

Geluidswerende voorzieningen Veldhuizen

Vraagspecificatie deel 2



Gemeente Utrecht

Dit document maakt onderdeel uit van het werkcontract. Aan het werkcontract kunnen geen rechten worden ontleend.

Vraagspecificatie deel 2

Opdrachtgever: Gemeente Utrecht

Datum: 8 juni 2017
Versie: 1 (werkcontract)
Status: definitief
Kenmerk: VS2-2017-01

Opgesteld:	Paraaf:	Gecontroleerd:	Paraaf:	Goedgekeurd:	Paraaf:
P.C. den Braber G. Boks		A. Wittekamp		D. Reuling	

Inhoudsopgave

Inleiding en leeswijzer	6
Doelstelling van dit contractdocument.....	6
Contractbeheersingsfilosofie	6
Definities.....	8
Structuur.....	12
1. Projectmanagement.....	13
1.1 Projectmanagement algemeen.....	13
1.1.1 Opstellen van een Projectmanagementplan (PMP).....	13
1.1.2 Deelprojectkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp).....	14
1.1.3 Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering)	14
1.1.4 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM).....	14
1.1.5 Samenwerking en interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.....	15
1.1.6 Voortgangsrapportage.....	17
1.1.7 Volmacht	18
1.1.8 Bewijs van verzekering	18
1.2 Inkoopmanagement	19
1.2.1 Zelfstandige hulppersonen	19
1.2.2 Wet Aanpak Schijnconstructies.....	19
1.2.3 Inkoopplan	20
1.2.4 Voldoen aan Wet arbeid vreemdelingen	20
1.3 V&G-management.....	21
1.3.1 V&G-plan	21
1.3.2 V&G-dossier	22
1.3.3 Afschrift kennisgeving arbeidsinspectie.....	22
1.3.4 Incidentmanagementplan	22
1.3.5 Coördineren en uitvoeren V&G-proces	23
2. Projectbeheersing.....	24
2.1 Scopemanagement.....	24
2.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	24
2.2 Financieel management.....	24
2.2.1 Onderbouwen Opdrachtsom	24
2.2.2 Betalingsregeling – algemeen	25
2.2.3 Opstellen Termijnstaat	27
2.2.4 Startbetaling	28

2.2.5	Kwaliteitsbetaling.....	28
2.2.6	Productbetaling.....	30
2.2.7	Opleverdossierbetaling.....	30
2.2.8	Verrekening Wijzigingen algemeen.....	31
2.2.9	Opschorting van de betaling.....	31
2.3	Planningsmanagement.....	32
2.3.1	Hoofdplanning.....	32
2.4	Risicomangement.....	33
2.4.1	Risicodossier.....	33
2.5	Kwaliteitsmanagement.....	34
2.5.1	Wijzigingen.....	34
2.5.2	Afwijkingen.....	34
2.6	Raakvlakmanagement.....	35
2.6.1	Beheersen raakvlakken.....	36
2.7	Documentenmanagement.....	36
2.7.1	Documenten en documentuitwisseling.....	36
2.7.2	Projectdossier.....	38
2.7.3	Documentenarchief.....	38
3.	Omgevingsmanagement.....	39
3.1	Vergunningen.....	39
3.1.1	Vergunningen aan te vragen door Opdrachtnemer.....	39
3.1.2	Vergunningenregister.....	40
3.2	Communicatie.....	40
3.2.1	Communicatie algemeen.....	40
3.2.2	Communicatie met derden.....	41
3.2.3	Klachtenproces.....	42
3.3	Kabels en leidingen.....	43
3.3.1	Plan Kabels & Leidingen.....	43
3.3.2	Beschermen en instand houden K&L.....	43
3.4	Archeologie.....	44
3.4.1	Omgaan met archeologische vondsten.....	44
3.5	Niet-gesprongen explosieven (NGE).....	44
3.5.1	Omgaan met NGE.....	44
3.6	Verkeersmanagement.....	44
3.6.1	Verkeersmanagementplan.....	45
3.7	Flora en fauna.....	47
3.7.1	Uitvoeringsplan Flora & fauna.....	47

3.8 Beveiliging.....	48
4. Technisch management	48
4.1 Systems engineering.....	48
4.1.1 Ontwerpproces op basis van Systems Engineering.....	48
4.2 Ontwerpproces.....	48
4.2.1 Definitief ontwerp	48
4.2.2 Uitvoeringsontwerp.....	49
4.2.3 Verrichten geodetische Werkzaamheden	49
4.2.4. Monitoringsplan toprisiko's.....	49
4.2.5 Instandhoudingsplan.....	53
4.3 Realisatieproces.....	54
4.3.1 Uitvoeren Uitvoeringswerkzaamheden	54
4.3.2 Rapportage grondstromenevaluatie	54
4.3.3 Plan vrijkomende materialen.....	54
4.3.4 Instandhouding tijdens realisatie.....	55
4.3.5 Gebruik bouwgebied Opdrachtnemer	55
4.4 Verifiëren en Valideren.....	56
4.4.1 V&V-dossier	56
4.5 Opleveren	56
4.5.1 Opstellen opleverdossier	57
Bijlagen.....	59
Bijlage 1 format bruikleenovereenkomst	59

Inleiding en leeswijzer

Doelstelling van dit contractdocument

Dit contractdocument beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan, en die de Opdrachtgever minimaal noodzakelijk acht voor een succesvolle realisatie van het Werk. Vraagspecificatie deel 1 beschrijft aan welke eisen het Werk gedurende zijn levensduur dient te voldoen.

Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij 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 optimaal resultaat.

Naast de proces eisen die dit contractdocument stelt aan de Opdrachtnemer, hecht de Opdrachtgever eraan om ook de verwachtingen die zij heeft van de Opdrachtnemer te benoemen.

De Opdrachtgever verlangt van de Opdrachtnemer een proactieve werkhouding. Dit dient zich onder andere te uiten in de wijze waarop samengewerkt wordt tussen partijen, en met de omgeving.

Contractbeheersingsfilosofie

Voor de onderhavige Overeenkomst is gekozen voor een aanpak van systeemgerichte contractbeheersing door de Opdrachtgever. De Opdrachtgever wenst zoveel mogelijk op afstand te blijven staan van het proces en product van de Opdrachtnemer. Desondanks heeft de Opdrachtgever een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging daarvan geëist. De eisen die gesteld worden aan de beheerste werkwijze zijn nader uitgewerkt in deze Vraagspecificatie deel 2.

Indien de Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit de Vraagspecificatie deel 2, hetgeen hij aan de Opdrachtgever inzichtelijk moet maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen voldoet. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de

Vraagspecificatie deel 2

Opdrachtgever. De toetsen worden op basis van het risicoregister ingepland. Gegeven de wens om op afstand te blijven toetst de Opdrachtgever met name of de Opdrachtnemer werkt volgens zijn kwaliteitsmanagementsysteem en of de registraties van de Opdrachtnemer betrouwbaar zijn. Om tot dit oordeel te kunnen komen maakt de Opdrachtgever gebruik van systeem-, proces- en producttoetsen.

Definities

Hieronder zijn de volgende begrippen uit de Overeenkomst gedefinieerd:

Afwijking	Het niet voldoen aan een eis.
Betaalpost	Posten opgenomen en als nader gedefinieerd onder paragraaf 2.2.3
Betalingsstroom	De vier betalingsstromen conform Termijnstaat, als gedefinieerd in paragraaf 2.2.2, zijnde: <ol style="list-style-type: none">1. Startbetaling2. Kwaliteitsbetaling3. Productbetaling4. Opleverdossierbetaling
Bevinding	Een feit dat de Opdrachtgever met een toets heeft vastgesteld. De bevinding kan zowel positief als negatief zijn. Een negatieve bevinding staat gelijk aan een afwijking.
Bindende documenten	Informatie en documenten die eisen bevatten ten behoeve van het ontwerp en de uitvoering van het Werk. Opdrachtnemer mag niet van eisen uit deze documenten afwijken tenzij uit de hiërarchie van de Overeenkomst het tegendeel volgt. Een overzicht met bindende documenten is opgenomen in Vraagspecificatie Deel 1.
Directe kosten	Onder directe kosten wordt het volgende verstaan: <ul style="list-style-type: none">- Bouwkosten (oa materiaal, materieel, arbeid)- Specifieke (eenmalige) bouwplaatskosten- Legeskosten (indien van toepassing)

Indirecte kosten	<p>Onder indirecte kosten worden alle kosten verstaan die niet als directe kosten zijn gedefinieerd, waaronder in ieder geval de volgende kosten :</p> <ul style="list-style-type: none">- Project-/ procesmanagement incl. de zogenaamde 'koepelkosten' zoals:<ul style="list-style-type: none">o Contractmanagemento V&G / KAMo Risicomanagemento Omgevingsmanagemento Raakvlakkenmanagemento Testmanagemento Secretariaat- Engineering, zoals<ul style="list-style-type: none">o Ontwerpeno Werkvoorbereidingo Aanvragen en verkrijgen van vergunningen, toestemmingen, ontheffingen etc.- Loon-prijs risico- Verzekeringen- WRAK (Winst, Risico en algemene kosten)
Informatieve documenten	<p>Informatie die is verzameld door Opdrachtgever, en waar Opdrachtnemer naar eigen inzicht bij het Ontwerp en de Uitvoering gebruik van kan maken. Indien in de Vraagspecificatie wordt verwezen naar (een deel van) een Informatief document, dan wordt het betreffende (deel van het) Informatief document bindend voorgeschreven. Een overzicht van Informatieve documenten is opgenomen in Vraagspecificatie Deel 1.</p>
Kabels en Leidingen	<p>Alle bovengrondse en ondergrondse Kabels en Leidingen.</p>
Keuren	<p>Het verifiëren van uitvoeringswerkzaamheden aan de aan het object gestelde eisen.</p>
Object	<p>Een fysieke zaak welke functioneel bijdraagt aan de werking van het Werk.</p>

Prestatieverklaring	Verklaring door de Opdrachtgever die de Opdrachtnemer recht verschaft op de betaling van een bepaalde termijn.
Procestoets	Een toets door de Opdrachtgever op functioneren van de technische processen (zoals ontwerpen en uitvoeren) die door de Opdrachtnemer zijn beschreven in het projectmanagementplan en afgeleide plannen zoals werkplannen, en verificatie- en keurings- en inspectieplannen. Het gaat bij deze toets om een beoordeling of de beheersmaatregelen door de Opdrachtnemer worden uitgevoerd volgens de plannen.
Producttoets	Een toets ter beoordeling of producten, zijnde een (deel)resultaat in de vorm van een fysiek object of een Document, voldoen aan gestelde eisen en/of technische specificaties, met het doel de betrouwbaarheid van de gegevens van de Opdrachtnemer te verifiëren.
Projectmanagemen tplan	De Opdrachtnemer beschrijft in het Projectmanagementplan (PMP) en de onderliggende plannen de werking van integraal projectmanagement. Het projectmanagementplan en daarvan afgeleide plannen kunnen worden beschouwd als het kwaliteitsplan, zoals is beschreven in de bepalingen van de UAV-GC 2005.
SBS	System Breakdown Structure oftewel Objectenboom
Systeemtoets	Een toets door de Opdrachtgever op het systeem van integraal projectmanagement zoals dat door de Opdrachtnemer is beschreven in het projectmanagementplan. Het gaat bij deze toets om de risicovolle aspecten van het projectmanagement bij de Opdrachtnemer.
Tekortkoming	Een negatieve bevinding (= afwijking) die naar het oordeel van de contractmanager als zwaarwegend wordt aangemerkt.

Termijn	Een periode van vier kalenderweken.
Termijnstaat	Overzicht waarin wordt aangegeven voor welk bedrag Prestatieverklaring wordt aangevraagd.
Uitwerkingsplan	Een op basis van deze Vraagspecificatie opgesteld Document welke een nadere uitwerking bevat van een Deelplan.
Valideren	Het door daadwerkelijk gebruik nagaan of het gerealiseerde (deel)product voldoet aan de behoeften van de Opdrachtgever, in aanvulling op de verificatie.
Verificatiedossier	Het Verificatiedossier bevat alle geplande en uitgevoerde verificaties en dient traceerbaar te maken dat in alle fasen is voldaan aan de eisen uit de Vraagspecificatie.
Verifiëren	Bevestiging door onderzoek en verstrekking van objectief bewijs dat het gekozen en/of ontworpen product na realisatie voldoet aan de gespecificeerde eisen voldoet.
WBS	Work Breakdown Structure.
Werkpakket	Een bundeling van Werkzaamheden waarbij de output een fysiek en waarneembaar resultaat op dient te leveren en als object(en) herleidbaar is in de WBS.

Structuur

Deze 'Vraagspecificatie Deel 2 Proceseisen' is gestructureerd op basis van de volgende 4 niveaus:

- 1. Hoofdstuk
- 1.1 Deelhoofdstuk
- 1.1.1 Paragraaf
- 1.1.1.1 Eis

Veel van de (deel)hoofdstukken hebben een doelstelling meegekregen. Deze doelstelling is opgenomen aan het begin van het betreffende (deel)hoofdstuk en verwoord de visie van de Opdrachtgever op het onderwerp waar het (deel)hoofdstuk betrekking op heeft. Deze visie is door de Opdrachtgever verder uitgewerkt (c.q. 'SMART' gemaakt) in de onderliggende eisen.

1. Projectmanagement

1.1 Projectmanagement algemeen

Doelstelling: 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.

1.1.1 Opstellen van een Projectmanagementplan (PMP)

- 1 De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, in overleg met de Opdrachtgever vast te leggen en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.
- 2 De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in onderliggende deelmanagementplannen, mits integraliteit van de beheersing van de kwaliteit van de processen gewaarborgd is in het Projectmanagementplan.
- 3 De Opdrachtnemer dient in zijn projectmanagementplan ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven en expliciet te maken hoe en op welke de aanbidding integraal onderdeel uit maakt van het werk:
 1. de project en EMVI doelstelling(en);
 2. de projectmanagementsturing;
 3. de samenwerkingsafspraken;
 4. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen in deze Vraagspecificatie;
 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem, 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 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).

1.1.2 Deelprojectkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp)

- 1 De Opdrachtnemer dient een Deelkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp) op te stellen en actueel te houden.
- 2 De Opdrachtnemer mag het DKP Ontwerp niet eerder indienen dan na Acceptatie van het PMP door de Opdrachtgever.
- 3 Het DKP Ontwerp dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PMP, voor zover ze specifiek zijn voor de ontwerpfase.
- 4 Het DKP Ontwerp dient aantoonbaar te worden gebaseerd op het risicodossier.

1.1.3 Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering)

- 1 De Opdrachtnemer dient een Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering) op te stellen.
- 2 De Opdrachtnemer mag het DKP Uitvoering niet eerder indienen dan na Acceptatie van het Projectkwaliteitsplan door de Opdrachtgever en na indiening van DKP Ontwerp.
- 3 Het DKP Uitvoering dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PMP, voor zover ze specifiek zijn voor de uitvoeringsfase.
- 4 Het DKP Uitvoering dient aantoonbaar te worden gebaseerd op het risicodossier.
- 5 In het DKP Uitvoering dient een uitvoeringsplan beschreven te staan. In het uitvoeringsplan dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 1. een overzicht van de werkwijze waaruit blijkt wie, met welk materieel welke werkzaamheden uitvoert;
 2. een overzicht van de werkzaamheden die de Opdrachtnemer voornemens is uit te besteden, inclusief de gegevens van de derden aan wie de Opdrachtnemer voornemens is Werkzaamheden op te dragen;
 3. een overzicht van alle vergunningen en toestemmingen die de Opdrachtnemer dient te verkrijgen voor de realisatie van het Werk;
 4. een overzicht van alle documenten die de Opdrachtnemer ter toetsing of Acceptatie dient aan te leveren, inclusief de data waarop hij voornemens is aan te leveren;
 5. een overzicht van de uit te voeren Werkzaamheden met specificaties tijdens de transitieperiode.

1.1.4 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)

- 1 De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.
- 2 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 of gelijkwaardig.
- 3 De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.

- 4 De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.
- 5 De Opdrachtnemer dient eerste, tweede en derdelijns controles op haar werkzaamheden uit te voeren. In een eerstelijns controle toetst de opsteller van een product zelf of aan alle eisen wordt voldaan en constateert en herstelt eventuele afwijkingen. In de tweedelijns controle worden deze toetsresultaten door een andere persoon gecontroleerd en vastgelegd. De Derdelijns controle toetst het proces van de tweedelijns controle. Alle drie de controles dienen zodanig worden gedocumenteerd dat deze processen voor Opdrachtgever inzichtelijk zijn.
- 6 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.
- 7 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.
- 8 In aanvulling op paragraaf 21 lid 5 UAV-gc 2005 dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever minimaal twee (2) weken van te voren uit te nodigen voor een Stop- of Bijwoonpunt.
- 9 De Opdrachtgever kan (in aanvulling op het vermelden van Stop- of Bijwoonpunten in een keuringsplan conform paragraaf 21 lid 4 UAV-gc 2005) minimaal vier (4) weken voor geplande uitvoering van werkzaamheden, nieuwe Stop- en Bijwoonpunten aangeven danwel toevoegen.
- 10 Inzet van 'Het Nieuwe Draaien' (zie ook vs1, hfdst. 6 eis 0.5) wordt getoetst door het aantonen door de aannemer dat de in te zetten machinisten de training hebben gevolgd.

1.1.5 Samenwerking en interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

- 1 De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen te allen tijde juist en tijdig zijn geïnformeerd, en daarmee invulling geeft aan de doelstelling zoals geformuleerd onder 1.1 van dit document.
- 2 De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan onderstaande overleggen en alle andere overleggen die door de Opdrachtgever noodzakelijk worden geacht en waarvoor Opdrachtnemer wordt uitgenodigd, mits de Opdrachtnemer hiervoor minimaal drie dagen voorafgaand aan het overleg is uitgenodigd.
- 3 De voertaal tijdens de (voortgangs)overleggen is Nederlands.
- 4 De Opdrachtnemer stelt in overleg met de Opdrachtgever de agenda samen van de overleggen, stuurt deze minimaal 7 dagen voor aanvang van het overleg naar de Opdrachtgever.

- 5 De Opdrachtnemer dient de verslaglegging, inclusief de actielijst-administratie en bijbehorende stukken, voor het voortgangs- en contractoverleg te verzorgen.
- 6 De Opdrachtnemer dient verslagen met bijbehorende stukken binnen 7 dagen na datum van het betreffende overleg bij de Opdrachtgever in te dienen ter vaststelling in het eerstvolgende voortgangs- of contractoverleg. Verslagen worden vastgesteld door het tweezijdig ondertekenen van de verslagen (Dit mag ook via een gecertificeerd digitaal systeem gebeuren).
- 7 De Opdrachtnemer dient bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg en in overeenstemming met hetgeen vastgelegd in het PMP.
- 8 De Opdrachtnemer organiseert direct na de ingangsdatum van de overeenkomst (conform art. 23 Basisovereenkomst) een overleg waarin afspraken gemaakt worden wanneer werkterrein en veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en tevens de integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken en vastgelegd.
- 9 De Opdrachtnemer organiseert binnen 2 maanden na de ingangsdatum (conform art. 23 Basisovereenkomst) minimaal één interpretatiesessie waarbij vertegenwoordiging van beide partijen aanwezig zal zijn. Doel van deze sessie(s) is validatie op gelijke interpretatie van de (doelen van) de eisen in de Vraagspecificatie. Onderdeel van dit overleg is ook het doorlopen van de producten en de daaraan gestelde eisen van het opleverdossier.
- 10 Uiterlijk 14 dagen na de ingangsdatum (conform art. 23 Basisovereenkomst) organiseert de Opdrachtnemer een Project Start Up (PSU).
- 11 De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na de ingangsdatum (conform art. 23 Basisovereenkomst) op basis van het risicoregister, en na actualisatie van het risicoregister, de Opdrachtgever uit te nodigen voor een afstemoverleg over de geïdentificeerde en actuele risico's en beheersmaatregelen.
- 12 Telkens wanneer dit door de Opdrachtgever noodzakelijk wordt geacht wordt door de Opdrachtnemer een voortgangsoverleg belegd, doch tenminste eenmaal per vier weken in de voorbereiding (UO), en tenminste eenmaal per acht weken in de uitvoering. In het voortgangsoverleg wordt in hoofdzaak de volgende zaken bespreken:
 - de voortgang van de werkzaamheden aan de hand van de voortgangsrapportage;
 - de relatie tussen de werkzaamheden en de omgeving, waaronder bouw- en omgevingscommunicatie;
 - de toetsplanning.
- 13 Telkens wanneer dit door de Opdrachtgever noodzakelijk wordt geacht wordt door de Opdrachtnemer een contractoverleg belegd, doch tenminste eenmaal per vier weken. In het contractoverleg wordt in hoofdzaak de volgende zaken bespreken:
 - alle contractuele aspecten welke voortvloeien uit door één van de partijen voorgestelde Wijzigingen;
 - alle aspecten rondom betaling zoals het afgeven van Prestatieverklaringen;
 - alle overige aspecten rondom afwijkingen, voortgang en resultaten van het toetsproces zoals negatieve bevindingen en eventuele tekortkomingen.

- 14 Besluiten genomen buiten contractoverleg en/of projectoverleg hebben geen formele status. Besluiten in het contractoverleg gaan bij tegenstrijdigheden boven die van het projectoverleg.
- 15 Indien er wijzigingen zijn in de naam of contactgegevens van uw bedrijf of de contactpersonen voor de gemeente Utrecht, dan geeft u dit direct door aan de contractmanager van Projectorganisatie Project Leidsche Rijn Utrecht (en aan de betrokken opdrachtgevers bij diensten van de gemeente Utrecht).
- 16 Opdrachtnemer is verplicht het ontwerp te laten toetsten bij RWS, gemeente Utrecht en de commissie Ruimtelijke kwaliteit en erfgoed van de gemeente Woerden. Opdrachtnemer is verantwoordelijke om dit proces goed te leiden.

1.1.6 Voortgangsrapportage

- 1 De Opdrachtnemer dient een voortgangsrapportage op te stellen en actueel te houden.
- 2 In de voortgangsrapportage dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 Projectmanagement:
 - a. voortgang op de project en EMVI doelstellingen;
 - i. Aangaande de EMVI transport uitstoot en rijafstand grond dient in elke voortgangsrapportage opgenomen te zijn hoe de daadwerkelijke score zich verhoudt tot de verwachte scoringsprognose zoals deze vooraf door de opdrachtnemer is opgesteld
 - ii. Indien de daadwerkelijke score op bovengenoemde EMVI meer dan 10% afwijkt (negatief) van de prognose dient de opdrachtnemer met een verbetervoorstel te komen
 - b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever.
 - 2 Voortgang op hoofdlijnen:
 - a. beschrijving van de voortgang sinds de vorige rapportage;
 - b. (mogelijke) knelpunten in de voortgang;
 - c. van alle ingediende documenten dient te worden gemeld of er al dan niet afwijkingen (en de status van de afwijkingen) t.o.v. de plannen hebben plaatsgevonden.
 - 3 Omgevingsmanagement:
 - a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
 - b. voorziene communicatie met derden;
 - c. alle klachten en daarop genomen maatregelen uit de voorgaande termijn.
 - d. communicatie met derden die heeft plaatsgevonden.
 - e. klachtenregister.
 - 4 Technisch management:
 - a. voortgang ontwerp
 - i. documentenplanning;
 - ii. status / voortgang vergunningen
 - b. voortgang uitvoering
 - i. status keuringsplannen;

- ii. trends afwijkingen.
 - c. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
 - d. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming.
 - e. overzicht van aangevoerde materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming
 - f. Voortgang beheersing van het risico op afschuiving.
- 5 Overzicht van de aanvullingen in de volgende dossiers cq registers:
 - a. V&G-dossier;
 - b. vergunningenregister;
 - 6 Planning:
 - a. detailplanning met voortgangsstandlijn;
 - b. indien de hoofdplanning gewijzigd is, dienen de wijzigingen beschreven te worden en de nieuwe hoofdplanning toegevoegd te worden.
 - 7 Risico's:
 - a. top 5 risico's uit het risicodossier en de beheersmaatregelen;
 - b. wijzigingen of aanvullingen op het risicodossier.
 - 8 Voortgang van de activiteiten met betrekking tot de volgende plannen:
 - a. Plan Kabels & Leidingen;
 - b. Plan vrijkomende materialen.
 - 9 Overzicht te werk gestelde / te stellen (zelfstandige) hulppersonen van Opdrachtgever en Opdrachtnemer en een verklaring dat de Opdrachtnemer voldoet aan de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV).
 - 10 Afwijkingen op de Overeenkomst en eventueel benodigde maatregelen, alsmede consequenties in tijd en geld.
 - 11 Alle Voorstellen tot Wijzigingen op de Overeenkomst die nog in behandeling zijn.
 - 12 Register met de status van alle Voorstellen tot Wijzigingen
 - 13 Overzicht van Documenten die zich in de acceptatieprocedure bevinden en de status daarvan.

1.1.7 Volmacht

- 1 De Opdrachtnemer dient een volmacht vertegenwoordiger Opdrachtnemer en volmacht vervanger vertegenwoordiger op te stellen.
- 2 In elke volmacht dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 vermelding van het nummer van de Overeenkomst;
 - 2 namen en voornamen van de volmachtverlener;
 - 3 namen en voornamen van de gevolmachtigde;
 - 4 volmacht gegeven door een daartoe bevoegd persoon (bewijs handelsregister);
 - 5 onbeperkte vertegenwoordigingsbevoegdheid voor alle feitelijke rechtshandelingen die nodig of nuttig zijn voor de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden.

1.1.8 Bewijs van verzekering

- 1 Met verwijzing naar Annex X dient de Opdrachtnemer te beschikken over een bewijs van verzekering.

- 2 Het bewijs van verzekering dient een kopie te zijn van de door de Opdrachtnemer aangegane verzekeringspolis (par. 39 UAV-GC 2005), waaruit het bestaan en de inhoud van de bedoelde gegevens blijkt.

1.2 Inkoopmanagement

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.

1.2.1 Zelfstandige hulppersonen

- 1 Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen, niet zijnde leveranciers, laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden groter is dan of gelijk is aan € 150.000,= excl. omzetbelasting, dient de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon tevoren te zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever.
- 2 De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en verstrekt daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring, volgens het model dat bij de inschrijving voor deze opdracht is gehanteerd. Van deze Eigen Verklaring dienen de onderdelen 1 en 2 te zijn ingevuld.
- 3 Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2014/24/EG, waarbij alle uitsluitingsgronden in lid 2 van richtlijn 2014/24/EG van toepassing worden verklaard.
- 4 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 zelfstandig hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

1.2.2 Wet Aanpak Schijnconstructies

- 1 In het kader van Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) houdt Opdrachtnemer zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing zijn:
 - (a) Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 - (b) Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 - (c) Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan Opdrachtgever toegang tot de in genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien Opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering

aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.

- (d) Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van werkzaamheden en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.

- 2 Opdrachtnemer garandeert dat deze zich gedurende de looptijd van de overeenkomst in zal spannen om schending van de internationale sociale normen te voorkomen. De fundamentele arbeidsnormen van de Internationale Arbeidsorganisatie (ILO) zijn vastgelegd in de conventies:
- a) inzake afschaffing van dwangarbeid en slavernij (29, 105);
 - b) inzake vrijwaring van discriminatie op het werk en in beroep (100, 111);
 - c) inzake afschaffing van kinderarbeid (138, 182);
 - d) inzake de vrijheid van vakvereniging en recht op collectief onderhandelen (87, 98).

De mensenrechten uit de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens (URVM) en uitwerkingen daarvan in bindende verdragen (zoals BuPo en Esocol) die arbeids- en bedrijfsrelevant zijn. Er wordt geen verdere toespitsing gemaakt.

1.2.3 Inkoopplan

- 1 De Opdrachtnemer dient het inkoopplan gedurende de projectfasen actueel te houden.
- 2 Het Inkoopplan dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- de naam van de coördinator voor inkoop;
 - een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de eisen t.a.v. inkoop en de genoemde doelstelling
 - beschrijving van de organisatie met betrekking tot inkoop;
 - beschrijving van het inkoopproces en relaties met overige deelprocessen
 - beschrijving van de wijze waarop het inkoopplan actueel gehouden wordt;
 - beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot inkooprisico's;
 - het risicoregister op het gebied van inkoop;

1.2.4 Voldoen aan Wet arbeid vreemdelingen

- 1 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.
- 2 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.

- 3 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.
- 4 Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Bij elk overleg waarin de voortgangsrapportage als bedoeld in paragraaf 1.1.6 wordt besproken, zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.
- 8 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.

1.3 V&G-management

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot veiligheids- en gezondheidsmanagement 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.

1.3.1 V&G-plan

- 1 De Opdrachtnemer dient het V&G-plan dat de Opdrachtgever bij de contractstukken heeft aangeleverd, verder uit te werken en actueel te houden.
- 2 Het V&G- plan dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten:
 - 1 een beschrijving van het proces om te komen tot een dossier;
 - 2 de naam van de coördinator voor de ontwerp-, uitvoering- en onderhoudsfase;

- 3 een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid;
- 4 beschrijving van de organisatie met betrekking tot V&G;
- 5 beschrijving van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
- 6 beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt;
- 7 beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's;
- 8 het risicoregister op het gebied van V&G;
- 9 beschrijving van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd.

1.3.2 V&G-dossier

- 1 De Opdrachtnemer dient een V&G-dossier op te stellen en actueel te houden.
- 2 In het V&G-dossier dient te voldoen aan het Arbeidsomstandighedenbesluit

1.3.3 Afschrift kennisgeving arbeidsinspectie

- 1 De Opdrachtnemer dient de kennisgeving conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit aan de Inspectie Sociale Zaken & Werkgelegenheid (voorheen Arbeidsinspectie) te versturen; de Opdrachtgever dient een afschrift van deze kennisgeving te ontvangen.

1.3.4 Incidentmanagementplan

- 1 De Opdrachtnemer dient een incidentmanagementplan op te stellen en actueel te houden.
- 2 Het incidentmanagementplan dient inzicht te geven in de wijze waarop de Opdrachtnemer voornemens is te handelen indien er verkeersincidenten binnen de werkgrenzen optreden, bouwincidenten op het Werk optreden of incidenten in de omgeving van het Werk optreden die van invloed zijn op het Werk of het verkeer binnen de werkgrenzen.
- 3 De Opdrachtnemer dient voor indiening van het incidentmanagementplan de inhoud van het plan te hebben afgestemd met de nood- en hulpdiensten.
- 4 In het incidentmanagementplan dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 de te onderscheiden typen incidenten, inclusief een verwijzing naar de eventuele bijbehorende geïdentificeerde risico's;
 - 2 de betrokken vertegenwoordigers van de Opdrachtgever, Opdrachtnemer, de nood- en hulpdiensten en eventuele andere partijen;
 - 3 de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij incidenten en de afhandeling daarvan (in het bijzonder het treffen van maatregelen) tussen de betrokken functionarissen;
 - 4 de werkwijze (stappenplan) bij incidenten in het algemeen en bij specifieke typen incidenten;
 - 5 de aanrijdroutes voor nood- en hulpdiensten naar het Werk;
 - 6 de communicatielijnen tussen Opdrachtnemer, Opdrachtgever en nood- en hulpdiensten.

- 5 De Opdrachtnemer dient:
 - 1 alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de Opdrachtgever te rapporteren;
 - 2 onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen;
 - 3 de Opdrachtgever inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.

1.3.5 Coördineren en uitvoeren V&G-proces

- 1 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.
- 2 Indien de Opdrachtnemer op grond van artikel 9 Basisovereenkomst een coördinatieverplichting opgelegd heeft gekregen, dient de Opdrachtnemer zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overall coördinator aan te stellen.
- 3 De Opdrachtnemer dient een V&G-coördinator ontwerpfase te benoemen die belast is met, ten minste, de taken die voortvloeien uit artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit en hij dient voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.
- 4 De Opdrachtnemer dient een V&G-coördinator uitvoeringsfase te benoemen die belast is met, ten minste, de taken die voortvloeien uit artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit en hij dient voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.
- 5 De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.
- 6 De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.

2. Projectbeheersing

Doelstelling: 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 en de Aanbieding van de Opdrachtnemer

2.1 Scopemanagement

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en de Aanbieding van de Opdrachtnemer.

2.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

- 1 De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen op basis van de objectenboom zoals door Opdrachtgever verstrekt in de Vraagspecificatie Eisen.
- 2 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.

2.2 Financieel management

Doelstelling: 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.

- 1 In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf in zake de betalingsregeling.
- 2 Met "opdrachtsom" wordt in deze paragraaf bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.

2.2.1 Onderbouwen Opdrachtsom

- 1 De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- 2 De Staat van ontleding dient uit te gaan van de Detailbegroting van de inschrijvingsom zoals door Opdrachtnemer opgenomen in zijn Aanbieding.
- 3 De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- 4 In de detailbegroting zijn aangegeven:

1. directe kosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar:
 - a) hoeveelheden met bijbehorende eenheden;
 - b) per eenheid productienormen, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk);
 - c) eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk).
2. indirecte kosten:
 - a) nadere uitsplitsing van eenmalige uitvoeringskosten;
 - b) nadere uitsplitsing van tijdgebonden uitvoeringskosten;
 - c) opslagpercentages voor algemene kosten en voor winst en voor risico.
- 5 De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.
- 6 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.
- 7 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat de bedragen van de gedetailleerde begroting en tarieflijst gelden als verrekenprijzen.
- 8 Het is niet toegestaan in uw inschrijving eenmalige kortingen op te nemen.
- 9 Alle prijzen en tarieven zijn in euro's, op basis van prijspeil 2017. Indexatie van de prijzen kan plaatsvinden op basis van de GWW index (zie annex VII)

2.2.2 Betalingsregeling - algemeen

- 1 De betaling van de Opdrachtsom aan de Opdrachtnemer vindt plaats middels termijnstaten opgebouwd uit vier betalingsstromen:
 1. startbetaling;
 2. betaling op basis van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer conform het Projectmanagementplan (Kwaliteitsbetaling);
 3. betaling op basis van de aantoonbare voortgang van producten (Productbetaling);
 4. betaling op basis van Acceptatie van het Opleverdossier (Opleverdossierbetaling).
- 2 De totale Opdrachtsom is als volgt verdeeld over de betalingsstromen:

Betaalstroom	Financiële waarde
1) Startbetaling	5% van de Opdrachtsom
2) Kwaliteitsbetaling	10% van de Opdrachtsom
3) Productbetaling	80% van de Opdrachtsom op basis van mijlpalen (na gunning vast te stellen op basis van Staat van ontleding)
4) Opleverdossierbetaling	5% van de Opdrachtsom

- 3 Na gunning zal op basis van de Staat van ontleding de totalen in euro's per betaalstroom opgenomen worden in plaats van de percentages.
- 4 De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00:00 uur.
- 5 De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.
- 6 De tenderkosten worden geacht bij de algemene kosten van de Opdrachtnemer te zijn inbegrepen.
- 7 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat de Opdrachtnemer de termijnstaat ter kennis dient te brengen van de Opdrachtgever.
- 8 Indien de Opdrachtnemer van mening is dat hij recht heeft op betaling van een in de termijnstaat opgenomen bedrag, verzoekt hij de Opdrachtgever om afgifte van een prestatieverklaring, onder verwijzing naar de termijnstaat.
- 9 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de waarde van de producten waarvoor een prestatieverklaring is afgegeven op het moment van het verschijnen van een termijn, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.
- 10 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat betaling van een stelpost geschiedt op een afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.
- 11 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat de termijnstaat de volgende informatie dient te bevatten:
 - de prijs per werkpakket;
 - een onderverdeling van de prijs van een werkpakket conform de procentuele verdeling die gehanteerd worden in de betalingsregeling;
 - startdata van de werkpakketten;
 - einddata van de werkpakketten;
 - een totaalbedrag exclusief omzetbelasting.
- 12 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring dient:
 - schriftelijk te geschieden;
 - een opsomming te bevatten van de werkpakketten waar het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring betrekking op heeft;

- duidelijk te maken op welk deel van de werkpakketten (conform de betalingsregeling) het verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring betrekking heeft.
- 13 U bent ermee bekend en gaat ermee akkoord dat de factuur dient:
- gebaseerd te zijn op- en vergezeld te gaan van een kopie van de verstrekte prestatieverklaring(en);
 - een omschrijving te bevatten van de werkpakketten waarop de factuur betrekking heeft;
 - het bedrag van de factuur te bevatten;
 - het cumulatief gefactureerde bedrag te bevatten behorende bij deze Overeenkomst (inclusief onderhavige factuur);
 - het cumulatief gefactureerde bedrag van de voorafgaande facturen te bevatten behorende bij de Overeenkomst;
 - op de eindfactuur dient een totaaloverzicht te worden gegeven van alle ingediende facturen alsmede een overzicht van de nog uitstaande vorderingen en een verklaring dat de Opdrachtnemer geen verdere vorderingen ter attentie van de Opdrachtgever zal doen gelden.
- 14 Uw inschrijving bevat de van toepassing zijnde btw-tarieven.

2.2.3 Opstellen Termijnstaat

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

Betaalstroom – post	Waarde Termijn	Cumulatief
1 Startbetaling	€	€
2 Kwaliteitsbetaling	€	€
3 Productbetaling		
- Product 1	€	
- Product 2	€	
- (etc.)	€	
<i>Totaal Productbetaling</i>	€	€
4 Opleverdossierbetaling	€	
Opdrachtsom:	€	€
<i>Saldo te verrekenen VTW's</i>	€	€

- 2 Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost als bedoeld onder de betaalstroom 3 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.
- 3 De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder resorterende Werkzaamheden en resultaat van Werkzaamheden te voegen.
- 4 De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten dient in redelijke verhouding te staan tot de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de

Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten).

- 5 De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder de indirecte kosten, zoals bijdragen, algemene kosten, winst en risico (WRAK)) naar rato van de directe kosten plus de gerelateerde eenmalige kosten te verdelen over de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten.
- 6 De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de Opdrachtsom.

2.2.4 Startbetaling

- 1 Opdrachtnemer kan de Startbetaling opvoeren op de eerste Termijnstaat na Acceptatie van het Projectmanagementplan en de planning. Indien Opdrachtnemer besluit onderliggende processen in Deelmanagementplannen onder te brengen, dient Opdrachtgever tevens de deelmanagementplannen die de processen ontwerp, uitvoering en kwaliteitsmanagement beschrijven, geaccepteerd te hebben om voor Startbetaling in aanmerking te komen.

2.2.5 Kwaliteitsbetaling

- 1 Opdrachtnemer ontvangt op basis van het voldoende functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem in totaal tien (10) procent van de Opdrachtsom (zoals genoemd in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst) als Kwaliteitsbetaling.
- 2 Opdrachtnemer is gerechtigd de betaalpost Kwaliteitsbetaling op te voeren zodra door Opdrachtgever Acceptatie is verleend voor het Projectmanagementplan en de Planning. Indien Opdrachtnemer besluit onderliggende processen in Deelmanagementplannen onder te brengen, dient Opdrachtgever de deelmanagementplannen die de processen ontwerp, uitvoering en kwaliteitsmanagement beschrijven geaccepteerd te hebben.
- 3 Het totaalbedrag aan Kwaliteitsbetaling wordt gelijkelijk verdeeld over de resterende termijnen tot aan het opleverdossier.
- 4 Het kwaliteitsmanagementsysteem wordt geacht onvoldoende te functioneren, wanneer de Opdrachtnemer niet kan aantonen dat volgens het Projectmanagementplan en bijbehorende Deelplannen is gewerkt.
- 5 Het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem wordt beoordeeld op basis van bevindingen van de Opdrachtgever bij systeem-, proces- en producttoetsen.
- 6 Indien de Opdrachtgever in een termijn op basis van negatieve bevindingen constateert dat het kwaliteitsmanagementsysteem van Opdrachtnemer niet voldoende functioneert, gaat de Opdrachtgever over tot het Inhouden van de Kwaliteitsbetaling voor die termijn oftewel het verminderen van de Opdrachtsom met de hoogte van de betaalpost Kwaliteitsbetaling voor die termijn.

- 7 De Opdrachtgever zal met name de volgende essentiële processen bij Opdrachtnemer beoordelen op basis van de ISO9001:2008:
 - a) Afwijkingenbeheer;
 - b) Documentenbeheer;
 - c) Raakvlakkenbeheer;
 - d) Verbetermanagement;
 - e) Risicomanagement;
 - f) Inkoopmanagement;
 - g) Vergunningenbeheer (naleven van de vergunningsvoorwaarden, termijnen etc.);
 - h) Planning en controle cyclus (o.a. de wijze van rapportage van de voortgang door Opdrachtnemer. aangeleverde informatie dient van voldoende niveau te zijn om Opdrachtgever inzicht te geven in de stand van het project en het wel of niet behalen van de Mijlpalen).
- 8 De Opdrachtgever zal naast de bovengenoemde processen de volgende kritische processen voor het realiseren van het Werk beoordelen:
 - a) De processen en eisen zoals door Opdrachtnemer aangeboden en door Opdrachtgever beoordeeld gedurende de aanbesteding aan de hand van de EMVI criteria;
 - b) De processen gerelateerd aan de eisen zoals gedefinieerd in Vraagspecificatie deel 1.
- 9 De inhouding van de Kwaliteitsbetaling laat onverlet de verplichting van Opdrachtgever over te gaan tot betalen op basis van de overige betaalposten tenzij Opdrachtnemer niet voldoet aan de voor die betaalposten gestelde voorwaarden.
- 10 Alleen indien een negatieve bevinding leidt tot een Tekortkoming – zulks naar oordeel van Opdrachtgever – gaat Opdrachtgever over tot inhouding van de Kwaliteitsbetaling.
- 11 Er is sprake van een negatieve bevinding op proces of systeemniveau in de volgende situaties:
 - a) er is afgeweken van een procedure waarbij er geen afwijkingsrapport is opgesteld voor de afwijking;
 - b) de afhandeling van de correctieve maatregel is niet binnen de door de Opdrachtnemer gestelde datum uitgevoerd;
 - c) het is niet aantoonbaar dat de maatregelen in gevolge van de geconstateerde afwijkingen beoordeeld zijn op hun effectiviteit (dit geldt voor afwijkingen ouder dan 3 maanden);
 - d) er wordt afgeweken van wet- en regelgeving, ongeacht een eventuele registratie van deze afwijking;
 - e) er is geen Voorstel tot Wijziging (VTW) ingediend door de Opdrachtnemer, of een ingediende VTW is niet geaccepteerd en daarmee vastgesteld door de Opdrachtgever, terwijl er wel door de Opdrachtnemer afgeweken wordt van de Overeenkomst;

- f) er wordt gewerkt zonder een door Opdrachtgever geaccepteerd (deel)managementplan conform Annex III;
 - g) er wordt afgeweken van de opgestelde Documenten (werkplannen, documenten ter toetsing etc.) zonder dat hiervoor een afwijking is opgesteld;
 - h) een Document voldoet niet aan (product)eisen uit de Vraagspecificatie en er is geen afwijking opgesteld.
- 12 Een eerder geconstateerde negatieve bevinding zal consequenties hebben voor de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem indien:
- a) er in drie achtereenvolgende twee of meer negatieve bevindingen op hetzelfde kritisch of essentieel proces zijn geconstateerd, óf
 - b) er in drie achtereenvolgende Termijnen op een bepaald kritisch of essentieel proces negatieve bevindingen zijn geconstateerd.
- 13 Een negatieve bevinding zal leiden tot een Tekortkoming Kwaliteitsbetaling indien de negatieve bevinding leidt tot een significante verhoging van het risicoprofiel van de Opdrachtgever.

2.2.6 Productbetaling

- 1 Opdrachtnemer ontvangt op basis van het afronden van producten tijdens zijn uitvoeringswerkzaamheden het deel (zoals gekwantificeerd in de Staat van ontleding) van de Opdrachtsom (zoals bedoeld in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst) als Productbetaling.
- 2 In het kader van de productbetaling kunnen alleen producten worden opgevoerd die een relatie hebben tot visueel waar te nemen uitvoeringswerkzaamheden aan het Werk, zulks ter beoordeling van de Opdrachtgever. De producten dienen opgenomen te zijn in de planning.
- 3 Er mogen maximaal vijftien (15) producten opgevoerd worden in het kader van de productbetaling. De Opdrachtnemer mag de samenstelling (behoudens hetgeen opgenomen in onder punt 2 en 4 van deze subparagraaf) zelf kiezen.
- 4 De omvang van de productbetalingen dient een reële economische waarde te vertegenwoordigen, zulks ter beoordeling van de Opdrachtgever.

2.2.7 Opleverdossierbetaling

- 1 Wanneer de uitvoeringswerkzaamheden afgerond zijn, kan de Opdrachtnemer overgaan tot het opstellen van het Opleverdossier.
- 2 Om voor de Opleverdossierbetaling in aanmerking te komen, dient aan de volgende voorwaarden voldaan te zijn:
 - a) de Opdrachtgever heeft Acceptatie verleend van het Opleverdossier;
 - b) de Opdrachtgever heeft het Werk aanvaard conform het gestelde in § 24 lid 1 en § 24 lid 4 UAV-GC 2005;

- c) de Opdrachtgever heeft de uitgevoerde Werkzaamheden aan de hand van de Restpuntenlijst geaccepteerd.
- 3 De betaling geschiedt door het opstellen van de finale Prestatieverklaring en Termijnstaat waarbij Opdrachtnemer toevoegt:
 - a) het bericht van Acceptatie van het Opleverdossier;
 - b) het bericht van Aanvaarding van het Werk;
 - c) het bericht van Acceptatie van de Werkzaamheden Restpuntenlijst.

2.2.8 Verrekening Wijzigingen algemeen

- 1 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.
- 2 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, dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- 3 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 worden voor de directe kosten de in de detailbegroting opgenomen bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. gehanteerd, tenzij dit gegeven de aard van die wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.
- 4 De opslag voor algemene kosten, winst en risico, verband houdende met de uitvoering van de wijziging (meer- of minderwerk) is voor de door de Opdrachtnemer zelf uitgevoerde werkzaamheden en zelf verzorgde leveringen vastgesteld op 10%. Eenmalige kosten (of korting) en/of uitvoeringskosten worden hierbij niet verrekend (0%).
- 5 Normen en prijzen welke niet in de detailbegroting staan vermeld, dienen in onderling overleg vastgesteld te worden. Hierbij dient gerekend te worden met de netto prijzen voor leveringen en werkzaamheden. De normen en prijzen uit de detailbegroting dienen hierbij als vergelijkingsmateriaal. Bij betalingen aan derden voor meerwerk, dat niet door de Opdrachtnemer maar door derden wordt uitgevoerd, is de opslag voor de Opdrachtnemer voor algemene kosten, winst en risico, verband houdende met de uitvoering van de wijziging vastgesteld op 5%.

2.2.9 Opschorting van de betaling

- 1 De betaling van een termijnbedrag kan geheel of gedeeltelijk worden opgeschort.

- 2 De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van het gehele of gedeeltelijke termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.
- 3 Het opschorten van de betaling van *het gehele* termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring zoals bedoeld in § 33 UAV-GC 2005.
- 4 Een Prestatieverklaring wordt niet afgegeven indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een Tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- 5 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 aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10 UAV-GC 2005) en welke nog 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.
- 6 De opschorting van (een gedeelte van) een Termijnbedrag wordt opgeheven indien naar oordeel van de Opdrachtgever de Tekortkoming is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. De Opdrachtgever zal dit schriftelijk meedelen aan de Opdrachtnemer, waarop Opdrachtnemer de opgeschorte betaling alsnog op de eerstvolgende Termijnstaat als betaalbaar in kan dienen.

2.3 Planningsmanagement

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.

2.3.1 Hoofdplanning

- 1 De Opdrachtnemer dient een hoofdplanning op te stellen en actueel te houden.
- 2 De planning dient in aanvulling op § 7 UAV-GC 2005 ten minste:
 1. de WBS op hoofdlijnen 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. relevante vergunningsprocessen (incl. goedkeuringsprocessen door bevoegde gezagen) zichtbaar te maken;
 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 te verwachten kritieke tijdspad zichtbaar te maken, waarbij een volledige weergave van de onderlinge relaties (staart-kop verbindingen) is weergegeven;
 6. een opgave van de (maximaal 15) momenten ten behoeve van de Productbetalingen als gedefinieerd in de Termijnstaat.
- 3 De Hoofdplanning dient te worden geactualiseerd indien de daadwerkelijke voortgang van de Werkzaamheden op het kritieke pad meer dan acht weken afwijkt van de geplande voortgang en/of er zodanige Afwijkingen optreden in de einddatum van de Werkzaamheden niet gelegen op het kritieke pad, dat deze niet vallen binnen de datum van oplevering zoals opgenomen in de Overeenkomst.
 - 4 De Opdrachtnemer dient de Hoofdplanning binnen vijf dagen na constatering van Afwijkingen en Wijzigingen te actualiseren, mits deze van invloed op de planning zijn.
 - 5 Opdrachtnemer dient uiterlijk eind 2018 een goedgekeurd uitvoeringsplan te hebben; resultaatsverplichting.

2.4 Risicomangement

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomangement 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.

2.4.1 Risicodossier

- 1 De Opdrachtnemer dient een risicodossier op te stellen en actueel te houden. Als onderdeel van het PMP
 - 2 In het risicodossier dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 een beschrijving van het proces om risico's te beheersen;
 - 2 risico's die door de Opdrachtgever worden gesignaleerd;
 - 3 risico's die door de Opdrachtnemer worden gesignaleerd.
- En per risico:
- 1 een beschrijving van de ongewenste gebeurtenis;
 - 2 een beschrijving van de oorzaak of oorzaken;
 - 3 een beschrijving van de gevolgen, alsmede kwalificeren;
 - 4 de werkpakketten waar het risico aan gerelateerd is;
 - 5 de kans van optreden in de vorm van een kwantificering;
 - 6 welke partij (Opdrachtgever of Opdrachtnemer) verantwoordelijk is voor de beheersmaatregel van het risico;

- 7 de preventieve en/of correctieve beheersmaatregelen;
 - 8 per maatregel de actiehouders, de geplande datum gereed, en de status van de maatregel, de effectiviteit van de maatregelen in de vorm van een restkwantificering van het risico, de mogelijke gevolgen, minstens voor de aspecten tijd, geld, en mogelijk voor organisatie, informatie en kwaliteit.
- 3 De Opdrachtnemer dient risico's en daarbij horende maatregelen in de plannen waarop deze van toepassing zijn, op te nemen, nader te specificeren en te implementeren.
 - 4 De risicoanalyse dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
 1. analyse van de projectrisico's, zowel ontwerp als uitvoeringsrisico's;
 2. analyse van risicovolle Werkzaamheden (risico's met betrekking tot de eindkwaliteit van het Werk);

2.5 Kwaliteitsmanagement

Doelstelling: Waarborgen dat geëiste product- en proceskwaliteit op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt geleverd.

2.5.1 Wijzigingen

- 1 De Opdrachtnemer dient Wijzigingen te identificeren, een overzicht bij te houden en waar nodig een Verzoek tot Wijziging (VTW) op te stellen.
- 2 In een Verzoek tot Wijziging (VTW) dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 naam project;
 - 2 korte beschrijving van de Wijziging;
 - 3 uniek nummer van de Wijziging;
 - 4 Wijziging Opdrachtgever of Opdrachtdrchnemer;
 - 5 revisiebalk met opsteller, datum en omschrijving;
 - 6 omschrijving aanleiding, contractuele motivatie;
 - 7 de scope en resultaat dient beschreven te zijn;
 - 8 het effect op gerelateerde werkpakketten in de WBS;
 - 9 de planningconsequenties dient inzichtelijk gemaakt te zijn;
 - 10 een prijsonderbouwing, de prijs en aanvullende voorwaarden dient inzichtelijk gemaakt te zijn;
 - 11 consequenties voor de risico's van het Werk;
 - 12 een verwijzing naar het risico dat in de risicoanalyse is opgenomen (indien de Wijziging een gevolg is van het optreden van een risico);
 - 13 locatie van de Wijziging dient inzichtelijk gemaakt te zijn.

2.5.2 Afwijkingen

- 1 De Opdrachtnemer dient afwijkingen te identificeren en van elke afwijking een afwijkingsrapportage op te stellen.

- 2 In een afwijkingsrapportage dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 uniek volgnummer;
 - 2 geconstateerd door de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer;
 - 3 datum constatering;
 - 4 omschrijving afwijking;
 - 5 oorzaak afwijking;
 - 6 afwijking op eisnummer / ontwerptekening;
 - 7 afwijking op werkpakket;
 - 8 of correctie mogelijk is;
 - 9 omschrijving correctie;
 - 10 omschrijving van de corrigerende maatregel;
 - 11 datum wanneer de corrigerende maatregel uitgevoerd zal zijn;
 - 12 hoe wordt gemeten dat de corrigerende maatregel wordt geëffectueerd;
 - 13 omschrijving gevolgen planning;
 - 14 beheersmaatregel gevolgen planning;
 - 15 opsomming aan te passen documenten;
 - 16 datum dat de correctie is uitgevoerd;
 - 17 datum implementatie corrigerende maatregelen;
 - 18 datum aanpassing documenten.
- 3 De Opdrachtnemer dient:
 - 1 bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen door de Opdrachtnemer geconstateerd;
 - 2 binnen tien dagen na het constateren van een afwijking alle te treffen maatregelen inclusief plandata in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben. Indien het een afwijking betreft die is opgesteld naar aanleiding van een negatieve bevinding die schriftelijk door de Opdrachtgever is gemeld, dient de Opdrachtnemer de maatregel en de geplande datum schriftelijk terug te melden aan de Opdrachtgever;
- 4 De correctie van een afwijking dient uiterlijk plaats te vinden voor afronding van het betreffende werkpakket.
- 5 Indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is, dient de Opdrachtnemer binnen tien dagen na het constateren van de afwijking een verzoek tot wijziging in te dienen.

2.6 Raakvlakmanagement

Doelstelling: De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheersen van interne en externe raakvlakken van het Werk.

2.6.1 Beheersen raakvlakken

- 1 De Opdrachtnemer dient de interne en externe raakvlakken tijdens het Ontwerp, de Realisatie en de Meerjarig Onderhoudsperiode van het Werk aantoonbaar te beheersen.
- 2 De Opdrachtnemer dient een Raakvlakkenregister op te stellen, bij te houden en wanneer gewenst te overleggen met de Opdrachtgever.
- 3 In het Raakvlakkenregister dient ten minste het volgende te worden geïdentificeerd en vastgelegd:
 - 1 verwijzing naar de specificaties waarin raakvlakken zijn uitgewerkt in eisen, of in andere Documenten waarin het raakvlak wordt beheerst;
 - 2 beheersmaatregelen voor de bij de raakvlakken behorende geïnventariseerde risico's.
- 4 Het Raakvlakkenregister dient vierwekelijks te worden bijgewerkt, en te worden opgenomen als onderdeel van de voortgangsrapportage.

2.7 Documentenmanagement

Doelstelling: Waarborgen dat de documentenstroming op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt beheerst en beheerd.

2.7.1 Documenten en documentuitwisseling

- 1 De digitale (formele) uitwisselingen tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever in het kader van, minimaal en niet uitsluitend, de volgende procedures vindt plaats via VISI-software:
 - wijziging opgedragen door OG (§ 14 UAV-GC 2005);
 - wijziging op initiatief van ON (§ 15 UAV-GC 2005);
 - oplevering (§ 24 UAV-GC 2005);
 - deeloplevering (§ 24 UAV-GC 2005);
 - kostenvergoeding en/ of termijnsverlenging (§ 44 UAV-GC 2005);
 - prijsaanbiedingen wijziging (§ 45 UAV-GC 2005);
 - toetsing van ontwerp- en uitvoeringswerkzaamheden (§ 20,21 UAV-GC 2005);
 - acceptatieprocedure (§ 23,24 UAV-GC 2005);
 - betaling (§ 33 UAV-GC 2005);
 - afhandeling termijnstaat (§ 33.2 UAV-GC 2005);
 - afgifte prestatieverklaring (§ 33.4 UAV-GC 2005);Deze software is alleen toegankelijk voor geautoriseerde medewerkers van de Opdrachtgever en Opdrachtnemer.
- 2 De Opdrachtnemer zorgt zelf voor zijn VISI-gebruikerssoftware en stelt de VISI-gebruikerssoftware beschikbaar aan de Opdrachtgever (5 licenties)
- 3 De Opdrachtnemer stelt het VISI-raamwerk op, in overleg met de Opdrachtgever
- 4 Documenten dienen in de Nederlandse taal opgesteld te zijn. Of, waar dit niet mogelijk of niet gewenst is, met schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever, in het Engels.

- 5 De inhoud van alle Documenten dient leesbaar en eenduidig te zijn.
- 6 De Opdrachtnemer dient documenten en bestanden, die via VISI aan de Opdrachtgever aangeboden worden, in pdf-formaat als bijlage bij een VISI-bericht te sluiten, tenzij een ander digitaal formaat voorgeschreven wordt. Alle Documenten in VISI dienen te zijn voorzien van:
 - a. een status;
 - b. een versienummer;
 - c. een plaatsingsdatum;
 - d. de naam van gebruiker die de bestanden heeft geplaatst.
- 7 De software dient operationeel te zijn vanaf 6 weken na gunning tot 6 maanden na de feitelijke datum van Oplevering. Op de website geplaatste Documenten dienen beschikbaar te zijn gedurende de gehele operationele periode van de website.
- 8 De software biedt de mogelijkheid voor een gebruiker om zich automatisch te laten informeren over een toegevoegd of gewijzigd Document.
- 9 De software dient voor minimaal 5 medewerkers van de Opdrachtgever toegankelijk te zijn.
- 10 Elk Document omvat minimaal:
 - a. een aanduiding van het type Document;
 - b. een uniek identificatienummer;
 - c. de status van het Document (concept, definitief, etc.);
 - d. een autorisatie (naam, functie, datum, paraaf)
 - e. een inhoudsopgave;
 - f. een paginanummering;
 - g. een versienummer;
 - h. een datum;
 - i. een titel;
 - j. de naam van de auteur/opsteller.
- 11 Bij gewijzigde Documenten en tekeningen dienen de wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie eenvoudig terug vindbaar te zijn.
- 12 De VISI gebruikerssoftware dient te beschikken over het door het CROW verstrekte keurmerk 'VISI compatible software'. De VISI-gebruikerssoftware dient gebaseerd te zijn op de meest recente versie van de VISI-systematiek
- 13 De Opdrachtnemer dient analoge Documenten, niet zijnde tekeningen, in DIN A4 formaat, of indien dit de leesbaarheid van het Document ten goede komt in DIN A3 formaat op A4 formaat teruggevouwen te leveren.
- 14 De Opdrachtnemer dient Documenten, met uitzondering van tekeningen, berekeningen en plannings aan te leveren in een bestandsformaat compatible met MS Office versie 2010.
- 15 De Opdrachtnemer dient de tekeningen te vervaardigen en aan te leveren in het standaard bestandsformaat van Autocad 2010 of later (.dwg) en pdf-formaat (.pdf).

- 16 De Opdrachtnemer dient plannings aan te leveren in het standaard bestandsformat van Microsoft Office Project 2010 of later (.mpp) en pdf-formaat (.pdf).

2.7.2 Projectdossier

- 1 De Opdrachtnemer dient een projectdossier in te richten en dit actueel te houden.
- 2 In het projectdossier dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 overzicht met de aan de Opdrachtgever verstrekte Documenten, met per Document:
 - a. de datum van verzenden ;
 - b. de omschrijving van het Document;
 - c. een documentnummer;
 - d. versienummer en status;
 - e. het aantal exemplaren.
 - 2 overzicht van de documenten in het documentenarchief.
- 3 Het projectdossier dient voor de Opdrachtgever toegankelijk te zijn.

2.7.3 Documentenarchief

- 1 De Opdrachtnemer dient een documentenarchief in te richten en actueel te houden.
- 2 Nieuwe documenten dienen binnen twee dagen in het documentenarchief te worden opgenomen.
- 3 Elk document in het documentenarchief dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten:
 - 1 titel;
 - 2 type document;
 - 3 uniek identificatienummer;
 - 4 datum;
 - 5 status;
 - 6 autorisatie;
 - 7 inhoudsopgave;
 - 8 paginanummering;
 - 9 versienummer;

3. Omgevingsmanagement

Doelstelling: 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 met optimaal draagvlak, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen. Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving.

3.1 Vergunningen

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient zich in te spannen voor het verkrijgen van alle voor het Werk relevante vergunningen, onderzoeken, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna te noemen "vergunningen").

- 1 De Opdrachtnemer heeft - in afwijking van § 10 lid 1 UAV-GC 2005 - voor vergunningen, etc. die nodig zijn voor de realisatie of het gebruik van het Werk een resultaatverplichting. Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat hiervoor bedoelde vergunning(en), etc. niet tijdig zijn verkregen, komen de schadelijke gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning(en) etc. niet aan hem te wijten is, omdat geen van de navolgende omstandigheden aan de orde is:
 1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningsaanvraag;
 2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp;
 3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om de vergunning(en) 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(en) etc. op het kritieke pad komen te liggen.

3.1.1 Vergunningen aan te vragen door Opdrachtnemer

- 1 De Opdrachtnemer dient alle benodigde vergunningen op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt tenzij hiervoor iets anders is geregeld in Annex I. Indien een vergunning op grond van de geldende wet- en regelgeving niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden zal de Opdrachtnemer de aanvraag na verkregen machtiging van Opdrachtgever op naam van laatstgenoemde indienen.

3.1.2 Vergunningenregister

- 1 De Opdrachtnemer dient een vergunningenregister in te richten en actueel te houden.
- 2 Het vergunningregister dient een overzicht te geven van alle voor de werkzaamheden benodigde vergunningen, ontheffingen of toestemmingen.
- 3 In het vergunningregister dienen per vergunningen, ontheffingen of toestemmingen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 naam en adres bevoegd gezag;
 - 2 doel van vergunningen, ontheffingen of toestemmingen;
 - 3 de wettelijke grondslag;
 - 4 op welk werkpakket de betreffende vergunningen, ontheffingen of toestemmingen betrekking heeft;
 - 5 de voorwaarden die eraan verbonden zijn;
 - 6 de status van vergunningen, ontheffingen of toestemmingen;
 - 7 de uiterlijke datum waarop de vergunningen, ontheffingen of toestemmingen benodigd zijn (mijlpaal);
 - 8 de wijze waarop wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunningen, ontheffingen of toestemmingen worden nageleefd;
 - 9 de (eventuele) verloopdatum van de geldigheid van de vergunningen, ontheffingen of toestemmingen.

3.2 Communicatie

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.

3.2.1 Communicatie algemeen

- 1 De Opdrachtnemer dient de eisen zoals die zijn vastgelegd in de vraagspecificatie te volgen.
- 2 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever en vast te leggen in een BLVC paragraaf als onderdeel van haar werkplan.
- 3 De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan vooraf melding te maken aan de Opdrachtgever.
- 4 De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris te benoemen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden in overleg met de Opdrachtgever.
- 5 De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te verstrekken en assistentie te verlenen

die de Opdrachtgever nodig heeft voor de communicatie. Anders dan de bouwcommunicatie.

- 6 De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te ondersteunen bij de organisatie en uitvoering van het door de Opdrachtgever te organiseren inloopmoment voor stakeholders en geïnteresseerden. De Opdrachtnemer dient tijdens inloopmomenten aanwezig te zijn.
- 7 Beeldmateriaal etc. door of namens Opdrachtnemer opgesteld, gegenereerd en geleverd dienen ook voor Opdrachtgever beschikbaar te zijn zonder dat hier auteursrechten op rusten.
- 8 Vier weken voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden dienen bouwboarden te worden geplaatst en binnen vier weken na afloop van de realisatie van het Werk te worden verwijderd.
- 9 Het bouwboard dient te voldoen aan de eisen van de gemeente Utrecht en afgestemd met de aanpalende beheerders met betrekking tot het ontwerp, plaatsing en onderhoud.

3.2.2 Communicatie met derden

- 1 Onder derden worden verstaan: de omwonenden, gebruikers van de omliggende infrastructuur en terreinen en mogelijke belangengroepen.
- 2 De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie.
- 3 Voor de communicatietermijnen m.b.t. het verstrekken van informatie wordt de 6, 4, 2 regel gehanteerd.
 1. Indien de opdrachtnemer voorziet dat de doelgroepen voor bouwcommunicatie hinder kunnen ondervinden van de werkzaamheden, meldt de aannemer dit ten minste zes weken voorafgaand aan de betreffende werkzaamheden aan de partners/stakeholders.
 2. Ingeval er geen sprake zal zijn van verkeershinder, maar mogelijk wel van bouw- en omgevingshinder houdt de opdrachtnemer een communicatietermijn van in elk geval vier weken aan.
 3. De opdrachtnemer verstrekt ten minste twee weken tevoren alle benodigde informatie over werkzaamheden (bijvoorbeeld in de vorm van een bouwbrief).
- 3 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 dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.
- 4 De Opdrachtnemer dient van overleggen met derden verslagen te maken en deze ter informatie toe te sturen aan de Opdrachtgever.
- 5 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 door de Opdrachtgever.

- 6 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.
- 7 Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd door de Opdrachtgever.
- 8 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weggebruikers tijdens de Werkzaamheden. Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de relevante stakeholders uit Vraagspecificatie deel 1.
- 9 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever.
- 10 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor en dient voorafgaand aan de start van de werkzaamheden in overleg te treden en afspraken te maken met de agrariërs die momenteel grond pachten in het projectgebied.
- 11 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie met derden en dient zijn aanpak in deze vast te leggen in een werkplan waarin BLVC aspecten zijn opgenomen. Dit werkplan dient expliciet geaccordeerd te worden door de opdrachtgever.

3.2.3 Klachtenproces

- 1 De Opdrachtnemer dient een klachtenregister op te stellen en deze actueel te houden.
- 2 In het klachtenregister dienen van alle klachten de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 datum van ontvangst;
 - 2 voorgestelde maatregel om de klacht te verhelpen;
 - 3 datum en generiek inhoud van de terugkoppeling richting de melder.
- 3 De Opdrachtnemer dient in het geval van klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, uiterlijk binnen twee werkdagen aan de Opdrachtgever te melden welke maatregel hij zal treffen in verband met het verhelpen van de klacht.
- 4 Klachten die worden gemeld aan de Opdrachtnemer dienen door de Opdrachtnemer terstonds te worden gemeld aan de Opdrachtgever.

- 5 De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.

3.3 Kabels en leidingen

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient tijdens de werkzaamheden zorg te dragen voor de ongestoorde instandhouding van de functionaliteit van alle kabels en leidingen, behoudens in de periode dat zij verlegt dan wel verwijderd worden en behoudens de situatie als beschreven in onderstaande paragrafen.

3.3.1 Plan Kabels & Leidingen

- 1 De uitvoerende partij is zelf verantwoordelijk voor nader onderzoek naar eventueel aanwezige kabels, leidingen en andere werken.
- 2 Bij grondwerkzaamheden is de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) van kracht.
Het opnemen, terugplaatsen en/of verleggen van kabels,
- 3 leidingen, mantelbuizen in projectlocatie
Geluidswerendevoorziening Veldhuizen is vergunningsplichtig. Het ontwerp, de constructie en de uitvoering dient te voldoen aan de NEN-3650 en NEN-3651.
- 4 In het plan Kabels & Leidingen dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 overzicht van alle kabels en leidingen die zich in het werkgebied bevinden;
 - 2 voor elke kabel of leiding: de maatregelen die al dan niet voorzien worden met betrekking tot het beschermen, verwijderen of verleggen ervan;
 - 3 projectovereenstemmingen die benodigd zijn;
 - 4 communicatie en coördinatie omtrent K&L.
- 5 Het plan Kabels & Leidingen dient invulling te geven aan de gestelde eisen in 3.3.2.
- 6 Als afwijkingen worden voorzien, dienen deze direct gemeld te worden bij de Opdrachtgever.

3.3.2 Beschermen en instand houden K&L

- 1 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 250, "Richtlijn zorgvuldig graafproces", van januari 2008.
- 2 Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen. De Opdrachtnemer dient instemming met de te nemen maatregel te verkrijgen van de betrokken kabel- en/of leidingbeheerder. De Opdrachtnemer is verplicht de Opdrachtgever een kopie van het document van instemming te sturen waaruit de instemming van de betrokken kabel- en leidingbeheerder blijkt.

- 3 Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen.

3.4 Archeologie

Doelstelling: Het waarborgen van een beheerste omgang met archeologische vondsten.

3.4.1 Omgaan met archeologische vondsten

- 1 De Opdrachtnemer dient toevalsvondsten als bedoeld in art. 53 van de Monumentenwet, direct te melden bij de Opdrachtgever en aan het bevoegd gezag.
- 2 De Opdrachtnemer dient bij toevalsvondsten als bedoeld in lid 1 de in uitvoering zijnde werkzaamheden onmiddellijk te verleggen en maatregelen te nemen ter voorkoming van verdere verstering van de vondstlocaties.
- 3 Voortzetting van de werkzaamheden mag pas na toestemming van de Opdrachtgever plaatsvinden en Opdrachtnemer biedt alle gewenste medewerking aan het ruimen of beschermen van de vondsten met inachtneming van het bepaalde in § 44 UAV-GC 2005.

3.5 Niet-gesprongen explosieven (NGE)

Doelstelling: Opdrachtnemer dient te allen tijde te voorkomen dat gevaarlijke situaties ontstaan door de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (NGE) in de bodem.

3.5.1 Omgaan met NGE

- 1 Het gehele projectgebied is aangemerkt als 'Laag risico'.
- 2 Bij vermoeden van aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven of het onverhoopt aantreffen ervan, dient de Opdrachtnemer terstond de Opdrachtgever en het bevoegd gezag hiervan in kennis te stellen.
- 3 Tevens dient de Opdrachtnemer maatregelen te nemen om verstering van de mogelijk aanwezige NGE te voorkomen.
- 4 Opdrachtnemer verleent alle medewerking aan de opsporing van en/of verwijdering van NGE's door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) of door daartoe gespecialiseerde (gemeentelijke) bedrijven.

3.6 Verkeersmanagement

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

Ten aanzien van het verkeersmanagement op terrein dient te worden voldaan aan de volgende eisen:

- 1 De huidige capaciteit van de N419 en N198 dient gedurende de werkzaamheden beschikbaar te blijven. Werkzaamheden op en langs de weg tussen 09.00 en 15.30 uur zijn mogelijk (geldt voor de weg, bermen, en sloot).
- 2 Werkzaamheden op het terrein waar de provincie Utrecht de wegbeheerder is, dienen zes weken voor uitvoering van de verkeersmaatregelen ter goedkeuring te worden aangemeld en moeten conform CROW 96b zijn.
- 3 Ten aanzien van het verkeersmanagement op provinciaal terrein dient te worden voldaan aan de volgende eisen:
Vooraf aan de ingrijpende maatregelen aan provinciale wegen, waarbij bijvoorbeeld een rijstrook gedurende twee weken wordt afgesloten, dient afgestemd te worden met wegininspecteur van de provincie Utrecht.
- 5 Het plaatsen van bouwboarden moet geschieden conform regels zoals vermeld in de landschapsverordening van de provincie Utrecht (2016) en eisen van Rijkswaterstaat. Locatie in overleg met provincie Utrecht
- 6 Aannemer dient met een (semi)permanente oplossing (dam en duiker) te komen die toegang verschaft tot het werkterrein.

3.6.1 Verkeersmanagementplan

- 1 De Opdrachtnemer dient een verkeersmanagementplan op te stellen en actueel te houden.
- 2 In het verkeersmanagementplan dient de Opdrachtnemer te beschrijven hoe de verkeersveiligheid wordt gewaarborgd en verkeershinder wordt geminimaliseerd binnen de gestelde eisen.
- 3 CROW-publicatie 96 a/b is van toepassing.
- 4 In het verkeersmanagementplan dienen minimaal de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1 inleiding met o.a. beschreven de plaats van het Verkeersplan binnen de documentenstructuur, de aanleiding, de doelstellingen en een beschrijving van de organisatie
 - 2 randvoorwaarden verkeersplan uitvoering met tenminste beschreven de randvoorwaarden voor doorstroming en bereikbaarheid, relatie met de omgeving (evenementen, werken en afstemming), de gereserveerde data van de weekendwerkzaamheden
 - 3 uitgangspunten Verkeersplan Uitvoering met tenminste beschreven verbeteringen ten opzichte van het verkeersplan uit de aanbestedingsfase en de speerpunten

- 4 planning met tenminste beschreven de verkeerssystemen, de voorbereiding, extra benodigde afzettingen en de planning van de werkzaamheden
- 5 werkzaamheden en verkeersmaatregelen met tenminste een beschrijving van de werkzaamheden en verkeersmaatregelen.
- 6 de maatregelen voor de beheersing van de risico's ten aanzien van het verkeer die de Opdrachtnemer heeft geïdentificeerd in zijn risicoanalyse.
- 5 Het verkeersmanagementplan dient tot inrichting van een nieuwe en tijdelijke verkeerssituatie:
 - 1 weer te geven hoe de volgende bestemmingen bereikbaar zijn:
 - a. woningen, bedrijven en instellingen in de directe omgeving;
 - b. de bedrijven en instellingen binnen de werkgrenzen;
 - 2 te beschrijven wat de (omleidings)routes zijn voor de volgende weggebruikers:
 - a. (vracht)autoverkeer;
 - b. openbaar vervoer;
 - c. nood- en hulpdiensten;
 - 3 de geplande begin- en einddatum te vermelden en tevens de datum waarop de voorbereiding van de tijdelijke en permanente verkeerssituatie dient te worden gestart.
- 6 Het verkeersmanagementplan dient voor aanvang van de werkzaamheden afgestemd en goedgekeurd te zijn door de betreffende wegbeheerder.
- 7 De Opdrachtnemer dient voor indiening van het verkeersmanagementplan de inhoud ervan af te stemmen met de nood- en hulpdiensten en het openbaar vervoer, bijvoorbeeld in een door hem te organiseren bereikbaarheidsoverleg.
- 8 Tijdens de werkzaamheden dient de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en voorzieningen voor de verschillende modaliteiten gewaarborgd te blijven, op een zodanige wijze dat er sprake is van een beperkte omleidingsroute ten opzichte van de bestaande situatie. Tevens dient de veranderende bereikbaarheid voorafgaand aan de betreffende werkzaamheden ten minste 2 weken voor de uitvoering van de maatregelen gecommuniceerd te worden naar gebruikers op zodanige wijze dat deze gelegenheid geboden is hiernaar te handelen.
- 9 Het werk en alle omliggende gebouwen en terreinen dienen bereikbaar te zijn voor o.a. nood- en hulpdiensten en overige weggebruikers (o.a. fietsers, voetgangers, automobilisten, openbaar vervoer, tijdelijke bushaltes en gehandicapten)
- 10 De Opdrachtnemer dient verkeersmaatregelen af te stemmen met de weginspecteur van de provincie Utrecht en/of met de gemeente Utrecht.
- 11 De Opdrachtnemer dient alle benodigde vergunningen in het kader van verkeersmaatregelen te verzorgen.

- 12 De Opdrachtnemer dient minimaal 1 maal per dag de staat van de verkeersmaatregelen te controleren en dient daarbij waar nodig corrigerende werkzaamheden uit te voeren.
- 13 Indien afwijkingen van het geaccepteerde Verkeersmanagementplan worden voorzien, dienen deze direct gemeld te worden bij de Opdrachtgever en wegininspecteur provincie Utrecht.
- 14 Voertuigen zoals Dumpers niet toegestaan op de N419 in verband met behoud van de rijweg.
- 15 Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat er beperkingen gelden voor vracht- en werkverkeer, t.b.v. de geluidswerende voorzieningen, door de kern van Harmelen. Vruchtverkeer door de kern van Harmelen is niet toegestaan (zie ook kaart BD-2017-12).
- 16 De aanleg van één in- en uitrit, t.b.v. toegankelijkheid projectgebied, kan gerealiseerd worden aan de N419. In overleg met de wegbeheerder dient een precieze locatie te worden vastgesteld waarna een ontheffing aangevraagd kan worden.
 - 1 Inkomend en uitgaand verkeer dat gebruik maakt van de in- en uitrit mag alleen rechts afslaan.
- 17 Voor zowel de werkzaamheden als de verkeersmaatregelen dient een 1e en 2e contactpersoon 24/7 beschikbaar te zijn in geval van calamiteiten. Contactgegevens dienen verstrekt te worden aan relevante stakeholders (Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat, gemeente Utrecht, gemeente Woerden).

3.7 Flora en fauna

Doelstelling De werkzaamheden dienen met respect voor de natuur en het milieu te worden uitgevoerd.

3.7.1 Uitvoeringsplan Flora & fauna

- 1 De Opdrachtgever laat voorafgaand een project een QuickScan uitvoeren
- 2 De Opdrachtnemer dient te werken conform de Gedragscode provinciale infrastructuur in het kader van de Flora- en Faunawet bij alle werkzaamheden die binnen het toepassingsgebied van deze gedragscode vallen.
- 3 Als er voor de werkzaamheden die buiten deze gedragscode vallen, een andere gedragscode beschikbaar is, dan dient de Opdrachtnemer zich bij deze werkzaamheden aan deze gedragscode te houden.
- 4 De Opdrachtnemer dient bij aantreffen van vermoedelijk door de Flora- en Faunawet beschermde dier- en plantensoorten de Opdrachtgever hieromtrent terstonds schriftelijk in te lichten.
- 5 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de aanvraag van alle benodigde ontheffingen en dient tevens een ontheffingsprotocol te laten opstellen.
- 6 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verwijderen van opschot binnen het projectgebied.

3.8 Beveiliging

Doelstelling: De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de beveiliging van het werkterrein.

4. Technisch management

Doelstelling 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.

4.1 Systems engineering

Doelstelling: De werkzaamheden dienen met gestructureerd en navolgbaar resultaat uitgevoerd worden.

4.1.1 Ontwerpproces op basis van Systems Engineering

- 1 De Opdrachtnemer dient het Ontwerpproces aan te laten sluiten bij het Deelkwaliteitsplan.
- 2 De Opdrachtnemer dient het Ontwerpproces zodanig in te richten dat de contractbeheersingsfilosofie van het Werk (SCB) mogelijk is.

4.2 Ontwerpproces

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en uitvoerbaar is.

4.2.1 Definitief ontwerp

- 1 De Opdrachtnemer dient een definitief ontwerp op te stellen.
- 2 De inhoud van het ontwerp dient minimaal:
 - 2 aan te sluiten bij de eisen gesteld in VS1 product;
 - 3 alle objecten te omvatten die tot het Werk behoren;
 - 4 voorzien te zijn van de werkgrenzen, beheergrenzen en kadastrale grenzen;
 - 5 voorzien te zijn van de toe te passen materialen;
 - 6 te voldoen aan de berekeningen behorende bij het definitief ontwerp;
 - 7 te voldoen aan de gestelde eisen;
 - 8 in een ontwerpnota uitgeschreven te staan.
- 3 De inhoud van de berekeningen dient minimaal:
 - 1 aan te sluiten bij de eisen gesteld in Vraagspecificatie Deel 1 Producteisen;
 - 2 voorzien te zijn van alle uitgangspunten;
 - 3 voorzien te zijn van conclusies welke verwerkt worden in het ontwerp;

- 4 voorzien te zijn van informatie die betrekking heeft op de wijze van uitvoering.
- 4 Voor wat betreft het geluidsscherm: SO (schetsontwerp) is omarmd door commissie Ruimtelijke kwaliteit en erfgoed van de gemeente Woerden. Het is aan de opdrachtnemer om van de gemeente akkoord te krijgen op voorlopig ontwerp VO en definitief ontwerp (DO);
- 5 Opdrachtnemer dient voor akkoord van VO en DO, ook in vooroverleg treden, en om advies langs te gaan bij de architect en de commissie Ruimtelijke kwaliteit en erfgoed van de gemeente Woerden.
 1. Onder andere over de kleurstelling van vulling schanskorf dient te worden afgestemd.
- 6 De opdrachtnemer dient hierbij tevens rekening te houden met het grootste risico binnen het project; het risico op afschuiving. Zie hiervoor ook 4.2.3. lid 6 t/m 12

4.2.2 Uitvoeringsontwerp

- 1 De Opdrachtnemer dient een uitvoeringsontwerp op te stellen.
- 2 Het Uitvoeringsontwerp dient een verdere uitwerking te zijn van alle onderdelen genoemd bij het Definitief Ontwerp.
- 3 Het Uitvoeringsontwerp dient alle informatie te bevatten waarmee het Werk gerealiseerd wordt.
- 4 Het Uitvoeringsontwerp dient een overzicht te bevatten van alle toe te passen materialen.
- 5 Het Uitvoeringsontwerp dient de basis te zijn van alle te vervaardigen werkplannen die nodig zijn om het Werk te realiseren.
- 6 Het Uitvoeringsontwerp dient een informatie te bevatten over hoe de top 5 risico's beheerst gaan worden.

4.2.3 Verrichten geodetische Werkzaamheden

- 1 De opdrachtnemer dient het werk in te meten op basis van de rijks Driehoeks coördinaten en deze gegevens bij oplevering aan te leveren aan de opdrachtgever.

4.2.4. Monitoringsplan top risico's

Doelstelling: voorkomen van afschuiving als gevolg ophoging. Ten allen tijde dient voorkomen te worden dat dit risico optreedt. Hiertoe zijn onderstaande monitoringseisen opgesteld. Actuele risico inschatting en stand van zaken is minimaal onderdeel van de voortgangrapportage

ON dient een monitoringsplan op te stellen, toegesneden op de uitvoeringsoplossing. Dit monitoringsplan dient te voldoen aan minimaal de volgende voorwaarden:

- A. Monitoring met zakbaken en/of zettingsmeetslangen omdat zettingsprognoses een grote onzekerheidsmarge kennen (+/- 30%) is het noodzakelijk de prognoses gedurende de uitvoering aan metingen te verifiëren. Bij afwijkingen tussen prognose en metingen dient de zettingsprognose te worden bijgesteld. Op basis hiervan dient te worden bepaald:
- B. In hoeverre de aangebracht bruto ophoging voldoende is;
- C. Aan de restzettingseis wordt voldaan.
- D. Indien noodzakelijk dienen maatregelen te moeten worden genomen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van een extra (tijdelijke) overhoogte indien uit de bijgestelde prognose blijkt dat niet aan de restzettingseis wordt voldaan.

1

De zettingen kunnen worden gemeten door middel van zakbaken of zettingsmeetslangen. Deze dienen in raaien om de 50 m te worden geplaatst. In het geval van zakbaken dienen de exacte zakbaakposities in het monitoringsplan te worden vastgesteld, in dwarsprofiel minimaal 1 ter hoogte van de toekomstige kruin, 1 halverwege het talud en 1 in de teen van het talud (aan beide zijden van de kruin). Hierbij zal de plaatsing zodanig moeten geschieden dat de kans op verstoring of beschadiging van de zakbaken minimaal is. Als dit niet kan worden gegarandeerd dienen zettingsmeetslangen te worden geplaatst.

2

Een aantal belangrijke zaken uit en in aanvulling op deze bijlage zijn:

- A. De zakbaken of zettingsmeetslangen dienen voorafgaand aan de ophoging te worden geplaatst, anders is geen betrouwbare monitoring mogelijk;
- B. De volgende minimale meetfrequentie wordt vereist:
 - 1. nulmeting uitvoeren
 - 2. de eerste 4 weken na elke ophoogslag elke week inmeten met tenminste 1 meting vlak voor en 1 meting vlak na elke ophoogslag. Daarna 1 meting uitvoeren 1 keer per 4 weken. Minimaal meten tot aan tijdstip oplevering.

3

Monitoring taludstabiliteit met waterspanningsmeters bij het aanbrengen van een ophoging dient met name de stabiliteit van de taluds aan de randen van de ophoging in beschouwing te worden genomen. De weerstand van grond tegen afschuiven (instabiliteit) wordt onder meer bepaald door de effectieve korrelspanning. Wanneer deze onvoldoende is als gevolg van te hoge waterspanningen en de toenemende belasting (als gevolg van de ophoging), neemt de kans op instabiliteit toe. Op basis van waterspanningsmetingen kan met behulp van de methode van rode en groene lijnen (aan de hand van de bezwijkomhullende van Coulomb, zie CUR 162, Grondconstructies) worden beoordeeld hoe hoog de waterspanning maximaal mag zijn, zodanig dat de grond nog juist voldoende sterkte heeft en daarmee stabiel is. Hierbij is:

- de rode lijn: verband tussen de hoogte van de ophoging en de toelaatbare wateroverspanning;
- de groene lijn: verwachtingswaarde van de wateroverspanning die per ophoogslag wordt veroorzaakt;
- de blauwe lijn: meetwaarde van de waterspanning.

- 4 Door de blauwe lijn te toetsen aan de rode lijn, kan worden beoordeeld of een volgende ophoogslag mag worden aangebracht. De blauwe lijn dient onder de rode lijn te blijven. Nadat de locaties voor de waterspanningsmeters zijn bepaald (minimaal 3 per zijde van de geluidwal), dienen de rode en groene lijnen voor de diverse waterspanningsmeters te worden bepaald. Bij de definitieve keuze van de locatie van de meters dient de kans op verstoring of beschadiging daarvan minimaal te zijn.
- 5 De waterspanningsmeters dienen voorafgaand aan de ophoging te worden geplaatst. Indien waterspanningsmeters achteraf worden geplaatst is geen betrouwbare monitoring mogelijk; De volgende minimale meetfrequentie wordt vereist:
- nulmeting uitvoeren
 - de eerste 2 weken na elke ophoogslag elke dag inmeten met ten minste 1 meting vlak voor en 1 meting vlak na elke ophoogslag.. Daarna 1 meting uitvoeren 1 keer per week. Minimaal meten tot aan tijdstip oplevering.
- 6 Monitoring A12 en N419
- A. De ligging van de A12 en de N419 dient te worden gemonitord met asfaltspijkers.
 - B. Deze meetspijkers dienen vooraf aan de werkzaamheden te worden aangebracht.
 - C. Deze meetspijkers aanbrengen met een zodanig hart op hart afstand, zodanig dat de eisen m.b.t. langs- en dwarsvlakheid eenduidig kunnen worden aangetoond. Meetfrequentie: nulmeting, de eerste 4 weken na elke ophoogslag elke week inmeten met tenminste 1 meting vlak voor en 1 meting vlak na elke ophoogslag. Daarna 1 meting uitvoeren 1 keer per 4 weken. Minimaal meten tot aan tijdstip oplevering.
 - D. Opname van het wegvak (N419) met valdeflectiemetingen om de levensduur en onderhoudsstaat van de (onder)lagen te onderzoeken
 - E. Na afronding werkzaamheden dient nogmaals een opnamen van het wegvak (N419) met valdeflectiemetingen plaats te vinden om de 'restlevensduur' te onderzoeken
 - F. Voor het verschil in 'restlevensduur' (minus 5 jaar realisatietijd) is de opdrachtnemer verantwoordelijk.
 - G. Rapportages met metingen dienen aan het begin en aan het einde van het werk ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd.
- Monitoring gasleiding
- 7
- A. De ligging van de gasleiding dient te worden gemonitord op de wijze zoals vereist door de Gasunie.
 - B. Eisen aan monitoringspunten:
 - 1. Het meetpunt moet zo worden gemaakt dat er elke keer op hetzelfde punt wordt gemeten. Hier mag geen discussie over kunnen ontstaan.
 - 2. Meetpunten moeten na afloop van de inzet verwijderd worden.
 - 3. Van belang is niet alleen de zetting, maar ook de beweging van belang, dus een meting in X,Y en Z is gewenst.

4. Een meetpunt moet onder Gasunie toezicht worden aangebracht.
 5. Het aanbrengen dient te geschieden met een ARBO technisch verantwoorde werkput. Indien bronnering daarvoor nodig is, dient deze ruimt tevoren aangebracht te worden.
 6. In een cirkel van 0,50m rondom een Gasunie leiding MOET handmatig gegraven worden, hier kan GEEN uitzondering voor worden gemaakt.
 7. Realiseer u dat graven nabij een hogedruk aardgastransportleiding een risicovolle handeling is indien deze machinaal wordt uitgevoerd, controleer tevoren of alles rondom de werkput aanwezig is, werkt en duidelijk is.
 8. Van belang is dat een meetpunt niet verstoord kan worden, dus eventueel dient per punt in een voldoende deugdelijk hek of bescherming te worden voorzien.
- C. Meetfrequentie: nulmeting, de eerste 4 weken na elke ophoogslag elke week inmeten met tenminste 1 meting vlak voor en 1 meting vlak na elke ophoogslag. Daarna 1 meting uitvoeren 1 keer per 4 weken. Minimaal meten tot aan tijdstip oplevering.
- D. Eisen aan meetfrequentie
1. Na montage volgt zo spoedig mogelijk een nulmeting in X,Y en Z richting.
 2. Gasunie zal deze nulmeting controleren.
 3. De positie van de meetpunten zal zo spoedig mogelijk worden ingetekend en digitaal worden aangeboden in ieder geval in PDF, tekening dient de tussenafstanden van de meetpunten te bevatten, naam/codering van het punt en de gemeten waarde.
 4. Metingen dienen voorts te worden aangeboden in een bijvoorbeeld Excel format die het verschil aangeeft met de nulmeting en de vorige meting.
 5. De metingen dienen maximaal één dag na meting in bezit van Gasunie te zijn.
 6. Indien bij een meting een abnormale waarde (afwijking van meer dan 4cm) wordt gevonden dient terstond een hermeting plaats te vinden.
 7. Een verstoord meetpunt dient hersteld te worden, dit dient gemeld te worden en er dient wederom een nulmeting plaats te vinden, de laatst gemeten waarden zoals bij Gasunie bekend worden bij deze nulmeting opgeteld.
 8. Gasunie is ten alle tijden bevoegd een meting te controleren.
- E. Meetwaarden/ zettingen
1. Het uitgangspunt is 0 mm zetting(verschillen).
 2. Aannemer dient een zettingsberekening te maken en deze ter toetsing voor te leggen aan de Gasunie.

3. Indien er op de meetbakens meetverschillen optreden is het van belang dat bekend is wat voor activiteit in der omgeving wordt uitgevoerd, dit kan ook van belang zijn om te bepalen wat voor ingreep er moet plaatsvinden indien zettingen stopwaarden overschrijden.
4. Indien stopwaarden worden overschreden dienen deze activiteiten direct stopgezet te worden en eventueel teruggedraaid. Bij een boortunnel zal dit niet mogelijk zijn, hier dient tevoren een plan te worden overhandigd waarin duidelijk gemaakt wordt hoe de integriteit van de Gasunie leidingen wordt gewaarborgd of zelfs wordt hersteld.
5. Indien blijkt uit uitvoeringsplannen van de aannemer van de gemeente Utrecht dat de monitoring van leiding uitbreiding op andere locaties behoeft bijvoorbeeld door een werkweg die op of nabij een Gasunie leiding komt te liggen dan kan die betreffende leiding alsnog voorzien moeten worden van monitoringspunten. Deze punten dienen aangebracht te zijn voordat de plannen ten uitvoer worden gebracht.
6. Voor de communicatie moet een duidelijk communicatieplan worden opgesteld hoe en wie aanspreekbaar is.

4.2.5 Instandhoudingsplan

- 1 De Opdrachtnemer dient een instandhoudingsplan op te stellen en aan te leveren bij DO/UO.
- 2 Het instandhoudingsplan dient tenminste:
 - 1 te beschrijven welke inspecties en werkzaamheden er minimaal moeten worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat het Werk blijft voldoen aan de Vraagspecificatie voorgeschreven eisen, waarbij gestreefd wordt naar minimale overlast voor de gebruiker als gevolg van de onderhoudswerkzaamheden;
 - 2 dient een integratie te waarborgen van alle te verwachte onderhoudswerkzaamheden voor alle disciplines van werkzaamheden gedurende de bouw en levensduur;
 - 3 alle objecten te omvatten die tot het systeem behoren;
 - 4 van alle inspecties en werkzaamheden de frequentie te vermelden;
 - 5 van alle inspecties en werkzaamheden, te vermelden wat de ingeschatte jaarlijkse kosten zijn (dwz alle onderhoudskosten);
 - 6 de maatregelen te omschrijven voor de beheersing van de risico's ten tijde van de bouw;
 - 7 de maatregelen te omschrijven voor de beheersing van de risico's ten aanzien van beheer en onderhoud;
 - 8 een onderhoudsplanung te bevatten dat inzicht geeft in wanneer inspecties en werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.
 - 9 Een keuringsplan te bevatten.

4.3 Realisatieproces

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.

4.3.1 Uitvoeren Uitvoeringswerkzaamheden

- 1 De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, voltooid zijn.
- 2 De opdrachtnemer dient tijdens de Uitvoeringswerkzaamheden maatregelen te treffen om de overlast voor omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit betreft o.a.:
 - schoonhouden van het projectgebied binnen de systeemgrenzen (zoals veegwerkzaamheden, onkruid etc.)
 - voorkomen van verstuiving
 - voorkomen van wateroverlast
- 3 De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat het werk wordt uitgevoerd met minimale overlast voor de omgeving (o.a. stof, geluid, trillingen). De Opdrachtnemer dient hierbij minimaal te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen.

4.3.2 Rapportage grondstromenevaluatie

- 1 Opdrachtnemer dient een rapportage grondstromenevaluatie op te stellen.
- 2 De rapportage grondstromenevaluatie dient minimaal te bestaan uit:
 - 1 werkplan voor grondstromen conform Besluit bodemkwaliteit;
 - 2 uitdraai grondstromen-, bouwstoffen- en afvalstoffenregistratie conform Besluit Bodemkwaliteit, inclusief tekening;
 - 3 overzicht milieu incidenten, onderzoeken en saneringen incl. rapporten eindonderzoek bodem;
 - 4 overzicht hoeveelheid onttrokken grondwater alsmede datum van onttrekking.

4.3.3 Plan vrijkomende materialen

- 1 De Opdrachtnemer dient een plan vrijkomende materialen op te stellen en actueel te houden.
- 2 Het plan vrijkomende materialen 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 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.
- 3 De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor adequate en wetconforme afvoer en/of verwerking van vrijkomende materialen waaronder afvalstoffen, met inachtneming van alle ter zake geldende (wettelijke en bestuursrechtelijke) voorschriften.
 - 4 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.
 - 5 De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen, waarin van alle afgevoerde afvalstoffen de volgende onderdelen zijn benoemd:
 - 1 Datum afvoer;
 - 2 Aard van de materialen;
 - 3 Hoeveelheid;
 - 4 Herkomst;
 - 5 Bestemming;
 - 6 Afvalstroomnummer (indien van toepassing).
 - 6 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.

4.3.4 Instandhouding tijdens realisatie

- 1 Objecten die behoren tot het Werk dienen tot de oplevering in stand te worden gehouden.
- 2 Het instandhouden dient ervoor te zorgen dat de objecten blijven voldoen aan de eisen die zijn vermeld in de Vraagspecificatie.

4.3.5 Gebruik bouwgebied Opdrachtnemer

- 1 Ten behoeve van gebruik werkterrein dient de aannemer een bruikleenovereenkomst (bijlage 1, VS2) te tekenen met provincie Utrecht, gemeente Utrecht en RWS.
- 2 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud (incl. maaien) van het bouwgebied ten tijde van de bouw.

4.4 Verifiëren en Valideren

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat expliciet en objectief aantoonbaar wordt gemaakt dat (een onderdeel van) het Werk voldoet aan de daaraan gestelde eisen en geschikt is voor het beoogde gebruik ervan.

4.4.1 V&V-dossier

- 1 De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.
- 2 Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende zaken zijn vastgelegd:
 - 1 de betreffende objecten;
 - 2 de betreffende eisen;
 - 3 een beschrijving van de V&V-methode en afwijkingen ten aanzien van de geplande methode;
 - 4 de bewijsvoeringsmethode;
 - 5 het beoordelingscriterium;
 - 6 de eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie;
 - 7 de functionaris die de V&V-activiteit heeft verricht (naam en functie);
 - 8 het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde);
 - 9 de beoordelaar (naam en functie);
 - 10 het resultaat van de beoordeling.
- 3 De Opdrachtnemer dient per eis een geldige V&V-methode te beschrijven.
- 4 De V&V-methoden dienen:
 - 1 te bestaan uit:
 - a. een bewijsvoeringsmethode;
 - b. een beoordelingscriterium;
 - c. een beoordelaar;
 - d. eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie en 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 en validatie die bij de eisen in deze Vraagspecificatie zijn genoemd.
- 5 De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en aan de Opdrachtgever te verklaren dat aan de eisen is voldaan.

4.5 Opleveren

Doelstelling: De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van 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.

4.5.1 Opstellen opleverdossier

- 1 De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen.
- 2 Het opleverdossier dient voor Opdrachtgever te voldoen aan de volgende onderdelen:
 - 1 deel algemeen
 - 2 aparte delen voor de volgende onderwerpen:
 - a. wegen;
 - b. kunstwerken;
 - c. groen;
 - d. Rijkswaterstaat eisen;
 - e. overige voorzieningen.
- 3 Het opleverdossier deel algemeen dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:
 - 1 inleiding;
 - 2 beschrijving van de toepassing zijnde werkpakketten;
 - 3 AS BUILD gegevens in dwg. en pdf (o.a. Integrale tekeningen);
 - 4 Schermmaatregelen in shape-format (hoogte, ligging, profiel absorptiefactor, rijkdriehoekscoördinaten);
 - 5 definitieve ontwerpnota's met totale overzicht wijzigingen en de wijzigingen zelf;
 - 6 het V&G dossier (opgesplitst per betaalpost);
 - 7 instandhoudingsplan;
 - 8 garantieverklaringen;
 - 9 vergunningen in pdf (zoals bouwvergunningen, keurontheffing etc.);
 - 10 eventuele overeenkomsten met andere beheerders (beheergrenzen, beheer en onderhoudsovereenkomsten, vestiging zakelijk recht etc.).
- 4 Het opleverdossier per aparte bovengenoemde discipline dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:
 - 1 AS BUILD gegevens betreffende onderdeel in dwg en pdf;
 - 2 Schermmaatregelen in shape-format (hoogte, ligging, profiel absorptiefactor, rijkdriehoekscoördinaten);
 - 3 een planning van de uit te voeren inspecties, metingen en onderhoudswerkzaamheden, inclusief eventuele onderhoudsinstructie;
 - 4 inspecties-, keurings- en testrapporten, definitieve berekeningen DO en UO;
 - 5 onderzoeksresultaten;
 - 6 overzicht van alle wijzigingen m.b.t. het betreffende onderdeel;
 - 7 fabrieksdocumentatie;
 - 8 garantieverklaringen.
- 5 Het opleverdossier dient alle informatie te bevatten om aan te tonen dat aan alle eisen in de Overeenkomst is voldaan.

- 6 As build gegevens van de geluidwerende voorzieningen dienen opgenomen te worden in het daarvoor bestemde format en bij na realisatie overgedragen te worden aan de beheerder.

Bijlagen

Bijlage 1 format bruikleenovereenkomst

BRUIKLEENOVEREENKOMST

DE RODE CURSIEVE TEKST MOET UIT CONCEPT WORDEN VERWIJDERD.

DE GELE TEKSTBLOKKEN MOETEN WORDEN INGEVULD

Let op: dit model is niet "in beton gegoten": de formuleringen hieronder moeten afhankelijk van feiten en omstandigheden aangepast worden.

PREAMBULE

Onderstaande tekst kwalificeert totdat ondertekening door beide partijen heeft plaatsgevonden als "tekstvoorstel voor een overeenkomst". Uit dit tekstvoorstel voor een overeenkomst vloeien nog geen verplichtingen voort en er kunnen nog geen rechten aan worden ontleend (er is ook geen sprake van een voorwaardelijke overeenkomst). Pas na besluitvorming door het college van Gedeputeerde Staten en ondertekening door beide partijen kwalificeert de tekst als overeenkomst waaruit verplichtingen voortvloeien en waaraan rechten kunnen worden ontleend.

Partijen,

De publiekrechtelijke rechtspersoon de provincie Utrecht, gevestigd aan de Archimedeslaan 6, 3584 BA Utrecht, (Postadres: afdeling Services, Postbus 80300), te dezen krachtens volmacht van de commissaris van de Koning, de heer W.I.I. van Beek, en artikel 2 lid 3k van het Organisatiebesluit Provincie Utrecht 2004 rechtsgeldig vertegenwoordigd door **X** Gedeputeerde **X**, en handelend ter uitvoering van het besluit van het college van Gedeputeerde Staten van Utrecht d.d. **[datum]**, en artikel 2 lid 3h van het Organisatiebesluit Provincie Utrecht 2004, hierna te noemen: "**de Provincie**";

en

De **[...]**, statutair gevestigd te **[vestigingsplaats]**, **[adres]**, **[postcode]** te **[plaats]**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar **bestuurder/directeur** de **heer/mevrouw [...]**, hierna te noemen: "**Bruikleener**".

Overwegende dat:

< Hier kan een opsomming worden gegeven van wat er is gebeurd tot aan het moment van het sluiten van de overeenkomst; de voorgeschiedenis. Hier kan worden aangegeven welke overeenkomsten tot stand zijn gekomen, wat daarin is afgesproken, en hoe het proces tot nu toe is verlopen en kunnen andere voor partijen van belang zijnde gegevens worden vermeld.>

- A. **[...]**;
- B. **[...]**;
- C. Partijen ter zake overeenstemming hebben bereikt, die zij in deze overeenkomst schriftelijk wensen vast te leggen.

Artikel 1 Begrippen

In deze overeenkomst en bijbehorende bijlagen gelden onderstaande begripsbepalingen.

- a. BW : Burgerlijk Wetboek;
- b. Overeenkomst : deze Bruikleenovereenkomst;
- c. ... : ...

Artikel 2 Doel en reikwijdte van de Overeenkomst

- 2.1 Partijen komen overeen dat de Provincie om niet en voor eigen risico van Bruiklener in bruikleen geeft aan Bruiklener, die om niet en voor eigen risico in bruikleen aanvaardt van de Provincie: [gegevens perceel], hierna genoemd: 'het perceel'.
- 2.2 Op deze overeenkomst van bruiklening zijn van toepassing de art. 7A:1777 tot en met 1790 van het BW, met uitzondering van het bepaalde in de art. 7A:1788, 1789 en 1790 BW, en voorts de volgende voorwaarden:

Artikel 3 Verplichtingen en bepalingen

- 3.1 Bruiklener zal het perceel uitsluitend gebruiken als [omschrijving gebruik]
- 3.2 Aan het perceel mag zonder schriftelijke toestemming van de Provincie geen andere bestemming worden gegeven dan die van [bestemming].
- 3.3 Indien voor de uitoefening van het in lid 2 genoemde bedrijf een vergunning krachtens de Wet milieubeheer dan wel een vergunning krachtens een andere milieuwet is vereist, zal die uitoefening niet mogen plaatsvinden zolang deze vergunning niet is verleend.
- 3.4 De Bruiklener zal moeten zorgdragen voor het verkrijgen van eventueel verder voor de bedrijfsvoering vereiste vergunningen en/of ontheffingen. De Bruiklener is verplicht ervoor zorg te dragen, dat het perceel steeds voldoet en zal voldoen aan de wettelijk gestelde en te stellen eisen, dit i.v.m. het door de gebruiker in het perceel overeenkomstig de in lid 2 van dit artikel bedoelde bestemming uit te oefenen bedrijf, zonder dat de gebruiker als gevolg hiervan enige aanspraak van welke aard ook kan doen gelden op de Provincie.
- 3.5 De Bruiklener aanvaardt het perceel in de staat, waarin het zich bij de aanvang van de bruiklening bevindt.
- 3.6 Het is de Bruiklener niet toegestaan op of aan het perceel voorwerpen, biljetten of opschriften aan te brengen, dienende voor reclame van welke aard dan ook.
- 3.7 De Provincie is niet gehouden enig onderhoud aan het perceel te verrichten.
- 3.8 Het perceel mag niet worden verhuurd of (mede) in gebruik worden gegeven aan derden, optie behoudens [vermeldt voor zover van toepassing toegestane huur]. Indien de Bruiklener het perceel verlaat, dient hij het perceel onverwijld ter vrije beschikking te stellen aan de Provincie.
- 3.9 De Bruiklener dient alle schade en/of noodzakelijke onkosten, ontstaan aan het perceel, te vergoeden c.q. zelf te dragen. Van elke aangerichte schade moet de Bruiklener aanstonds kennis geven aan de Provincie onder vermelding van de

naam van deze overeenkomst. Bruiklener is verplicht een aansprakelijkheidsverzekering af te sluiten voor schade aan derden.

3.10 De Bruiklener dient het perceel overeenkomstig de daaraan gegeven bestemming daadwerkelijk in gebruik te nemen **optie** en te voorzien van voldoende inventaris c.q. goederen.

3.11 Indien de bruikleen toekomt aan twee of meer personen, zijn deze hoofdelijk aansprakelijk voor de uit deze overeenkomst voortvloeiende verplichtingen.

optie3.12 Ter verzekering van de juiste nakoming van zijn verplichtingen jegens de Provincie dient de Bruiklener ten kantore van de Provincie een waarborgsom te storten ten bedrage van € **[bedrag]** (zegge: **[bedrag]** euro) of een bankgarantie voor genoemd bedrag over te leggen.

optie3.13 De kosten van leveranties door de diverse nutsbedrijven komen geheel voor rekening van de Bruiklener. Tevens komen voor rekening van de Bruiklener het gebruikersaandeel van de onroerende-zaakbelasting en alle andere belastingen welke van het perceel worden geheven.

3.14 Te allen tijde zal of zullen de door de Provincie daarvoor aangewezen persoon of personen toegang tot het perceel moeten hebben.

Artikel 4 Looptijd, beëindiging

4.1 Deze Overeenkomst treedt in werking op **[datum of gebeurtenis]** en eindigt **[datum of gebeurtenis]**. Partijen treden uiterlijk **[aantal]** maanden voor laatst genoemde datum in overleg over een mogelijke verlenging van de Overeenkomst.

4.2 Het in bruikleen gegevene zal op eerste aanzegging, met een opzegtermijn van **één week, optie** geheel ontruimd en in de toestand waarin het zich bij aanvang van de bruiklening bevindt, zulks ten genoegen van de uitlener, worden opgeleverd.

4.3 De Bruiklener verbeurt zonder nadere ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst een niet voor matiging vatbare boete van € **...** (zegge: **...** euro) voor elke dag of gedeelte daarvan, dat hij zijn **ontruimings**verplichting niet nakomt.

4.4 Indien Bruiklener geen gebruik meer van het perceel wenst te maken, is hij verplicht dit per aangetekend schrijven aan de Provincie te melden, met inachtneming van een opzegtermijn van **één maand**.

4.5 Indien het perceel - door welke oorzaak ook - geheel of gedeeltelijk teniet mocht gaan, zal deze overeenkomst met ingang van de dag van het tenietgaan als beëindigd worden beschouwd.

4.6 Wijziging, aanvulling of verlenging van deze Overeenkomst geschiedt schriftelijk bij gezamenlijk besluit van alle Partijen.

Artikel 5 Gevolgen van beëindiging

5.1 Bij beëindiging van deze overeenkomst is de Provincie niet gehouden aan de Bruiklener een vervangend perceel beschikbaar te stellen en/of schade, hoe ook genaamd, te vergoeden.

5.2 Ingeval deze Overeenkomst gedeeltelijk eindigt, blijven de rechten en plichten voor het overige deel bestaan.

5.3 Bepalingen die naar hun aard, ook na het beëindigen van deze Overeenkomst, van kracht horen te blijven, waaronder in ieder geval de regeling van aansprakelijkheid,

vertrouwelijkheid en geschillenregeling, blijven ook na het eventueel beëindigen van deze Overeenkomst van kracht voor zolang als nodig is voor de afdoening.

optie Artikel 6 Bekrachtiging

- 6.1 Indien deze overeenkomst is gesloten met een vennootschap in oprichting, dan is deze overeenkomst aangegaan onder de opschortende voorwaarde dat uiterlijk op [datum] de ondertekenaar van Bruiklener aan de Provincie heeft aangetoond dat die overeenkomst is bekrachtigd door de inmiddels opgerichte rechtspersoon.
- 6.2 Bij gebreke van de tijdige overlegging van stukken waaruit blijkt van de bekrachtiging, treedt deze overeenkomst niet meer in werking en zullen Partijen ter zake van deze Overeenkomst niets meer van elkaar te vorderen hebben.

optie Artikel 7 Bijlagen

- 7.1 Bij deze Overeenkomst behoren de volgende bijlagen:
 - 1 [naam bijlage 1]
 - 2 [naam bijlage 2]
- 7.2 De in hiervoor lid 1 genoemde bijlagen vormen een integraal onderdeel van deze Overeenkomst. In geval van vermeende tegenstrijdigheden tussen het bepaalde in deze Overeenkomst en deze bijlagen geldt het bepaalde in deze Overeenkomst tenzij nadrukkelijk anders is/wordt overeengekomen door Partijen.

Artikel 8 Slotbepalingen

- 8.1 Door ondertekening van deze Overeenkomst vervallen alle eerdere tussen partijen gemaakte mondelinge en schriftelijke afspraken over de onderwerpen geregeld in deze Overeenkomst en treedt deze Overeenkomst in plaats hiervan.
- 8.2 Alle geschillen welke mochten ontstaan naar aanleiding van deze Overeenkomst die niet binnen 4 weken na schriftelijke mededeling van een geschil tussen partijen op minnelijke wijze zullen worden opgelost, zullen worden beslecht door de bevoegde rechter te Utrecht (rechtbank Midden-Nederland).
- 8.3 Een ieder verplicht zich alles wat hem bij de uitvoering van de Overeenkomst ter kennis komt en waarvan hij het vertrouwelijke karakter kent of redelijkerwijs kan vermoeden, op geen enkele manier bekend te maken aan derden, behalve voor zover enig wettelijk voorschrift of uitspraak van de rechter hem tot bekendmaking verplicht.
- 8.4 Titels van de bepalingen in deze Overeenkomst zijn slechts opgenomen voor de leesbaarheid en hebben inhoudelijk geen zelfstandige betekenis.
- 8.5 Indien één of meer bepalingen van deze Overeenkomst ongeldig of op andere wijze niet verbindend mochten zijn, wordt daardoor de verbindendheid/geldigheid van de overige bepalingen niet aangetast. Partijen zullen alsdan - in gezamenlijk overleg en in de geest van de Overeenkomst - de Overeenkomst voor zover nodig aanpassen in die zin dat de niet-verbindende/ongeldige bepalingen worden vervangen door bepalingen die verbindend/geldig zijn en zo min mogelijk verschillen van de betreffende niet-verbindende/ongeldige bepalingen.
- 8.6 Op de Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Aldus overeengekomen en ondertekend in [aantal]voud op [datum] te [plaats]

[Naam Bruiklener]
Namens deze,

Provincie Utrecht
Namens deze,

[naam]
[functie]

[naam]
[functie]

OptieBijlage(n): 1. "..."

Vraagspecificatie deel 2

afkomstig uit	nr.	document	par. / art.	pagina	omschrijving

afkomstig uit	nr.	document	par. / onderdeel	pagina	vraag gegadigde	antwoord aanbestedende dienst