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

TERMIJNSTAAT REALISATIEFASE			
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
Opleveren	€ ... 2% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	...	...	...
Opdrachtsom:	€ ...		

- FM220 De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 20 betaalposten te benoemen. FM200
- FM230 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
- FM240 De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen. FM200 FM230

FM250	De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten 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
FM260	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
FM270	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom.	FM200 FM260 FM270
FM280	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht.	FM200

3.3.3 Betaling

B-FM300	De betaling van de opdrachtsom Voorbereidingsfase, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken. Voor de betaling van de, vanuit de open detailbegroting nader te bepalen, opdrachtsom Realisatiefase worden nadere afspraken gemaakt tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer tijdens de Voorbereidingsfase.	FM200
B-FM310	De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM300
B-FM320	De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.	B-FM300
B-FM330	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.	B-FM320
B-FM340	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.	B-FM320

B-FM350	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300
B-FM360	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	B-FM300
B-FM370	De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan <u>geen</u> 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 niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005. Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en die 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 open 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 het Werk wordt geminimaliseerd.	PB010
-------	---	-------

3.4.1 Opstellen risicoregister

RM100	De Opdrachtnemer dient voor zowel de Voorbereidingsfase als de Realisatiefase een risicoregister op te stellen en actueel te houden.	RM010
RM110	De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: 1. de risico's zoals opgenomen in bijlage A "Risicolijst" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 2. de risico's zoals opgenomen in bijlage B "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; 3. risico's te inventariseren en te analyseren; 4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; 5. risico's te kwantificeren; 6. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; 7. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.	RM100
RM120	Opdrachtnemer en Opdrachtgever komen gezamenlijk de allocatie van de risico's overeen. De risico's kunnen bij de Opdrachtnemer dan wel de Opdrachtgever als hoofdverantwoordelijke worden gealloceerd.	RM010
RM130	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.	RM010 IN010
RM140	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van cybersecurity ten minste jaarlijks een risicoanalyse en risicoafweging conform NEN-ISO/IEC-27005 (Information security risk management) te maken.	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 Inspectie SZW 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	De Opdrachtnemer dient een kopie van de Bouw ID-pas 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, dan 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 rene.diks@rws.nl door te geven aan het online Meldloket van de Inspectie SZW (ISZW).	TD010
TD030	Indien de ISZW of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	TD010

3.6 CO₂ reductie (CO)

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot CO ₂ reductie te verrichten, zodanig dat CO ₂ emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	PM010
B-CO020	CO ₂ -ambitie De Opdrachtgever heeft als ambitie CO ₂ -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 CO ₂ -ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening. Het CO ₂ -ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het gekozen CO ₂ -ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.	CO010
CO030	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 CO ₂ -ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden: 1. door een CO ₂ -Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van	CO010

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 3.0, Het BPKV criterium CO₂-Prestatieladder voor aanbestedende diensten' (05-02-2016, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in bijlage L "Ambitieniveau CO₂ reductie" bij de aanbestedingsleidraad.

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	VE140

ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.

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

4.1.2 Resultaatsverplichting

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
B-VE210	Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat een hiervoor bedoelde vergunning etc. 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: 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. Slaagt de Opdrachtnemer erin conform het gestelde in de voorgaande zin aan te tonen dat hem geen verwijt treft, dan komen alleen de gevolgen van de eerste 4 weken van deze vertraging voor rekening van de Opdrachtnemer.	VE200

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

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

4.2.1 Algemeen

B-KL100 Definities in het kader van deze paragraaf.

KL010

Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat

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

Kabels en Leidingen Derden

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

Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

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

Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

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

Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

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

Projectovereenstemming

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

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden

De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage F "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
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 het district Midden Nederland Zuid de geplande legginggegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren.	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 het bovengenoemd district van Rijkswaterstaat te leveren.	KL010

4.2.4 Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

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

4.2.5 Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

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

4.2.6 Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dan 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	KL710

kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.

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
-------	---	----------------

• **Vergoeding door Opdrachtgever**

• **Vergoeding door Opdrachtnemer**

KL740	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	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. 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.	CD010

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.vanAnaarBeter.nl;
2. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij Rijkswaterstaat zijn geuit.

B-CD030 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. CD010

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

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

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

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

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

4.3.2 *Communiceren met betrokkenen*

CD100 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever. CD010

CD110 De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. CD010

CD120	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de Opdrachtgever.	CD010
-------	---	-------

CD130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden.	CD010 PM120
-------	---	----------------

4.3.3 Leveren van informatie en verlenen van assistentie

CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
-------	---	----------------

CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer dit ten minste 6 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CD200
-------	---	-------

CD220	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CD210
-------	---	-------

CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen (onder andere bouwboarden, vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieboarden) daarop aan te passen.	CD110 CD200
-------	---	----------------

CD240	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk en passend binnen de Werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.	CD200
-------	---	-------

4.3.4 Plaatsen van bouwboarden

CD300	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden bouwboarden te plaatsen. Deze verplichting geldt: 1. 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 bouwborden dient te voldoen aan de vigerende "Huisstijlrichtlijnen bouwborden Rijkswaterstaat", zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwborden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	CD310
-------	--	-------

CD330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwborden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CD300
-------	---	-------

CD340	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden de bouwborden te verwijderen.	CD300
-------	--	-------

4.3.5 Onderhouden contacten met media

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

4.3.6 Organiseren van evenementen

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

4.3.7 Publicaties en reclame-uitingen

CD600	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande instemming van de Opdrachtgever.	CD010
-------	---	-------

CD610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	---	-------

4.3.8 Afhandelen klachten van derden

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.	CD010
-------	---	-------

CD710	De Opdrachtnemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, terstond te melden op het algemene	CD700
-------	--	-------

servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer.

CD720	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.	CD700
-------	---	-------

4.4 Verkeersmanagement wegen (VM)

VM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
-------	--	-------

4.5 Verkeersmanagement vaarwegen (VN)

VN010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement vaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
-------	--	-------

4.5.1 Beschrijven verkeersmanagement vaarwegen

VN100	Indien Werkzaamheden vallen binnen hinderklasse 1 of hoger, dan dient de Opdrachtnemer de beschrijving van zijn processen met betrekking tot verkeersmanagement vaarwegen, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VN010 PM120
VN110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. het proces verkeersmanagement vaarwegen; 2. een uitwerking van de projectorganisatie met betrekking tot verkeersmanagement vaarwegen; 3. de relatie met de planning; 4. de indeling van de Werkzaamheden in hinderklassen op basis van onderstaande tabel; 5. de beschrijving op hoofdlijnen van de scheepvaartverkeersmaatregelen voor Werkzaamheden vallend binnen de hinderklassen 2, 3, 4 en 5; 6. de communicatie met de Opdrachtgever, gebaseerd op de minimale communicatietermijnen volgens tabel Hinderklassen vaarwegwerkzaamheden; 7. de communicatie met de doelgroepen voor bouwcommunicatie.	VN100

Vaarweg Hinderklasse	Klasse omschrijving	Communicatieoverleg met stakeholders	Verplicht communicatiemoment aan gebruiker
0	Geen hinder. Werkzaamheden waarbij de scheepvaart geen hinder ondervindt.	6 weken	6 weken
1	Beperkte hinder, een gedragsaanpassing die door de uitvoering van Werkzaamheden tijdens de passage van een object aan de doorgaande scheepvaart wordt opgelegd. Dit kan zijn een beperking van de normale vaarsnelheid of een beperking van de beschikbare manoeuvreerruimte, een oploopverbod of ontmoetingsverbod. Gezien de intensiteit van de scheepvaart wordt verwacht dat er geen sprake is van daadwerkelijke vertraging.	6 weken	6 weken
2	Korte vertraging van minder dan een half uur.	8 weken	8 weken
3	Vertraging met een lengte tot twee uur met een maximum van twee per etmaal waarbij tussen het oponthoud in enkele uren vrije doorvaart wordt verleend.	8 weken	8 weken
4	Een vertraging van lange duur van maximaal twee etmalen.	26 weken	12 weken
5	Een vertraging van uitzonderlijke lange duur langer dan een aaneengesloten periode van twee etmalen.	52 weken	26 weken

Tabel Hinderklasse vaarwegwerkzaamheden

4.5.2 Beschrijven scheepvaartverkeersmaatregelen

VN200	Indien Werkzaamheden vallen in hinderklasse 4 of 5, dan dient de Opdrachtnemer informatie ten behoeve van de communicatie met stakeholders ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, rekening houdend met de termijn voor het communicatieoverleg met stakeholders.	VN100
VN210	De Opdrachtnemer dient, rekening houdend met de minimale communicatietermijnen voor de gebruiker voortvloeiende uit de indeling van de Werkzaamheden in hinderklassen, de beschrijving van de scheepvaartverkeersmaatregelen, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat met de voorgenomen scheepvaartverkeersmaatregelen de veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VN100 PM120
VN220	De Opdrachtnemer dient ten minste per maatregel het volgende te beschrijven: 1. het doel van de betreffende scheepvaartverkeersmaatregel;	VN210

2. een akkoordverklaring van de vaarwegbeheerder voor verkeersbegeleiding;
3. een beschrijving van de noodzakelijke scheepvaartverkeersmaatregelen, ten minste bevattende:
 - a. een uitwerking van de bebording en bewegwijzering ten behoeve van het aanduiden van stremmingen of omleidingsroutes in verband met afsluitingen;
 - b. schriftelijke goedkeuringen of verklaringen van geen bezwaar van de betrokken vaarwegbeheerders voor het toepassen van afsluitingen en omleidingsroutes;
 - c. onderbouwde berekeningen van de extra reistijden en mogelijke vertragingen voor het om te leiden scheepvaartverkeer, waarbij rekening is gehouden met vaarwegcapaciteit en -intensiteit en de CEMT-klassering.
4. een risico-inventarisatie met betrekking tot: veiligheid, de doorstroming van de scheepvaart, uitloop van Werkzaamheden, sociale en maatschappelijke overlast, transport van gevaarlijke stoffen, bijzonder transport en de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten bij afgesloten trajecten of objecten. Eén en ander inclusief de bijbehorende maatregelen om de risico's weg te nemen, te beperken of te beheersen;
5. een uitwerking van de afstemming ter zake te treffen maatregelen met Rijkswaterstaatonderdelen, hulpverleningsdiensten, overige vaarwegbeheerders, bunkerstations en overige belanghebbenden.

B-VN230	Indien een beschrijving van een scheepvaartverkeersmaatregel is geaccepteerd, behoudt de Opdrachtgever zich het recht voor, in geval van uitlopende en noodzakelijke werkzaamheden op het (parallele) netwerk in hinderklasse 2 of hoger, de Acceptatie daarvan in te trekken tot twee derde van de in de Tabel Hinderklasse vaarwegwerkzaamheden genoemde minimale communicatietermijn voor de gebruiker voorafgaande aan de start van de Werkzaamheden. Dit geeft de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding. De Opdrachtgever neemt in dat geval het initiatief tot het voorstellen van een nieuwe uitvoeringsperiode.	VN210
---------	---	-------

4.5.3 Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor scheepvaartverkeermaatregelen

VN300	De Opdrachtnemer dient bij het plannen en toepassen (waaronder ontwerpen, plaatsen, in stand houden, verwijderen) van scheepvaartverkeersmaatregelen te voldoen aan: 1. § 8.4 Beperken hinder van de Richtlijnen Vaarwegen - RVW 2017 zoals gepubliceerd op www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx; 2. Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008); 3. In de Voorbereidingsfase op te halen eisen en eventueel van toepassing zijnde richtlijnen bij stakeholders, waaronder de beheerder, het district Midden Nederland Zuid.	VN010
-------	---	-------

B-VN310	Indien de Opdrachtnemer tijdens het verrichten van Werkzaamheden niet voldoet aan VN300, zal per geval en per dag een boete worden opgelegd van € 5.000,-.	VN300
---------	--	-------

VN320	De Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat hulppersonen, die betrokken zijn bij de Werkzaamheden aan en langs vaarwegen, in het bezit zijn van een geldige, vanwege de vaarwegbeheerder door de Opdrachtgever te verstrekken verklaring. Met deze verklaring wordt ontheffing verleend van artikelen van het Wegenverkeersreglement en het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens" of de Scheepvaartverkeerswet, voor zover noodzakelijk voor de Werkzaamheden.	VN010
-------	---	-------

4.5.4 Uitgangspunten voor scheepvaartverkeersmanagement

VN400	De Opdrachtnemer mag geen capaciteit aan het vaarwegennet onttrekken buiten de vastgestelde werkbare uren (WBU) en/of Slot's. Het opbouwen of afbreken van een scheepvaartverkeersmaatregel wordt ook gezien als het onttrekken van capaciteit.	VN010
-------	---	-------

VN410	Indien de Opdrachtnemer mogelijkheid ziet de aan de Overeenkomst ten grondslag liggende uitgangspunten ten aanzien van verkeersmanagement te verbeteren, dan dient de Opdrachtnemer gemotiveerde voorstellen tot Wijziging welke strekken tot een vermindering van de totale verkeershinder (waaronder hinderbeleving) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Ten aanzien van de door de Opdrachtgever vastgestelde WBU en Slot's kan vroegtijdig een voorstel tot Wijziging worden ingediend als daardoor verkeershinder geminimaliseerd kan worden. Het afwijzen van voorstellen tot Wijziging geeft de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.	VN400
-------	--	-------

B-VN420	De Opdrachtgever heeft WBU vastgesteld welke zijn opgenomen in een tabel WBU in bijlage H "WBU, Werkbare Uren" bij deze Vraagspecificatie Proces.	VN400
---------	---	-------

B-VN430	WBU zijn door Rijkswaterstaat onafhankelijk van een specifiek project bepaalde en tussen aangegeven begin- en eindpunten geldende periodes waarbinnen het door Rijkswaterstaat acceptabel wordt geacht dat capaciteit (bijvoorbeeld vaarwegbreedte) aan het vaarwegennet onttrokken wordt voor Werkzaamheden die ten hoogste in hinderklasse 1 vallen.	B-VN420
---------	--	---------

B-VN440	Wijzigingen van de WBU geven de Opdrachtnemer in beginsel geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.	B-VN420
---------	--	---------

B-VN450	De Opdrachtgever heeft Slot's vastgesteld welke zijn opgenomen in een tabel Slot's in bijlage I "Slot's" bij deze Vraagspecificatie Proces.	VN400
---------	---	-------

B-VN460	Slot's zijn door Rijkswaterstaat ten behoeve van een specifiek project bepaalde en tussen aangegeven begin- en eindpunten geldende periodes waarbinnen het door Rijkswaterstaat acceptabel wordt geacht dat op verzoek van of ten behoeve van dat project capaciteit (bijvoorbeeld vaarwegbreedte) aan het vaarwegennet onttrokken wordt voor Werkzaamheden met een hinderklasse 1 of hoger.	B-VN450
VN470	Indien Slot's niet door de Opdrachtgever zijn vastgesteld maar noodzakelijk zijn voor de Werkzaamheden, dan dient de Opdrachtnemer gemotiveerde voorstellen tot Wijziging ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	B-VN450
B-VN480	Indien de Opdrachtnemer buiten de overeengekomen WBU en Slot's toch capaciteit aan het vaarwegennet onttrekt, zal per geval en per dag en per geval een boete worden opgelegd van € 5.000,-.	VN400

4.5.5 Plaatsen informatieborden

VN500	De Opdrachtnemer dient, voor Werkzaamheden vallend binnen de hinderklasse 3 tot en met 5, voorafgaande aan de betreffende Werkzaamheden, vooraankondigingsborden te plaatsen en deze direct na afloop van de betreffende Werkzaamheden te verwijderen.	VN010 CD200 CD300
VN510	De Opdrachtnemer dient, voor Werkzaamheden vallend binnen de hinderklasse 3 tot en met 5, voorafgaande aan de betreffende Werkzaamheden, ter plaatse van elke scheepvaartverkeersmaatregel, mobiele DRIP's en/of informatieborden te plaatsen en deze direct na afloop van de betreffende Werkzaamheden te verwijderen.	VN010 CD200 CD300

4.5.6 Aanvragen van een scheepvaartverkeersmaatregel

VN600	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 30 werkdagen voordat de scheepvaartverkeersmaatregel(en) moet(en) worden getroffen, toestemming schriftelijk aan te vragen bij de vaarwegbeheerder inzake de te treffen scheepvaartverkeersmaatregelen volgens bijlage J "Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen" bij deze Vraagspecificatie Proces.	VN200
B-VN610	De Opdrachtnemer ontvangt binnen 10 werkdagen bericht of toestemming wordt verleend voor de te treffen scheepvaartverkeersmaatregelen.	VN600
B-VN620	Een aanvraag voor een scheepvaartverkeersmaatregel wordt binnen de totale verkeersmaatregelenplanning voor het vaarwegennet beoordeeld op te verwachten hinder voor de vaarweggebruiker.	B-VN610
VN630	Indien er sprake is van niet voorziene verkeersonveilige omstandigheden, dan kan de Opdrachtnemer, in aanvulling op en in afwijking van hetgeen is bepaald, direct een urgente	VN010

scheepvaartverkeersmaatregel aanvragen. De Opdrachtnemer dient voor het plaatsen daarvan toestemming te vragen bij Centrale Post Scheepvaart in Wijk bij Duurstede, telefonisch bereikbaar onder nummer 088-7973685.

Het niet instemmen met een aangevraagde urgente scheepvaartverkeersmaatregel geeft de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

VN640	Indien een urgente scheepvaartverkeersmaatregel wordt getroffen, dan dient de Opdrachtnemer deze aan de Opdrachtgever te melden.	VN630
-------	--	-------

4.5.7 Annuleren van een scheepvaartverkeersmaatregel

VN700	Indien de Opdrachtnemer een door hem aangevraagde en door de vaarwegbeheerder toegestane scheepvaartverkeersmaatregelen wenst te annuleren, dan dient de Opdrachtnemer het verzoek voorzien van een deugdelijke motivering, uiterlijk 10 werkdagen voorafgaand aan het begintijdstip van de geplande scheepvaartverkeersmaatregel voor te leggen aan de vaarwegbeheerder.	VN600
-------	---	-------

B-VN710	In geval van annulering van scheepvaartverkeersmaatregelen zullen de door de Opdrachtgever gemaakte kosten ten aanzien van (de communicatie van) de geannuleerde scheepvaartverkeersmaatregelen alsmede extra gemaakte kosten worden verhaald, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat er sprake is van aan hem niet verwijtbare oorzaken die ten grondslag liggen aan het verzoek tot annulering.	VN700
---------	---	-------

4.5.8 Uitvoeren van een scheepvaartverkeersmaatregel

VN800	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van elke te plaatsen scheepvaartverkeersmaatregel direct voor de start van Werkzaamheden de begintijd en direct na beëindiging de eindtijd telefonisch te melden aan de Centrale Post Scheepvaart in Wijk bij Duurstede, telefonisch bereikbaar onder nummer 088-7973685.	VN200
-------	--	-------

B-VN810	Als begintijd geldt het tijdstip waarop de vaarweg niet (volledig) beschikbaar is en als eindtijd het tijdstip waarop de vaarweg volledig beschikbaar is voor het scheepvaartverkeer.	VN800
---------	---	-------

VN820	De Opdrachtnemer dient tijdens het aan- en/of afmelden van een scheepvaartverkeersmaatregel de nummerherkenning van de telefoon van de Opdrachtnemer aan te hebben staan.	VN800
-------	---	-------

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
FF020	De Opdrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming na te leven.	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 (NDFF) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	FF010
FF060	De Opdrachtnemer dient, aanvullend op de verplichtingen die voor de Opdrachtnemer, namens Rijkswaterstaat, voortvloeien uit de "Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat" die als bijlage bij annex I is gevoegd, niet alleen bij oplevering, maar tevens 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 Omgang met de verkeerscentrales (VC)

VC010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot systemen voor dynamisch verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die verkeerscentrale is gewaarborgd.	OM010
VC020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot systemen voor dynamisch verkeersmanagement te verrichten conform "Omgang met dynamisch verkeersmanagement" die als bijlage M bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VC010

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

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

4.8.2 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: 1. of is gecertificeerd conform BRL 5024,	BS010
-------	--	-------

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.

BS110	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, aan de hand van de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.	BS100
BS120	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.	BS110
BS130	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor alle objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen.	BS110
BS140	Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dan dient de Opdrachtnemer door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor die objecten en/of (landbouw)gronden bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren.	BS110
BS150	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de BRL 5024.	BS140
BS160	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL 5024, inclusief een digitale gegevensdrager met foto's van alle objecten en/of (landbouw)gronden.	BS140
BS170	De Opdrachtnemer dient binnen 8 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners van de desbetreffende objecten en/of (landbouw)gronden.	BS160
BS180	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden 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
-------	--	-------

4.8.3 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.	BS200
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.	BS200
BS240	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever online toegang te verschaffen tot alle monitoringsgegevens.	BS200

4.8.4 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

5. Technisch management (TM)

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 Vraag cq de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces de begrippen "(onderdelen van) het Werk", "(deel)systeem" of "(sub)systeem" gehanteerd. Deze 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. De baselines voor de Ontwerpwerkzaamheden zijn vastgesteld conform bijlage X 'Ontwerptraject'.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de Voorbereidingsfase en de Realisatiefase 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 Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid, editie 2011).	TM040
TM060	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving gedurende de Voorbereidingsfase en de Realisatiefase.	TM010
TM070	De Opdrachtnemer dient een gekwalificeerde architect als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de Voorbereidingsfase en de Realisatiefase de verantwoordelijkheid draagt voor de esthetische kwaliteit van het ontwerp en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	TM060 PM120
TM080	De architect dient ingeschreven te staan in het Architectenregister of gelijkwaardig bij keuze van een architect buiten Nederland.	TM070

TM090	De architect dient aantoonbaar ervaring te hebben met cultureel erfgoed en de ruimtelijke inpassing van infrastructurele projecten.	TM070
-------	---	-------

5.1 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 integraal, iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten, conform bijlage X "Ontwerptraject".	OW010
OW030	De Opdrachtnemer dient een coördinator Voorbereidingsfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	OW010 IV050 PM120
OW040	De coördinator Voorbereidingsfase 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.	OW030
OW050	De Opdrachtnemer dient de resultaten van de Ontwerpwerkzaamheden te borgen in een Systeemspecificatie.	TM010
OW060	In de systeemspecificatie dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: 1. Een inleiding op de inhoud van het document 2. Systeemdefinitie: hoe ziet het in aanvang-, realisatie- en gebruiksfase eruit. De plaats van het object in zijn context beschreven en via een tabel gevisualiseerd waarbij de risicovolle raakvlakken zijn benoemd. Wat zijn de systeemgrenzen: de visualisatie draagt bij in de verduidelijking waar het ene interne systeem ophoudt en de andere begint. Wat zijn functies die het systeem vervult inclusief functiebeschrijving; 3. Systeemeisen: een weergave van de aan objecten gealloceerde eisen. Ten eerste die voortkomen uit de functieanalyse en daarna de eisen per aspect. Ook dienen de eisen die voortkomen uit de raakvlakanalyse en de ontwerpvoorwaarden te worden geregistreerd; 4. Ontwerpvoorwaarden: bevat eisen van het type ontwerpvoorwaarde. Van deze voorwaardelijke systeemeisen is de relevantie nog niet bekend omdat ze afhankelijk zijn van nog te maken ontwerpkeuzes. 5. Begrippen en afkortingenlijst: bevat definities en geeft de betekenis van begrippen en afkortingen die in deze specificatie gebruikt worden. 6. Een eisenindex; 7. Een stakeholdersoverzicht;	OW050

8. Een contextdiagram;
9. Een decompositie van het systeem in objecten;
10. Een relatieoverzicht tussen een eis, een daaruit volgende ontwerpkeuze en de bijbehorende onderliggende eisen;
11. Een overzicht van informatie documenten die mogelijk relevant zijn voor het verder ontwikkelen van het object.

5.1.2 Analyseren

OW100	De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerpoplossingen 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: 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: 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;	OW130

4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.

5.1.3 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.	SM100 OW200
OW220	De objectenboom dient, conform de decompositie van NEN2767-4-2, uitgewerkt te worden in objecten en elementen, 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

5.1.4 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient, in samenwerking met Opdrachtgever, oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met artist impressions, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 6. de integrale veiligheidsaspecten tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 7. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 8. de toepassing van de minimeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen", die als bijlage N bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd; 9. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 10. de wijze van uitvoering en/of integratie; 11. de wijze van onderhouden; 12. indien van toepassing: de wijze van bediening.	OW300

5.2 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer dient niet eerder starten met de Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden uit de Realisatiefase, dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden uit de Voorbereidingsfase gereed zijn.	UV010
UV030	De Opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	UV010 IV010 PM120
UV040	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	UV030
UV050	De Opdrachtnemer dient voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden een keurings- en testplan op te stellen waarin hij uiteenzet op welke wijze er invulling wordt gegeven van het aantonen van de gerealiseerde kwaliteit in relatie tot de gestelde eisen en het beoogd gebruik.	UV010
UV060	Indien de Opdrachtnemer verschillen constateert tussen de bestaande situatie en de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem, die niet door zijn Werkzaamheden zijn ontstaan, dan dient hij die verschillen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem door Rijkswaterstaat actueel kunnen worden gehouden.	UV010
UV070	De Opdrachtnemer dient voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden werkplannen op te stellen en ter kennis te brengen van Opdrachtgever, waarin specifieke werkzaamheden worden beschreven (incl. risico's, beheersmaatregelen, planning, resources, etc.). Onder werkplannen wordt o.a. verstaan: hijsplannen, ombouwplannen, transitieplannen, herstelplannen, etc.	UV010

5.2.2 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.	UV010 IV010
UV110	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de kennisgeving conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	UV010 IV010
UV120	De Opdrachtnemer dient, in het kader van vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging van	UV010 IV010

Uitvoeringswerkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken (bruggen, viaducten e.d.) geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.

5.2.3 Verrichten geodetische Werkzaamheden

UV200	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces met betrekking tot maatvoering en geodetische Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010 PM120
UV210	De beschrijving dient ten minste weer te geven op welke wijze wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in bijlage O "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV200

5.2.4 Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen

UV300	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces van het omgaan met vrijkomende materialen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010 PM120
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, bijvoorbeeld bodemverontreiniging; 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 aantoon, 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.	UV330 UV300
B-UV360	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van teerhoudend asfalt, dan worden de kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van de hoeveelheid teerhoudende verharding op afzonderlijke factuur vergoed tegen een bedrag van € 40,= per ton 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

5.2.5 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: 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;	UV410

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, dan 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%	€ 1800,00
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 boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten. B-UV430

5.2.6 Afdragen domeinrechten

- UV500 Indien de Opdrachtnemer bodemmateriaal geleverd krijgt uit staatseigendom en/of zelf blijvend onttrekt aan staatseigendom, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaande aan de betreffende Werkzaamheden een overeenkomst te sluiten met het Rijksvastgoedbedrijf inzake de afdracht van domeinvergoeding. UV010

- B-UV510 Bodemmateriaal is vrijgesteld van domeinvergoeding indien de Opdrachtnemer: UV500
1. bodemmateriaal krijgt geleverd dat afkomstig is van staatseigendom;
 2. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staatseigendom en dit verwerkt binnen een onderdeel van het Werk dat staatseigendom wordt;
 3. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staatseigendom en levert aan een (onderdeel van een) ander werk dat staatseigendom wordt en bij dat ontvangende werk deze vrijstellingsbepaling van toepassing is.

5.2.7 Controle op winning bodemmaterialen

- UV600 Tijdens het verrichten van Werkzaamheden in den natte (verwijderen specie onder water door baggeren / zuigen) dient zich aan boord van elk (bagger)werktuig een verklaring te bevinden, waaruit blijkt dat UV010

door het met name te noemen materieel op de plaats en het tijdstip waarop gebaggerd of gezogen wordt, mag worden gewerkt ter uitvoering van de Overeenkomst. Deze verklaring wordt door de Opdrachtgever afgegeven aan de Opdrachtnemer na een daartoe ontvangen verzoek.

UV610	De Opdrachtnemer dient deze verklaring op eerste aanvraag van medewerkers van Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Nationale Politie te tonen.	UV600
-------	---	-------

5.2.8 Opleiden van bedienend personeel

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

5.3 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-plan te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV116	De V&V-plan dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie (strategie); 2. de te hanteren V&V-methoden; 3. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 4. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis één of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methodiek, bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium, 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

3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraag cq. Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.

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; 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 8. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 9. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 10. 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; 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

5.3.2 Testen

VV210	De Opdrachtnemer dient voor het testen van het systeem gebruik te maken van een gestructureerde testmethodiek.	VV100
-------	--	-------

Toelichting:

Voorbeelden van gestructureerde testmethodieken zijn TMap en ISTQB. Het staat de Opdrachtnemer vrij om hier een andere gestructureerde testmethodiek te kiezen op voorwaarde dat deze gedocumenteerd en inzichtelijk is.

VV220	De Opdrachtnemer dient een specifiek testplan (STP) op te stellen voor de door hem uit te voeren testwerkzaamheden en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV210
-------	---	-------

VV230	De Opdrachtnemer dient de testprotocollen (STD) voor het aantonen van de gerealiseerde systeemaspecten, vast te leggen in een voor de Opdrachtgever leesbare vorm en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV210
-------	--	-------

VV240	De Opdrachtnemer dient de testresultaten (STR) die de gerealiseerde systeemaspecten aantonen, vast te leggen in een voor de Opdrachtgever leesbare vorm en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV210
-------	--	-------

Toelichting:

In J-STD-016 worden testresultaten vastgelegd in een STR (System Test Report). Dit zijn de eerder genoemde testprotocollen aangevuld met de behaalde testresultaten per teststap.

VV250	De Opdrachtnemer dient testprotocollen en testresultaten conform bijlage T 'J-STD-016' te beschrijven, waarbij: 1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; 2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; 3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan.	VV230 VV240
-------	--	----------------

VV260	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever inzicht te verschaffen in zijn bevindingenregistratie tijdens de test- en realisatiefase van het Werk.	
-------	--	--

Toelichting:

De Opdrachtgever wil graag op ieder gewenst moment inzicht hebben in de door Opdrachtnemer tijdens het testen geconstateerde bevindingen, zodat de Opdrachtgever een beeld krijgt bij de aard en omvang van de bevindingen.

5.4 Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)

OP010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van de afleverdossiers en het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk juist en volledig is en geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Werk.	TM010
-------	--	-------

5.4.2 Opstellen afleverdossier

OP100	De Opdrachtnemer dient bij afronding en overdracht van een deelsysteem met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk een afleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
OP110	De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk aan VV160 is voldaan.	OP100
OP120	Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage O "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten:	OP100

Gegevens (per deelsysteem) (conform de lijst genoemd in bijlage O bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	
Map	Onderwerp
1.	<u>Beheer & Onderhoudsplan</u> - Beheer & Onderhoudsplan - Instandhoudingsplannen - Gebruikershandleidingen
2.	<u>Garantieverklaringen</u> - Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005 - (Wettelijke) keuringscertificaten (origineel) - Opleververklaringen IIA/IIB en indien van toepassing een CE-markering
3.	<u>Kabels en leidingen</u> - As-built tekening K&L - K&L Register
4.	<u>DINO</u>
5.	<u>Contractwijzigingen</u>
6.	<u>QC afwijkingen</u>
7.	<u>As-built tekeningen</u> - As-built tekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen
8.	<u>As-built berekeningen</u> - As-built berekeningen - As-built ontwerpdocumenten - Ontwerpnota's

9.	<u>Materiaalcertificaten</u>
10.	<u>Materiaalspecificaties</u> - Product en infobladen - Staal - Conservering - Technische specificaties/ datasheets componenten
11.	<u>Verificatienota</u> -V&V-dossier
12.	<u>Vergunningen</u> - Definitieve vergunningen - Overzicht verplichtingen/ ontheffingen - Vergunningen Register - Indien sprake is van een bodemsanering: het Evaluatierapport inclusief de beschikking van het bevoegd gezag.
13.	<u>Doorvaartprofiel</u> - As-built tekening - Meetprotocol
	<u>Profiel van vrije ruimte</u> - As-built tekeningen - Meetprotocol
14.	<u>Digitale Topografische Bestand (DTB)</u>
15.	<u>Test en inspectierapporten</u> - Testdocumenten en –rapportages - Inspectierapporten - Nul-(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage - Opleverinspectie
	<u>Extra documenten</u> - Overzicht leveranciers - Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit - Afvalstoffenregistratie - Software (PLC, GUI, server(s), etc.) - Parameterinstellingen van elektronica/ componenten

Tabel Inhoud afleverdossier

5.4.3 Opstellen opleverdossier

OP200

De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

OP010

OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage O "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers; 2. de integrale documenten die object overstijgend opgesteld dienen te worden.	OP200

5.4.4 Digitaal overdragen gegevens

OP300	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	OP010
OP310	De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens, in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat én conform de aangegeven applicatieversie als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen in één of meerdere Elektronische Overdracht Dossier(s) (EOD). De Opdrachtgever stelt hiervoor de volgende gegevens ter beschikking: 1. EOD verkenner; 2. gebruikershandleiding EOD verkenner; 3. instructie toepassing EOD verkenner; 4. Excellijst van aanleg naar beheer (wat en hoe te leveren). Indien de indexen in het Basis-EOD niet toereikend zijn, kan de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever de structuur aanpassen.	OP100 OP200

Cybersecurity

5.5 Cybersecurity (CY)

CY010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten, dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.	TM010
-------	--	-------

5.5.2 Algemeen

B-CY100	Voor verklaring van de in deze paragraaf gehanteerde begrippen en afkortingen wordt verwezen naar de bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010
---------	---	-------

CY110	De Opdrachtnemer dient voor alle objecten de van toepassing verklaarde maatregelen uit bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 2, tenzij er voor een object een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven.	CY010
CY120	Indien bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces niet voorziet in maatregelen 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.	CY110
CY130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	CY010
CY140	Indien er sprake is van cybersecurity inbreuken of verhoogde dreiging, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage Q "CS R03 - Richtlijn voor handelwijze bij een hack, malwarebesmetting en verhoogde dreiging" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY010
CY150	De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen voor het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal.	CY010
CY160	De Opdrachtnemer dient voor het intellectueel eigendomsrecht, gebruiksrecht en Escrow van software voor IA-systemen de bijlage R "Bijzondere bepalingen Industriële Automatisering gerelateerde programmatuur" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY010
CY170	De Opdrachtnemer dient voor het patchen van ICT en IA systemen te handelen conform paragraaf 2.5 Maatregelen bescherming tegen malware, hardening en patching van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110

5.5.3 Omgaan met persoonsgegevens

CY200	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
CY210	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	CY200

het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.

CY220	Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage Q "CS R05 Richtlijn camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY200
-------	---	-------

5.5.4 Omgaan met Documenten voor ICT en IA

CY300	De Opdrachtnemer dient Documenten op te stellen en te onderhouden voor de bediening, het beheer, het onderhoud en de technische ondersteuning van ICT en IA.	CY010
CY310	De Opdrachtnemer dient voor de beveiliging van informatie van de Opdrachtgever en Documenten de door de Opdrachtgever aangegeven document-classificatie en bijbehorende beveiligingsmaatregelen volgens richtlijn "CS R01 - Richtlijn omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten" conform bijlage Q bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden.	CY300
CY320	De Opdrachtnemer dient de Documenten met betrekking tot ICT en IA te beveiligen tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY300
CY330	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, netwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen, zijn beveiligd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY320
CY340	De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening, dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde registers en bestanden en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever geclassificeerde informatie en Documenten, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY320
CY350	De Opdrachtnemer dient de logbestanden van de ICT en IA beschikbaar te houden en op verzoek ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010

5.5.5 Configuratiemanagement

CY400	De Opdrachtnemer dient alle configuratie items van de ICT en IA te registreren in een configuratie management database (CMDB) en deze actueel te houden.	CY010
-------	--	-------

CY410	De Opdrachtnemer dient in het kader van cybersecurity ten minste de gegevens in de CMDB te registreren conform bijlage Q "CS R06 - Richtlijn registratie CI items in een configuration management database" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY400
CY420	De Opdrachtnemer dient de gegevens van de configuratie items zoals opgenomen in de CMDB beschikbaar te houden voor de Opdrachtgever ten behoeve van onder andere beheer- en/of onderhoudsprocessen.	CY400
CY430	De Opdrachtnemer dient voor het doorvoeren van Wijzigingen aan ICT en/of IA een wijzigingsprocedure te hebben conform paragraaf 2.8 Maatregelen gecontroleerd wijzigen van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY400 CY110

5.5.6 Beveiliging toegang en personeel

CY500	De Opdrachtnemer dient inzake bewustwording en training van (zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, maatregelen te treffen conform paragraaf 2.7 Maatregelen Bewustwording en Training van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
CY510	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen en/of; 2. beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies; van: a. kunstwerken; b. bediengebouwen en -ruimten; c. dynamische verkeersmanagementsystemen; d. ICT- en IA-systemen; e. Kabels en leidingen; dan wel de Werkzaamheden: 3. binnen bedien- en technische ruimten van de hiervoor genoemde objecten; 4. aan ICT- en IA-systemen zelf; 5. aan kabels en leidingen; door (zelfstandige) hulppersonen te laten verrichten die een geheimhoudingsverklaring hebben ondertekend en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken die gerelateerd is aan de beoogde Werkzaamheden. 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.	CY500

CY530	De Opdrachtnemer dient inzake logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten maatregelen te treffen conform paragraaf 2.2 Maatregelen Logische Toegang van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
CY540	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot objecten, 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.	CY530
CY550	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van: 1. de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en/of IA gerelateerde ruimten; 2. de door de Opdrachtnemer aan de (zelfstandige) hulppersonen verstrekte accounts met bijbehorende autorisatie voor de logische toegang tot ICT en/of IA. Indien de Opdrachtgever of derden de fysieke of logische toegangsprocedure regelen, dan dient de Opdrachtnemer deze toegangsprocedure te volgen.	CY530
CY560	De Opdrachtnemer dient te handelen conform bijlage A "Wachtwoord Richtlijn" en bijlage B "Factsheet Wachtwoorden" van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY530
CY570	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of 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.	CY530
CY580	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en/of 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.	CY570

5.5.7 Koppelen aan het datanetwerk

CY600	De Opdrachtnemer dient inzake datanetwerkkoppelingen maatregelen te treffen conform paragraaf 2.4 Maatregelen Netwerkkoppelingen van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110
CY610	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en/of IA van de Opdrachtgever bijlage Q "CS R02 - Richtlijn voor het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT en IA	CY600

systemen van RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden voor bescherming tegen malware.

5.5.8 Continuïteit van ICT en IA

CY700	De Opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om onderbrekingen van de ICT en IA dienstverlening tegen te gaan en te voorkomen.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient continuïteitsplannen voor beheer en onderhoud op te stellen conform bijlage Q "CS R04 - Richtlijn continuïteitsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodanig dat in geval van omvangrijke storingen de continuïteit van kritieke ICT en IA systemen is geborgd en spoedig herstel na storingen wordt bewerkstelligd.	CY700
CY720	De Opdrachtnemer dient de getroffen continuïteitsvoorzieningen te testen en processen voor herstel minimaal eenmaal uit te voeren en de bijbehorende resultaten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY710
CY730	De Opdrachtnemer dient een Cybersecurity Beveiligingsplan op te stellen als uitwerking van de cybersecurity eisen waarbij de inhoud ten minste de onderdelen bevat uit: 1. paragraaf 2.9 Maatregelen Beheer en Onderhoud van bijlage P "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces; 2. de "Template Cybersecurity Beveiligingsplan" conform bijlage S bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY700 CY110
CY740	De Opdrachtnemer dient bij oplevering het Cybersecurity Beveiligingsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	CY730

5.6 Ontwerpintegratie (OI)

OI010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot de integratie van het ontwerp te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	TM010 OW010
OI020	De Opdrachtgever draagt er per baseline zorg voor, dat de integratie van de disciplines industriële automatisering, elektrotechniek, werktuigbouwkunde en civiele techniek aantoonbaar en afgestemd plaatsvindt.	OI010
OI030	Ten behoeve van de ontwerpintegratie draagt de Opdrachtnemer er zorg voor, dat de raakvlakken tussen deelsystemen en/of tussen componenten expliciet en aantoonbaar worden beheerst.	OI020
OI040	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot ontwerpintegratie in te delen in ten minste de volgende volgorde van stappen:	OI020 PL010

	Discipline			
	IA	E	W	C
Vorbereidingsfase				
VSE		X		
Voorontwerp (VO)		X		
Definitief Ontwerp (DO)	X	X	X	X
Realisatiefase				
Uitvoeringsontwerp (UO)	X	X	X	X
Unit- en (integratie) Systeemtesten (UT, ST, iST)	X	-	-	-
Factory Acceptance Test (FAT)	X	X	X	X
Site Acceptance Test (SAT)	X	X	X	X
Site Integration Test (SIT)		X		

OI050	De Opdrachtnemer dient alvorens met de Realisatiefase te starten, gezamenlijk met de Opdrachtgever en de klant een Vraagspecificatie Eisen (VSE) op te stellen, waarbij eveneens de vereiste verificatie en validatie (V&V) en faaldefinities dienen te worden vastgelegd.	OI040
OI060	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden met betrekking tot ontwerpintegratie de verschillende stappen af te sluiten met bijgewerkte en geactualiseerde en V&V-dossier, incl. Ontwerpdocumenten en/of bewijslast, zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd ontwerpproces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	OI040
OI070	Deze Ontwerpdocumenten dienen conform (of in lijn met) bijlage T 'J-STD-016' bij deze Vraagspecificatie te worden opgesteld, waarbij: - er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; - gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; - verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan. <i>Toelichting:</i> <i>Daar waar een Ontwerpdocument geen onderdeel is van de J-STD-016, bijv. de HRS, dient deze in lijn van een soortgelijk Ontwerpdocument, bijv. de SRS, te worden opgesteld.</i>	OI040
OI080	De Opdrachtnemer dient in het voorontwerp een integraal ontwerp op te stellen waarin het Systeem wordt gedefinieerd en een decompositie naar Subsystemen wordt gemaakt. Aan dit Systeem/ deze Subsystemen dienen eisen gesteld te worden, waaruit vervolgens (sub)systeembrede ontwerpbeslissingen worden genomen.	OI040
OI090	De Opdrachtnemer dient in het voorontwerp ten minste de volgende Documenten integraal ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: - System/Subsystem Specification (SSS); - System/Subsystem Design Description (SSDD).	OI080

OI100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot ontwerpintegratie het voorontwerp af te sluiten met een System Design Review (SDR) conform bijlage U "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces.	OI040
OI110	De Opdrachtnemer dient in het Definitief Ontwerp, vanuit de betreffende discipline, voor ieder subsysteem een Requirement Specification op te stellen. Hierin dienen subsysteem specifieke eisen opgesteld te worden, die ten grondslag zullen liggen aan het uitvoeringsontwerp van het betreffende subsysteem.	OI100
OI120	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot ontwerpintegratie het Definitief Ontwerp af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform bijlage U "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces.	OI040
OI130	De Opdracht dient in het uitvoeringsontwerp, vanuit de betreffende discipline, voor ieder subsysteem een Design Description op te stellen. Hierin dient het ontwerp van het betreffende subsysteem uitgewerkt te worden, aangevuld met ontwerp- en uitvoeringsdocumenten.	OI120
OI140	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot ontwerpintegratie het uitvoeringsontwerp af te sluiten met een Critical Design Review (CDR) conform bijlage U "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces.	OI040
OI150	De Opdrachtnemer dient in de Realisatiefase, integraal en/of discipline specifiek, testen uit te voeren, waarbij wordt aangetoond dat aan alle (op)gestelde eisen wordt voldaan. Hiervoor dient de Opdrachtnemer per test een Test Description op te stellen.	OI140
OI160	De Opdrachtnemer dient verder de volgende Testdocumenten integraal ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Test Master Plan (TMP); 2. System Test Description - Site Integration Test (STD-SIT).	OI150
OI170	De Opdrachtnemer dient van iedere type test een System Test Report (STR) van de betreffende test op te stellen en deze bij de Opdrachtnemer ter kennisgeving in te dienen.	OI150

5.7 Industriële automatisering (IA)

IA010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	OI010
IA020	Definities in het kader van deze paragraaf:	IA010

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

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

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

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

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

IA030	De Opdrachtnemer dient een Software Development Plan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA010 PM120
IA040	De Opdrachtnemer dient in zijn Software Development Plan ten minste alle aspecten van Annex E.2.1 van bijlage T "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces, te beschrijven, waarbij: 1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; 2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; 3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan.	IA030

5.7.2 Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering

IA100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering bij afronding van het voorontwerp ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Software Development Plan (SDP); 2. System Test Plan (STP); 3. Ontwerpnota's waarin ontwerpbeslissingen uit de SSDD zijn onderbouwd.	IA010
-------	---	-------

IA110	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering bij afronding van het Definitief Ontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Software Requirements Specification (SRS); 2. Hardware Requirements Specification (HRS); 3. Interface Requirements Specification (IRS); 4. Safety Requirements Specification (SafRS); 5. System Test Description - Site Acceptance Test (STD-SAT); 6. System Test Description - Factory Acceptance Test (STD-FAT).	IA010
IA120	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering bij afronding van het uitvoeringsontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Software Design Description (SDD); 2. Hardware Design Description (HDD); 3. Interface Design Description (IDD); 4. Hardware uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204; 5. System Test Description - Unittest Test (STD-UT); 6. System Test Description - Systeemtest Test (STD-ST); 7. System Test Description - Integratie Systeemtest (STD-IST); 8. Diverse tekeningen; 9. Diverse berekeningen.	IA010

5.7.3 Configuratiemanagement industriële automatisering

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

5.7.3.1 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;	IA200
-------	---	-------

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.

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

5.7.3.2 *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: 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release.	IA223
5.7.3.3	<i>Administreren configuratiestatus</i>	
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: 1. de versie identificatie van een configuratie; 2. de versie identificatie van de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld; 3. de (zelfstandige) hulppersonen die de configuratie hebben ontvangen; 4. de historie: een opsomming van de identificaties van de configuratie sinds de start van de Werkzaamheden; 5. een vergelijking tussen configuratieversies.	IA230
5.7.3.4	<i>Evalueren van configuraties</i>	
IA240	De Opdrachtnemer dient alvorens een configuratie op te nemen in een release het volgende te hebben aangetoond: 1. de functionele volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items en; 2. de fysieke volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items.	IA200
5.7.3.5	<i>Vrijgeven van configuraties</i>	
IA250	De Opdrachtnemer dient de vrijgave van een release formeel te organiseren en de release ten minste te voorzien van: 1. een unieke en duurzame identificatie; 2. een versienummer; 3. een configuratie statusrapport;	IA200

4. een controlemogelijkheid op volkomen gelijkheid met het oorspronkelijke;
5. informatie voor inpassing van de release in zijn omgeving.

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 Elektrotechniek (ET)

ET010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot elektrotechniek te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op een beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	OI010
-------	--	-------

ET020	Definities in het kader van deze paragraaf: 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.	ET010
-------	--	-------

5.8.2 Ontwerpfasering en baselines elektrotechniek

ET100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot elektrotechniek bij afronding van het voorontwerp ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de opdrachtgever: 1. System Test Plan (STP); 2. Ontwerpnota's waarin ontwerpbeslissingen uit de SSDD zijn onderbouwd.	ET010
-------	--	-------

ET110	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot elektrotechniek bij afronding van het Definitief Ontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Hardware Requirement Specification (HRS); 2. Interface Requirement Specification (IRS); 3. System Test Description – Site Acceptance Test (STD-SAT); 4. System Test Description – Factory Acceptance Test (STD-FAT).	ET010
-------	---	-------

ET120	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot elektrotechniek bij afronding van het uitvoeringsontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Hardware Design Description (HDD); 2. Interface Design Description (IDD); 3. Diverse berekeningen; 4. Diverse (overzichts)tekeningen.	ET010
-------	--	-------

5.9 Werktuigbouwkunde (WB)

WB010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot werktuigbouwkundige installaties te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op een beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	OI010
WB020	Definities in het kader van deze paragraaf: 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.	WB010

5.9.2 Ontwerpfasering en baselines werktuigbouwkunde

WB100	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot werktuigbouwkundige installaties bij afronding van het voorontwerp ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de opdrachtgever: 1. System Test Plan (STP); 2. Ontwerpnota's waarin ontwerpbeslissingen uit het SSDD zijn onderbouwd.	WB010
WB110	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot werktuigbouwkundige installaties bij afronding van het Definitief Ontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Hardware Requirement Specification (HRS); 2. Interface Requirement Specification (IRS); 3. System Test Description – Site Acceptance Test (STD-SAT); 4. System Test Description – Factory Acceptance Test (STD-FAT).	WB010
WB120	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot werktuigbouwkundige installaties bij afronding van het uitvoeringsontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Hardware Design Description (HDD); 2. Interface Design Description (IDD); 3. Diverse tekeningen; 4. Diverse berekeningen.	WB010

5.10 Civiele Techniek (CT)

CT010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot civiele techniek te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	OI010
-------	---	-------

CT020 Definities in het kader van deze paragraaf: CT010

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.

BIM: Bouw Informatie Model. BIM is een werkmethode, waarbij in een 3D Bouw Informatie Model (BIM) integraal wordt samengewerkt door diverse disciplines in de bouwsector. (bron: Het Nationaal BIM Platform)

5.10.2 Ontwerpfasering en baselines civiele techniek

CT100 De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot civiele techniek bij afronding van het voorontwerp ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de opdrachtgever: CT010

1. System Test Plan (STP);
2. Ontwerpnota's waarin ontwerpbeslissingen uit het SSDD zijn onderbouwd.

CT110 De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot civiele techniek bij afronding van het Definitief Ontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de opdrachtgever: CT010

1. Hardware Requirement Specification (HRS);
2. Interface Requirement Specification (IRS);
3. System Test Description – Site Acceptance Test (STD-SAT);
4. System Test Description – Factory Acceptance Test (STD-FAT).

CT120 De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot civiele techniek bij afronding van het uitvoeringsontwerp ten minste de volgende Documenten, per deelsysteem, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: CT010

1. Hardware Design Description (HDD);
2. Interface Design Description (IDD);
3. Diverse tekeningen;
4. Diverse berekeningen.

5.11 Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)

5.11.2 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 TM010

aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).

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 opgaaf 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, dan 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 V "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

5.11.3 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 OP010
GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100

5.12 Omgaan met gegevens grootschalige topografie

GT010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet Basisregistratie Grootchalige 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: 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

6. Inkoopmanagement (IM)

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

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

BI010	Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en levert daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als interactief pdf-formulier als bijlage W bij deze Vraagspecificatie Proces 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. Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument. 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, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat: 1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;	IM010
-------	---	-------

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	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 . De kosten voor dit opmaakbestand bedragen circa € 200 exclusief omzetbelasting en komen voor rekening van de Opdrachtnemer en zijn niet verrekenbaar.	IM010 CD300
-------	---	----------------

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 / bepaling
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie	KM020
Europese richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)	MV010
NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginsselen - Risicobeoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010)	MV040
NPR-ISO/TR 14121-2 Safety of machinery – Risk assessment – Part 2 (hoofdstuk 6.5 Hybrid Tool)	MV050
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingssystemen; vigerende versie	MV070
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen); vigerende versie	EI010
NEN 3140+A1 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning; vigerende versie	EI010
NEN 3840+A1 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Hoogspanning; vigerende versie	EI010
'De Standaardssystematiek voor Kostenramingen - SSK-2018' zoals vastgelegd in de kennismodule van CROW, d.d. 1 oktober 2018 https://www.crow.nl/online-kennis-tools/kennismodule-kostenmanagement	FM100

NEN-ISO/IEC-27005 Information technology – Security techniques - Information security risk management; vigerende versie	RM140
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
Huisstijlrichtlijn bouwboarden Rijkswaterstaat versie 2.1 d.d. mei 2018 Gepubliceerd op: www.rws.nl/bouwboarden	CD320
Richtlijnen Vaarwegen - RVW 2017 d.d. december 2017 ISBN 978 90 9030674 2 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	VN300
Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008) d.d. december 2008 ISBN 978 90 369 3638 5 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	VN300
Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat, d.d. 11 augustus 2017 Gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming	FF020
BRL 5024 "Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO Procecertificaat voor het uitvoeren van bouwkundige vooropnamen", d.d. 3 oktober 2013 IKOB-BKB	BS100 BS150 BS160
BRL 5023 "Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor het proces van het meten van trillingen", d.d. 2 januari 2013 IKOB-BKB	BS210
CROW-Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, Aandacht voor de teerproblematiek", d.d. juni 2015 ISBN 978 90 6628 655 9	B-UV340
NEN-ISO/IEC-27002, Code voor informatiebeveiliging; vigerende versie	CY120
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security	CY120

NEN-ISO 10007 Quality management systems – Guidelines for configuration management; juni 2004	IA202
---	-------

Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
BRL-OCE	beoordelingsrichtlijn opsporen conventionele explosieven
CEMT-klassering	Conférence Européenne des Ministres de Transport klassering
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EOD	elektronisch overdracht dossier
GWW	grond-, weg- en waterbouw
PSU	project-start-up
PFU	project-follow-up
RVW	richtlijn vaarwegen
RWS	Rijkswaterstaat
SCB	systeemgerichte contractbeheersing
SPIN	Systeem planning en informatie Nederland
UAV-GC	Uniforme administratieve voorwaarden geïntegreerde contracten
V&V	verificatie en validatie
VMS	variabel message signs
VTA	Venstertijden afsluitingen
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
WBS	work breakdown structure
WBU	werkbare uren

Bijlage A Risicolijst

Risico's	Oorzaak	Gevolg
Scope van het project voldoet niet aan machinerichtlijn na oplevering	Alle benodigde maatregelen om te voldoen aan te machinerichtlijn passen niet binnen scope	Beheerder accepteert het object niet bij oplevering Ingrijpende wijzigingen buiten scope
	Maatregelen om te voldoen aan machinerichtlijn niet onderzocht	Object wordt buiten bedrijf gesteld op last van inspectie
De Eindproducten van fase 1 worden niet geaccepteerd	Geen heldere afspraken over rolverdeling OG-ON	Ontevreden klant ON wil niet door naar Realisatiefase/nieuwe aanbesteding
	Onvoldoende helder en eenduidig beeld binnen het Team/klant bij ontwerp	Eindmijlpaal wordt niet gehaald
	Onvoldoende inzicht in eisenspecificatie en proceseisen (VSE of VSP)	Ontevreden klant Geen (def) gunning
	Onvoldoende inzicht in prijsvorming voor de opdracht (open boek)	Slecht Imago
	Op voorhand geen realistische beeld over realisatie (Planning)	
	Team heeft geen inzicht in de risico's en de allocatie daarvan in Realisatiefase	
Faalkans is na renovatie slechter geworden dan in de bestaande toestand	In het ontwerp worden de verkeerde keuzes gemaakt m.b.t. de faalkans	Investering in verkeerde maatregelen Beheerder accepteert het object niet bij oplevering
	Onbekend of binnen de scope voldoende ontwerpruimte is om te voldoen aan de eis	Object voldoet niet bij verificatie van de faalkans eisen (VSE)
		Aanpassen bediening en besturing nodig

	onbekend wat de huidige toestand/ faalkans van het object is Onduidelijk wat de impact van de maatregelen op de faalkans is	
Werkbare uren voor sluis beperkt	Beheerder wijzigt het peil waarop de sluis in bedrijf moet worden gehouden Hoogwaterseizoen, fauna, proefsluiting keerschui, minder hinder indien een schutkolk beschikbaar Onderschatting van de impact op de planning door ON	Druk op de planning, waardoor veiligheid in het gedrang komt Negatief effect op uitvoering Uitloop planning Kosten
Veiligheid onvoldoende geborgd tijdens uitvoering	Druk op de planning, werkbare uren Fysiek dicht op elkaar (beperkte ruimte) Verschillende disciplines gelijktijdig aan het werk Voorkomen van hinder	Gewonden, doden

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Separaat bijgevoegd.

Bijlage C Format Risicobeoordeling

Wordt na gunning verstrekt.

Bijlage D NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

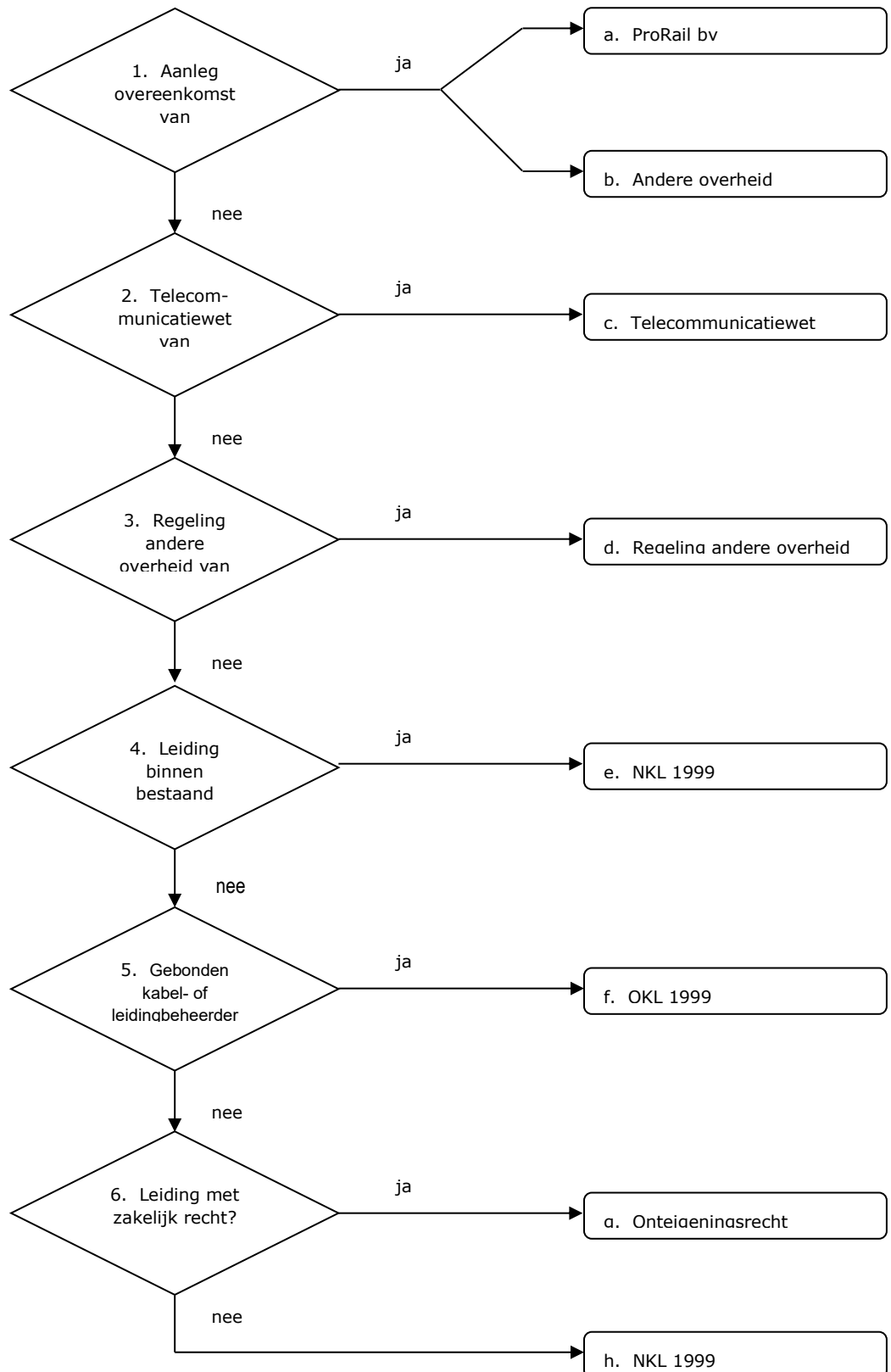
Separaat bijgevoegd.

Bijlage E Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI) van de Opdrachtgever

Niet van toepassing.

Bijlage F

Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden



TOELICHTING REGELINGENSHEMA

ad a

- ProRail bv = een overeenkomst conform het Samenwerkingsprotocol ProRail – Rijkswaterstaat d.d. 15 december 2011, op grond waarvan de Opdrachtgever alle kosten draagt van het aanpassen van de kabels en leidingen in beheer bij ProRail bv.

ad b

- Andere overheid = een overeenkomst met een andere bij de Werkzaamheden betrokken overheid, op grond waarvan de Opdrachtgever alle kosten draagt van het aanpassen van de kabels en leidingen in beheer bij die overheid.

ad c

- Telecommunicatiewet = de Telecommunicatiewet met bijbehorende Uitvoeringsprotocol Telecom d.d. 13 november 2012, inclusief de bijlagen waaronder de model-Projectovereenstemmingen (nacalculatie, vaste prijs, vereenvoudigd en geschillen) met bijlagen.
- Opmerking: KPN bv verwijdt op eigen kosten de verlaten kabels van het Wegen Telecommunicatie Netwerk, voor zover gelegen buiten het grondgebied van Rijkswaterstaat, conform het Transitieplan WTN d.d. 5 februari 2007 en de Overeenkomst voor onbepaalde tijd inzake beschikking en beheer t.a.v. de functieloze WTN kabels d.d. 22 december 2011.

ad d

- Regeling andere overheid = een vergoedingsregeling van een andere overheid, welke wordt toegepast op een wijziging van aansluitende, kruisende of naastliggende infrastructuur van die overheid.
- Die overheid kan ook ProRail bv zijn (handelt namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat).
- Uitzondering: bij een ligging zonder toestemming van die overheid, dan wel in strijd met de voorschriften van de toestemming, kan het zijn dat er geen recht op vergoeding bestaat.

ad e

- NKL 1999 = de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 (Staatscourant 1999, nr 97) met het daarbij behorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Het gaat hier om Afdeling 1.2. Recht op vergoeding voor het verleggen van kruisende en/of langsledingen en de omvang daarvan.
- Uitzondering: bij een ligging zonder vergunning van de Opdrachtgever, dan wel in strijd met de voorschriften van de vergunning, kan het zijn dat er geen recht op vergoeding bestaat.
- Opmerking: de Defensie Pijpleiding Organisatie gaat op eigen kosten over tot het verwijderen van loze leidingen.

ad f

- OKL 1999 = Overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat (thans Infrastructuur en Waterstaat) en EnergieNed, VELIN en VEWIN (Staatscourant 1999, nr. 97) met het bijbehorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Opmerking: de Defensie Pijpleidingen Organisatie gaat op eigen kosten over tot het verwijderen van loze leidingen.

ad g

- Onteigeningsrecht = de Onteigeningswet met de bijbehorende jurisprudentie.
- Afgesproken kan worden de OKL 1999 te volgen, tenzij de kabel- of leidingbeheerder hiervoor alleen kiest in gevallen dat dit voor hem gunstig uitpakt.

ad h

- NKL 1999 = de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 (Staatscourant 1999, nr. 97) met het daarbij behorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Het gaat hier om Afdeling 1.3. Recht op vergoeding voor het verleggen van buitenleidingen en de omvang daarvan.
- Eigenlijk geldt deze afdeling alleen voor een kabel of leiding die valt onder één van de categorieën openbare werken als bedoeld in de Belemmeringenwet Privaatrecht. Dit zou betekenen dat op de overige kabels en leidingen niet de NKL 1999 maar de Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 (Staatscourant 2014, nr. 16584) zou moeten worden toegepast. Omdat die regeling echter slechts algemene normen kent, zou naar alle waarschijnlijkheid toch de NKL 1999 inhoudelijk worden gevolgd.
- Er kan een lastige situatie ontstaan als de kabel- of leidingbeheerder weigert aan het Verzoek tot Aanpassing te voldoen en hiertoe ook niet door een derde partij (vaak een andere overheid) kan worden gedwongen. Alsdan zal toch in minnelijk overleg tot een vergelijk moeten worden gekomen. Daarbij kan in uiterste geval een volledige schadeloosstelling (onteigeningsrecht) worden geboden. De kabel- of leidingbeheerder is immers niet verplicht een beroep op de NKL 1999 te doen. Wil deze een nog verdergaande vergoeding van alle huidige en toekomstige kosten, dan lijkt er toch sprake van misbruik van recht (artikel 3:13 BW) c.q. een gedraging in strijd met de zorgvuldigheid die men in het maatschappelijk verkeer tegenover elkaar heeft te betrachten (artikel 6:162 BW). In dat geval dient een kort geding te worden overwogen.

Bijlage G Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op Rijkswegen

Niet van toepassing.

Bijlage H Werkbare Uren

De tabel met Werkbare Uren (WBU) voor vaarwegen:

<i>vaarweg</i>	<i>openstelling</i>	<i>WBU</i>
HTA (Hoofdtransportas)	7 x 24 uur	Geen
HVW (Hoofdvaarweg)	7 X 24 uur	Geen
HVW (Geen 24 uurs bediening of beperkte bediening)	Werkdagen 5 x 24 uur Weekend 2 x (06.00 – 22.00)	Geen Vr – Za 24.00 – 06.00 Za – Zo 22.00 – 06.00 Zo – Ma 22.00 – 06.00
OVW (overige vaarwegen)	7 X 24 uur	Geen
OVW (Geen 24 uurs bediening of beperkte bediening)	Werkdagen 06.00 – 07.00 en 09.00 – 16.00 en 19.00 – 20.00 Weekend	Werkdagen 20.00 – 06.00 Kortdurende hinder < 2 uur in de ochtend- & avondspertijd

Het Amsterdam-Rijnkanaal is een Hoofdtransportas (HTA).

Werk aan de sluis is toegestaan (in niet-hoogwaterseizoen) wanneer scheepvaart onder de keerschuij door vaart. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de eisen aan werken in de hoogwaterperiode.

Bijlage I Slot's

De door de Opdrachtgever bepaalde slot's voor rijksvaarwegen. Hiervoor dienen scheepvaartverkeersmaatregelen te worden aangevraagd volgens paragraaf 4.5.6 van deze VSP.

Rijksvaarweg	Locatie	Dag	Tijdstip: van ...	...tot
Aan onderdelen van het complex die behoren tot de primaire kering en schutbedrijf mag enkel gewerkt worden buiten het hoogwaterseizoen (Waterwet)			1 april	31 oktober

Bijlage J Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen

Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen op rijksvaarwegen

- Corridor/object complex Prinses Marijkesluis, bij Rijkswaterstaat Midden-Nederland, district zuid (beheerdersloket.mnz@rws.nl).
-

Elke aanvraag moet ten minste bevatten:

- een beschrijving van de scheepvaartverkeersmaatregelen volgens VN220;
- de datum waarop de maatregel(en) zal (zullen) worden getroffen;
- de locatie(s);
- de tijd gedurende welke de maatregel(en) zal (zullen) worden getroffen;
- de naam van de contactpersoon van de Opdrachtnemer tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden;
- de naam van de contactpersoon van de Opdrachtgever inzake de uitvoering van het onderhavig Werk;
- de naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van aanvraag.

Bijlage K Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie

Niet van toepassing.

Bijlage L Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek

Niet van toepassing.

Bijlage M Omgang met dynamisch verkeersmanagement

Gedurende de Voorbereidingsfase worden de eisen ten aanzien van onder andere DVM opgehaald.

Bijlage N Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord
Inkopen

Separaat bijgevoegd.

Bijlage O Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot geodetische Werkzaamheden tijdens de realisatie van het Werk én een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

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

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

A Geo-eisen

A.3 Bouwkundige opnames en monitoring

Geo 05 De Opdrachtnemer dient de bouwkundige opnames en nul-deformatiemetingen aan de Opdrachtgever te verstrekken. De Opdrachtnemer dient herhalingsmetingen te verrichten van de opgenomen objecten. Bij de metingen dienen, om deformaties voldoende nauwkeurig waar te kunnen nemen (5 mm in de Z en 10 mm in de XY), de volgende standaardafwijkingen (1σ) voor de deformatiepunten niet te worden overschreden:

Object	Standaardafwijking (1σ):	
	XY	Z
Bebouwing		1,25 mm
Infrastructuur	2,5 mm	1,25 mm
Kunstwerken	2,5 mm	1,25 mm
Hoogspanningsmasten		1,25 mm
Verkeerskundige draagconstructies	2,5 mm	1,25 mm

Geo 06 Het monitoringsdossier dient ten minste de volgende informatie te bevatten voor alle omgevingsobjecten, waar risico op vervorming en schades ten gevolge van de Werkzaamheden bestaat:

- nulmeting;
- deformatiemetingen en herhalingsmetingen;
- schouwrapporten (digitaal en hard copy in tweevoud);
- een overzichtstabel voor de meetpunten;
- een overzicht en de structuur van alle te monitoren objecten, of (landbouw)gronden;
- de wijze waarop de monitoring is uitgevoerd;

- wie welke monitoring heeft uitgevoerd.

B Data-eisen

B.1 Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties en basisregistraties van het Beheer Management Systeem van de Opdrachtgever. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd. Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

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

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

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Ultimo RWS	Ja	Internet
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Ja	Internet
Kerngis droog	Ja	PC RWS locatie
Beheerkaart Nat + FGDB (File Geo Database)	Ja	PC RWS locatie
DISK	Ja	Internet
EOD verkenner	Ja	PC RWS locatie
Meridian	Ja	PC RWS locatie

Data 01 Droog De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van het door hem uitgevoerde Werk te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: "Lijst Areaalgegevens van Aanleg naar Beheer", te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

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

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

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

- AutoCad: conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen";
- AutoCad conform RWS-CIV-voorschriften: conform eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies"; bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2014.
- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eisen Data 07 t/m Data 14 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift; bestandsformaat: inleesbaar in MS Office; indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader;
- DTB(voorheen) IVRI: conform eis Data 03 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Garantiebanc: conform eis Data 19 "Garantiebanc";
- Kerngis: conform eisen Data 04 en 05 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG): conform eis Data 20 "Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)".

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

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

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

Data 01 De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van de door hem

Nat uitgevoerde activiteiten te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: "Gegevensmatrix Areaal Nat" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

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

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

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

- ArcGIS: in shapefiles opgebouwd conform regionale indeling;
- AutoCad: conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen";
- BKN: conform eis Data 06 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eis Data 07 t/m Data 14 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift; bestandsformaat inleesbaar in MS Office; indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader;
- IENC (Inland Electronic Navigation Chart): hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden door RWS uit andere beheerapplicaties gegenereerd.
- DTB (voorheen IVRI): conform eis Data 03 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- IVS: volgens regionale specificaties;
- Kerngis: conform eis Data 04 en Data 05 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Log-apparaat: uitdraai uit apparaat;
- Munice (Kadaster): hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden via ander RWS proces verzameld;

- Wab*info: De Opdrachtnemer dient voor bodems (baggerwerkzaamheden) bij de toestandrapportage de gegevens over de baggerspecie aan te leveren conform het Excel format 'jaarrapportage baggergegevens', dat dient te worden gedownload van de internetsite "Helpdesk Water" subpagina 'informatie voor opdrachtnemers en Validatie gegevens': www.helpdeskwater.nl/wabinfo;
- TDMS (Technisch Document Management Systeem): volgens regionale specificaties;
- VAMIS: volgens regionale specificaties.
- Hydrografische metingen, producten en eisen: volgens specificaties <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/hydrografische-normen.aspx>

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

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties

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

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

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

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

1. DISK en Ultimo RWS voor wat betreft kunstwerken:
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken voor in Ultimo RWS.
 - b. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK in overeenstemming met decompositie in Ultimo RWS.
2. GIS-bestanden:
 - a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) dienen te

- worden gebruikt om het Digitaal Topografisch bestand (DTB) op te bouwen en aan te vullen.
- b. Het DTB verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
 - c. Daarna met behulp van het geactualiseerde DTB het Kerngis Droog respectievelijk de Beheerkaart Nat (BKN) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, onder andere bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
 - d. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf 4.2.3 "Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Proces te worden geactualiseerd en geleverd, ongeacht of dit eerder is dan het actualiseren van Kerngis Droog dan wel BKN zelf.
3. Ultimo RWS voor wat betreft niet-kunstwerken:
Het voorstel voor de decompositie van niet-kunstwerken areaal voor Ultimo RWS af te stemmen op de situatie in het Kerngis Droog en/of de BKN.
 4. Meridian en Ultimo RWS:
De decompositie van nieuwe of gewijzigde onderdelen van het Werk dient in Ultimo RWS te zijn opgenomen en/of aangepast, voordat de gegevens van deze nieuwe of aangepaste onderdelen van het Werk in Meridian en Ultimo RWS kunnen worden opgenomen.

B.2 AutoCad bestanden en tekeningen

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

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

Voor alle aangepaste of nieuw gerealiseerde (civiele) Werken dienen de as-built bestanden en tekeningen geometrisch en inhoudelijk een exacte weergave te zijn van het gerealiseerde Werk. Tevens dienen de vervallen en aangepaste as-built bestanden en tekeningen als gevolg van het gerealiseerde Werk aan de Opdrachtgever te worden gerapporteerd.

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

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2014;
- Tekeningsformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- Document "Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.

Bestaande tekeningen, die niet conform NLCS zijn opgebouwd dienen, als daar kleine aanpassingen op plaatsvinden, niet te worden omgezet naar NLCS. Bij grotere aanpassingen dient in overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald of deze omzetting dient plaats te vinden.

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

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

B.3 DTB / Kerngis-bestand

- Data 03** De Opdrachtnemer dient de gewijzigde terreinsituatie digitaal en geïntegreerd in het beschikbaar gestelde Digitaal Topografisch Bestand (DTB) te leveren conform de volgende specificaties:
- Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand.
 - Handboek DTB-Droog en DTB-Nat.
- Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Digitaal topografisch bestand. Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte en gewijzigde topografie dient te worden ingewonnen. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.
- Data 04** Indien Werkzaamheden aan rijkswegen dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Kerngis te leveren conform de volgende specificaties:
- Productspecificatie Kerngis-data.
 - Invulinstructie datamodel Kerngis 2007.
- Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.
- Levering van Kerngis bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Kerngis op DTB is gebaseerd.
- Data 05** De Opdrachtgever stelt de ‘Controletool Kerngis-data’ beschikbaar, die voor de Opdrachtnemer een hulpmiddel kan zijn, om de kans op tekortkomingen in de door de Opdrachtnemer te leveren Kerngis-data te verkleinen. Deze “Controletool Kerngis-data” is te downloaden van

www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat. Voor het gebruik van de "Controletool Kerngis-data" geldt de meegeleverde disclaimer.

Data 06 Beheerkaart Nat

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

- Productspecificatie Beheerkaart Nat;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat.

Levering van Beheerkaart Nat bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Beheerkaart Nat op DTB is gebaseerd. Deze productspecificaties zijn te downloaden van

www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

B.4 Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies

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

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

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

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

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

Data 08 Autorisatie en certificering uitvoeringsinstantie

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

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

Het uitvoeren van de instandhoudingsinspectie en het opstellen van een rapport van de instandhoudingsinspectie en instandhoudingsplan dient te

worden uitgevoerd door een voor DISK geautoriseerde en gecertificeerde inspecteur.

Data 09 *Aanpassingen decompositie DISK*

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

Data 10 *Beheerobjectcode*

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

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

Data 11 *Toetsen, actualiseren en leveren inspectietekeningen*

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

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

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

Data 12 *Deformatiemetingen Kunstwerken*

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

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

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

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

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

- a. een schade is hersteld, welke is veroorzaakt door deformaties;
- b. een schade is hersteld, waarbij vjzjelwerkzaamheden zijn uitgevoerd;

- c. noodzakelijke wijzigingen zijn aangebracht in deformatiemeetpunten ter herstel van deformatiemeetpunten die verstoord zijn geraakt of verloren zijn gegaan.

De Opdrachtnemer dient naast de nieuwe kunstwerken ook van de bestaande kunstwerken welke binnen de invloedsfeer van de Werkzaamheden liggen een nul-meting of herhalingsmeting uit te voeren voordat de Uitvoeringswerkzaamheden gestart worden. Na beëindiging van de Werkzaamheden dient men af te sluiten met een herhalingsmeting.

Het betreft de volgende kunstwerken:

- 39B-001-01: Westelijke sluiskolk;
- 39B-001-02: Oostelijke sluiskolk;
- 39B-001-03: Keerschuiif;
- 39B-001-04: Vaste brug;
- 39B-001-05: Gemaal;
- 39B-001-06: Object overstijgend (zoals het remmingwerk);
- Opstallen aan de Prinses Marijkesluisweg.

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

De Deformatiemeetrapporten van de nul-meting dienen eerst door de RWS-CIV getoetst te worden alvorens deze door de Opdrachtnemer in DISK onder het label "Deformatiemetingen" kunnen worden geplaatst. De Deformatiemeetrapporten die getoetst moeten worden, dienen door de Opdrachtnemer ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever.

Data 13 Instandhoudingsinspectie

De Opdrachtnemer dient voor kunstwerken een instandhoudingsinspectie uit te voeren.

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een volledige nul-inspectie uit te voeren conform de genoemde documenten in Data 07.

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

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een gedeeltelijke instandhoudingsinspectie uit te voeren van de uitgebreide of aangepaste onderdelen. De Opdrachtnemer dient de aanpassingen in

DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Incidentele correctie".

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

Data 14 *Instandhoudingsplan van kunstwerken*

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

Het instandhoudingsplan dient opgenomen te zijn in het inspectierapport en geüpload in DISK. Het instandhoudingsplan dient te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07.

Data 15 *Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken*

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

Het Beheer- en onderhoudsplan dient te voldoen aan het document genoemd in Data 07.

B.5 *Doorrijprofielen*

B.6 *Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingverlening massatransporten*

- Data 18** Indien Werkzaamheden aan bruggen en/of viaducten in of over rijks(water)wegen zijn verricht met betrekking tot de hoofddraagconstructie, dan dient de Opdrachtnemer 15 dagen vóórdat deze objecten voor publiek gebruik worden opengesteld aan de Opdrachtgever gegevens over te dragen. De gegevens zijn noodzakelijk voor het verlenen van ontheffingen aan zware transporten over deze objecten. Het betreft de volgende gegevens:
1. As-built tekeningen in pdf-formaat van de hoofddraagconstructie
 2. As-built berekeningen in pdf-formaat van de hoofddraagconstructie
 3. De berekeningsmodellen die gebruikt zijn om de krachtswerking in de hoofddraagconstructie te berekenen

B.7 *Garantie*

- Data 19** De Opdrachtnemer (garantgever) dient zijn nieuwe of gewijzigde garanties op te nemen in de Excellijst. De Opdrachtnemer dient deze Excellijst te leveren aan de Opdrachtgever voor de start van de garantieperiode zoals bedoeld in annex XV "Garanties". De Opdrachtnemer (garantgever) dient de Opdrachtgever de garantiegegevens te leveren conform de volgende specificaties:

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

Deze aanleverspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Garanties.

B.8 Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegenet (WEGGEG)

Data 20 De Opdrachtnemer dient de gegevens ten behoeve van NWB en WEGGEG aan de Opdrachtgever te leveren conform de volgende specificaties:

- Aanleverspecificatie NWB en WEGGEG.

Deze aanleverspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Nationaal Wegenbestand en WEGGEG.

Indien een tijdelijke dan wel blijvende wegsituatie langer dan drie maanden gehandhaafd blijft, dan dient de Opdrachtnemer de gegevens ten behoeve van NWB en WEGGEG voorafgaand aan de openstelling van de nieuwe wegsituatie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, conform de termijn, genoemd in Annex III Acceptatieplan.

B.8 Elektronische Navigatiekaart (ENC)

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

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

B.10 Ultimo en Meridian

Data 22 *Decompositie van infrastructuur*

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

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

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

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

Data 23 Ultimo RWS

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

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

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

- Productspecificatie Ultimo;
- Invulinstructie Ultimo.

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

Data 24 Meridian

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

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

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

- Eisen voor Datamodel Technische Documentatie.

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

Bijlage P Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS v1.4

Separaat bijgevoegd.

Bijlage Q Richtlijn Cybersecurity

Separaat bijgevoegd.

Bijlage R Bijzondere bepalingen Industriële Automatisering gerelateerde Programmatuur

Artikel 1 Begripsbepalingen Industriële Automatisering gerelateerde Programmatuur

1. Deze bijzondere bepalingen gelden alleen voor Programmatuur gerelateerd aan Industriële Automatisering.
2. Aan de volgende in deze bijzondere bepalingen met een hoofdletter gebezigde woorden wordt, aanvullend op de gedefinieerde begrippen in § 1 UAV-GC, de bijbehorende betekenis toegekend:
 - a. Broncode: De Programmatuur in de oorspronkelijke programmeertaal met inbegrip van de daarbij behorende Documentatie in een zodanige vorm, dat een programmeur die beschikt over kennis en ervaring van de gebruikte programmeerwijze en techniek, daarmee de Programmatuur kan wijzigen.
 - b. Commercial Off-The-Shelf (COTS): De Programmatuur die gereed is gemaakt voor een brede publieke toepassing. Een verdere eigenschap van COTS Programmatuur is dat het zonder aanpassingen direct te gebruiken is.
 - c. Documentatie: Iedere beschrijving van Broncode, Objectcode, het Product en de eigenschappen daarvan bestemd voor de installatie, implementatie, het gebruik, beheer en/of het onderhoud daarvan alsmede de beschrijving van alle hulpmiddelen zoals systeemvereisten voor de ontwikkelomgeving met bijbehorende configuratie en instellingen en de stappen om van Broncode tot Objectcode te komen.
 - d. Escrow: Het deponeren van (een kopie van) de Broncode van Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen zijn gedaan specifiek ten behoeve van Opdrachtgever bij een onafhankelijke derde, opdat Opdrachtgever deze, bij het in vervulling gaan van een of meer in de Escrow overeenkomst bepaalde voorwaarden, eigenmachtig kan (laten) gebruiken voor het herstellen van fouten en anderszins onderhouden, verder ontwikkelen en beheren van de Standaardprogrammatuur.
 - e. Gebruiksrecht: Het recht op grond waarvan de Opdrachtgever bevoegd is tot het installeren en gebruiken van Standaardprogrammatuur overeenkomstig het overeengekomen gebruik met inbegrip van alle daarvoor redelijkerwijs noodzakelijke al dan niet tijdelijke verveelvoudigingen en openbaarmakingen.
 - f. Industriële Automatisering (IA): 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.). Het voorgaande omvat mede het verkrijgen van informatie over de fysieke omgeving (inwinnen) en het beïnvloeden van de fysieke omgeving (bedienen en besturen).
 - g. Installatiekopie: Een gegevensdrager met daarop de Standaardprogrammatuur waarvoor het Gebruiksrecht wordt verleend.
 - h. Maatwerkprogrammatuur: Specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever te ontwikkelen of ontwikkelde Programmatuur en/of aanpassingen in Standaardprogrammatuur specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever.
 - i. Materialen: Voor installatie, implementatie, gebruik en/of beheer en onderhoud van het Product benodigde hulpmiddelen, zoals de

- ontwikkelomgeving inclusief de hardware en software, kabels, smartcards en fysieke gegevensdragers waarop Programmatuur wordt geleverd.
- j. Nieuwe versie: Een opvolgende versie van de Standaardprogrammatuur met in overwegende mate nieuwe of gewijzigde functionaliteiten, al dan niet onder een andere naam uitgebracht.
 - k. Objectcode: Vertaling van de Broncode in een direct door een computer leesbare en uitvoerbare code.
 - l. Patch: Als tijdelijk bedoelde correctie van Standaardprogrammatuur.
 - m. roduct: de Broncode, de Objectcode, de Programmatuur, de Documentatie en bijbehorende Materialen, inclusief alle aanpassingen van deze productonderdelen.
 - n. Programmatuur: De door Opdrachtnemer op te leveren set programmaregels zoals die, op directe of indirecte wijze, door een computer kan worden gebruikt om een bepaald, nader omschreven, resultaat tot stand te brengen. Programmatuur kan worden onderscheiden in Standaard- en Maatwerkprogrammatuur.
 - o. Standaardprogrammatuur: Voor algemeen gebruik ontwikkelde Programmatuur die niet exclusief aan de Opdrachtgever beschikbaar wordt gesteld.
 - p. Verbeterde versie: Een opvolgende versie van de Standaardprogrammatuur waarin gebreken zijn hersteld en/of de werking daarvan anderszins is verbeterd.

Artikel 2 Intellectuele eigendomsrechten

1. Alle intellectuele eigendomsrechten die ten aanzien van het Product waar en wanneer ook kunnen worden uitgeoefend, berusten bij:
 - a. De Opdrachtgever voor zover het betreft (onderdelen van) de Producten die specifiek voor de Opdrachtgever zijn of worden ontworpen of vervaardigd en/of onder leiding of toezicht van de Opdrachtgever dan wel aan de hand van diens instructies of ontwerpen zijn gerealiseerd. Voor zover nodig worden deze rechten op grond van de Overeenkomst door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever overgedragen welke overdracht reeds nu voor alsdan door de Opdrachtgever wordt aanvaard;
 - b. De Opdrachtnemer of een derde in alle overige gevallen. De Opdrachtnemer verleent in dat geval aan de Opdrachtgever een nader bij de Overeenkomst te bepalen niet exclusief recht tot gebruik van (onderdelen van) het Product dat in ieder geval toereikend is voor nakoming van het in de Overeenkomst(en) bepaalde.
2. Door ondertekening van de Overeenkomst worden de in lid 1 sub a bedoelde rechten aan de Opdrachtgever overgedragen. Voor zover voor de overdracht van die rechten op enig moment een nadere akte is vereist, machtigt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever hierbij voor dat geval onherroepelijk een dergelijke akte op te maken en deze mede namens Opdrachtnemer te ondertekenen, een en ander onverminderd de verplichting van de Opdrachtnemer om op eerste verzoek van de Opdrachtgever aan de overdracht van deze rechten medewerking te verlenen zonder daarbij voorwaarden te kunnen stellen. De Opdrachtnemer machtigt voor zover nodig de Opdrachtgever hierbij tevens onherroepelijk om de overdracht van deze intellectuele eigendomsrechten in de desbetreffende registers in of over te (doen) schrijven.

3. Bij verschil van mening tussen partijen over intellectuele eigendomsrechten op (delen van) het Product wordt er, behoudens tegenbewijs, vanuit gegaan dat die rechten bij de Opdrachtgever berusten. De Opdrachtgever mag ongeacht de uitkomst van dat geschil voortgaan met het overeengekomen gebruik.
4. De Opdrachtnemer doet hierbij, voor zover nodig, mede namens de door hem ingezette (zelfstandige) hulppersonen, afstand van alle eventueel aan hem toekomende zogenoemde persoonlijkheidsrechten als bedoeld in artikel 25 lid 1, sub a t/m c Auteurswet, in de mate waarin die regelgeving zodanige afstand toelaat. De Opdrachtnemer garandeert de Opdrachtgever bevoegd te zijn om mede namens zijn (zelfstandige) hulppersonen afstand te doen.
5. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever tegen aanspraken van derden ter zake van een (gestelde) inbreuk op intellectuele eigendomsrechten van die derden, zulks met inbegrip van persoonlijkheidsrechten als bedoeld in artikel 25 lid 1, sub a t/m c Auteurswet, vergelijkbare aanspraken met betrekking tot kennis, ongeoorloofde mededinging en dergelijke daaronder begrepen. De Opdrachtnemer neemt op eerste verzoek van de Opdrachtgever de verdediging op zich in iedere procedure die in verband met (onderdelen van) de Programmatuur tegen de Opdrachtgever mocht worden ingesteld wegens inbreuk op de intellectuele eigendomsrechten van een derde. De Opdrachtgever zal de Opdrachtnemer in verband daarmee onverwijld van een dergelijke actie in kennis stellen en aan de Opdrachtnemer de noodzakelijke volmachten en hulp verstrekken. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever tevens tegen alle schade en kosten waartoe die in een dergelijke procedure mocht worden veroordeeld alsook tegen de kosten van die procedure zelf waaronder, maar niet beperkt tot, de kosten die verband houden met het inwinnen van juridisch advies in verband daarmee.
6. De Opdrachtnemer zal in geval van een gestelde inbreuk op het intellectuele eigendomsrecht van een derde, op zijn kosten alle maatregelen treffen die kunnen bijdragen tot voorkoming van stagnatie van de bedrijfsvoering van de Opdrachtgever en tot beperking van de door de Opdrachtgever als gevolg daarvan te maken kosten en/of te lijden schade.
7. Onverminderd het bepaalde in lid 5 en lid 6 kan de Opdrachtgever, indien derden hem ter zake van schending van intellectuele eigendomsrechten in rechte betrekken, de Overeenkomst buiten rechte geheel of gedeeltelijk ontbinden, een en ander onverminderd zijn verdere rechten jegens de Opdrachtnemer waaronder, maar niet beperkt tot, enig recht op schadevergoeding.

Artikel 3 Gebruiksrecht

1. De Opdrachtnemer verleent aan de Opdrachtgever een eeuwigdurend en onherroepelijk Gebruiksrecht op de Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever zijn gedaan, alsmede op Nieuwe versies, indien de Opdrachtgever is gerechtigd tot de ontvangst daarvan. Het Gebruiksrecht omvat geen overdracht door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever van octrooi-, auteurs- of merkenrechten op de betreffende Standaardprogrammatuur.
2. In het Gebruiksrecht is, zonder dat Opdrachtgever daarvoor enige additionele vergoeding verschuldigd is, in ieder geval begrepen:

- a. Het recht om alle voor de Opdrachtgever toegankelijke functionaliteiten van de Standaardprogrammatuur te gebruiken ook als die niet in de Documentatie staan vermeld;
 - b. Het recht om kopieën van de Standaardprogrammatuur te vervaardigen, op te slaan, regelmatig te testen en 'hot standby' te houden voor het geval van een calamiteit;
 - c. Het recht om de Standaardprogrammatuur voor test- en ontwikkeldoeleinden te gebruiken;
 - d. Het recht om de Standaardprogrammatuur zonder enige beperking of begrenzing met betrekking tot plek, apparatuur, tijdsduur of anderszins te gebruiken waaronder begrepen het gebruik daarvan door derden ten behoeve van Opdrachtgever.
3. De Opdrachtgever mag kopieën van de Standaardprogrammatuur vervaardigen en in gebruik nemen zo vaak hij dat voor zijn bedrijfsvoering nodig oordeelt. Als hij daartoe overgaat en om die reden een additionele vergoeding aan de Opdrachtnemer verschuldigd is, deelt hij dat de Opdrachtnemer met bekwaame spoed mee.
 4. De Opdrachtgever verwijdt geen aanduidingen van eigendoms- en/of auteursrechten bij het vervoelvoudigen van Standaardprogrammatuur.
 5. Tot het moment van oplevering van het Werk verkrijgt de Opdrachtgever van de Opdrachtnemer een niet-exclusief recht tot het gebruik van de Standaardprogrammatuur voor installatie- en testdoeleinden.
 6. Indien de Opdrachtnemer gebreken in de Standaardprogrammatuur alleen herstelt door middel van het uitbrengen van Patches of Verbeterde versies, heeft de Opdrachtgever gedurende de garantietermijn van artikel 5, ook al is hij met de Opdrachtnemer geen onderhoud overeengekomen, recht op de kosteloze ontvangst daarvan.

Artikel 4 Omzetting in andere gebruiksrechten

1. Indien de Opdrachtnemer het aan de Opdrachtgever verleende Gebruiksrecht op enig moment wil omzetten in een ander gebruiksrecht ten aanzien van de Standaardprogrammatuur, treedt hij daarover, alsmede over de daarbij te hanteren omwisselverhouding, vooraf in overleg met de Opdrachtgever. Aan een dergelijke omzetting zijn voor de Opdrachtgever geen nadelige gevolgen van welke aard ook verbonden.
2. Indien partijen bij het overleg bedoeld in lid 1 geen overeenstemming bereiken, mag de Opdrachtgever zijn Gebruiksrecht onverkort blijven uitoefenen.

Artikel 5 Garanties

1. De Opdrachtnemer garandeert dat:
 - a. De Maatwerkprogrammatuur geen technische voorzieningen, functies of andere vreemde elementen bevat die op enig moment, al dan niet tijdelijk, aan het overeengekomen gebruik in de weg (kunnen) staan;
 - b. Indien hij niet de rechthebbende van de Standaardprogrammatuur is, hij door rechthebbende is gemachtigd om namens deze Gebruiksrechten aan derden te verschaffen. De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever op verzoek een kopie van die machtiging.

- c. Hij desgevraagd onderhoud zal plegen op de door hem geleverde Maatwerkprogrammatuur door middel van een nog overeen te komen onderhoudscontract.
 - d. Hij voor zijn rekening voor de duur van 12 maanden na de datum van oplevering van het Werk, gebreken in de Maatwerkprogrammatuur herstelt. Indien de Opdrachtgever een beroep wil doen op deze garantie, stelt hij de Opdrachtnemer daarvan schriftelijk en in spoedgevallen telefonisch op de hoogte. De Opdrachtnemer herstelt gebreken onverwijld, rekening houdend met de ernst en de aard daarvan. Herstel vindt plaats in overleg met de Opdrachtgever. Na herstel dient de Opdrachtnemer het aangepaste Product van Maatwerkprogrammatuur op te leveren aan de Opdrachtgever. Het aangepaste Product van Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever zijn gedaan dient conform artikel 7 in depot te worden afgegeven.
2. De in lid 1 sub d bedoelde garantie geldt niet voor zover de Opdrachtnemer aantoonst dat een gebrek is ontstaan als gevolg van een, zonder zijn toestemming, door de Opdrachtgever of een door deze ingeschakelde derde in door hem geleverde delen van de Maatwerkprogrammatuur aangebrachte wijziging. De garantie geldt evenmin indien een gebrek aantoonbaar het gevolg is van onjuist, onzorgvuldig of ondeskundig gebruik van door hem geleverde onderdelen van Maatwerkprogrammatuur door de Opdrachtgever.

Artikel 6 Verstreken Installatiekopie

1. De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever een Installatiekopie van de geïnstalleerde versie van de Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen zijn gedaan specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever of bij oplevering van het Werk of ingebruikneming van onderdelen van het Werk. De Opdrachtnemer dient van de Installatiekopie van de Standaardprogrammatuur een hash waarde te genereren met gebruik van hash algoritme SHA-256.
2. Indien de Installatiekopie in het ongereede is geraakt of zodanig beschadigd dat het overeengekomen gebruik niet meer mogelijk is, verstrekt de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever met bekwame spoed een nieuwe Installatiekopie inclusief hash waarde van de bij oplevering of ingebruikneming van onderdelen van het Werk geïnstalleerde versie of indien van toepassing de door de Opdrachtgever in gebruik genomen Verbeterde en Nieuwe Versies daarvan.

Artikel 7 Escrow

1. COTS Programmatuur valt buiten de scope van Escrow
2. De Opdrachtnemer voorziet in Escrow voor Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever zijn gedaan.
3. Escrow omvat alle niet openbaargemaakte informatie die de Opdrachtgever redelijkerwijs nodig heeft voor fouterstel, onderhoud, verder ontwikkelen en beheer van de Standaardprogrammatuur zodat hij daarvan het overeengekomen gebruik kan blijven maken. Escrow voldoet aan hetgeen dienaangaande ten tijde van het afsluiten daarvan op de Nederlandse markt gebruikelijk is.
4. Van Standaardprogrammatuur waarin aanpassingen zijn gedaan specifiek ten behoeve van de Opdrachtgever dient het Product gedeponeerd te worden bij de

Escrow agent bij oplevering van het Werk of ingebruikneming van onderdelen van het Werk.

5. De Opdrachtgever is gerechtigd de in te zetten Escrow agent te kiezen.
6. De in te zetten Escrow agent heeft expertise om het gedeponeerde Product en bijbehorende Materialen te controleren op aanwezigheid, volledigheid en bruikbaarheid. Het Product en bijbehorende Materialen dient hiertoe binnen de onafhankelijke omgeving van de Escrow agent gecompileerd en getest te worden. Ontbrekende of niet werkende onderdelen van het Product of Materialen worden door de Opdrachtnemer gecorrigeerd en alsnog aangeleverd.
7. De Escrow agent en de Escrow overeenkomst voorzien ten minste in het volgende:
 - Deponering van Materialen
 - Deponering van de Installatiekopie bij oplevering van het Werk of ingebruikneming van onderdelen van het Werk
 - Deponering van de hash waarde
 - Verificatie van de gedeponeerde Materialen
 - Leverancier bewaart ook een back-up van het gedeponeerde
 - Verplichtingen van Escrow agent
 - Geheimhouding
 - Dat op de Intellectuele Eigendomsrechten geen pandrecht of beslag rust
 - Afgifte van het gedeponeerde
 - Garanties
 - Aansprakelijkheid
 - Duur
8. De Opdrachtnemer levert Opdrachtgever nu voor alsdan, onder voorwaarde dat het gedeponeerde Product door de Escrow agent wordt vrijgegeven aan de Opdrachtgever, een eeuwigdurend en onherroepelijk gebruiksrecht op het Product om het eigenhandig en naar eigen inzicht te (laten) gebruiken, onderhouden, beheren en/of (door)ontwikkelen.

Artikel 8 Verbeterde en Nieuwe versies Standaardprogrammatuur

1. De Opdrachtnemer zorgt voor een consistent versiebeleid. Daarbij geldt als uitgangspunt dat Verbeterde en Nieuwe versies tijdig beschikbaar komen. De Opdrachtnemer onderzoekt met het oog daarop regelmatig de noodzaak om dergelijke versies uit te brengen en informeert de Opdrachtgever zo snel mogelijk over de uitkomsten van zijn onderzoek.
2. Tussentijdse wijzigingen in Programmatuur maken zoveel mogelijk onderdeel uit van Verbeterde en Nieuwe versies.
3. De Opdrachtnemer stelt de Opdrachtgever op verzoek kosteloos een exemplaar van een Nieuwe versie ter beschikking voor test- en evaluatiedoeleinden. De Opdrachtgever is niet verplicht tot ingebruikname van Nieuwe versies.
4. Indien is overeengekomen dat de Opdrachtnemer de Programmatuur installeert, geldt deze verplichting tevens voor Nieuwe versies die de Opdrachtgever in gebruik wil nemen.
5. Indien de Opdrachtnemer er voor kiest om in plaats van een Nieuwe versie andere Programmatuur uit te brengen en te stoppen met Verbeterde en Nieuwe versies van de bij de Opdrachtgever in gebruik zijnde Programmatuur, kan de Opdrachtgever aanspraak maken op een Gebruiksrecht op die nieuwe Programmatuur tegen de in de Overeenkomst vastgelegde voorwaarden voor een Nieuwe versie.

Artikel 9 Levering Maatwerkprogrammatuur

1. De Opdrachtnemer dient bij oplevering of ingebruikneming van onderdelen van het Werk van Maatwerkprogrammatuur het Product te leveren.
2. De Opdrachtnemer dient bij oplevering of ingebruikneming van onderdelen van het Werk een kopie te verstrekken van de geïnstalleerde versie van de Maatwerkprogrammatuur. Van de geïnstalleerde versie van de Maatwerkprogrammatuur dient een hash waarde te worden gegenereerd met gebruik van hash algoritme SHA-256 en meegeleverd aan de Opdrachtgever.
3. De Opdrachtgever heeft het recht om het geleverde Product zelf of door een derde partij te (laten) beoordelen op aanwezigheid, volledigheid en bruikbaarheid.

Bijlage S Template Cybersecurity Beveiligingsplan

Separaat bijgevoegd.

Bijlage T J-STD-016

Separaat bijgevoegd.

Bijlage U MIL-STD-1521B (USAF) 4 juni 1985, met Notice 1 19 december 1985; Military Standard Technical reviews and audits for systems, equipments, and computer software

Separaat bijgevoegd.

Bijlage V Invulinstructie format LV BRO

Deze bijlage bevat een invulinstructie ten aanzien van het format van de LV BRO.

Deze invulinstructie bevat de zaken die altijd op een bepaalde wijze moeten worden ingevuld; de invulinstructie kan door de publicatie van nieuwe of gewijzigde BRO-catalogi wijzigen. De invulinstructie moet voorafgaand aan de opdrachtverlening door de Opdrachtgever worden aangevuld met zaken die specifiek samenhangen met de te verlenen opdracht.

Bronhouder	27364178 (ALTIJD) <i>Toelichting: het KvK nummer van Rijkswaterstaat ter identificatie als bestuursorgaan</i>
Object-ID	P.001217.0010 <i>Toelichting: het 'WBS-element niveau 2' uit SAP invullen ten behoeve van de Opdrachtnemer. Met behulp van dit nummer kan RWS ook op lange termijn de interne opdrachtgever en opdrachtnemer achterhalen; tevens is het mogelijk om alle onderliggende elementen te vinden. Een WBS-element is altijd als volgt opgebouwd: een letter, een punt, acht cijfers, een punt, vier cijfers. Dus bijvoorbeeld P.00000183.0002. Niet bekend met het nummer? Vraag het de betrokken adviseur bedrijfsvoering.</i>
Data-leverancier	Het KvK nummer van de hoofdopdrachtnemer. (ALTIJD) <i>Toelichting: dit is een invulinstructie voor de Opdrachtnemer</i>
Kwaliteits-regime	IMBRO (ALTIJD)
Kader aanlevering	Opdracht publieke taakuitvoering <i>Toelichting: Rijkswaterstaat kiest in welk kader de onderzoeken zijn uitgevoerd; keuze uit:</i> a. Opdracht publieke taakuitvoering, b. Rechtsgrond Waterwet.
Kader inwinning	Invullen door diegene die de opdracht verstrekt tot het onderzoek naar de ondergrond. Keuze uit 7 opties. <i>Toelichting: indien de uitvoerder van het onderzoek naar de ondergrond niet zelf verantwoordelijk is voor het bepalen welke onderzoeken naar de ondergrond nodig zijn in het licht van de werkzaamheden, kan het zo zijn dat de uitvoerder niet weet wat het doel is van het onderzoek dat hij uitvoert. Dit dient dan te worden voorgeschreven. Keuze uit onderzoek met als doel:</i> 1. eigenschappen van de ondergrond rondom waterkeringen te verkennen, 2. eigenschappen van de ondergrond rondom bouwwerken en constructies te verkennen, 3. eigenschappen van de ondergrond rondom wegen, spoorwegen,

	fiets- en voetpaden te verkennen, 4. eigenschappen van de ondergrond in waterwegen te verkennen, 5. eigenschappen van de ondergrond te verkennen met een milieu hygiënische (natuurlijke of niet natuurlijke) achtergrond, 6. om veranderingen in de ondergrond t.g.v. werkzaamheden te verkennen. Betreffend onderzoek heeft veelal een lokaal karakter. Vaak is voorafgaand aan de werkzaamheden al in een ander kader informatie ingewonnen om de verandering te kunnen beoordelen, 7. Onderzoek met als doel een vergunning te onderbouwen.
Eigenaar	Invullen door diegene die opdracht geeft tot het meten van grondwater met behulp van een grondwater-monitoringput die niet in eigendom is van Rijkswaterstaat. <i>Toelichting: het kan bijvoorbeeld gaan om het tijdelijk gebruiken van een put van een ander, maar ook op grond van een burger (laten) aanleggen van een put.</i> <i>De eigenaar moet gespecificeerd worden o.b.v. KVK-nummer. In het geval dat Rijkswaterstaat eigenaar is, moet KVK-nummer 27364178 worden ingevuld.</i>
Onderhoudende instantie	<Vul het KvK-nummer in> (PROJECTSPECIFIEK) Invullen door Rijkswaterstaat in geval dat grondwater-monitoringputten zullen worden aangelegd door de Opdrachtnemer maar het onderhoud door een ander wordt uitgevoerd, en die Opdrachtnemer geen kennis heeft van onderhoudende instantie(s) die hiervoor zijn gecontracteerd. <i>Toelichting: de onderhoudende instantie moet gespecificeerd worden o.b.v. KvK-nummer.</i>
Initiële functie	Invullen door diegene die opdracht geeft tot het aanleggen van een grondwatermonitoringput. Keuze uit 5 opties: <i>Toelichting: keuze uit:</i> 1. Brandput, 2. Monitoring grondwaterstand, 3. Monitoring grondwatersamenstelling, 4. Monitoring grondwaterstand en grondwatersamenstelling, 5. Grondwateronttrekking.

Bijlage W Melding inzet zelfstandige hulppersoon

Dit is opgenomen in de aanbestedingsleidraad.

Bijlage X Ontwerptraject

Separaat bijgevoegd.

Bijlage Y NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum

Separaat bijgevoegd.

Bijlage Z NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat

Separaat bijgevoegd.