

Vraagspecificatie deel 2 proceseisen behorend bij de overeenkomst:

Perceel 01: Zonnefietspad provincie Zuid-Holland

**Realisatie, Instandhouding en Monitoring &
Evaluatie van een Zonnefietspad langs de N464
(Poeldijk-Wateringen) in de gemeente Westland.**

**Behorend bij overeenkomstnummer: DOS-2020-
0010362**

Document	Vraagspecificatie Deel 2 Proceseisen
Datum	24-06-2021
Versie	1.0
Vrijgegeven	

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave

0. INLEIDING EN LEESWIJZER	5
0.1. Inleiding en structuur.....	5
1. PROJECTMANAGEMENT	6
1.1. Projectmanagement	6
1.1.1 Samenwerking en interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	6
1.1.2 Voortgangsrapportage	6
1.1.3 Volmacht	7
1.2. Inkoopmanagement	7
1.2.1 Zelfstandige hulppersonen	7
1.3. V&G-management	8
1.3.1 V&G-plan	8
1.3.2 V&G-dossier	8
1.3.3 Afschrift kennisgeving arbeidsinspectie	8
1.3.4 Coördineren en uitvoeren V&G-proces	8
2. PROJECTBEHEERSING	10
2.1. Scopemanagement	10
2.1.1 Werkpakketmanagement	10
2.2. Financieel management.....	10
2.2.1 Termijnstaat	10
2.2.2 Betalingsregeling	11
2.3. Planningsmanagement	12
2.3.1 Hoofdplanning	12
2.4. Risicomanagement	12
2.4.1 Risicodossier	12
2.5. Kwaliteitsmanagement	13
2.5.1 Projectkwaliteitsplan (PKP).....	13
2.5.2 Deelprojectkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp)	14
2.5.3 Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering)	14
2.5.4 Deelkwaliteitsplan Instandhoudingsperiode (DKP Instandhouding) ...	14
2.5.5 Afwijkingen	14
2.5.6 Wijzigingen	15

2.6. Documentenmanagement.....	16
2.6.1 Projectdossier.....	16
 3. OMGEVINGSMANAGEMENT.....	17
3.1. Vergunningen.....	17
3.1.1 Vergunningen aan te vragen door Opdrachtnemer	17
3.1.2 Vergunningenregister	17
3.2. Communicatie.....	17
3.2.1 Communicatieplan	18
3.2.2 Communicatie met derden	18
3.2.3 Klachtenproces	19
3.3. Kabels en leidingen	19
3.3.1 Beschermen en instandhouden K & L.....	19
3.3.2 Coördinatie en verleggen K & L.....	19
3.4. Verkeersmanagement.....	20
3.4.1 Verkeersmanagementplan	20
3.5. Flora en fauna	21
3.5.1 Gedragscodes Flora & fauna	21
 4. TECHNISCH MANAGEMENT	22
4.1. Systems engineering	22
4.1.1 Ontwerpproces op basis van Systems Engineering	22
4.2. Ontwerpproces	22
4.2.1 Definitief ontwerp	22
4.2.2 Uitvoeringsontwerp	22
4.3. Realisatieproces	23
4.3.1 Plan vrijkomende materialen	23
4.4. Instandhouding	24
4.4.1 Instandhouding tijdens realisatie	24
4.4.2 Instandhouding na realisatie (periode 5 jaar)	24
4.5. Monitoring & Evaluatie	25
4.5.1 Monitoring	25
4.5.2 Evaluatie met OG.....	25
4.5.3 Evaluatie binnen samenwerkingsverband Zon op Infra	26
4.6. Verifiëren en Valideren	26
4.6.1 V&V-plan	26
4.6.2 V&V-dossier	26
4.6.3 Keuringsplan	26
4.7. Opleveren	27
4.7.1 Opstellen opleverdossier na Realisatie	27

4.7.2	Opstellen opleverdossier na Instandhouding	28
-------	--	----

0. Inleiding en leeswijzer

0.1. Inleiding en structuur

Dit document "Vraagspecificatie deel 2: Proces" maakt deel uit van de Vraagspecificatie ten behoeve van het project "Zonnefietspad provincie Zuid-Holland". Deze Vraagspecificatie deel 2: Proceseisen beschrijft de (voor het merendeel procesmatige) activiteiten die de Opdrachtgever minimaal nodig acht om het project succesvol te realiseren. Het uitvoeren van de Werkzaamheden conform deze Vraagspecificatie deel 2: Proceseisen dient te leiden tot het op een systematische en beheerste wijze realiseren van deze gewenste (eind)situatie.

Deze 'Vraagspecificatie Deel 2 Proceseisen' is gestructureerd op basis van de volgende 3 niveaus:

1. *Hoofdstuk*

1.1 *Deelhoofdstuk*

1.1.1 *Paragraaf*

Elke paragraaf is vervolgens opgebouwd uit eisen die elk genummerd zijn. Soms komt er binnen een eis een genummerde opsomming voor. De nummering van eisen en eventuele opsommingen binnen eisen is als volgt weergegeven:

1. Eis: elke eis wordt voorafgegaan door een nummer met punt.
 - 1) Sub 1: indien er een genummerde opsomming binnen een eis staat, dan is deze herkenbaar aan het nummer met haakje "1)".
 - a. Indien er een opsomming is opgenomen binnen een subeis, dan is deze herkenbaar aan de alfabetische nummering.

Veel van de (deel)hoofdstukken hebben een doelstelling meegekregen. Deze doelstelling is opgenomen aan het begin van het betreffende (deel)hoofdstuk en verwoordt 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

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

1.1.1 Samenwerking en interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

1. De Opdrachtnemer dient deel te nemen aan 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.
2. Telkens wanneer dit door de Opdrachtgever noodzakelijk wordt geacht, doch tenminste eenmaal per vier weken, wordt door de Opdrachtnemer een voortgangsoverleg belegd.
3. Voor elk (voortgangs)overleg wordt door Opdrachtnemer een agenda opgesteld en minimaal 3 dagen voorafgaand aan het overleg naar alle genodigden gestuurd.
4. De Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van de verschillende overleggen en zorgt voor de verspreiding van de verslagen uiterlijk binnen 5 werkdagen na het overleg.
5. 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, fabrieken, werkplaatsen, kantoren 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.
6. De voertaal tijdens de (voortgangs)overleggen is Nederlands.

1.1.2 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) 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 Documenten hebben plaatsgevonden.
 - 2) Overzicht van de aanvullingen in de volgende dossiers c.q. registers:
 - a. V&G-dossier;
 - b. Vergunningenregister (zie 3.1.2);
 - c. Klachtenregister (zie 3.2.3).
 - 3) Planning:
 - a. Planning met voortgangsstandlijn;
 - b. Indien de Hoofdplanning gewijzigd is, dienen de wijzigingen beschreven te worden en de nieuwe Hoofdplanning toegevoegd te worden.
 - 4) Risico's:
 - a. Top 5 risico's uit het risicodossier en de beheersmaatregelen;
 - b. Wijzigingen of aanvullingen op het risicodossier.
 - 5) Voortgang van de activiteiten met betrekking tot de volgende plannen:
 - a. Ontwerp;
 - b. Dimensionering systeem en leveranties;

- c. Instandhouding Kabels & Leidingen;
 - d. Installaties;
 - e. Verkeersmaatregelen plan;
 - f. Plannen voortkomende uit Annex III;
 - g. Plannen voortkomende uit Annex IV.
- 6) 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).
 - 7) Afwijkingen op de Overeenkomst en eventueel benodigde maatregelen, alsmede consequenties in tijd en geld indien die maatregelen mogelijk leiden tot een Wijziging.
 - 8) Alle Voorstellen tot Wijzigingen op de Overeenkomst die nog in behandeling zijn.
 - 9) Communicatie met derden die heeft plaatsgevonden.
 - 10) Overzicht van Documenten die zich in de acceptatieprocedure bevinden en de status daarvan met vermelding van moment van indiening en moment dat reactie van Opdrachtgever ontvangen dient te zijn.
 - 11) Overzicht van Documenten die zich in de toetsingsprocedure bevinden en de status daarvan en moment van indiening.

1.1.3 Volmacht

- 1. De Opdrachtnemer dient een Volmacht Vertegenwoordiger Opdrachtnemer en Volmacht Vervanger Vertegenwoordiger Opdrachtnemer 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.

1.2. 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 € 50.000,= 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 levert daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA), volgens het model dat bij de aanbesteding van 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 2004/18/EG, waarbij alle uitsluitingsgronden in lid 2 van richtlijn 2004/18/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.

1.3. 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-, realisatie- en Instandhoudingsperiode;
 - 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 tenminste het volgende te worden opgenomen:
 - 1) relevante rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen.

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 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 ontwerpfasen te benoemen die belast is met, ten minste, de taken die voortvloeien uit artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze coördinator 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. Deze coördinator 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

2.1. Scopemanagement

DOELSTELLING De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk, de Instandhouding en de Monitoring en de Werkzaamheden wordt beheerst.

2.1.1 Werkpakketmanagement

1. De Opdrachtnemer dient een Objectenboom en een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen.
2. De WBS dient aan de volgende eisen te voldoen:
 - 1) alle (deel)processen en activiteiten moeten opgenomen zijn in werkpakketten;
 - 2) de hiërarchische structuur van werkpakketten moet zichtbaar zijn;
 - 3) de relatie van werkpakketten met de objecten moet zichtbaar zijn;
 - 4) elk WBS-element moet een uniek nummer en een unieke omschrijving hebben;
 - 5) de output van een werkpakket moet altijd één of meerdere blijvende onderdelen van het werk vormen. Blijvende onderdelen dienen óf Documenten óf objecten te zijn.

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.

2.2.1 Termijnstaat

1. De Opdrachtnemer dient een Termijnstaat op te stellen.
2. De Opdrachtnemer dient in de Termijnstaat betaalposten te benoemen; de laatste betaalpost betreft laatste termijn en is minimaal 5% van de totale aanneemsom welke pas wordt voldaan indien alle documenten zijn opgeleverd; voor deze betaalposten gelden de volgende eisen:
 - 1) een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS;
 - 2) de Opdrachtnemer geeft bij iedere betaalpost:
 - a. Een korte beschrijving van de daaronder vallende Werkzaamheden;
 - b. Een korte beschrijving van het resultaat van deze Werkzaamheden;
 - c. Geplande startdatum van deze Werkzaamheden;
 - d. Geplande einddatum van deze Werkzaamheden.
 - 3) de financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten betreft de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten);
 - 4) de Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AK, W&R) naar rato van de directe kosten plus de gerelateerde eenmalige kosten te verdelen over de betaalposten (exclusief een eventuele stelpost);
 - 5) de som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de in de Basisovereenkomst vastgestelde prijs.
3. Bij de Termijnstaat dient grafisch overzicht van de geprognoseerde factuurbedragen uitgezet over de gehele looptijd van de Overeenkomst te worden bijgevoegd.

4. Bij de Termijnstaat dient een detailbegroting te zijn toegevoegd waarin is onderbouwd hoe de betaalposten zijn opgebouwd. De detailbegroting dient aan te sluiten bij de Termijnstaat.
5. De Termijnstaat dient te zijn gebaseerd op het onderstaande concept

Betaalpost	Omschrijving	Startdatum	Einddatum	Financiële waarde
B01	Ontwerp	N.t.b.	N.t.b.	N.t.b.
B02	Voorbereiding	N.t.b.	N.t.b.	N.t.b.
B03	Realisatie	N.t.b.	N.t.b.	N.t.b.
B04	Opleverdossier Realisatie	N.t.b.	N.t.b.	N.t.b.
B05	Instandhouding	N.t.b.	N.t.b.	Minimaal 10% van de totale aanneemsom
B06	Monitoring & Evaluatie	N.t.b.	N.t.b.	Minimaal 10% van de totale aanneemsom
B07	Opleverdossier Instandhouding	N.t.b.	N.t.b.	5% van de totale aanneemsom
Totaal				
B08	Stelpost 01	N.t.b.	N.t.b.	€ 25.000
B09	Stelpost 02	N.t.b.	N.t.b.	€ 3.000

2.2.2 Betalingsregeling

1. Betaling vindt plaats in termijnen. De Opdrachtnemer dient te bepalen wat de grondslag vormt voor deze termijn:
 - 1) Betalingsregeling op basis van gerealiseerd product: met 'gerealiseerde product' wordt een pakket aangeduid, dat bestaat uit concrete en fysieke resultaten van Werkzaamheden die feitelijk gerealiseerd zijn en die voldoen aan de overeengekomen specificaties. Een resultaat dient een afgerond geheel te vormen in de zin dat het op zich al een functionele waarde vertegenwoordigt of het vormt een logische afgeronde productiestap
 - 2) Betalingsregeling op basis van geleverde dienst: met 'geleverde dienst' wordt een samenstel aangeduid van activiteiten, Werkzaamheden die niet direct gekoppeld zijn aan concrete fysieke resultaten of objecten. Hieronder valt bijvoorbeeld het tijdelijke beheer van de weg (schouwen, nemen verkeersmaatregelen etc.) gedurende de realisatie van het Werk.
2. Opdrachtnemer dient een betalingsverzoek in op basis van de voortgang van de betaalpost.
3. Een betalingsverzoek dient minimaal te zijn voorzien van de volgende gegevens:
 - 1) De naam van het Werk;
 - 2) Het nummer van de Basisovereenkomst;
 - 3) Datum van de geaccepteerde Termijnstaat;
 - 4) Percentage van de voortgang per betaalpost;
 - 5) Het bedrag dat per betaalpost reeds is gedeclareerd, het bedrag dat voor betreffende betaalverzoek wordt gedeclareerd en het bedrag dat per betaalpost nog open staat;
 - 6) De BTW is apart gespecificeerd in het bedrag;
 - 7) Gefactureerd bedrag/ openstaand bedrag/ totaal bedrag (Basisovereenkomst art. 2 lid 4);
 - 8) De datering en ondertekening door de Opdrachtnemer.
4. De Opdrachtgever geeft een prestatieverklaring af op het betalingsverzoek wanneer het de laatste termijn voor die betaalpost is. In andere gevallen betreft het een verklaring dat Opdrachtgever akkoord is met de voortgang van het werk conform de Termijnstaat.
5. De Opdrachtnemer kan nu een factuur indienen conform het betalingsverzoek.
6. De laatste 10% van een betaalpost zal slechts betaald worden nadat voor deze betaalpost een complete prestatieverklaring is afgegeven.

7. Een betaalpost is pas afgerond na acceptatie van alle werkzaamheden en alle documenten van alle van toepassing zijnde werkpakketen binnen de betaalpost.
8. Geaccepteerde Verzoeken tot Wijzigingen en stelposten dienen separaat van betaalposten te worden gefactureerd. Facturen ten gevolge van Wijzigingen dienen het wijzigingsnummer en het verplichtingsnummer, van de desbetreffende Wijziging te vermelden.

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, de Instandhouding en de Monitoring uiterlijk op de uiterste datum van oplevering en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.

2.3.1 Hoofdplanning

1. De Opdrachtnemer dient een Hoofdplanning op te stellen en actueel te houden.
2. In de Hoofdplanning dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1) alle werkpakketen die benoemd zijn in de WBS-activiteiten, uitgezet in de tijd;
 - 2) relevante afstemming met Opdrachtgever (bijvoorbeeld voortgangsoverleggen, communicatietermijnen);
 - 3) de begin- en einddatum van de betaalposten en de contractuele mijlpalen;
 - 4) de momenten waarop informatie wordt gecommuniceerd naar de omgeving en weggebruikers, uitgesplitst per communicatiemiddel (bv. infoavonden, mailings, nieuwsberichten op website, vooraankondigingen, etc.);
 - 5) de data van de acceptatiemomenten conform Annex III, inclusief toetstermijn Opdrachtgever;
 - 6) aanvraagdata van alle vergunningen, alsmede de verwachte toekenningsdata;
 - 7) in het risicodossier benoemde beheersmaatregelen.
3. De Hoofdplanning dient opgebouwd te zijn als een gesloten netwerk waarbij:
 - 1) van ieder werkpakket en/of activiteit de voorganger(s) en opvolger(s) zichtbaar zijn, met uitzondering van het eerste en laatste;
 - 2) de kritieke paden zichtbaar zijn.

2.4. Risicomanagement

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

2.4.1 Risicodossier

1. De Opdrachtnemer dient een Risicodossier op te stellen en actueel te houden. Het Risicodossier dient als bijlage bij de Voortgangsrapportage te zijn gevoegd.
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.
3. 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 kans van optreden van de gevolgen gekoppeld aan de omvang van het gevolg;
 - 5) de werkpakketten waar het risico aan gerelateerd is;
 - 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.
4. 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.

2.5. Kwaliteitsmanagement

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

2.5.1 Projectkwaliteitsplan (PKP)

1. De Opdrachtnemer dient een Projectkwaliteitsplan (PKP) op te stellen en actueel te houden.
2. Het PKP dient te onderbouwen dat de projectbeheersing van de Opdrachtnemer ertoe leidt dat de Werkzaamheden zodanig worden verricht dat wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.
3. In het PKP dienen tenminste de volgende onderwerpen te worden opgenomen:
 - 1) kwaliteitsbeheersing, waaronder met name: het voorkomen en afhandelen van en Wijzigingen, het gereed melden van producten, de opleveringsprocedure en de kwaliteit van zelfstandige hulppersonen;
 - 2) raakvlakbeheersing, waaronder met name de raakvlakken tussen het Werk en zijn omgeving, tussen ontwerp, uitvoering en onderhoud en tussen disciplines binnen het Werk;
 - 3) voortgangsbeheersing;
 - 4) een organisatieschema van de projectorganisatie van de Opdrachtnemer waarin de verschillende functies en namen van personen die deze vervullen zijn aangegeven, alsmede een nadere omschrijving van betrokken functies, inclusief specifieke toegewezen taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vereiste kwalificaties, inclusief eventuele vervangingsregeling;
 - 5) de overlegstructuur binnen de projectorganisatie van de Opdrachtnemer. Minimaal per vergadering vermelden: frequenties, doel, voorzitter, deelnemers, onderwerpen (agenda), distributielijst van het verslag en de tijdslijm met waarbinnen deze verstuurd moet worden;
 - 6) de wijze waarop de verschillende Documenten c.q. documentenstromen worden beheerst;
 - 7) de wijze waarop risicomanagement wordt ingericht;
 - 8) 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 deze Werkzaamheden uit te besteden;
 - 9) een overzicht van alle vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die de Opdrachtnemer dient te verkrijgen voor de realisatie van het Werk, inclusief de uiterste datum van aanvraag en de uiterste datum waarop de vergunning etc. verleend dient te zijn (zie 3.1.2);
 - 10) een overzicht van alle Documenten die de Opdrachtnemer ter toetsing of Acceptatie dient aan te leveren, inclusief de data waarop hij deze voornemens is aan te leveren.
4. De Opdrachtnemer dient de in het PKP beschreven processen met geplande tussenpozen te beoordelen en waar nodig bij te sturen, om te bewerkstelligen dat deze bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend zijn.

5. De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat de in het PKP beschreven processen doeltreffend functioneren.

2.5.2 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 Projectkwaliteitsplan door de Opdrachtgever.
3. Het DKP Ontwerp dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PKP, voor zover ze specifiek zijn voor de ontwerpfase.
4. Het DKP Ontwerp dient aantoonbaar te worden gebaseerd op het risicodossier.

2.5.3 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 PKP, voor zover ze specifiek zijn voor de Uitvoeringswerkzaamheden.
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;

2.5.4 Deelkwaliteitsplan Instandhoudingsperiode (DKP Instandhouding)

1. De Opdrachtnemer dient een Deelkwaliteitsplan Instandhoudingsperiode (DKP Instandhouding) op te stellen en actueel te houden.
2. De Opdrachtnemer mag het DKP Instandhouding niet eerder indienen dan na Acceptatie van het Projectkwaliteitsplan door de Opdrachtgever en ná indiening van DKP Ontwerp en DKP Uitvoering.
3. Het DKP Instandhouding dient een nadere uitwerking te zijn van het PKP, voor zover ze specifiek zijn voor de gebruiksfase.
4. Het DKP Instandhouding dient aantoonbaar te worden gebaseerd op het risicodossier.
5. Het DKP Instandhouding dient minimaal de volgende onderdelen te beschrijven:
 - 1) Dagelijks beheer en onderhoud wegdek en bermen;
 - 2) Strooieregime;
 - 3) Wegdekreiniging;
 - 4) Regulier beheer elektrische installaties;
 - 5) Storingsproces elektrische installaties;
 - 6) Inspectiewijze en intervallen;
 - 7) Sloop en hergebruik materialen.

2.5.5 Afwijkingen

1. De Opdrachtnemer dient afwijkingen te identificeren en van elke afwijking een Afwijkingsrapportage op te stellen.
2. In de 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) Maatregelen, ter voorkoming van het opnieuw laten optreden van deze afwijking: inclusief verantwoordelijke; uiterste datum van uitvoering en koppelingen met WBS-activiteiten waar de maatregel betrekking op heeft en daarmee toetsbaar is;
 - 19) 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 een verzoek tot Wijziging in te dienen.

2.5.6 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 en nummer van project;
 - 2) korte beschrijving van de Wijziging in de vorm van een titel;
 - 3) uniek nummer van de Wijziging;
 - 4) initiatiefnemer van de Wijziging Opdrachtgever of Opdrachtdrachtnemer;
 - 5) revisiebalk met opsteller, datum en omschrijving;
 - 6) omschrijving aanleiding, contractuele motivatie (inclusief verwijzing naar eisen en/of specifieke onderdelen van de Overeenkomst);
 - 7) de scope en resultaat dient beschreven te zijn;
 - 8) het effect op gerelateerde werkpakketten in de WBS en de betreffende objecten;
 - 9) het effect op reeds geaccepteerde of getoetste Documenten;
 - 10) de planningsconsequenties dient inzichtelijk gemaakt te zijn;
 - 11) een prijszonderbouwing, de prijs en aanvullende voorwaarden dient inzichtelijk gemaakt te zijn;
 - 12) consequenties voor de risico's van het Werk;
 - 13) een verwijzing naar het risico dat in de risicoanalyse is opgenomen (indien de Wijziging een gevolg is van het optreden van een risico);
 - 14) locatie van de Wijziging dient inzichtelijk gemaakt te zijn.

2.6. Documentenmanagement

DOELSTELLING Waarborgen dat de archivering en stroming van Documenten, expliciet en transparant wordt uitgevoerd en beheerst.

2.6.1 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 digitaal toegankelijk te zijn.
4. 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, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna te noemen "vergunningen").

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.
2. De vergunningen dienen te worden aangevraagd bij het hiervoor bestemde vergunningenloket van PNH.

3.1.2 Vergunningenregister

1. De Opdrachtnemer dient een Vergunningenregister in te richten en actueel te houden.
2. Het Vergunningenregister dient een overzicht te geven van alle voor de Werkzaamheden benodigde vergunningen, ontheffingen of toestemmingen.
3. In het Vergunningenregister dienen per vergunning, ontheffing of toestemming 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) verlooptdatum van de geldigheid van de vergunningen, ontheffingen of toestemmingen.

3.2. Communicatie

DOELSTELLING De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk

mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.

3.2.1 Communicatieplan

1. De Opdrachtnemer dient een Communicatieplan op te stellen.
2. In het Communicatieplan dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
 - 1) een volledige en gedetailleerde beschrijving van de bij het Werk betrokken actoren;
 - 2) contactgegevens van betrokken partijen en functionarissen;
 - 3) voor zover niet anders bepaald, wordt beschreven hoe het contact met de omwonenden wordt onderhouden;
 - 4) welke communicatie wordt voorzien: met wie, op welke wijze en op welk moment;
 - 5) de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever omtrent communicatie, afgestemd met de eisen in hfd.3.

3.2.2 Communicatie met derden

1. Onder derden wordt verstaan:
 - 1) de omwonenden;
 - 2) gebruikers van de omliggende infrastructuur en terreinen;
 - 3) mogelijke overige betrokken organisaties of belangengroepen.
2. De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie.
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.
9. Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden. Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:
 - 1) weggebruikers;
 - 2) bewoners van direct aanliggende percelen;
 - 3) bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
 - 4) hulpverleningsdiensten;
 - 5) gemeenten;
 - 6) provincies;
 - 7) wegbeheerders;
 - 8) brandstofverkooppunten.Voor bouwcommunicatie kan gebruik worden gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:
 - 9) bouwboarden;
 - 10) vooraankondigingsboarden, tekstwagens, mobiele DRIP's;
 - 11) informatieboarden.

10. De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met 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) naam- en contactgegevens van de melder;
 - 3) beschrijving van de klacht;
 - 4) voorgestelde maatregel om de klacht te verhelpen;
 - 5) 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 terstond te worden gemeld aan de Opdrachtgever.
5. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie, tenzij voor een specifieke klacht iets anders wordt afgesproken.

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 Beschermen en instandhouden K & L

1. De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500, "Schade voorkomen aan kabels en leidingen", van 2 november 2016.
2. Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.
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.
4. De kosten welke gemoeid zijn met tijdelijke maatregelen en definitief herstel komen voor rekening van de Opdrachtnemer.

3.3.2 Coördinatie en verleggen K & L

1. De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van zijn Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die de Opdrachtgever heeft gemaakt met betrekking tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de Kabels en Leidingen welke genoemd zijn in Annex I.
2. Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding welke niet in Annex I is opgenomen noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dient de Opdrachtnemer tijdig een Verzoek tot Aanpassing (VtA) op te stellen en ter Acceptatie aan de Opdrachtgever voor te leggen.
3. De Opdrachtnemer dient na het Verzoek tot Aanpassing (VtA) met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming te bereiken over de inhoud van de projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het

voorbehoud van diens goedkeuring. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leidingbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.

4. De projectovereenstemming dient in ieder geval de volgende elementen te bevatten:
 - 1) uitvoeringstechnische oplossing.
 - 2) planning van de verleggings- of beschermingswerkzaamheden.
 - 3) door de Opdrachtnemer uit te voeren Werkzaamheden welke nodig zijn om de uitvoering van de Werkzaamheden mogelijk te maken die door of namens de Kabel of leidingbeheerder worden uitgevoerd.
5. De projectovereenstemming dient aantoonbaar gebaseerd te zijn op de voor de Opdrachtgever zo laag mogelijke aan kabels- en leidingbeheerder te vergoeden kosten. Hierbij dient de Opdrachtnemer uit te gaan van het slechts 1 keer te verleggen van de betreffende K&L, tenzij aangetoond kan worden dat deze oplossing duurder is voor de Opdrachtgever dan verleggen in fasen of het meerdere keren verleggen van de betreffende kabel of leiding.
6. Indien er geen andere regeling van toepassing is verklaard door de Opdrachtgever, geldt dat de coördinatiekosten van Werkzaamheden of maatregelen die benodigd zijn om de verlegging van K&L door de kabel- of leidingbeheerder mogelijk te maken door de Opdrachtnemer gedragen worden. De Opdrachtgever zal de projectovereenstemming accepteren indien deze naar zijn oordeel voldoet aan de genoemde regelingen en eisen van de toekomstige beheerder.
7. Voor het verleggen van kabels en leidingen dient de Opdrachtnemer alle communicatie te verzorgen met de beheerders van de kabels en leidingen.
 - 1) de Opdrachtgever dient schriftelijk uitgenodigd te worden voor de overleggen tussen de Opdrachtnemer en de beheerders van de kabels en leidingen.
 - 2) de Opdrachtgever dient schriftelijk op de hoogte te worden gehouden over de afspraken tussen de Opdrachtnemer en de beheerders van de kabels en leidingen.

3.4. Verkeersmanagement

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

3.4.1 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.
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 Verkeersmanagementplan binnen de documentenstructuur, de aanleiding, de doelstellingen en een beschrijving van de organisatie
 - 2) tenminste beschreven de randvoorwaarden voor doorstroming en bereikbaarheid, relatie met de omgeving (evenementen, werken en afstemming), de gereserveerde data van de weekendwerkzaamheden
 - 3) fasering en planning met tenminste beschreven de hoofdfasering en verkeerssystemen, de faseovergangen, de fasevoorbereiding en extra benodigde afzettingen (subfasen) en de planning van de Werkzaamheden
 - 4) Werkzaamheden en verkeersmaatregelen per fase met tenminste een beschrijving van de Werkzaamheden en verkeersmaatregelen per fase.
 - 5) 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 van elke 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 verkeerssituatie dient te worden gestart.
6. Het Verkeersmanagementplan dient voor aanvang van de Werkzaamheden afgestemd en goedgekeurd te zijn door de Opdrachtgever.
7. Als afwijkingen worden voorzien, dienen deze terstond gemeld te worden bij de Opdrachtgever.
8. Bij het stremmen van het fietspad dient een omleidingsroute te worden ingesteld. Deze dient conform de richtlijnen en in afstemming met de verkeersmanager van OG te zijn. Zie hiervoor www.zuid-holland.nl/tvm.

3.5. Flora en fauna

DOELSTELLING: De Werkzaamheden dienen met respect voor de natuur en het milieu te worden uitgevoerd.

3.5.1 Gedragscode Flora & fauna

1. 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.
2. 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.
3. De Opdrachtnemer dient bij aantreffen van vermoedelijk door de Flora- en Faunawet beschermde dier- en plantensoorten de Opdrachtgever hieromtrent terstond schriftelijk in te lichten.

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 Systems Engineering gestructureerd en navolgbaar uitgevoerd worden.

4.1.1 Ontwerpproces op basis van Systems Engineering

1. De Opdrachtnemer dient bij alle Werkzaamheden die vallen onder H4 Technisch Management SE toe te passen conform Leidraad SE.
2. De Opdrachtnemer dient het ontwerpproces uit te voeren met inachtneming van het DKP Ontwerp.
3. De Opdrachtnemer dient het ontwerpproces te laten aansluiten bij de contractbeheersingsfilosofie van het Werk.

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:
 - 1) aan te sluiten bij de eisen gesteld in Deel 1 producteisen;
 - 2) alle objecten te omvatten die tot het Werk behoren;
 - 3) voorzien te zijn van de werkgrenzen, beheergrenzen en kadastrale grenzen;
 - 4) voorzien te zijn van de toe te passen materialen;
 - 5) te voldoen aan de berekeningen behorende bij het definitief ontwerp;
 - 6) te voldoen aan de gestelde eisen;
 - 7) in een ontwerpnota uitgeschreven te staan.
3. De inhoud van de berekeningen dienen 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 hebben op de wijze van uitvoering.

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.

4.3. Realisatieproces

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

4.3.1 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. Indien vrijkomende materialen, conform annex V Vrijkomende materialen, geen eigendom worden van de Opdrachtnemer, dient hij de Opdrachtgever te vertegenwoordigen als ontdoener (houder die zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen van afvalstoffen) in de zin van de Wet milieubeheer.
4. Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de Opdrachtgever is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoonst, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De CROW publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" is hier van toepassing.
5. Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van teerhoudend asfalt, dan worden de kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van de hoeveelheid teerhoudende verharding op afzonderlijke factuur op stelpost vergoed.
6. Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van teerhoudend asfalt, dan worden de kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van de hoeveelheid teerhoudende verharding op afzonderlijke factuur op stelpost vergoed.
7. De kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van de hoeveelheid teerhoudende verharding worden op aparte declaratie vergoed tegen een bedrag van € 50,= (vijftig euro) per ton exclusief omzetbelasting.
8. 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).
9. 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.

4.4. Instandhouding

DOELSTELLING De Opdrachtnemer dient, tijdens en na realisatie, het systeem in stand te houden, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.

4.4.1 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.
3. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de instandhouding tijdens realisatie van alle objecten (voor te amoveren objecten geldt tot aan het moment van amoveren) binnen de systeemgrens. Dit geldt vanaf 2 weken voorafgaand aan de Realisatie tot oplevering Realisatie.
4. Ten aanzien van het beheer en het bijbehorende onderhoud tijdens realisatie dient Opdrachtnemer de volgende zaken voor zijn rekening te nemen:
 - 1) Gebieden binnen tijdelijke systeemgrenzen die als bouwterrein / depot dienen, dienen zodanig te worden afgeschermd dat publiek (of vee) niet of slechts met bijzondere moeite kan begeven op het bouwterrein/depot;
 - 2) Beheer en onderhoud groenvoorzieningen;
 - 3) Bouwhekken en poorten voorzien van een slot om ongewenst toegang tegen te gaan. Schoren toepassen om deugdelijke afzetting te maken die bestand is tegen omtrekken en de wind;
 - 4) Indien (tijdelijke) objecten worden beklad met graffiti welke racistisch of kwetsend van aard zijn, of die de functie van het object belemmeren moet deze binnen 1 week na constatering verwijderd worden;
 - 5) Indien (tijdelijke) objecten worden beplakt met stickers en/of aanplakbiljetten welke racistisch of kwetsen van aard zijn of die de functie van het object belemmeren moet deze binnen 1 week na constatering verwijderd worden;
 - 6) Het gehele werkterrein (+ 10 meter rondom) tijdens gehele realisatieperiode vrijhouden van zwerfvuil;
 - 7) Schade ontstaan aan te beheren objecten mag de veiligheid van de gebruiker niet in gevaar brengen. In het geval dat ontstane schade de veiligheid van weggebruikers nadelig beïnvloed, moet deze veiligheid terstond worden hersteld na constatering.
5. Het instandhouden dient ervoor te zorgen dat de objecten blijven voldoen aan de eisen die zijn vermeld in de vraagspecificatie.
6. De Opdrachtnemer dient de objecten te onderhouden op het basisniveau.
7. De Opdrachtnemer dient de transportroutes en bouwinritten schoon te houden.
8. De Opdrachtnemer houdt rekening met het feit dat het onderhoudsniveau van de te onderhouden objecten bij aanvang Uitvoeringswerkzaamheden één niveau lager is dan het basisniveau.

4.4.2 Instandhouding na realisatie (periode 5 jaar)

1. Objecten die behoren tot het Werk dienen gedurende een periode van 5 jaar 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.
3. Schade ontstaan aan te beheren objecten mag de veiligheid van de gebruiker niet in gevaar brengen. In het geval dat ontstane schade de veiligheid van weggebruikers nadelig beïnvloed, moet deze veiligheid terstond worden hersteld na constatering.
4. De Opdrachtnemer dient (in samenspraak met Opdrachtgever en gebiedsaannemer) een Instandhoudingsplan op te stellen.
5. Het Instandhoudingsplan dient tenminste:

- 1) te beschrijven welke inspecties, schouwen 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 levensduur;
- 3) alle objecten te omvatten die tot het systeem behoren;

4.5. Monitoring & Evaluatie

DOELSTELLING De Opdrachtnemer dient, na realisatie, het systeem voor een periode van 5 jaar te monitoren en te evalueren.

4.5.1 Monitoring

1. De Opdrachtnemer dient per kwartaal een Monitoringsrapport (in Excel) op te stellen en actueel te houden.
2. In het Monitoringsrapport dient minimaal te zijn opgenomen:
 - 1) Passerende voertuigen. De Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren van het gebruik van het fietspad per uur en per dag. De kwartiergegevens moeten voor nadere analyses beschikbaar blijven.
 - 2) Energieopbrengst. Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren van de energieopbrengst per m² per uur en dag. Storingen aan het systeem dient Opdrachtnemer direct per mail te melden. Opdrachtnemer dient in Excel een overzicht te leveren van de zonnesterkte per uur per dag.
 - 3) Oppervlaktetemperatuur wegdek. Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren van de oppervlaktetemperatuur per uur per dag van het nieuwe fietspad én bestaand aangrenzend fietspad.
 - 4) Restlevensduur. Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren van de restlevensduur per component van het systeem.
 - 5) Stroefheid wegdek. Opdrachtnemer dient de stroefheid van het wegdek 4x per jaar te meten, telkens in een ander seizoen en daarover na elke meting te rapporteren.
 - 6) Oorzaken schades. Opdrachtnemer dient een rapportage te leveren van de ontstane schades en mogelijk oorzaak door het gebruik van het fietspad anders dan voor bedoeld (bijvoorbeeld paarden, tractoren etc.).
 - 7) Kosten reparaties en herstelwerk. Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren van de reparaties, herstelwerk, inclusief bijbehorende kosten aan het fietspad.
 - 8) Kosten storingen. Opdrachtnemer dient een overzicht te leveren met (elektrotechnische) storingen aan het systeem.
3. De Opdrachtnemer geeft van te voren aan wegbeheerder door dat er aanpassingen worden gedaan aan het fietspad.
4. De Opdrachtnemer dient jaarlijks, in het eerste kwartaal van het volgende jaar, een Jaarverslag Monitoring van alle genoemde aspecten van de monitoring incl. een inschatting van de restlevensduur, op te lossen knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen op te stellen.

4.5.2 Evaluatie met OG

1. De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan een Evaluatie Zonnefietspad met Opdrachtgever.
2. Evaluatiemomenten (uitgangspunt 2 uur per overleg) die minimaal plaats vinden zijn:
 - 1) Direct na ontwerpwerkzaamheden
 - 2) Direct na realisatie
 - 3) Per jaar aan het einde van het onderhoudsjaar (gedurende 5 jaar), waarvan het eerste jaar 1 extra evaluatiemoment

4.5.3 Evaluatie binnen samenwerkingsverband Zon op Infra

1. De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan een Evaluatie Zonnefietspad met Opdrachtgever én andere samenwerkingspartners binnen samenwerkingsverband Zon op Infra.
2. Evaluatiemomenten (uitgangspunt 4 uur per overleg) die minimaal plaats vinden zijn:
 - 1) Na het tweede onderhoudsjaar
 - 2) Na het vijfde onderhoudsjaar

4.6. 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, de Instandhouding en de Monitoring voldoet aan de daaraan gestelde eisen en geschikt is voor het beoogde gebruik ervan.

4.6.1 V&V-plan

1. De Opdrachtnemer dient een V&V-plan op te stellen.
2. Het V&V-plan dient te beschrijven hoe de Opdrachtnemer aan toont dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de daaraan gestelde eisen.
3. Het V&V-plan dient per eis een geldige V&V-methode te beschrijven.
4. 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;
te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie en validatie die bij de eisen in deze Vraagspecificatie zijn genoemd.

4.6.2 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 op basis van het verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en aan de Opdrachtgever te verklaren dat aan de eisen is voldaan.

4.6.3 Keuringsplan

1. In het Keuringsplan dienen minimaal de volgende stoppunten te worden opgenomen:
 - 1) Moment van uitvoeren FAT

- 2) Moment van uitvoeren SAT
- 3) Afnemen van software
2. Bijwoonpunten:
 - 1) Plaatsen kast
 - 2) Aansluiten kast
 - 3) Openstelling van het fietspad

Bij deze bijwoonpunten dient een afgevaardigde van Opdrachtgever uitgenodigd te zijn.

4.7. 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 de Instandhouding en Monitoring & Evaluatie van het Werk.

4.7.1 Opstellen opleverdossier na Realisatie

1. De Opdrachtnemer dient voor oplevering een Opleverdossier op te stellen.
2. Opleverdossier dient voorafgaand aan overdracht aan de wegbeheerder afgestemd te worden;
3. Het Opleverdossier bestaat uit de volgende onderdelen:
 - 1) deel algemeen
 - 2) aparte delen voor de volgende onderwerpen:
 - a. PV-systeem
 - b. opbouw verharding
4. Het Opleverdossier deel algemeen dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:
 - 1) inleiding;
 - 2) beschrijving van de toepassing zijnde werkpakketten;
 - 3) AS BUILT gegevens in dwg. en pdf. (o.a. tekeningen);
 - 4) definitieve ontwerpnota's met totale overzicht wijzigingen en de Wijzigingen zelf;
 - 5) het V&G dossier;
 - 6) instandhoudingsplan;
 - 7) garantieregeling;
 - 8) vergunningen in pdf (zoals bouwvergunningen, ontheffingen etc.);
 - 9) eventuele overeenkomsten met andere beheerders (beheergrenzen, beheer en onderhoudsovereenkomsten, vestiging zakelijk recht etc.).
5. Het Opleverdossier per aparte bovengenoemde discipline dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:
 - 1) AS BUILT gegevens betreffende onderdeel in dwg en pdf;
 - 2) een overzicht van de toegepaste materialen,
 - 3) een planning van de uit te voeren inspecties, metingen en Instandhoudingswerkzaamheden, inclusief een 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;
 - 9) Documenten.
6. Het Opleverdossier dient alle informatie te bevatten om aan te tonen dat aan alle eisen in de Overeenkomst is voldaan.
7. Het Opleverdossier dient zodanig opgesteld en gestructureerd te zijn dat het zonder grote inspanning van de Opdrachtgever overgedragen kan worden aan de toekomstige beheerders van Werk.
8. De Opdrachtnemer dient na aanleg een Opleverronde te organiseren.

9. De Opdrachtnemer dient na de Onderhoudsperiode een Overdrachtsronde te organiseren.

4.7.2 Opstellen opleverdossier na Instandhouding

1. De Opdrachtnemer dient na Instandhouding een Opleverdossier op te stellen.
2. Opleverdossier dient voorafgaand aan overdracht aan de wegbeheerder afgestemd te worden;
3. Het Opleverdossier bestaat uit de volgende onderdelen:
 - 1) deel algemeen
 - 2) aparte delen voor de volgende onderwerpen:
 - a. PV-systeem
 - b. opbouw verharding
4. Het Opleverdossier deel algemeen dient minimaal de volgende onderdelen te omvatten:
 - 1) inleiding;
 - 2) beschrijving van de van toepassing zijnde werkpakketten;
 - 3) Technische wijzigingen;
 - 4) AS BUILT gegevens in dwg. en pdf. (o.a. tekeningen);
 - 5) het V&G dossier;
 - 6) totale pakket informatie m.b.t. M&E;
 - 7) Documenten;
 - 8) Onderhoudsplannen;
 - 9) totale pakket informatie overig.
5. Het Opleverdossier dient alle informatie te bevatten om aan te tonen dat aan alle eisen in de Overeenkomst is voldaan.
6. Het Opleverdossier dient zodanig opgesteld en gestructureerd te zijn dat het zonder grote inspanning van de Opdrachtgever overgedragen kan worden aan de toekomstige beheerders van Werk.
7. De Opdrachtnemer dient na de Onderhoudsperiode een Overdrachtsronde te organiseren.