



Vraagspecificatie Proces

Beschrijving van proceseisen

Ontwerp en uitvoering Selectieve Onttrekking

Zaaknummer: 31125450

Datum: 10 juli 2020

Colofon

4.5

Uitgegeven door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Rijkswaterstaat Dienst Grote projecten en Onderhoud

Datum 10-07-2020
Status Definitief
Versienummer 2.0

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)	13
2.3.1	Beschrijven van calamiteitenmanagement	14
2.3.2	Opstellen integraal veiligheidsdossier	14
2.3.3	Machineveiligheid (MV)	15
2.3.4	Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)	16
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)	19
3.1	Scopemanagement (SM)	19
3.1.1	Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	19
3.2	Planningsmanagement (PL)	19
3.2.1	Opstellen van een planning	19
3.3	Financieel management (FM)	20
3.3.1	Onderbouwen opdrachtsom	20
3.3.2	Opstellen termijnstaat	22
3.3.3	Betaling	24
3.3.4	Opschorting van de betaling	24
3.4	Risicomanagement (RM)	25
3.4.1	Opstellen risicoregister	25
3.5	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	26
3.6	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	27
3.6.1	Informatieplicht	27
3.6.2	Toetsen, controles, inwinnen van informatie	27
3.6.3	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	28
3.6.4	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	28
3.6.5	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	29
3.7	CO ₂ reductie (CO)	29
3.8	Dubocalc Milieukosten (MKI-waarde)	30
4	Omgevingsmanagement (OM)	33

4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	33
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.	33
4.1.2	Resultaatsverplichting	34
4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	34
4.2.1	Algemeen	35
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	36
4.2.3	Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat	36
4.2.4	Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1	37
4.2.5	Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2	37
4.2.6	Aanpassen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	37
4.3	Communiceren met derden (CD)	38
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	39
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	40
4.3.3	Plaatsen van bouwborden	40
4.3.4	Onderhouden contacten met media	41
4.3.5	Organiseren van evenementen	41
4.3.6	Publicaties en reclame-uitingen	41
4.3.7	Afhandelen klachten van derden	41
4.4	Verkeersmanagement vaarwegen (VN)	42
4.4.1	Beschrijven verkeersmanagement vaarwegen	42
4.4.2	Beschrijven scheepvaartverkeersmaatregelen	43
4.4.3	Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor scheepvaartverkeermaatregelen	44
4.4.4	Uitgangspunten voor scheepvaartverkeersmanagement	45
4.4.5	Plaatsen informatieborden	46
4.4.6	Aanvragen van een scheepvaartverkeersmaatregel	46
4.4.7	Annuleren van een scheepvaartverkeersmaatregel	47
4.4.8	Uitvoeren van een scheepvaartverkeersmaatregel	47
4.6	Omgaan met archeologische waarden (AW)	48
4.7	Omgaan met niet gesprongen conventionele explosieven (NE)	48
4.8	Omgaan met flora en fauna (FF)	49
4.9	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	49
4.9.1	Bouwkundige vooropnamen	50
4.9.2	Monitoren	51
4.9.3	Schadeafhandeling	51
5	Technisch management (TM)	54
5.1	Ontwerpen (OW)	55
5.1.1	Analyseren	55
5.1.2	Structureren en alloceren	56
5.1.3	Genereren van oplossingen	56
5.2	Uitvoeren (UV)	57
5.2.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	57
5.2.2	Verrichten geodetische Werkzaamheden	58
5.2.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	58
5.2.4	Overbelading motorvoertuigen	59
5.2.5	Afdragen domeinrechten	60
5.2.6	Controle op winning bodemmateriële	61
5.2.7	Opleiden van bedienend personeel	61
5.3	Verifiëren en valideren (VV)	61
5.4	Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)	63
5.4.1	Opstellen afleverdossier	63

5.4.2	Opstellen opleverdossier	64
5.4.3	Digitaal overdragen gegevens	65
5.5	Onderhoudstermijn (OT)	65
5.6	Cybersecurity (CY)	66
5.6.1	Algemeen	66
5.6.2	Omgaan met persoonsgegevens	67
5.6.3	Omgaan met Documenten voor ICT en IA	67
5.6.4	Configuratiemanagement	68
5.6.5	Beveiliging toegang en personeel	68
5.6.6	Koppelen aan het datanetwerk	70
5.6.7	Continuïteit van ICT en IA	70
5.7	Industriële automatisering (IA)	71
5.7.1	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	72
5.7.2	Configuratiemanagement Industriële automatisering	74
5.7.2.1.	Beheren van de configuratie	74
5.7.2.2.	Beheren van de configuratiewijzigingen	75
5.7.2.3.	Administreren configuratiestatus	75
5.7.2.4.	Evalueren van configuraties	76
5.7.2.5.	Vrijgeven van configuraties	76
5.8	Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)	76
5.8.1	Basisregistratie ondergrond	82
5.8.2	Dinodata	83
5.9	Hydrografische werkzaamheden	83
6	Inkoopmanagement (IM)	86
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	86
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)	87
	Referentielijst.....	88
	Afkortingen.....	92
Bijlage A Risicolijst		93
Bijlage B Integraal Veiligheidsplan		95

Bijlage C	Format Risicobeoordeling	96
Bijlage D	NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat	97
Bijlage E	Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI) van de Opdrachtgever	98
Bijlage F	Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden	99
Bijlage G	Werkbare Uren	102
Bijlage H	Slot's	103
Bijlage I	Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen	104
Bijlage J	Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie	105
Bijlage K	Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek	106
Bijlage L	Rijkswaterstaat Brede Afspraak Duurzaam Inkopen	107
Bijlage M	Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens	108
Bijlage N	Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS v1.4	123
Bijlage O	Richtlijn Cybersecurity	124
Bijlage P	Bijzondere bepalingen Industriële Automatisering gerelateerde Programmatuur	125
Bijlage Q	Template Cybersecurity Beveiligingsplan	132
Bijlage R	J-STD-016	133
Bijlage S	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	134
Bijlage T	Invulinstructie format LV BRO	135
Bijlage U	Melding inzet zelfstandige hulppersoon	137
Bijlage V	Regionale eisen Areaalgegevens	138
Bijlage W	Berekenen en aantonen Milieukosten (MKI-waarde)	139
Bijlage X	RBA Omgang met de verkeerscentrales	140

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.

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

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

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

Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.6 Leeswijzer

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

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

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

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

1.7 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de 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; 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 Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de	PM010
-------	---	-------

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
KM065	De Opdrachtnemer dient tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden ten behoeve van de waarnemingen van Opdrachtgever zijn medewerking te verlenen en de hiervoor benodigde hulpmiddelen en materieel ter beschikking te stellen.	KM010
KM070	De Opdrachtnemer dient als sleutelfunctionaris een coördinator kwaliteitsmanagement aan te stellen, die gedurende de ontwerpfasen en de uitvoeringsfasen de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van het kwaliteitsmanagement en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	KM010 PM010
KM080	De coördinator kwaliteitsmanagement van de Opdrachtnemer participeert actief aan de periodieke Kwaliteitsoverleggen tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. De coördinator kwaliteitsmanagement van de Opdrachtnemer laat zich in deze overleggen, indien relevant, ondersteunen door inhoudelijk experts van Opdrachtnemer.	IN010 KM070

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 zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen.	IV020
IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving.	IV010
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

IV090	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan Opdrachtgever en door Opdrachtgever vast te stellen partijen voor het uitvoeren van (veiligheids)inspecties, -audits, safety- en securitywalks en gelijkwaardige onderzoeken.	IV010 PM120
IV095	De Opdrachtnemer dient in overleg met de Opdrachtgever een dashboard integrale veiligheid te maken en dit tweewekelijks ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het dashboard dient alle integrale veiligheidsaspecten-KPI's te bevatten op grond waarvan het complete veiligheidsspectrum inzichtelijk gemaakt wordt.	IN010 IV010

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

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

2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier

IV200	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot integrale veiligheidsaspecten dan wel verwijzingen daarnaar ten	IV200

- 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.

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, waaronder ten minste: 1. Beweegbare Afsluiting voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.	IV010
MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV020 PM120
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020
MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	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 dezelfde opbouw toe te passen conform bijlage C "Format Risicobeoordeling" bij deze Vraagspecificatie Proces.	MV040
-------	--	-------

MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020
-------	---	-------

2.3.4 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 bijlage D "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010 IA010
-------	---	----------------

EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) conform bijlage B van bijlage D "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. In het werkplan dienen te zijn aangewezen: 1. de technische installatieverantwoordelijke (T-IV); 2. werkverantwoordelijken (WV); 3. vakbekwame personen (VP); 4. Voldoende Onderrichte Personen (VOP).	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.	IN100
-------	---	-------

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. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie;
 - g. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure;
 - h. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav);
 - i. status van initiatieven op het gebied van energieverbruik, energiereductie, communicatie en CO2-reductie in het kader van de bij inschrijving aangeboden CO2-reductieambitie;
 - j. de MKI-waarde zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)" dat als bijlage W bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.
 - k. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen.
3. Omgevingsmanagement:
 - a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
 - b. voorziene communicatie met derden;
 - c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn.
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.
 - d. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming;
 - e. prognose van de te realiseren MKI-waarde.
5. Inkoopmanagement:
 - a. overzicht te werk gestelde en te stellen zelfstandige hulppersonen.

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

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 gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
-------	---	-------

3.2.1 Opstellen van een planning

PL100	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
PL110	De planning dient ten minste: 1. de WBS zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten reëel zijn uitgezet in de tijd; 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	PL100

- 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.
- 5. het kritieke pad van het project zichtbaar te maken;
- 6. oprolbaar te zijn tot een overallplanning (level 1) en uitrolbaar tot een detailplanning (level 4);

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

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
-------	--	-------

B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
---------	--	-------

B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010
---------	--	-------

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
-------	---	-------

FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingssom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
-------	---	-------

FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110
-------	--	-------

FM130	In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven: 1. Directe kosten, bouwkosten, per post van de Staat van ontleding 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);	FM120
-------	---	-------

2. Directe kosten, engineeringskosten:
 - a. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - b. nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - c. nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - d. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - e. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - f. nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken, e.d.).
3. Indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK 2010):
 - a. nadere uitsplitsing van eenmalige kosten;
 - b. nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten;
 - c. nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten in personele (functies met uurtarieven en aantal uren) en niet personele kosten;
 - d. nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel) in functies met uurtarieven en aantal uren;
 - e. opslagpercentage voor algemene kosten;
 - f. opslagpercentage voor winst;
 - g. opslagpercentage voor risico.

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

opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.

3.3.2 Opstellen termijnstaat

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

TERMIJNSTAAT			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Ontwerpwerkzaamheden	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop voor Ontwerpwerkzaamheden is voldaan aan VV160
Verplaatsen afmeerlocaties beroepsvaart	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop functie is verplaatst
Verplaatsen afmeerlocatie CIV	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop functie is verplaatst
Grondkerende constructie Arosa-Sun	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop realisatie gereed is
Constructie Selectieve Onttrekking	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop realisatie gereed is
Verplaatsen reservedeur Noordersluis met bijkomende werkzaamheden	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop realisatie gereed is
Ontgraven, afvoeren naar bergingslocatie en bergen van verontreinigde baggerspecie	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop realisatie gereed is
Afleverdossiers	€ ... 3% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Aflevering eerste afleverdossier door de Opdrachtnemer	Acceptatie laatste afleverdossier

Opleverdossier	€ ... 2% van de opdrachtsom excl. de stelpost	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Stelpost	<Vul stelpostbedrag in>	n.v.t.	n.v.t.
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
Opdrachtsom:	€ ...		

Format termijnstaat

FM210	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 5 betaalposten te benoemen.	FM200
FM240	Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk.	FM200
FM250	De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen.	FM200 FM240
FM260	De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te 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
FM270	De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, te verdelen over de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever.	FM200 FM260
FM280	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom.	FM200 FM260 FM270

FM290	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht.	FM200
-------	--	-------

3.3.3 Betaling

B-FM300	De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken.	FM200
B-FM310	De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM300
B-FM320	De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.	B-FM300
B-FM330	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.	B-FM320
B-FM340	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.	B-FM320
B-FM350	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300
B-FM360	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	B-FM300
B-FM370	De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan <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	B-FM400

geschiedt door het bedrag van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005, op nul (€ 0,00) te stellen.

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

- | | | |
|---------|---|---------|
| B-FM420 | Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt:
1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat;
2. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting. | B-FM410 |
| B-FM430 | Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke betrekking heeft op (uitsluitend) een betaalpost, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost. | B-FM400 |
| B-FM440 | De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering. | B-FM400 |

3.4 Risicomanagement (RM)

- | | | |
|-------|---|-------|
| RM010 | De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd. | PB010 |
|-------|---|-------|

3.4.1 Opstellen risicoregister

- | | | |
|-------|---|-------|
| RM100 | De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. | RM010 |
| RM110 | De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste:
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" | RM100 |

- bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen;
3. risico's te inventariseren en te analyseren;
 4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren;
 5. risico's te kwantificeren;
 6. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen;
 7. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.

RM120	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	RM010 IN010
RM130	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 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.

3.6 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
-------	---	-------

3.6.1 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
-------	--	-------

3.6.2 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	AB010
-------	---	-------

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.

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

3.6.3 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
---------	---	-------

3.6.4 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	AB100 AB400

de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.

3.6.5 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

3.7 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 bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO ₂ -Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of 2. door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de	CO010

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 par 5.4.3.3 van de aanbestedingsleidraad.

3.8 Milieukosten

Eisnummer	Eis	Bovenliggende eis								
B-DU001	Definities in het kader van deze paragraaf: • MKI-waarde = Milieukosten van (onderdelen van) het werk, berekend conform de Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken, zoals opgesteld door de Stichting Bouwkwiteit. • Nationale Milieudatabase = database met milieuprofielen van materialen, beheerd door de Stichting Bouwkwiteit, conform de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken. Deze database vormt de bron van de data in de bibliotheek van DuboCalc. Toegankelijk via https://www.milieudatabase.nl/index.php • DuboCalc = software-instrument waarmee de MKI-waarde berekend kan worden met data uit de Nationale Milieudatabase. Meer informatie en een licentie voor DuboCalc zijn verkrijgbaar via https://www.dubocalc.nl/									
DU010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot het BPKV-criterium milieukosten (MKI-waarde), waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI-waarde op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010 PM120								
DU020	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te bepalen voor de objecten, waarbij deze genummerd zijn conform de objectennummering in de Vraagspecificatie Eisen: <table><tr><td>Object</td><td>Toelichting</td></tr><tr><td>1.1</td><td>SO-constructie met daarin alleen:</td></tr><tr><td>1.1.1</td><td>Scheidende constructie</td></tr><tr><td>1.1.3</td><td>Landhoofd</td></tr></table>	Object	Toelichting	1.1	SO-constructie met daarin alleen:	1.1.1	Scheidende constructie	1.1.3	Landhoofd	DU010
Object	Toelichting									
1.1	SO-constructie met daarin alleen:									
1.1.1	Scheidende constructie									
1.1.3	Landhoofd									

	1.1.4 Pijler 1.1.5 Bodembescherming Binnenspuikanaal BSK en NZK met daarin 1.2 alleen: 1.2.1 Bodem BSK en NZK Uitgesloten van de berekening van de Milieukosten zijn de volgende onderdelen: - Af te voeren materialen vrijkomend bij sloop van bestaande verhardingen, gebouwen, kunstwerken en bestaande grondkerende constructies - Putten, duikers, leidingen en lichtmasten - Damwanden en combiwanden - Voor SO-constructie zijn de materialen t.b.v. 'afbouw' uitgesloten - Filterconstructies, zoals geotextielen die eventueel benodigd zijn voor de bodembescherming. Al het grondverzet, benodigd voor 1.1 SO-constructie en 1.2 Binnenspuikanaal BSK en NZK, is onderdeel van de scope voor de berekening van de MKI-waarde. Dit betekent dat het grondverzet ten behoeve van de objecten die hierboven uitgesloten zijn, ook onderdeel is van de scope van de berekening.	
DU030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)" dat als bijlage W bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	DU010 DU020
DU040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. DuboCalc versie 5.1 of een meer recente versie van de software waarin de voorschreven versie van de Nationale Milieudatabase beschikbaar is; 2. Nationale Milieudatabase versie 2.3; 3. Voor categorie 1 data: Bepalingsmethode versie 3.0, januari 2019, met wijzigingsblad d.d. 1 juli 2019 of een latere versie; 4. Voor categorie 1 data: EcoInvent database versie 3.4 of een latere versie.	DU020
DU050	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde een levensduur aan te houden van 100 jaar.	DU020
DU060	De Opdrachtnemer dient bij oplevering de eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	DU020 OP200

	die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen milieukosten (MKI-waarde)" dat als bijlage W bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	
--	---	--

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
VE020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de vergunningen die daarop betrekking hebben verkregen zijn.	VE010

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.

VE100	De Opdrachtnemer dient de vergunningen etc. op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een vergunning etc. niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden, dan dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
B-VE120	De Opdrachtgever reageert binnen uiterlijk 14 dagen op het ingediende verzoek tot machtiging.	VE110
VE130	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc. waartoe een machtiging is verstrekt.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.	VE010

VE150	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.	VE140
B-VE160	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I Vergunningen etc., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE010
B-VE170	Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., gedurende de looptijd van de Overeenkomst, ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I Vergunningen etc., komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010

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 aantoonst 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	OM010
-------	--	-------

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.

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 WNN 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 ligginggegevens 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 kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL710
KL730	Het Verzoek tot Aanpassing en de Projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen); 2. ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden; 3. de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen; 4. de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Waterwet en/of Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken).	KL700 KL720
KL740	De door de Opdrachtgever op basis van de Projectovereenstemming aan de kabel- of leidingbeheerder betaalde voorlopige en definitieve vergoedingen met betrekking tot een Kabel of Leiding Derden Categorie 3, komen voor rekening van de Opdrachtnemer en dienen door de Opdrachtnemer op eerste verzoek aan de Opdrachtgever te worden betaald.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een Projectovereenstemming is gesloten.	KL700
KL760	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van deze Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende Projectovereenstemming.	KL750
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700

4.3 Communiceren met derden (CD)

CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
B-CD020	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar	CD010

Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.

Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

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

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

1. online en offline informatie volgens de huisstijl, zoals mailings, factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, websites zoals www.rws.nl en www.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.

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

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

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

4.3.2 Leveren van informatie en verlenen van assistentie

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

4.3.3 Plaatsen van bouwborden

CD300	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden bouwborden te plaatsen. Deze verplichting geldt: 1. voor alle Werkzaamheden aan een rijksweg met een totale doorlooptijd langer dan NVT maanden; 2. voor alle Werkzaamheden aan een rijksvaarweg, vallend binnen	CD010 CD200
-------	--	----------------

hinderklasse 2 t/m 5 en hinderklassen 0 en 1 ingeval van langdurige Werkzaamheden.

CD310	De Opdrachtnemer dient bouwboarden te laten ontwerpen conform BB010.	CD300
CD320	Het ontwerp van de bouwboarden dient te voldoen aan de vigerende "Huisstijlrichtlijnen bouwboarden Rijkswaterstaat", zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwboarden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	CD310
CD330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwboarden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CD300
CD340	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden de bouwboarden te verwijderen.	CD300

4.3.4 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
-------	--	-------

4.3.5 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
-------	---	-------

4.3.6 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

4.3.7 Afhandelen klachten van derden

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de	CD010
-------	---	-------

Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.

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

4.4 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
-------	--	-------

4.4.1 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

Vaar- weg Hinder- klasse	Klasse omschrijving	Communica- tieoverleg met stakeholders	Verplicht communica- tiemoment 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

4.4.2 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: - het doel van de betreffende scheepvaartverkeersmaatregel; - een akkoordverklaring van de vaarwegbeheerder voor verkeersbegeleiding;	VN210

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 (parallelle) 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
---------	--	-------

4.4.3 *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. Verkeerskundige Afspraken, te vinden op:	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 € 500,--.	VN300
VN320	De Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat hulppersonen, die	VN010

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.

4.4.4 *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 G "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 H "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 uur een boete worden opgelegd van € 500,--.	VN400
---------	--	-------

4.4.5 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
-------	---	-------------------------

4.4.6 Aanvragen van een scheepvaartverkeersmaatregel

VN600	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 20 werkdagen voordat de scheepvaartverkeersmaatregel(en) moet(en) worden getroffen, toestemming schriftelijk aan te vragen bij de vaarwegbeheerder inzake de te treffen scheepvaartverkeersmaatregelen volgens bijlage I "Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen" bij deze Vraagspecificatie Proces.	VN100
-------	---	-------

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 vaarwegennetwerk 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 scheepvaartverkeersmaatregel aanvragen. De Opdrachtnemer dient voor het plaatsen daarvan toestemming te vragen bij het CNB, Manager Operaties, telefonisch bereikbaar onder nummer 020-5234692 Het niet instemmen met een aangevraagde urgente scheepvaartverkeersmaatregel geeft de Opdrachtnemer geen recht op	VN010
-------	--	-------

bijbetaling of schadevergoeding.

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

4.4.7 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 5 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
---------	---	-------

4.4.8 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 het CNB, Manager Operaties, telefonisch bereikbaar onder nummer 020-5234692 .	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
-------	---	-------

4.5 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 "RBA Omgang met de verkeerscentrales" die als bijlage X bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VC010
-------	---	-------

4.6 Omgaan met archeologische waarden (AW)

AW010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die archeologische waarden is gewaarborgd.	OM010
AW020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten conform de Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie, die als bijlage J bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	AW010
AW030	De Opdrachtnemer dient, alvorens met Uitvoeringswerkzaamheden wordt begonnen, een archeologieplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, conform de Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie, dat dient te voldoen aan het gestelde in bijlage K "Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek" die als bijlage bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	AW020 PM120
AW040	De Opdrachtnemer dient de volgende Werkzaamheden te verrichten conform de Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie: 1. archeologische graafwerkzaamheden; 2. archeologische begeleiding; 3. treffen van fysieke beschermingsmaatregelen. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de bijlagen bij annex XIII Informatie.	AW020

4.7 Omgaan met niet gesprongen conventionele explosieven (NE)

NE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot niet gesprongen conventionele explosieven te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die niet gesprongen conventionele explosieven is gewaarborgd.	OM010
NE020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).	NE010
NE030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de wijze waarop wordt gehandeld indien er daadwerkelijke een niet gesprongen conventioneel explosief wordt aangetroffen; 2. de preventieve maatregelen ter bescherming van personeel, hulpverleners en materieel ter voorkoming van gevolgschade; 3. het in de WSCS-OCE genoemde projectplan dient aan de Opdrachtgever ter kennis te worden gebracht.	NE010
NE040	Uitgevoerde vooronderzoeken zijn als informatie beschikbaar gesteld en vermeld in annex XIII Informatie. Indien de ter beschikking gestelde informatie een of meer locaties met een verdacht gebied op de aanwezigheid van niet gesprongen	NE010

conventionele explosieven aangeeft, dan dient de Opdrachtnemer ter plaatse van die locatie(s) een opsporing uit te voeren conform het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).

NE050	Indien, eventueel mede op grond van detectie door de Opdrachtnemer, een ernstig vermoeden bestaat van aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven, dan dient de Opdrachtnemer met bekwame spoed een melding van dit vermoeden te doen aan de Opdrachtgever en het bevoegd gezag.	NE010
NE060	Indien onverhoopt een niet gesprongen conventioneel explosief wordt aangetroffen, dan dient de Opdrachtnemer terstond de Opdrachtgever en het bevoegd gezag hiervan in kennis te stellen.	NE010
NE070	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan het ruimen van niet gesprongen conventionele explosieven door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).	NE010

4.8 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
FF030	Uitgevoerde vooronderzoeken zijn als informatie beschikbaar gesteld en vermeld in annex XIII Informatie.	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

4.9 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
-------	---	-------

4.9.1 *Bouwkundige vooropnamen*

BS100	Indien door de aard en de locatie van de voorgenomen Werkzaamheden, een reële kans bestaat dat schade aan objecten en/of (landbouw)gronden wordt veroorzaakt, dan dient de Opdrachtnemer een zelfstandige hulppersoon te betrekken die: 1. of is gecertificeerd conform BRL 5024, 2. of voldoet aan de voorwaarden uit de BRL 5024 om gecertificeerd te kunnen worden, waarbij een bouwkundige vooropname wordt uitgevoerd onder controle van een geaccrediteerde certificatie-instelling conform hoofdstuk 3 van BRL 5024, teneinde via de procedure uit hoofdstuk 7 van de BRL 5024 het KOMO-procescertificaat voor het verrichten van bouwkundige vooropnamen te verkrijgen.	BS010
BS110	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, aan de hand van de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.	BS100
BS120	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.	BS110
BS130	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor alle objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen.	BS110
BS140	Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dan dient de Opdrachtnemer door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor die objecten en/of (landbouw)gronden bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren.	BS110
BS150	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de BRL 5024.	BS140
BS160	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL 5024, inclusief een digitale gegevensdrager met foto's van alle objecten en/of (landbouw)gronden.	BS140
BS170	De Opdrachtnemer dient binnen 8 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners	BS160

van de desbetreffende objecten en/of (landbouw)gronden.

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

4.9.2 *Monitoren*

BS200	De Opdrachtnemer dient het monitoringsplan uit te voeren.	BS130
BS210	Indien trillingen dienen te worden gemeten, dan dient de Opdrachtnemer een op grond van BRL 5023 gecertificeerde deskundige te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.	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 hoogtematen, 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

4.9.3 *Schadeafhandeling*

BS300	Indien er concrete aanwijzingen zijn dat schade gaat of is ontstaan, dan dient de Opdrachtnemer alle gegevens over de wijze van uitvoering en over de schadeveroorzakende Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	BS010
BS310	Indien schade is ontstaan, hoe dan ook en ongeacht de omvang ervan, dan dient de Opdrachtnemer terstond – uiterlijk binnen 24 uur na het ontstaan van de schade – kennisgeving te doen aan de Opdrachtgever.	BS300
BS320	Indien de Opdrachtnemer schade aan het Werk meldt aan een verzekeraar, dan ontslaat dat hem niet van zijn verplichting conform paragraaf 4 lid 1 UAV-GC 2005.	BS310

B-BS330	De Opdrachtgever is, met behoud van zijn volledig verhaalsrecht op de Opdrachtnemer, gelet op de belangen van de (vaar)weggebruiker, gerechtigd om door de Werkzaamheden opgetreden schade aan zijn bestaande eigendommen, direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de Opdrachtnemer vooraf door de Opdrachtgever aansprakelijk behoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS310
B-BS340	Indien de Opdrachtgever een vordering heeft op de Opdrachtnemer ter dekking van door of namens hem gemaakte kosten en/of geleden schade, zoals specialistische onderzoeken, (her)ontwerpen, herstel van bestaande eigendommen, het eigen risico, andere niet verzekerde kosten, dan heeft de Opdrachtgever het recht om deze vordering bij de eerste volgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	B-BS330
BS350	De Opdrachtnemer dient aanspraken van derden tot vergoeding van schade zorgvuldig en voortvarend af te wikkelen, zodanig dat de ervaren overlast als gevolg van de schade wordt geminimaliseerd.	BS310
BS360	Indien op grond van aard en omvang van de schade direct voorzieningen nodig zijn ten behoeve van de door schade getroffen derden, dan dient de Opdrachtnemer daarin te voorzien zonder dat de Opdrachtnemer daartoe door de derde aansprakelijk hoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS350
BS370	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat de Opdrachtgever voortdurend gelijktijdig met de verzending van het originele document, afschriften ontvangt van de complete schadecorrespondentie (inclusief alle voorlopige en definitieve expertiserapporten e.d.) van de aanspraken van derden tot vergoeding van schade.	BS360
BS380	De Opdrachtnemer staat de Opdrachtgever toe inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, rechtstreeks overleg te voeren met de leidend(e) verzekeraar(s) van de Opdrachtnemer.	BS370
B-BS390	Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen tegenover de Opdrachtgever niet nakomt inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwikkelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	BS350
BS395	De Opdrachtnemer dient schade aan landbouwgronden te vergoeden conform de gewassentarieven zoals die zijn bepaald in de meest	BS350

recente lijst "Tarieven Gasunie LTO Nederland".

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 Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	B-TM020
TM035	De Opdrachtnemer dient te werken met baselines zodat er momenten worden gecreëerd waarop de kwaliteit van het in ontwikkeling zijnde Werk in zijn geheel vastgesteld kan worden door de Opdrachtnemer. Hierbij wordt onder baseline verstaan: een vastgestelde set van informatie die het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Een baseline dient ten minste het V&V-dossier te bevatten.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
TM050	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid (ter informatie wordt verwezen naar het 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 ontwerpfase en de uitvoeringsfase.	TM010
TM070	De Opdrachtnemer dient een gekwalificeerde landschapsarchitect en/of architect als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de esthetische kwaliteit van het ontwerp en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	TM060 PM120
TM080	De landschapsarchitect en/of architect dient ingeschreven te staan in het Architectenregister of gelijkwaardig bij keuze van een landschapsarchitect en/of architect buiten Nederland.	TM070
TM090	De landschapsarchitect en/of architect dient aantoonbaar ervaring te	TM070

hebben met de ruimtelijke inpassing van infrastructurele projecten.

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 iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010
OW030	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	OW010 IV050 PM120
OW040	De coördinator ontwerpfase 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

5.1.1 Analyseren

OW100	De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerp oplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden tot op het niveau waarop objecten in de objectenboom zijn geïdentificeerd.	OW010
OW110	De analyses dienen ten minste te omvatten: 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; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.	OW130

5.1.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk vast te leggen in een objectenboom.	SM100 OW200
OW220	De objectenboom dient uitgewerkt te worden in objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.	OW210
OW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren te alloceren aan de objecten in de objectenboom.	OW200

5.1.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met 3D-visualisaties, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat;	OW300

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 L bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd;
9. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen;
10. de wijze van uitvoering en/of integratie;
11. de wijze van onderhouden;
12. indien van toepassing: de wijze van bediening.

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 mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, 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	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.	OV010

5.2.1 Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden

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

5.2.2 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 M "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV200
OP115	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens van de beheerapplicaties worden aangepast, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de Wijzigingen, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens zal gaan plaatsvinden.	
UV230	De Opdrachtnemer dient de door hem in het Areaal geconstateerde afwijkingen van de areaalgegevens in het BMS, waarbij de afwijkingen niet door het Werk of de Werkzaamheden zijn ontstaan, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat het BMS door Rijkswaterstaat actueel kan worden gehouden. De Opdrachtgever kan de Opdrachtnemer vragen om een voorstel te doen voor het actualiseren van deze areaalgegevens.	

5.2.3 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	UV300

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.

UV330	De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de kwaliteit vast te stellen door middel van een onderzoek conform geldende onderzoeksnormen.	UV300
B-UV340	Indien bij de Werkzaamheden asfalt vrijkomt, dan is de CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.	UV300
UV350	Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de aanbesteder is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	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

5.2.4 Overbelading motorvoertuigen

UV400	De massa van een beladen (motor)voertuig(combinatie), dat ten behoeve van de Werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en/of kentekenregister, niet overschrijden. Indien de toegestane maximum massa volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister groter is dan de wettelijke norm (50.000 kg), dan is de wettelijke norm de toegestane maximum massa.	UV010
UV410	De Opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van beladen ritten met (motor)voertuigen, met een volgens het kentekenbewijs	UV400

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.

UV420 In de administratie dienen per beladen rit ten minste te zijn vastgelegd: UV410

1. het kenteken van het (trekkend) (motor)voertuig;
2. indien van toepassing het kenteken van de oplegger of aanhanger;
3. de wettelijk toegestane maximum massa van het (motor)voertuig of de voertuigcombinatie volgens het kentekenbewijs in kilogram;
4. de datum, het tijdstip en de locatie van de weging;
5. de totale massa van het(de) (motor)voertuig(combinatie) na laden in kilogram;
6. eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd in kilogram;
7. de afwijking op de toelaatbare maximum massa in kilogram;
8. de beladingsgraad (de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%, afgerond op 1 decimaal).

B-UV430 Indien de Opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, 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%	€ 1.800,00
130% ≤ X < 150%	€ 2700,00
X ≥ 150%	€ 3600,00

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

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

5.2.5 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

- staats eigendom;
2. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staats eigendom en dit verwerkt binnen een onderdeel van het Werk dat staats eigendom wordt;
 3. zelf bodemmateriaal onttrekt aan staats eigendom en levert aan een (onderdeel van een) ander werk dat staats eigendom wordt en bij dat ontvangende werk deze vrijstellingsbepaling van toepassing is.

5.2.6 *Controle op winning bodemmateri alen*

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 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.	UV010
UV610	De Opdrachtnemer dient deze verklaring op eerste aanvraag van medewerkers van Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Nationale Politie te tonen.	UV600

5.2.7 *Opleiden van bedienend personeel*

UV700	De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk.	UV010
UV710	De inhoud van de instructie dient : 1. alle, voor het dagelijks gebruik van de installaties benodigde instructies en gegevens te bevatten; 2. in te gaan op het elektrotechnische gedeelte van de installaties; 3. in te gaan op het werktuigbouwkundige gedeelte van de installaties; 4. het bedienen van de installaties op locatie en het verhelpen van eenvoudige storingen te omvatten. 5. zodanig te zijn dat de Opdrachtgever eerstelijns storingen zelfstandig kan oplossen.	UV700

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-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis een of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, 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; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100
VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium; 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:	VV155

1. Een beschouwing op de voortgang, waaronder de V&V-strategie;
2. Een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief de bijbehorende maatregelen;
3. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken;
4. Een doorkijk naar aankomende baseline waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.

VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.	VV100
-------	--	-------

5.4 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
-------	--	-------

5.4.1 Opstellen afleverdossier

OP100	De Opdrachtnemer dient bij afronding van een betaalpost 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
-------	--	-------

OP115	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.	OP100
-------	---	-------

OP120	Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage M "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" en bijlage V "Regionale eisen areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten:	OP100
-------	--	-------

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage M bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
---	--

As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	1x
Garantie verklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	1x
Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken, DVM en andere beheerobjecten	1x
Instandhoudingsplannen	1x
Handleidingen	1x
Inspectierapporten	1x
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	1x
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	1x
V&V-dossier	1x
Indien sprake is van een bodemsanering: het Evaluatierapport inclusief de beschikking van het bevoegd gezag.	1 x

Tabel Inhoud afleverdossier

5.4.2 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 M "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" en bijlage V "Regionale eisen areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers; 2. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier".	OP200

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage M bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
(Integrale) As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	1x
Doorrijprofielbestanden	1x
Digitale Topografische Bestanden (DTB)	1x
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat bestanden	1x
(geactualiseerd) integraal Beheer & Onderhoudsplan	1x
Instandhoudingsplannen	1x
Garantie verklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	1x
(Integrale) handleidingen	1x

Inspectierapporten	1x
Nul-(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	1x
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	1x
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	1x
Afvalstoffenadministratie	1x
Eindrapportage MKI-waarde, conform eis DU060	1x
V&V-dossier	1x

Tabel Inhoud opleverdossier

5.4.3 Digitaal overdragen gegevens

- OP320 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), zoals aangegeven in de tabellen conform OP120 en OP220 op een geschikte gegevensdrager (bijvoorbeeld DVD, FTP-server). OP100
OP200
- 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.

5.5 Onderhoudstermijn (OT)

- B-OT010 De onderhoudstermijn als bedoeld in § 27 lid 2 UAV-GC 2005 bedraagt 12 maanden. PM010



5.6 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
-------	--	-------

5.6.1 Algemeen

B-CY100	Voor verklaring van de in deze paragraaf gehanteerde begrippen en afkortingen wordt verwezen naar de bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010
CY110	De Opdrachtnemer dient voor alle objecten de van toepassing verklaarde maatregelen uit bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 1, tenzij er voor een object een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven.	CY010
CY120	Indien bijlage N "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 O "Richtlijn Cybersecurity" 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 P "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 N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY010 CY110

5.6.2 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 het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY200
CY220	Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY200

5.6.3 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	CY300

informatie en documenten" conform bijlage N bij deze Vraagspecificatie
 Proces aan te houden.

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

5.6.4 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 N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" 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 N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten - RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	CY400 CY110

5.6.5 Beveiliging toegang en personeel

CY500	De Opdrachtnemer dient inzake bewustwording en training van	CY010
-------	---	-------

	(zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, maatregelen te treffen conform paragraaf 2.7 Maatregelen Bewustwording en Training van bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces.	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 N "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	CY530

toegangsprocedure regelen, dan dient de Opdrachtnemer deze toegangsprocedure te volgen.

CY560	De Opdrachtnemer dient te handelen conform bijlage A "Wachtwoord Richtlijn" en bijlage B "Factsheet Wachtwoorden" van bijlage N "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

5.6.6 Koppelen aan het datanetwerk

CY600	De Opdrachtnemer dient inzake datanetwerkkoppelingen maatregelen te treffen conform paragraaf 2.4 Maatregelen Netwerkkoppelingen van bijlage N "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 N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden voor bescherming tegen malware.	CY600

5.6.7 Continuïteit van ICT en IA

CY700	De Opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om onderbrekingen van de ICT en IA dienstverlening tegen te gaan.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient continuïteitsplannen voor beheer en onderhoud op te stellen conform bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" 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	CY700

	stellen als uitwerking van de cybersecurity eisen waarbij de inhoud ten minste de onderdelen bevat uit:	CY110
	1. paragraaf 2.9 Maatregelen Beheer en Onderhoud van bijlage N "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS" bij deze Vraagspecificatie Proces;	
	2. de "Template Cybersecurity Beveiligingsplan" conform bijlage Q bij deze Vraagspecificatie Proces.	
CY740	De Opdrachtnemer dient bij oplevering het Cybersecurity Beveiligingsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	CY730

5.7 Industriële automatisering (IA)

IA010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	TM010
B-IA020	Definities in het kader van deze paragraaf:	IA010

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

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

Configuratie-item: de kleinst 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 R "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces, te beschrijven, waarbij: 1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; 2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; 3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan.	IA030
-------	---	-------

5.7.1 *Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering*

IA100	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering in te delen in ten minste de volgende volgordelijke fasen: Ontwerpwerkzaamheden: 1. voorontwerp; 2. definitief ontwerp; 3. uitvoeringsontwerp; Uitvoeringswerkzaamheden: 4. System/subsystem Factory Acceptance Test (FAT); 5. System/subsystem Site Acceptance Test (SAT); 6. System/subsystem Site Integration Test (SIT); 7. Operational System Integration Test (OSIT).	IA010 PL010
IA110	De Opdrachtnemer dient alvorens met een ontwerpfase te starten, een Eisen analyse (System Requirements Analysis) te verrichten en deze af te sluiten met een Systeem Requirements Review (SRR) conform bijlage S "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces, waarbij de resultaten met een specificatie van vereiste verificatie en validatie (V&V) en faaldefinities dienen te worden vastgelegd in de System/Subsystem Specification (SSS) behorende bij het betreffende systeemniveau van het ontwerp.	IA100
IA120	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de verschillende fasen af te sluiten met voorgeschreven Ontwerpdocumenten zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd ontwerpproces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	IA100
IA130	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Voorontwerp fase af te sluiten met een System Design Review (SDR) conform bijlage S "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Operational Concept Description (OCD) conform bijlage R "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces. 2. Test Master Plan (TMP); 3. System/Subsystem Specification (SSS-VO); 4. System/Subsystem Design Description (SSDD-VO);	IA120

5. Interface Requirements Specification (IRS);
6. Software Development Plan (SDP);
7. System Test Plan Site Integration Test (STP-SIT);
8. System Test Discription Site Integration Test (STD-SIT).

IA140	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Definitief Ontwerp fase af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform bijlage S "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met als scope het integraal dynamisch technisch systeem: 1. System/Subsystem Specification (SSS-DO); 2. System/Subsystem Design Description (SSDD-DO); 3. Site Acceptance Test Plan (STP-SAT); 4. Site Acceptance Test Description (STD-SAT); 5. Factory Acceptance Test Plan (STP-FAT); 6. Factory ASceptance Test Description (STD-FAT), en met voor alle afzonderlijke technische subsystemen: 7. System/Subsystem Specification (SSS); 8. System/Subsystem Design Description (SSDD); 9. Interface Requirements Specification (IRS); 10. Interface Design Description (IDD); 11. Software Requirements Specification (SRS); 12. Site Acceptance Test Plan – SAT (STP-SAT); 13. Site Acceptance Test Description - SAT (STD-SAT); 14. Factory Acceptance Test Plan – (STP-FAT); 15. Factory Acceptance Test Description – (STD-FAT).	IA120
IA150	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Uitvoeringsontwerp fase af te sluiten met een Critical Design Review (CDR) conform bijlage S "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: alle geactualiseerde en aangevulde baseline ontwerpen vanuit de Definitief Ontwerp fase: 1. System/Subsystem Specifications (SSS) 2. System/Subsystem Design Descriptions (SSDD); 3. Interface Requirements Specifications (IRS); 4. Interface Design Descriptions (IDD); 5. System Test Plans (STP); 6. System Test Descriptions (STD), en voor ten minste bedrijfs- en/of veiligheidkritische producten/componenten: 7. Product/Component Specifications; 8. Product/Component Acceptance Test Plan (STP-PAT); 9. Product/Component Acceptance Test Description (STD-PAT), en voor software: 10. Geactualiseerde Software Requirements Specification (SRS); 11. Software Design Description (SDD);	IA120

12. Software Test Plan (STP);
13. Software Test Description (STD),
- en voor hardware:
14. Hardware Uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204.

5.7.2 Configuratiemanagement Industriële automatisering

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

5.7.2.1. Beheren van de configuratie

IA210	De Opdrachtnemer dient van een configuratie ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele versie en status; 3. de historie; 4. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van de configuratie; 5. de relatie tot de realisatie processen (o.a. met System Design Review (SDR), Product Design Review (PDR), Critical Design Review (CDR), Verificatie & Validatie (V&V) en de Werkzaamheden volgens de Work Breakdown Structure (WBS)); 6. de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld.	IA200
IA211	De Opdrachtnemer dient van een configuratie-item ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele relatie tot de configuratie; 3. de actuele versie en status; 4. de historie; 5. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van het configuratie-item.	IA210
IA212	De Opdrachtnemer dient de integriteit en consistentie van configuraties en configuratie-items vast te stellen en te handhaven.	IA210 IA211
IA213	De Opdrachtnemer dient op daartoe geëigende momenten de	IA200

configuraties vast te leggen als onderdeel van een baseline.

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

5.7.2.2. Beheren van de configuratiewijzigingen

IA220	De Opdrachtnemer dient configuratiewijzigingen te managen.	IA200
IA221	De Opdrachtnemer dient bij het voornemen van een configuratiewijziging ten minste de effecten te hebben onderzocht en beoordeeld op: 1. de vigerende baseline; 2. de gerelateerde werkpakketten van andere hulppersonen; 3. de Overeenkomst; 4. de technische beheersing, projectbeheersing en risicobeheersing; 5. en voor de belanghebbende; 6. de beveiliging of veiligheid van kritieke functies.	IA220
IA222	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een voorgenomen configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd om de voorgenomen configuratiewijziging: 1. te categoriseren naar het onderzochte en beoordeelde effect; 2. te prioriteren; 3. te plannen voor opname in een release.	IA220
IA223	De Opdrachtnemer dient een voorgenomen configuratiewijziging te autoriseren alvorens de configuratiewijziging af te handelen. De Opdrachtnemer dient de belanghebbenden in kennis te brengen van de autorisatie en van de voorgenomen configuratiewijziging.	IA222
IA224	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status van de configuratiewijziging kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd de configuratiewijziging: 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release.	IA223

5.7.2.3. Administreren configuratiestatus

IA230	De Opdrachtnemer dient (zelfstandige) hulppersonen die een configuratie ontvangen te administreren.	IA200
IA231	De Opdrachtnemer dient, na een daartoe ontvangen verzoek, statusrapporten van configuraties en configuratie-items direct te	IA230

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.

5.7.2.4. Evalueren van configuraties

IA240	De Opdrachtnemer dient alvorens een configuratie op te nemen in een release het volgende te hebben aangetoond:	IA200
	1. de functionele volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items en; 2. de fysieke volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items.	

5.7.2.5. Vrijgeven van configuraties

IA250	De Opdrachtnemer dient de vrijgave van een release formeel te organiseren en de release ten minste te voorzien van:	IA200
	1. een unieke en duurzame identificatie; 2. een versienummer; 3. een configuratie statusrapport; 4. een controlemogelijkheid op volkomen gelijkheid met het oorspronkelijke; 5. informatie voor inpassing van de release in zijn omgeving.	
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

5.7.3 Projectsamenhangende aanvullingen IA

5.7.3.1. Verificatie en validatie

IA300	De Opdrachtnemer dient alle eisen met de verificatiemethode "Verificatie IA" tijdens het ontwerpen aangetoond te hebben. De Opdrachtnemer dient voor iedere eis de methode vast te stellen waarmee de eis tijdens ontwerp wordt aangetoond.
-------	--

Tevens dient de verificatie conform de onderliggende eisen te worden uitgevoerd :

- | | | |
|-------|--|-------|
| IA301 | De Opdrachtnemer dient in de FAT het voldoen aan de eisen op het niveau van de afzonderlijke componenten aan te tonen (onderste niveau systeemdecompositie). | IA300 |
| IA302 | De Opdrachtnemer dient in de IFAT de deelintegraties te verifiëren op correct functioneren van de interfaces en integrale werking, met name van de kritische onderdelen, waarbij de elementen als black boxes worden beschouwd. | IA300 |
| IA303 | De Opdrachtnemer dient tijdens de SAT en/of SIT met succes aan te tonen dat aan alle eisen is voldaan waarop de verificatiemethode "Verificatie IA" van toepassing is, tenzij de Opdrachtnemer door middel van een risico-identificatie en -evaluatie kan aantonen dat een SAT en/of SIT voor de betreffende eis niet benodigd is. | IA300 |
| IA304 | De Opdrachtnemer dient het ontwerp van de GUI bediening af te stemmen met Opdrachtgever en Bedienaars. | |
| IA305 | De Opdrachtnemer dient het [Operationeel Concept (OCD), Selectieve Onttrekking] en de daarin beschreven scenario's als het vertrekpunt te hanteren voor het ontwerp, waarbij dit OCD door Opdrachtnemer verder uitgewerkt dient te worden in de realisatiefase. | |
| IA306 | De Opdrachtnemer dient secretariële, redactionele ondersteuning te leveren voor het opstellen van de Object Specifieke Bedien Instructies van Selectieve Onttrekking. | |
| IA307 | De Opdrachtnemer dient aan elke geconstateerde bevinding in een test (bvb: FAT, SAT, SIT) een van de onderstaande classificaties toe te wijzen : | |

Categorie	Afk	Beschrijving
Fataal	F	Een fout die ertoe leidt dat een installatie niet werkt.
Kritisch	K	Een fout die ertoe leidt dat een installatie of functie niet werkt en kan de overige systeemprestaties nadelig beïnvloeden.
Ernstig	E	Een fout die ertoe leidt dat een installatie of functie niet werkt of kan de overige systeemprestaties nadelig beïnvloeden. Een alternatieve werkwijze (workaround) is mogelijk.
Onjuist	O	De installatie werkt niet in alle opzichten overeenkomstig het ontwerp, maar leidt niet tot het uitvallen van een installatie of functie.
Juist	J	De installatie functioneert zoals ontworpen. Geen fouten gevonden.

5.7.3.2. Transmissie

IA340	De Opdrachtnemer dient de voor het systeem 'Transmissiesystemen Bediening en Besturing' benodigde netwerkdiensten af te nemen van RWS-CIV (via outsourcingspartner netwerken) als producten en diensten conform [PDCN: PDC Netwerken]	
IA341	De Opdrachtnemer dient voor systemen aangesloten op systeem Transmissiesysteem, te voldoen aan: "Aansluitvoorwaarden NNV" [ANNV] en PDC Netwerken [PDCN: PDC Netwerken]	IA340
IA342	De Opdrachtnemer dient indien de producten en diensten gespecificeerd in [PDCN: PDC Netwerken] niet geschikt zijn om de BopA-communicatiestromen voor systeem 'Transmissiesystemen Bediening en Besturing' te ondersteunen, een verzoek voor het leveren van een nieuwe dienst aan de netwerkbeheerorganisatie te richten.	IA340
IA343	De opdrachtnemer dient per op systeem 'Transmissiesystemen Bediening en Besturing' aan te sluiten Bediening en besturing systeem de gewenste karakteristieken van de dienstverlening aan te geven.	IA340
IA344	De Opdrachtnemer dient voor alle wijzigingen aan RWS glasvezelinfrastructuur (NNV-NG-backbone) uitgevoerd door of namens de Opdrachtnemer, die leiden tot aanpassingen (in de vorm van veranderde ligging of afdekking) aan het doorgaande glasvezelareaal, het tijdelijk onderbreken of uitbreiding van het doorgaande glasvezelareaal aan te vragen. Opdrachtnemer dient hiertoe een aanvraag in te dienen bij de Servicedesk Missie Kritieke Ondersteuning (MKO) van RWS middels het formulier "Aanvraag impactanalyse bij gepland werk" [AIG]] en de door MKO aangegeven procedures te volgen.	IA340
IA345	De Opdrachtnemer dient systeem 'Transmissiesystemen Bediening en Besturing' aan te sluiten op het NNV-NG in het Systeem Technische ruimte volgens "Specificatie centrale VICnet Ruimte" [CVR]] voor buitenruimtes of "Specificatie VICnet Systeem Ruimte" [VSR]] voor inpandige ruimtes.	IA340
IA346	De Opdrachtnemer dient het netwerkontwerp te valideren conform de van toepassing zijnde Bestelmodus.	IA340
IA347	De Opdrachtnemer dient PDC-items bij Outsourcingspartner PDC Netwerken te bestellen conform [DAP Bestelmodus]	IA340
IA348	De Opdrachtnemer dient benodigde uitbreiding van de RWS glasvezelinfrastructuur (NNV-NG backbone) uit te voeren. Uitbreidingen of wijzigingen in de RWS glasvezelinfrastructuur dienen te voldoen aan:	IA340

1. [Mon Aanleg glas] Montage Specificatie Aanleg Glasvezelkabels
2. [Projecteringsrichtlijnen RWS-datanetwerken]
Projecteringsrichtlijnen RWS-datanetwerken
3. [Spec. SPK 106] Specificatie sterpункkast RWS-datanetwerken

Opleverdocumentatie met betrekking tot RWS glasvezelinfrastructuur dient gedocumenteerd te zijn conform:

4. [Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken] Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken incl. bijlagen

IA349	De Opdrachtnemer dient bij werkzaamheden aan de RWS glasvezel infrastructuur (NNV-NG backbone) een verbinding maximaal 4 uur totaal per geval niet-beschikbaar te laten zijn.	
IA350	De Opdrachtnemer dient bij werkzaamheden aan de RWS glasvezel infrastructuur (NNV-NG backbone) te borgen dat minimaal één van de redundante verbindingen beschikbaar is.	
IA351	De Opdrachtnemer dient uitbreidingen of wijzigingen in de RWS glasvezelinfrastructuur ten behoeve van de administratie van de vezelbezetting terstond aan Outsourcingspartner PDC Netwerken, of daarvoor in de plaats tredende partij, verstrekt te worden conform [Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken].	
IA352	Opdrachtnemer dient ten behoeve van communicatie van en naar RWS systemen per toegepast IP VPN een firewall policy aan te vragen bij de Outsourcingspartner PDC Netwerken, door het indienen van een compleet en volledig ingevuld formulier [FireWallPolicy].	
IA353	Transmissie onderhoudsmonitoring op afstand (WAN) dient, indien nodig voor beheer en onderhoud, gebaseerd te zijn op uitsluitend communicatieverbindingen via NNV-NG uit de PDC Netwerk [PDCN].	
<i>5.7.3.3. Machineveiligheid</i>		
IA400	De Opdrachtnemer dient aantoonbaar invulling te geven aan alle onderliggende eisen op het gebied van Machineveiligheid.	
IA401	De opdrachtnemer dient opdrachtgever uit te nodigen om bij de risico analyses en risico schattingen ten behoeve van de risicobeoordeling aanwezig te zijn.	IA400
IA402	De Opdrachtnemer dient de resultaten van alle risicobeoordelingen bij het ontwerpproces, inclusief een overzicht van veilige toestanden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA400
IA403	De Opdrachtnemer dient de "non-happy flow" voor het systeem te analyseren, door als onderdeel van de risicobeoordeling een FMECA uit te voeren. De FMECA dient inzicht te geven in de risico's op systeemniveau bij het falen van individuele componenten en	IA400

combinaties van componenten.

IA404	De Opdrachtnemer dient in het ontwerp rekening gehouden te hebben met onbedoelde manipulatie door het toepassen van de eisen uit de norm [ISO 14119].	IA400
IA405	De Opdrachtnemer dient de ontgrendelvoorwaarden en de ontgrendelprocedure van de Noodstopstoestellen beschreven te hebben.	IA400
IA406	De Opdrachtnemer dient relevante signalering- of waarschuwingsborden uit de [ISO 3864], [ISO 7010] en/of [ISO 20712-1] op het complex van het object aan te brengen. op basis van de geïnventariseerde gevaren uit de risicobeoordeling.	IA400
IA407	De Opdrachtnemer dient in gebruikershandleidingen ten behoeve van bediening en ten behoeve van onderhoud de procedures en de randvoorwaarden van het gebruik van de stopfunctie en de noodstopfunctie in relatie tot het proces beschreven te hebben.	IA400
IA408	De Opdrachtnemer dient toegepaste veiligheidscomponenten geleverd te hebben met de volgende documenten/gegevens: 1. EG-verklaring van overeenstemming (IIB volgens [Machinerichtlijn]) in het Nederlands en de oorspronkelijke taal. 2. Verklaring van overeenstemming door een Notified Body voor Bijlage V componenten van [Machinerichtlijn]. 3. Rapport behorend bij de verklaring van overeenstemming door een Notified Body voor Bijlage V componenten van de [Machinerichtlijn]. 4. Gebruiksaanwijzing van de veiligheidscomponent in het Nederlands en de oorspronkelijke taal. 5. Applicatie/montagehandleiding van de veiligheidscomponent in het Nederlands en de oorspronkelijke taal. 6. De vereiste veiligheidsgegevens voor de verschillende aansluitmogelijkheden van de veiligheidscomponent zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Deze gegevens zijn noodzakelijk voor de SIL-berekening.	IA400
IA410	De Opdrachtnemer dient elke Bedienplek te voorzien van een gebruikershandleiding, die is opgesteld conform het document [Richtlijn Gebruikershandleiding Natte Beweegbare Objecten].	
IA411	De Opdrachtnemer dient de Bedienplek te voorzien van een bedienhandleiding die specifiek is gemaakt voor de betreffende Bedienlocatie en de Bedienvorm(en) waarin deze gebruikt wordt.	IA410
IA412	De Opdrachtnemer dient iedere Bedienplek voor Onderhoudsbediening te voorzien van een onderhoudshandleiding die specifiek is gemaakt voor de betreffende Bedienlocatie.	IA410
IA413	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding uitvoerige en deugdelijke procedures opgenomen te hebben voor preventieve onderhoudsprocessen, storingsafhandelingsproces, functionele testen	IA410

en aantoonbaar herstel.

IA414	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding van de lokale Bedienplek(ken) voor Onderhoudsbediening en Noodbediening duidelijk beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging gebruikt dient te worden.	IA410
IA415	De Opdrachtnemer dient alle technische en procedurele randvoorwaarden voor het aanbrengen van een Overbrugging in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding vast te leggen.	IA410
IA416	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging van een Veiligheidsfunctie toegepast dient te worden.	IA410
IA417	De Opdrachtnemer dient de handleidingen in het Nederlands op te stellen en de gebruikte terminologie af te stemmen op de doelgroep waarvoor de handleiding bestemd is.	IA410
IA420	De Opdrachtnemer dient de risico's voor (onderhouds)personeel te beschrijven in de onderhoudshandleiding en de noodzakelijke beheersmaatregelen bij oplevering ter beschikking te stellen.	IA400
IA421	De Opdrachtnemer dient een Technisch Dossier op te stellen conform bijlage VII van de Machinerichtlijn. Dit Technisch Dossier dient een onderdeel van het op te stellen Opleveringsdossier te zijn.	IA400

5.7.3.4. Software

IA500	De Opdrachtnemer dient programmatuur en software opgeschoond op te leveren. D.w.z. vrij van code die uitsluitend in eerdere versies van de programmatuur een functie had en vrij van specifieke tijdelijke integratie en fout-opsporing (debug) statements. Aangebrachte toevoegingen die ook nuttig zijn voor later Beheer en Onderhoud, dienen duidelijk en onderscheidbaar te worden aangegeven. Deze dienen expliciet zichtbaar geneutraliseerd te zijn als ten allen tijde niet uitvoerbare code.	
IA501	De opdrachtnemer dient een volledige documentatie van het Logging systeem op te leveren, die voor een onafhankelijk deskundige voldoende informatie bevat om de installatie/software te kunnen installeren, beheren en onderhouden en om daarin wijzigingen en uitbreidingen door te voeren.	
IA502	De opdrachtnemer dient de broncode van de applicatiesoftware van het bedienings- en besturingssysteem te voorzien van commentaar, waarbij de mogelijkheden die het ontwikkelpakket hiervoor biedt	

volledig benut worden. Dit commentaar dient in het Nederlands of Engels te zijn.

- IA503 De opdrachtnemer dient een volledige documentatie van de bedienings- en besturingssystemen op te leveren, die voor een onafhankelijk deskundige voldoende informatie bevat om de installatie/software te kunnen installeren, te beheren en onderhouden en om daarin wijzigingen en uitbreidingen door te voeren.

5.7.3.5. Transitie-management en Planning

- IA510 De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot Transitie management te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever en VWM en de door hem geplande activiteiten in de tijd worden beheerst en inzichtelijk worden gemaakt voor Opdrachtgever en VWM.

- IA511 De Opdrachtnemer dient een transitieplanning te overleggen met Opdrachtgever en deze planning dient ten minste de relevante afstemming met Opdrachtgever en VWM zichtbaar te maken (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen); In de planning t.b.v. Opdrachtgever en VWM dienen de benodigde overleggen over de volgende onderwerpen beschreven te zijn :
- o Transitieplan
 - o Interactie OCD
 - o Interactie Risicobeoordeling
 - o Afstemming over ontwerp van de GUI bediening
 - o Verificatie- en validatieplan, inclusief Testplannen
 - o Gebruikershandleiding
- IA510

5.8 Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)

5.8.1 Basisregistratie ondergrond

- | | | |
|-------|---|-------|
| G0010 | De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO). | TM010 |
| G0020 | De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens. | GO010 |
| G0030 | 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 |
| G0040 | Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden | GO010 |

ondergrondgegevens inwint, dan dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.

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 T "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

5.8.2 Dinodata

GO100	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op www.dinoloket.nl . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	GO050 OP010
GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100

5.9 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 Grootschalige Topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT).	TM010
GT020	De Opdrachtnemer dient de LV BGT te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GT010
GT030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BGT, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 26 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij www.verbeterdekaart.nl volgens de daarvoor geldende procedure	GT020
GT040	De Opdrachtnemer dient bij aflevering en oplevering, doch ten minste iedere 6 maanden, voor het bronhoudergebied van Rijkswaterstaat de gewijzigde terreinsituatie in de BGT digitaal en aangesloten op de gegevens in de recentste versie van de BGT in de LV BGT te leveren,	GT010

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>.

GT050	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BGT geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GT040
-------	--	-------

5.10 Hydrografische werkzaamheden

HG010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat hydrografische werkzaamheden voldoen aan de eisen in Bijlage M "Geodetische Werkzaamheden en areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	
-------	---	--

HG020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn hydrografische werkzaamheden op te nemen in een deelkwaliteitsplan hydrografische werkzaamheden en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever. Het deelkwaliteitsplan hydrografische werkzaamheden dient ten minste de volgende onderwerpen te bevatten: • een overzicht van de onderdelen van het Werk waarvoor hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd; • een indicatie van het tijdstip welke hydrografische werkzaamheden op welke locatie worden uitgevoerd; • de wijze waarop de hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd; • een bepaling van de meetnauwkeurigheid (a priori bepaling) van de meetconfiguratie per type gebied (significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid); • de wijze waarop en op welk tijdstip wordt aangetoond dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden; • een beschrijving van de borging en verificatie van alle eisen die gesteld zijn aan de hydrografische werkzaamheden en de op basis daarvan opgeleverde producten, waarbij voldaan dient te worden aan alle V&V-eisen.	HG010
-------	--	-------

HG030	De " <i>aantoning onder dynamische omstandigheden</i> " dient de Opdrachtnemer na acceptatie van het deelkwaliteitsplan hydrografische werkzaamheden en voor de start van de hydrografische werkzaamheden uit te voeren. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen na " <i>aantoning onder dynamische omstandigheden</i> " ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Na de bovenstaande eerste ' <i>aantoning onder dynamische omstandigheden</i> ' dient de Opdrachtnemer deze minimaal om de 12	HG010
-------	--	-------

maanden en bij elke wijziging van de meetconfiguratie (een meetconfiguratie bestaat uit het vaartuig + meetapparatuur + hardware/software) en/of soort gebied(significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid) te herhalen. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data van elke aantoning dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

HG040 De Opdrachtnemer dient de resultaten van de hydrografische werkzaamheden inclusief de daaruit volgende producten binnen vijf werkdagen na de dag waarop de werkzaamheden zijn afgerond, te verstrekken aan de Opdrachtgever. HG010

HG050 De Opdrachtnemer dient de resultaten van de hydrografische werkzaamheden inclusief de daaruit volgende producten binnen vijf werkdagen na de dag waarop de werkzaamheden zijn afgerond, te verstrekken aan de Opdrachtgever. HG010

HG060 Uitgaande van de uitgevoerde hydrografische werkzaamheden dient de Opdrachtnemer producten te leveren. Voor de specificaties van deze producten wordt uitgegaan van de meest recente Productspecificaties Hydrografie. Deze Productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen HG010

HG070 De Opdrachtnemer dient de volgende producten te leveren: HG060

Product	Specificatie
Gevalideerde puntenwolk (multibeam)	1_01
Rapportage	6_01

XYZ basisgrid	1_02
Dieptecijferkaart Conform voorbeeldkaart productencatalogus	4_01
Status van de Geul Gecombineerde dieptecijferkaart en verschilkaart basisgrid tov theoretisch grid ontwerp Conform voorbeeldkaart productencatalogus	4H_01

Bij aanvang van het project dient de opdrachtnemer de eerste aanlevering van de producten ter goedkeuring aan de opdrachtgever voor te leggen, opdat er nog mogelijke wijzigingen kunnen worden doorgevoerd. Daarna elke maand, gedurende de uitvoering van baggerwerkzaamheden. En aanbrengen/intrillen van grondwerende constructies.

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voorvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	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.	IM010
-------	---	-------

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 U 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;
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 WWW.RWS.nl/bouwboarden. 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
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgerelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingssystemen; vigerende versie	MV050
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
NEN-ISO/IEC-27005 Information technology – Security techniques - Information security risk management; vigerende versie	RM130
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 bouwborden Rijkswaterstaat versie 2.1 d.d. mei 2018	CD320

Gepubliceerd op:	
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
Werkveldspecifieke certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE: 2012, versie 1	NE020
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/IEC-27005; Information security risk management; vigerende versie	RM130
NEN-ISO 10007 Quality management systems – Guidelines for configuration management; juni 2004	IA202
"Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken", versie 3.0, januari 2019, Stichting Bouwkwiteit, bron:	DU 020

https://www.milieudatabase.nl/index.php?q=bepalingsmethode	
Bijlage "Berekening Milieukosten van een GWW-werk (MKI-waarde)" (titel n.t.b.), versie 1.0, juni 2019, Rijkswaterstaat (zie dataroom)	DU 020
Tekenvoorschriften WNN 1.7.1	OP120
Decompositiekader NEN 2767 RWS	OP 100
Referenties bij Decompositiekader NEN 2767 RWS	OP 100
Werkbeschrijving Opstellen Decompositie	OP 100
RWS Template decompositie	OP 100
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 IA408
Operationeel Concept (OCD), Selectieve Onttrekking	IA305
NEN-EN-IEC 60268-16 Toestellen voor geluidsystemen - Deel 16: Objectieve beoordeling van de verstaanbaarheid van spraak met behulp van spraakoverdrachtindex	IA310
PDCN: PDC Netwerken	IA340 IA341 IA342 IA353
ANNV : Aansluitvoorwaarden NNV	IA341
APN	IA342
AIG : Aanvraag impactanalyse bij gepland werk	IA344
CVR : Specificatie centrale VICnet Ruimte	IA345
VSR : Specificatie VICnet Systeem Ruimte	IA345
DAP : Bestelmodus of Participatiemodus	IA346 IA347
Mon Aanleg glas : Montage Specificatie Aanleg Glasvezelkabels	IA348
Projecteringsrichtlijnen RWS-datanetwerken :Projecteringsrichtlijnen RWS-datanetwerken	IA348
Spec. SPK 106 : Specificatie sterpункkast RWS-datanetwerken	IA348
Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken : Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken incl. bijlagen	IA348
Documentatie Specificatie RWS-datanetwerken	IA351
FireWallPolicy	IA352
ISO 14119 : Veiligheid van machines - Blokkeerinrichtingen gekoppeld aan afschermingen - Grondbeginselen voor het ontwerp en de keuze	IA404
ISO 3864 : Grafische symbolen - Veiligheidskleuren en -tekens	IA406
ISO 7010 : Grafische symbolen - Veiligheidskleuren en -tekens - Geregistreerde veiligheidstekens	IA406

ISO 20712-1 : Waterveiligheidstekens en strandveiligheidstekens - Deel 1: Specificaties voor waterveiligheidsteken gebruikt in werkplekken en openbare ruimten	IA406
Richtlijn Gebruikershandleiding Natte Beweegbare Objecten	IA410

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
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EOD	elektronisch overdracht dossier
GWV	grond-, weg- en waterbouw
ISO	International Organization for Standardization
LCA	Levenscyclusanalyse (life cycle analysis)
MKI	MilieuKostenIndicator
NEN	Nederlands Normalisatie Instituut
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

Id	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg
1	Zettingsvloeiing treedt op binnen projectgebied	1. Grond is gevoelig voor zettingsvloeiing 2. Scheepvaart veroorzaakt aandrijvende kracht 3. ON graaft talud te steil af 4. Trillingen a.g.v. werkzaamheden ON 5. Realisatie windmolens Eneco in nabijheid projectgebied veroorzaakt aandrijvende kracht	1. Veiligheid in het geding 2. Reparatie-werkzaamheden, waardoor vertraging
2	Instabiliteit bestaande grondkerende constructies deurenbergplaats	1. Bodemontgravingen t.b.v. realisatie constructies 2. Verstoring ankers bestaande constructie	1. Veiligheid in het geding 2. Schade aan objecten deurenbergplaats.
3	onbekende obstakels in ondergrond	Ondanks onderzoek zijn niet alle objecten (bijv. diepe beschoeiingen, restanten eerdere bebouwing) in ondergrond geïdentificeerd bij start realisatie	ON moet bouwfasering-/methodiek aanpassen.
4	ON D&C-contract treft verontreinigingen en/of andere kwaliteit grond aan tijdens werkzaamheden	De resultaten van de uitgevoerde onderzoeken blijken onjuist en/of onvolledig	ON moet bouwfasering-/methodiek aanpassen, waardoor extra kosten en vertraging
5	Borging instandhouding vereiste natte doorstroomprofiel onvoldoende tijdens realisatie	Bij fasering onvoldoende rekening houden met minimaal vereiste doorstroomprofiel	Functioneren spuigemaal wordt (deels) verstoord, waardoor ontevreden stakeholder en imagoschade projectorganisatie
6	aantreffen onvoorziene NGE	Inventarisatie door ingenieursbureau bevat onvolkomenheden/hiaten waardoor de werkelijke	extra werkzaamheden, waardoor extra kosten en/of

		situatie buiten afwijkt van de meegegeven gegevens	vertraging
7	Bereikbaarheid en/of functionaliteit deurenbergplaats niet geborgd tijdens realisatie	ON houdt in uitvoeringsfasering-/methode onvoldoende rekening met doorvaarbaarheid	WNN kan het spuigemaal niet met boot bereiken, waardoor functies spuikanaal niet geborgd zijn

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Zie verstrekt document HB 3685648 en bijbehorende bijlage met RI&E 3685649

Bijlage C Format Risicobeoordeling

Zie verstrekt document HB 3584922

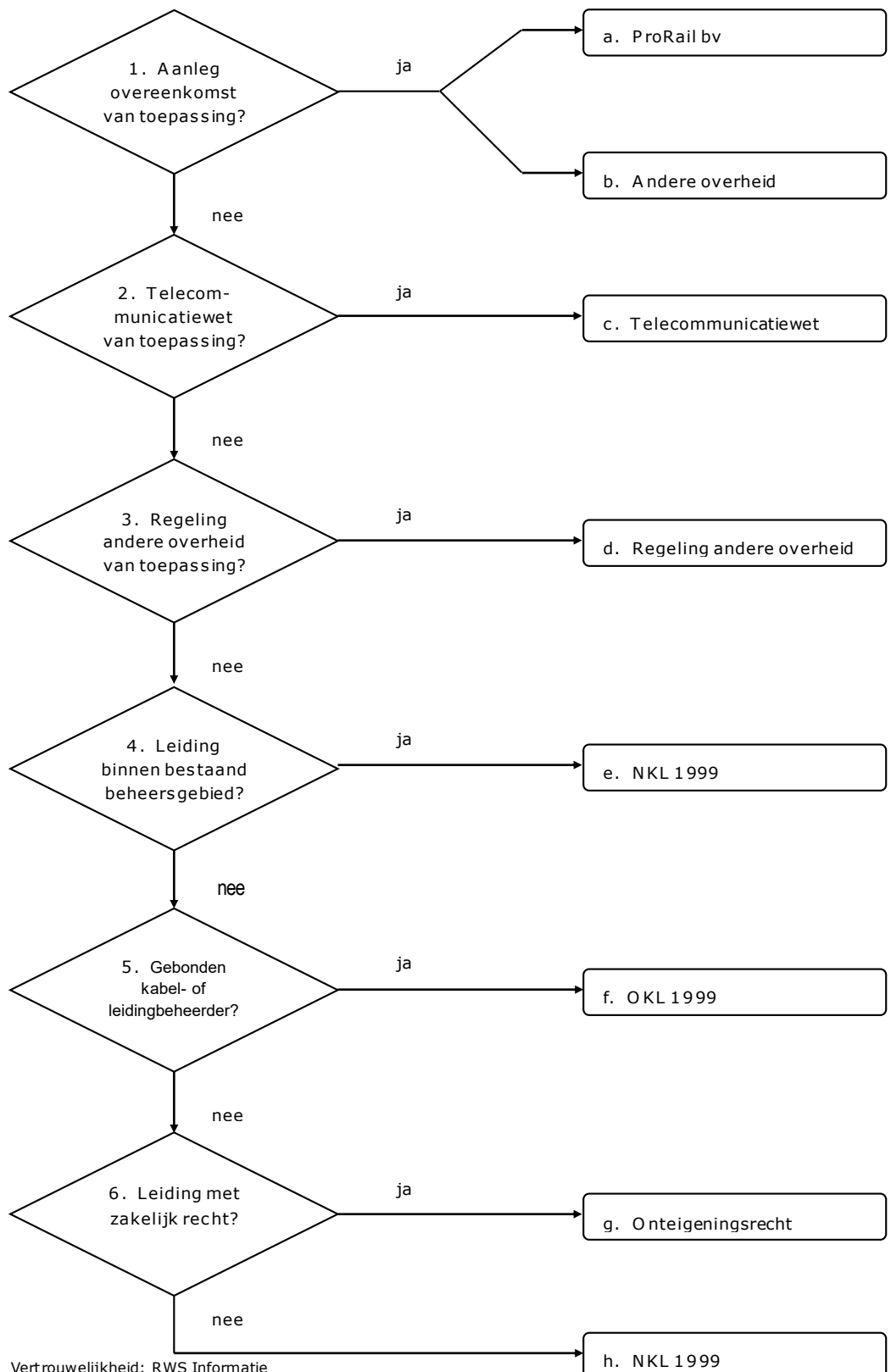
Bijlage D NEN 3140 Veiligheidshandboek
Rijkswaterstaat

Zie verstrekt document HB 3584895

Bijlage E Bedrijfsvoering Elektrische Installaties (BEI)
van de Opdrachtgever

NVT

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 Werkbare Uren

De tabel met 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 uren 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 uren 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

Bijlage H Slot's

De door de Opdrachtgever bepaalde Slot's voor rijksvaarwegen.

Rijksvaarweg	Locatie	Dag	Tijdstip: van ...	...tot
NVT				

Bijlage I Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen

Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen op rijksvaarwegen

- Corridor/object Noordzeekanaal, incl. omgeving Sluiscomplex en Rijksbinnenhavens, bij CNB, conform par 4.4.6 van deze VSP.

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 J Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie

. Zie document HB 3584933

Bijlage K Programma van Eisen voor uitvoerend
archeologisch onderzoek

NVT.

Bijlage L Rijkswaterstaat Brede Afspraak
Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Zie document HB 3584896

Bijlage M 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.1 Nul-DTM Geo 01 NVT

A.2 Primaire Meetkundige Grondslag Geo 02 NVT

Geo 03 NVT

Geo 04 NVT

A.3 Bouwkundige opnames en monitoring

Geo 05 De Opdrachtnemer dient de bouwkundige opnamen 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 Rijkswaterstaatlocatie.

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

- <vul in Ultimo RWS, EAM of SAP-PM>, 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: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties en basisregistraties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
<vul in Ultimo RWS, EAM of SAP-PM>	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 NVT

Droog

Data 01

Nat

De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van de door hem 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";
- CD-ROM: ieder softwarepakket dient op een aparte CD-ROM te worden geleverd, waarop tevens een bestand staat met een beschrijving van de inhoud van de bestanden op de CD-ROM;
- 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): conform eis Data 25 (Meridian);
- VAMIS: conform eis Data 22.

Bij een aantal gegevens staat een min-teken (-) dan wel '(wens BMS)'. Hier dient de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever te bepalen in welk formaat het gegeven dient te worden aangeleverd.

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 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 object- en areaalgegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties consistent zijn.

Het actualiseren van de GIS beheerapplicaties en basisregistraties, 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 Grootsschalige 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 Beheerkaart Nat 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 Beheerkaart Nat..
4. Meridian/ Ultimo RWS:

De decompositie van nieuwe of gewijzigde onderdelen van het Werk dient in Ultimo RWS te zijn opgenomen en/of aangepast, voordat de Documenten 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;

- Tekeningenformaat: 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.

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 herstelde kunstwerken, een nulmeting of herhalingsmeting uit te voeren en aan te leveren conform de 'Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken':

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

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

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

- a. een schade is hersteld, welke is veroorzaakt door deformaties;
- b. 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:

NVT

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 Instandhoudingplan van kunstwerken

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

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.

Data 16 *Verkeerskundige draagconstructies (VDC)*
NVT

B.5 *Doorrijprofielen*

Data 17 NVT

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

Data 18 NVT

B.7 *Garantiebank*

Data 19 NVT

B.8 *Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggeg*

Data 20 De Opdrachtnemer dient de NWB-gegevens aan de Opdrachtgever te leveren conform de volgende specificaties:

- Aanleverspecificatie Nationaal Wegenbestand.

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

B.9 *Elektronische Navigatiekaart (ENC) en VAMIS*

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).

Data 21a *VAMIS*

Van alle nieuwe, gewijzigde en tijdelijke vaarwegmarkering en met een plaatsingstermijn langer dan 13 weken dienen de volgende gegevens geleverd te worden binnen 10 werkdagen nadat de nieuwe, gewijzigde of tijdelijke aangelegde infrastructuur in gebruik is genomen:

- De ligging van de vaarwegmarkeringsborden dient in 'Rijksdriehoeksstelsel' (RD-new) te worden gemeten;
 - Foto's van de vaarwegmarkeringsbord(en) conform de volgende eisen:
 - Van elk vaarwegmarkeringsbord moet een foto van het vooraanzicht genomen worden, waarbij de informatie (tekst en tekens) op het bord duidelijk leesbaar zijn en tevens moet constructie zichtbaar zijn waarop het bord is bevestigd;
 - Indien er meerdere vaarwegmarkeringsborden aan een constructie bevestigd zijn, dient elk bord inclusief de constructie apart te worden gefotografeerd en één foto van alleen alle borden gezamenlijk;
 - De foto moet overdag met goed zicht te worden genomen en dient scherp en zonder reflectie te zijn.
 - Het formaat van het foto-bestand is jpeg of jpg;
 - De originele foto dient ongeveer 3 mb groot te zijn. In de foto-bestanden mogen geen bedrijfskenmerken aanwezig zijn.
 - De bestandsnamen van de foto's dienen uniek te zijn en conform de volgende opmaak waarbij de opeenvolgende items gescheiden zijn door een minteken (_):
 - Vaarweg watersysteemdeel, conform Bijlage C 'Watersysteemdeel per beheerder' van de Handleiding VaMIS;
 - Kilometerraai, 3 posities voor de kilometerwaarde en 3 posities voor de meters. Het decimaal is een komma, bijv. 945,806; Oeverzijde aanduiding;
 - Type scheepvaartteken op vaarwegmarkeringsbord;
 - Opnamedatum conform jjjjmmdd.
- Als voorbeeld: RL2_889,690R_B.1a_20071121.JPG

De gegevens dienen geleverd te worden conform de volgende specificaties:

- "Handleiding VAMIS";
- "Bijlage handleiding VAMIS";
- Invulinstructie VaMIS;
- te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "VAMIS", en de volgende specificaties: Kenmerken vaarwegtekens en -markeringen conform "Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008)" te vinden op <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx>;
- Kenmerken vaarwegtekens en -markering conform "Binnenvaartpolitiereglement, bijlage 7 en 8" die opvraagbaar is via <https://wetten.overheid.nl/>;
[Meer achtergrondinformatie is te vinden op het kennisportaal IENC, benaderbaar via https://ienc-kennisportaal.nl/o-3-1-borden-scheepvaarttekens/.](https://wetten.overheid.nl/)
- Database VaMIS is opvraagbaar bij Opdrachtgever;

B.10 Ultimo en Meridian

Data 22 Decompositie van infrastructuur

Met inachtneming van eis OP115 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 Conditiemeting 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

De Opdrachtnemer dient in de beheerapplicatie Ultimo 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 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"

B.11 Hydrografische werkzaamheden

Data 26 Geo-referentie

Coördinatenstelsel verwijderen welke niet van toepassing is. In het algemeen geldt dat ETRS89/LAT wordt gebruikt voor de buitengebieden (op zee).

Het te gebruiken coördinatenstelsel in de Overeenkomst is:

- RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™. Informatie over deze procedure is te vinden op: <https://zakelijk.kadaster.nl/transformatie-van-coordinaten>.

Indien er gewerkt wordt met profielgegevens dient de Opdrachtnemer voor de uitvoering van het Werk, in overleg met de Opdrachtgever, een kilometrering en een aslijn vast te stellen.

De volgende kenmerken dienen te worden vastgesteld:

- ligging van de aslijn (XY-coördinatenlijst);
- richting van de oplopende kilometrering;
- definitie van het nulpunt (XY-coördinaten van een bepaalde kilometerwaarde).

Alle voor de Overeenkomst gebruikte grids dienen te voldoen aan het volgende:

- de oriëntatie van de gridcellen is noord gericht;
- de virtuele oorsprong (0,0) van het XY-coördinatenstelsel valt samen met een hoekpunt van een gridcel.

Data 27 Kwaliteit van hydrografische opnemingen

Op de door de Opdrachtnemer uit te voeren hydrografische werkzaamheden zijn de "Nederlandse normen voor hydrografische opnemingen" van toepassing. Deze normen zijn te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Hydrografische normen.

In het kader van deze normen dient de Opdrachtnemer te voldoen aan Norm A, met uitzondering van de eisen over een volledig bodemonderzoek.

Voor de horizontale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm. Hiervoor dient voldaan te worden aan een 95% betrouwbaarheidsniveau van 0,35 m. + 1% van de diepte.

Voor de verticale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm. Hiervoor gelden voor het 95% betrouwbaarheidsniveau de parameterwaarden $a = 0,10$ m en $b = 0,0075$.

Het totaal van de eventueel nog aanwezige restfouten van gecorrigeerde systematische fouten mag maximaal 5 cm bedragen.

De Opdrachtnemer dient de hydrografische werkzaamheden uit te voeren als gebiedsdekkende metingen. Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- 10 hits per gridcel (moet gelden voor 95% van de gridcellen), uitgaande van een grid met gridcellen van 1x1 m; de gebieden (max. 5%) met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits per gridcel mogen aaneengesloten niet groter zijn dan 25 m²;

Bij de hydrografische werkzaamheden dient de Opdrachtnemer een frequentie te gebruiken van minimaal 200 kHz.

Bijlage N Cybersecurity Implementatierichtlijn
Objecten-RWS v1.4

Zie document HB 3584900

Bijlage O Richtlijn Cybersecurity

Zie document HB 3584898

Bijlage P 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. Product: 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 vervaardigen 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 aantoont 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 Verstrekken 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 gedeponneerd 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 Q Template Cybersecurity Beveiligingsplan

Zie document HB 3584897

Bijlage R J-STD-016

Zie document HB 3584892

Bijlage S 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

Zie document HB 3584894

Bijlage T 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.

Attribuut	Invulinstructie
Bronhouder	27364178 (ALTIJD) <i>Toelichting: het KvK nummer van Rijkswaterstaat ter identificatie als bestuursorgaan</i>
Object-ID	<Vul WBS element in> <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.</i> <i>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	<Vul het inwinkader in> (PROJECTSPECIFIEK) <i>Toelichting: Rijkswaterstaat kiest in welk kader de onderzoeken zijn uitgevoerd; keuze uit:</i> <i>a. Opdracht publieke taakuitvoering,</i> <i>b. Rechtsgrond Waterwet.</i>
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 voorgescreven. Keuze uit onderzoek met als doel:</i> <i>1. eigenschappen van de ondergrond rondom waterkeringen te verkennen,</i> <i>2. eigenschappen van de ondergrond rondom bouwwerken en constructies te verkennen,</i> <i>3. eigenschappen van de ondergrond rondom wegen, spoorwegen,</i>

	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 U Melding inzet zelfstandige hulppersoon

Deze bijlage wordt verstrekt bij de aanbestedingsstukken

Bijlage V Regionale eisen Areaalgegevens

Zie document HB 33670816

Bijlage W Protocol berekenen en aantonen Milieukosten (MKI-waarde)

Zie document HB 3888986 (Pdf) en 3888987 (Excel)

Bijlage X RBA Omgang met de verkeerscentrales

Zie document HB 3706661