

VRAAGSPECIFICATIE DEEL 2 - PROCES

Reconstructie en groot onderhoud N321 Grave - Cuijk km 3.800 tot km 6.350

Naar aanleiding van de Nota van inlichtingen, gepubliceerd d.d. 5 juli 2024, is de Vraagspecificatie Deel 2 aangepast. Deze aanpassingen zijn zichtbaar door een groene arcering.

Naar aanleiding van de Nota van inlichtingen, gepubliceerd d.d. 30 september 2024, is de Vraagspecificatie 2 aangepast. Deze aanpassingen zijn zichtbaar door een gele arcering.

Provincie Noord-Brabant

Datum : 30-09-2024
Versie : D2.0
Status : Definitief
Contractnummer : 321.11.02.RE

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
1.3	Structuur.....	5
2	Projectmanagement	6
2.1	Toepassen projectmanagement	6
2.2	Opstellen van een projectkwaliteitsplan (PKP).....	6
2.3	Toepassen kwaliteitsmanagement	7
2.4	Deelkwaliteitsplannen (DKP)	7
2.4.1	Deelkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp)	7
2.4.2	Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering)	8
2.4.3	Verificatie- en keuringsplan.....	8
2.4.4	Deelkwaliteitsplan Onderhoud (DKP Onderhoud)	8
2.4.5	Deelkwaliteitsplan Duurzaamheid (DKP Duurzaamheid)	9
2.5	Documentenmanagement	10
2.6	Toepassen integraal veiligheidsmanagement	11
2.6.1	Veiligheidsmanagement	11
2.6.2	Opstellen V&G plan	11
2.6.3	Opstellen V&G-dossier	12
2.6.4	V&G Coördinatie	12
2.6.5	Opstellen Calamiteitenplan	13
2.6.6	Opstellen deelkwaliteitsplan (DKP) Incidenten.....	14
2.6.7	Melding bouwwerk.....	15
2.7	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer.....	15
2.7.1	Overleggen met de Opdrachtgever.....	15
2.7.2	Startoverleg	16
2.7.4	Voortgangrapportage	16
2.7.5	Communicatie met VISI	17
2.7.6	Prestatiemeten	19
2.7.7	Medewerking aan audits en toetsen	20
3	Projectbeheersing.....	21
3.1	Toepassen projectbeheersing	21
3.2	Bewijs van verzekering	21
3.3	Scopemanagement	21
3.4	Wijzigingenbeheer.....	21
3.5	Afwijkingenbeheer	22
3.5.1	Identificeren afwijkingen.....	22
3.5.2	Opstellen en actualiseren afwijkingenregister	23
3.5.3	Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	24
3.6	Planningsmanagement	25
3.6.1	Werkzaamheden planningsmanagement.....	25
3.6.2	Opstellen van een overall planning	25
3.6.3	Opstellen van een detailplanning.....	26
3.6.4	Opstellen van een documentenplanning.....	26
3.7	Financieel management.....	26
3.7.1	Werkzaamheden financieel management	26
3.7.2	Onderbouwen inschrijvingssom	26
3.7.3	Opstellen termijnstaat	28
3.7.4	Betaling op planning.....	29
3.7.5	Opschorting van een betaling.....	30

3.7.6	Facturering.....	31
3.7.7	Bijdragen CROW	31
3.8	Risicomanagement.....	32
3.9	Voldoen aan de wet arbeid vreemdelingen	33
3.10	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen	34
4	Omgevingsmanagement	36
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen	36
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen.....	36
4.1.2	Vergunningsvoorwaarden.....	37
4.1.3	Vergunningen register	37
4.2	Bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC)	38
4.2.1	BLVC-plan	38
4.3	Verkeersmanagement.....	38
4.3.1	Verkeersmanagementplan	38
4.3.2	Uitvoering van verkeersmaatregelen.....	39
4.3.3	Werkbare uren	40
4.4	Communicatie	40
4.4.1	Communicatieplan	40
4.4.2	Aanspreekpunten	41
4.4.3	Bouwborden.....	41
4.4.5	Communicatie door de Opdrachtgever	42
4.4.6	Behandelen vragen, problemen, meldingen en klachten	43
4.5	Kabels en Leidingen	43
4.5.1	Algemeen Kabels en Leidingen (K&L)	43
4.5.2	Beschermen en instandhouden Kabels en Leidingen	44
4.5.3	Coördinatie en verleggen Kabels en Leidingen.....	44
4.5.4	Gegevens Objectcodelijst Kabels en Leidingen	48
4.5.5	Overige Kabels en Leidingen	48
4.6	Omgaan met archeologische waarden.....	49
4.7	Niet gesprongen conventionele explosieven (NGE)	50
4.8	Omgaan met flora en fauna	51
4.9	Schade als gevolg van de Werkzaamheden.....	53
4.9.1	Bouwkundige vooropnamen	53
4.9.2	Monitoren.....	54
4.9.3	Schadeafhandeling	55
5	Technisch management.....	57
5.1	Technisch management op basis van System engineering (SE)	57
5.2	Verifiëren en Valideren (V&V)	57
5.2.1	V&V strategie	57
5.2.2	V&V dossier.....	58
5.2.3	V&V voortgangsrapportage	58
5.3	Ontwerpen	59
5.3.1	Voorlopig Ontwerp (VO)	59
5.3.2	Definitief Ontwerp (DO)	59
5.3.3	Uitvoerings Ontwerp (UO).....	61
5.3.4	Openbare verlichting.....	62
5.3.5	Uitvoeren verkeersveiligheidsaudit (VVA).....	62
5.3.6	Beheer- en onderhoudsplan	63
5.4	Uitvoeringswerkzaamheden	64
5.4.1	Uitvoeringswerkzaamheden.....	64
5.4.2	Grondstromenplan en evaluatierapport	64
5.4.3	Plan van aanpak en rapportage vrijkomende materialen.....	65
5.4.4	Instandhouding tijdens realisatie	65
5.4.5	Uitvoeren regulier onderhoud	67

5.4.6	Nazorg groen	68
5.5	Omgaan met de gegevens ondergrond	69
5.5.1	Basisregistratie ondergrond	69
5.5.2	Dinodata.....	70
5.6	Oplevering.....	70
5.7	Onderhoudstermijn paragraaf 27 UAV-GC 2005	75
5.8	Duurzame uitvoering Werkzaamheden.....	75
5.9	AERIUS berekening	78
6	Inkoopmanagement	79
6.1	Zelfstandige hulppersonen	79
6.2	Social return	80
6.3	Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBd)	81
8	Inmeten en aanleveren data.....	82
8.1	Afstemmen uitvoering inmeting en aanleveren data	82
8.2	Opstellen inrichtings- en beheerplan Geodesie	82
8.3.2	Inwinning DTM meting	83
8.3.3	Inmeten ondergrondse infra	83
8.3.4	Inmeten as-built situatie	84

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Dit document "Vraagspecificatie deel 2: Proces" maakt deel uit van de Vraagspecificatie ten behoeve van het project "Reconstructie N321 Grave – Cuijk km. 3.800 – 6.350".

Deze Vraagspecificatie deel 2: Proceseisen beschrijft de 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.

1.2 Leeswijzer

Deze vraagspecificatie bestaat in het vervolg uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2: projectmanagement;
- Hoofdstuk 3: projectbeheersing;
- Hoofdstuk 4: omgevingsmanagement;
- Hoofdstuk 5: technisch management;
- Hoofdstuk 6: inkoopmanagement;

1.3 Structuur

De eisen worden per activiteit weergegeven, waarbij eisen van hetzelfde type worden gegroepeerd. Individuele eisen worden gepresenteerd in de zogenaamde eisentabel. Op basis van de eis code kan de hiërarchie worden bepaald van een eis in de werkpakkettenboom (WBS).

2 Projectmanagement

2.1 Toepassen projectmanagement

Eiscode	Eistekst
2.1.01	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.

2.2 Opstellen van een projectkwaliteitsplan (PKP)

Eiscode	Eistekst
2.2.01	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectkwaliteitsplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.
2.2.02	De Opdrachtnemer mag het projectkwaliteitsplan opdelen in onderliggende deelkwaliteitsplannen.
2.2.03	De Opdrachtnemer dient in zijn projectkwaliteitsplan ten minste de volgende onderwerpen te beschrijven: 1. de projectdoelstelling(en); 2. de projectmanagementsturing; 3. de samenwerkingsafspraken, overlegstructuren; 4. de structuur van het toe te passen projectkwaliteitssysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee de Opdrachtnemer aantoont dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 6. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 8. de wijze waarop de raakvlakken worden beheerst, waaronder met name: de raakvlakken tussen het Werk en zijn omgeving; de raakvlakken tussen ontwerp en uitvoering; en de raakvlakken tussen disciplines binnen het Werk; 9. de wijze waarop de afwijkingen en Wijzigingen worden beheerst; het gereed melden van producten; de opleveringsprocedure; de kwaliteit van zelfstandige hulppersonen; documentenstromen en het verbeteren van de processen; 10. de uit te werken (onderliggende) plannen die benodigd zijn voor de beheersing van het project; 11. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en/of sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken,

verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
12. de wijze waarop de verschillende werkwijzen van de kwaliteitssystemen van de combinanten en onderaannemers worden geïmplementeerd in één kwaliteitssysteem voor het project;
13. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structuren (WBS).

2.3 Toepassen kwaliteitsmanagement

Eiscode	Eistekst
2.3.01	Het projectkwaliteitsplan, 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.
2.3.02	De Opdrachtnemer dient het projectkwaliteitssysteem periodiek te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.
2.3.03	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectkwaliteitssysteem doeltreffend functioneert.
2.3.04	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.

2.4 Deelkwaliteitsplannen (DKP)

2.4.1 Deelkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp)

Eiscode	Eistekst
2.4.1.01	De Opdrachtnemer dient een Deelkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp) op te stellen en actueel te houden.
2.4.1.02	De Opdrachtnemer mag het Deelkwaliteitsplan Ontwerp (DKP Ontwerp) pas indienen na Acceptatie van het PKP door de Opdrachtgever.
2.4.1.03	Het DKP Ontwerp dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PKP, voor zover deze specifiek zijn voor de ontwerpfase.
2.4.1.04	Het DKP Ontwerp dient aantoonbaar de risico's benoemd in het risicodossier te beheersen.

2.4.2 Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering)

Eiscode	Eistekst
2.4.2.01	De Opdrachtnemer dient een Deelprojectkwaliteitsplan Uitvoering (DKP Uitvoering) op te stellen.
2.4.2.02	De Opdrachtnemer mag het DKP Uitvoering pas indienen na Acceptatie van het Projectkwaliteitsplan door de Opdrachtgever en na indiening van DKP Ontwerp.
2.4.2.03	Het DKP Uitvoering dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PKP, voor zover ze specifiek zijn voor de uitvoeringsfase.
2.4.2.04	Het DKP Uitvoering dient aantoonbaar de risico's benoemd in het risicodossier te beheersen.
2.4.2.05	In het DKP Uitvoering dient een uitvoeringsplan beschreven te staan. In het uitvoeringsplan dienen ten minste 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; 6. een overzicht van de toe te passen (verkeers)fasering; 7. een overzicht van de maatregelen die worden getroffen om de veiligheid te borgen.

2.4.3 Verificatie- en keuringsplan

Eiscode	Eistekst
2.4.3.01	De Opdrachtnemer dient een verificatie- en keuringsplan op te stellen.
2.4.3.02	Middels het keuringsplan dient Opdrachtnemer aantoonbaar te maken op welke wijze en op welk moment eisen worden aangetoond en door wie de verificatie wordt uitgevoerd en vrijgegeven.

2.4.4 Deelkwaliteitsplan Onderhoud (DKP Onderhoud)

Eiscode	Eistekst
2.4.4.01	De Opdrachtnemer dient een Deelkwaliteitsplan Onderhoud (DKP Onderhoud) op te stellen, ter acceptatie in te dienen en actueel te houden.
2.4.4.01.01	Het DKP Onderhoud dient minimaal een nadere uitwerking te zijn van het PKP, voor zover ze specifiek zijn voor de onderhoudsfase.

De onderhoudsfase tijdens realisatie geldt vanaf gunning t/m oplevering of zoveel langer als er restpunten open blijven staan die buiten ingrijpen vragen.

- 2.4.4.01.02 Het DKP Onderhoud dient minimaal aantoonbaar te worden gebaseerd op het risicodossier.
- 2.4.4.01.03 Nadere uitwerking van het DKP Onderhoud dient plaats te vinden in het beheer en onderhoudsplan.

2.4.5 Deelkwaliteitsplan Duurzaamheid (DKP Duurzaamheid)

Eiscode	Eistekst
2.4.5.1	De Opdrachtnemer dient een Deelkwaliteitsplan Duurzaamheid (DKP Duurzaamheid) op te stellen en actueel te houden.
2.4.5.2	Het DKP Duurzaamheid dient ten minste een nadere uitwerking te zijn van het PKP.
2.4.5.3	Het DKP Duurzaamheid dient te zijn afgestemd met de Specialist Duurzaamheid Infrastructurele Projecten van de Provincie Noord-Brabant.
2.4.5.4	Het DKP Duurzaamheid dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
2.4.5.4.01	Een overzicht van de contracteisen ten aanzien van de berekening van de MKI-waarde.
2.4.5.4.02	De aangeboden MKI-waarde en de MKI-waarden per object en/of materiaal en/of activiteit bij inschrijving.
2.4.5.4.03	Onderbouwing van de aangeboden MKI-waarde bij inschrijving per objecten/of materiaal en/of activiteit. Zoals bijvoorbeeld de bronnen voor de gebruikte hoeveelheden en de MKI-waarde per eenheid.
2.4.5.4.04	Het aantal kg CO2 equivalenten als onderdeel van de aangeboden MKI-waarde.
2.4.5.4.05	De wijze waarop gedurende de looptijd van het contract en voor de as built situatie aantoonbaar wordt gemaakt welke MKI-waarde wordt behaald en hoe deze zich verhoudt tot de aangeboden MKI-waarde.
2.4.5.4.06	De wijze waarop gedurende de looptijd van het contract aantoonbaar wordt gemaakt dat de ingevoerde en/of gehanteerde gegevens voor hoeveelheden en bijbehorende MKI-waarden per eenheid betrouwbaar zijn en overeenkomen met de daadwerkelijke uitvoeringswijze en de gerealiseerde situatie.

- 2.4.5.4.07 De wijze waarop aantoonbaar wordt gemaakt dat de uitgangspunten waarmee Categorie 1 data wordt opgesteld, overeenkomen met de daadwerkelijke uitvoeringswijze en as built situatie.
- 2.4.5.4.08 Een overzicht van bewijsstukken welke bij de eindrapportage ingediend zullen worden ter onderbouwing van de MKI-waarde.
- 2.4.5.4.09 Een overzicht van de LCA-adviseurs die de Categorie 1 data zullen opstellen en de Erkend LCA-deskundigen die de onafhankelijke toets zullen uitvoeren en een bijbehorende planning daarbij.
De Erkend LCA-toetser die in het deekwaliteitsplan wordt opgegeven, dient ook de toets uit te voeren, tenzij deze niet meer als toetser geregistreerd is op het moment van toetsen.
- 2.4.5.4.10 De wijze waarop wordt omgegaan met contractwijzigingen in relatie tot de berekening van de MKI-waarde.
- 2.4.5.4.11 Een overzicht van duurzaamheidsmaatregelen in het werk ten behoeve van (externe) communicatie door Opdrachtgever en Opdrachtnemer.
- 2.4.5.4.12 De MKI-berekening dient in alle fasen van het project te voldoen aan het 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' versie 4.0 11 december 2023.**

2.5 Documentenmanagement

Eiscode	Eistekst
2.5.01	De Opdrachtnemer dient elk Document dat hij ter Acceptatie of ter toetsing indient, te verifiëren dat aan de eisen die voortvloeien uit de Overeenkomst is voldaan.
2.5.01.01	Dat de verificatie van het Document heeft plaatsgevonden, dient te blijken uit een verificatierapport.
2.5.01.02	De Documenten dienen in de Nederlandse taal gesteld te zijn, (of, waar dit niet mogelijk of niet gewenst is, met schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever, in een andere taal), waarbij: 1. Digitale Documenten zijnde tekeningen opgesteld en aangeleverd zijn in dwg- en pdf-formaat - het standaard bestandsformaat van AutoCad (versie 2021 of hoger). 2. Tekeningen dienen te voldoen aan de Richtlijn tekenwerkzaamheden provincie Noord-Brabant en Richtlijn Resultaatbeschrijving Tekeningen provincie Noord-Brabant. 3. Documenten, niet zijnde tekeningen berekeningen en plannen opgesteld en aangeleverd zijn in MS Office (versie 2013 of hoger). 4. Plannen in digitale vorm (MS Project 2019 of hoger) aan de Opdrachtgever ter beschikking gesteld zijn. 5. De documentenstructuur en het format van Ontwerpen zoals beschreven in paragraaf ontwerpproces van deze vraagspecificatie dient aangehouden te worden.

6. Elk document minimaal omvat:
 - a. Type document;
 - b. Een uniek identificatienummer;
 - c. Status (concept of definitief);
 - d. Autorisatie (naam, functie, datum, paraaf);
 - e. Inhoudsopgave;
 - f. Paginanummering;
 - g. Versienummer;
 - h. Datum;
 - i. Titel;
 - j. Naam auteur/opsteller.
- k. Bij aflevering, oplevering en overdracht van Documenten deze zowel in Bronformaat (= het formaat van de applicatie waarin het originele document is opgesteld) als in PDF formaat overgedragen zijn.

2.6 Toepassen integraal veiligheidsmanagement

2.6.1 Veiligheidsmanagement

Eiscode	Eistekst
2.6.1.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot veiligheids- en gezondheidsmanagement (V&G-management) te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze worden verricht en gerealiseerd en het Werk veilig en gezond kan worden gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt.
2.6.1.02	De Opdrachtnemer dient een veiligheidsmanagementsysteem of - in geval van een combinatie - eventueel verschillende veiligheidsmanagementsystemen, toe te passen.
2.6.1.03	De Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van de Overeenkomst te beschikken over een veiligheidsmanagementsysteemcertificaat op basis van de vigerende versie van de VCA** of gelijkwaardig, dat van toepassing is op de aard van de Werkzaamheden. Als - in geval van een combinatie - verschillende veiligheidsmanagementsystemen worden gehanteerd, dan dient de combinatie voor elk systeem te beschikken over een bijbehorend certificaat.
2.6.1.04	Het veiligheidsmanagementsysteemcertificaat (de veiligheidsmanagementsysteemcertificaten) dient (dienen) te zijn afgegeven door een geaccrediteerde certificatie-instelling.

2.6.2 Opstellen V&G plan

Eiscode	Eistekst
2.6.2.01	De Opdrachtnemer dient het V&G-plan, zoals opgenomen in annex XIV, verder uit te werken en actueel te houden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een 'V&G-plan ontwerpfase' en 'V&G-plan uitvoeringsfase'.
2.6.2.02	Het V&G-plan dient te bestaan uit: 1. een beschrijving te bevatten van het proces om te komen tot een

V&G-dossier.

2. de naam (namen) te bevatten van de V&G-coördinator voor de ontwerpfase en de V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase.
3. een beschrijving te bevatten van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van V&G.
4. een beschrijving te bevatten van de organisatie met betrekking tot V&G.
5. een beschrijving te bevatten van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.
6. een beschrijving te bevatten van de wijze waarop het V&G-dossier actueel wordt gehouden.
7. een beschrijving te bevatten van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's, inclusief het aantoonbaar verifiëren van geïdentificeerde risico's.
8. het risicodossier als bedoeld in eis 3.7.1.03 op het gebied van V&G te bevatten.
9. een beschrijving te bevatten van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd, waarbij tevens wordt ingegaan op de overdracht tussen de verschillende projectfasen (de ontwerpfase en de uitvoeringsfase).

- 2.6.2.03 De Opdrachtnemer dient het V&G-plan ter acceptatie in te dienen bij de Opdrachtgever.

2.6.3 Opstellen V&G-dossier

Eiscode	Eistekst
2.6.3.01	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.
2.6.3.01.01	Het integraal veiligheidsdossier dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot integrale veiligheidsaspecten dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: a. vastgestelde risico's; b. beheersmaatregelen; c. ontwerpkeuzes; d. verificatie en validatieresultaten; e. as-built gegevens; f. overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; g. rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen; h. overige relevante informatie.
2.6.3.01.02	Het veiligheidsdossier dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit en dient te worden ingediend bij de Opdrachtgever.

2.6.4 V&G Coördinatie

Eiscode	Eistekst
2.6.4.01	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.

- 2.6.4.02 Indien de Opdrachtnemer op grond van art. 9 Basisovereenkomst een coördinatieverplichting opgelegd heeft gekregen, dient de Opdrachtnemer zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van V&G.
- 2.6.4.03 Indien de Opdrachtnemer op grond van art. 9 Basisovereenkomst een coördinatieverplichting opgelegd heeft gekregen, dient de Opdrachtnemer een overall coördinator te benoemen voor de coördinatie op het gebied van V&G.
- 2.6.4.04 De Opdrachtnemer dient een 'V&G-coördinator ontwerpfase' te benoemen.
- 2.6.4.05 De V&G-coördinator ontwerpfase is belast met, ten minste, de taken die voortvloeien uit art. 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 2.6.4.06 De V&G-coördinator ontwerpfase dient voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.
- 2.6.4.07 De Opdrachtnemer dient een 'V&G-coördinator uitvoeringsfase' te benoemen.
- 2.6.4.08 De 'V&G-coördinator uitvoeringsfase' is belast met, ten minste, de taken die voortvloeien uit art. 2.31 Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 2.6.4.09 De 'V&G-coördinator uitvoeringsfase' dient voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.
- 2.6.4.10 De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig art. 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.
- 2.6.4.11 De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.

2.6.5 Opstellen Calamiteitenplan

Eiscode	Eistekst
2.6.5.01	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
2.6.5.01.01	Het calamiteitenplan dient ten minste het volgende te bevatten: 1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); 2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; 3. het tijdig signaleren van calamiteiten; 4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;

5. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
8. de wijze van hulpverlening;
9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
10. communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders;
11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen;
13. training van hulpverleners en coördinatoren;
14. geplande oefeningen ter voorkoming van calamiteiten;
15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.

2.6.6 Opstellen deelkwaliteitsplan (DKP) Incidenten

Eiscode	Eistekst
2.6.6.01	Ten behoeve van de afhandeling van Incidenten en calamiteiten dient de Opdrachtnemer een deelkwaliteitsplan incidenten (DKP incidenten) op te stellen en actueel te houden.
2.6.6.02	Het DKP incidenten dient inzicht te geven in de wijze waarop de Opdrachtnemer voornemens is te handelen indien er verkeersincidenten binnen en op 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.
2.6.6.03	De Opdrachtnemer dient voor indiening van het DKP incidenten de inhoud van het plan te hebben afgestemd met de nood- en hulpdiensten en de contractpartner(s) van de Opdrachtgever voor afhandeling van Incidenten en Calamiteiten. Contactgegevens van de nood- en hulpdiensten volgen uit het (periodieke) BLVC overleg.
2.6.6.04	Het DKP incidenten dient tenminste het volgende te bevatten: - de te onderscheiden typen incidenten te worden opgenomen, inclusief een verwijzing naar de eventuele bijbehorende geïdentificeerde risico's. - de betrokken vertegenwoordigers te worden opgenomen van de Opdrachtgever, de Opdrachtnemer, de nood- en hulpdiensten en eventuele andere partijen. - de verdeling tussen de betrokken functionarissen en de afhandeling (in het bijzonder de getroffen maatregelen) te worden opgenomen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij incidenten. - de werkwijze (een stappenplan) te worden opgenomen bij incidenten in het algemeen en bij specifieke typen incidenten. - de aanrijdroutes te worden opgenomen voor nood- en hulpdiensten naar het Werk. - de communicatielijnen te worden opgenomen tussen de

Opdrachtnemer, de Opdrachtgever en nood- en hulpdiensten.

- 2.6.6.05 De Opdrachtnemer dient het DKP incidenten in te dienen bij de Opdrachtgever.
- 2.6.6.06 De Opdrachtnemer dient alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de Opdrachtgever te rapporteren.
- 2.6.6.07 De Opdrachtnemer dient onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen.
- 2.6.6.08 De Opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen.
- 2.6.6.09 De Opdrachtnemer dient inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.
- 2.6.6.10 Veiligstellen van de situatie na een incident of calamiteit na openstelling wordt uitgevoerd door derden op een voor hen gebruikelijke werkwijze. Opdrachtnemer dient binnen 7 dagen voor definitief herstel van de situatie zorg te dragen. Mits gemotiveerd en vooraf overeengekomen met Opdrachtgever mag hiervan worden afgeweken. Kosten van een incident of calamiteit kunnen aanvullend met Opdrachtgever worden verrekend. De kosten hebben alleen betrekking op de specifieke (uitvoerings)kosten die de Opdrachtnemer voor het betreffende incident en/of de calamiteit maakt. Dit is inclusief storkosten.
- 2.6.6.11 De Opdrachtnemer dient inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.

2.6.7 Melding bouwwerk

Eiscode	Eistekst
2.6.7.01	De Opdrachtnemer dient een 'kennisgevingsformulier bouwwerk' in te dienen bij de Inspectie SZW conform art. 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit.
2.6.7.02	De Opdrachtnemer dient een afschrift van het 'kennisgevingsformulier bouwwerk' in te dienen bij de Opdrachtgever.

2.7 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer

2.7.1 Overleggen met de Opdrachtgever

Eiscode	Eistekst
2.7.1.01	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig worden geïnformeerd.

- 2.7.1.03 Voor elk overleg wordt een agenda opgesteld door de partij die het overleg belegt en deze wordt minimaal drie werkdagen voorafgaand aan het overleg naar alle genodigden gestuurd.
- 2.7.1.04 De Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van de verschillende overleggen en zorgt voor de verspreiding van de verslagen binnen vijf werkdagen na het overleg.

2.7.2 Startoverleg

Eiscode	Eistekst
2.7.2.01	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen, binnen 21 dagen na opdrachtverlening, een Project-Start-Up (PSU) en voor zover nodig ten behoeve van het project, Project-Follow-Up's (PFU's).

2.7.3 Voortgangsoverleg

Eiscode	Eistekst
2.7.3.01	De Opdrachtnemer dient per (betalings)termijn een voortgangsoverleg te beleggen.
2.7.3.02	In het voortgangsoverleg dient de Opdrachtnemer ten minste de onderwerpen uit de voortgangsrapportage, en de samenwerking Opdrachtgever / Opdrachtnemer, te agenderen.

2.7.4 Voortgangsrapportage

Eiscode	Eistekst
2.7.4.01	De Opdrachtnemer dient per (betalings-)termijn een voortgangsrapport op te stellen en uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter acceptatie in te dienen.
2.7.4.02	De voortgangsrapportage bevat een beschrijving van de voortgang van het Werk op hoofdlijnen en dient ten minste de volgende onderwerpen te bevatten: <u>1. Projectmanagement:</u> a. voortgang op de projectdoelstellingen; b. stand van zaken integrale veiligheid; c. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever. <u>2. Projectbeheersing:</u> a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen; b. voortgang (standlijn) ten opzichte van de planning; c. de status van initiatieven op het gebied van social return; d. onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid van de start- en/of einddata van betaalposten; e. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen; f. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie; g. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure; h. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav); i. kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen; k. financieel overzicht (termijnen en stelposten). <u>3. Omgevingsmanagement:</u> a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;

- b. terugblik afgelopen termijn en vooruitblik komende termijn;
- c. voorziene communicatie met derden;
- d. alle klachten, aansprakelijkheidsstellingen en maatregelen uit de voorgaande termijn;
- e. stand van zaken m.b.t. Kabels en Leidingen;
- f. stand van zaken m.b.t. vergunningen.

4. Technisch management:

- a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
- b. terugblik afgelopen termijn en vooruitblik komende termijn;
- c. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming.

5. Inkoopmanagement:

- a. In het voortgangsrapport dient Opdrachtnemer te verklaren dat wordt voldaan aan de Wet arbeid vreemdelingen (WAV). Als er sprake is van overtredingen van de WAV door de Opdrachtnemer, dan dient hij dit ook te verklaren.
- b. In het voortgangsrapport dient een overzicht te worden opgenomen van te werk gestelde / te stellen (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.

6. Duurzaamheid:

Ten aanzien van duurzaamheid dienen ten minste de volgende onderdelen opgenomen te zijn:

- a. een overzicht van de MKI-waarden zoals beschreven in het Deelkwaliteitsplan Duurzaamheid (DKP Duurzaamheid) en voorafgaande voortgangsrapportages;
- b. een berekening van de MKI-waarde op basis van de tot dan toe beschikbare ontwerp- en/of realisatie- en/of as-built-gegevens;
- c. voortgang (en afwijkingen) op de werkwijze zoals beschreven in het plan van aanpak;
- d. de prognose van de te realiseren MKI-waarde;
- e. de prognose van het aantal kg CO₂ eq als onderdeel van de MKI-waarde;
- f. verbetermaatregelen en de voortgang hierop, indien uit de prognose blijkt dat de aangeboden MKI-waarde mogelijk niet wordt behaald;
- g. een overzicht van voorgestelde en overeengekomen wijzigingen voor de scope van berekening van de MKI-waarde en hun implicaties voor de te behalen MKI-waarde;
- h. 'status' van de aangeboden duurzame innovaties, risico's en beheersmaatregelen;
- i. een overzicht van duurzaamheidsmaatregelen in het werk t.b.v. (externe) communicatie door Opdrachtgever en Opdrachtnemer.

2.7.5 Communicatie met VISI

Eiscode	Eistekst
2.7.5.01	Uitwisseling van formele documenten tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer zal plaatsvinden door middel van de open standaard VISI-systematiek. Voor meer informatie over de VISI-systematiek wordt verwezen naar de kennisbank van het CROW.
2.7.5.02	Onder formele communicatie wordt output van processen verstaan die in deze vraagspecificatie en/of de UAV-GC beschreven staan. Dit betreft tenminste: 1. Acceptatie van Documenten als bedoeld in § 20 van de UAV-GC

- 2005.
 2. Toetsing van Documenten als bedoeld in en § 21 van de UAV-GC 2005.
 3. Aanbieden Termijnstaten.
 4. Wijzigingen (waaronder begrepen de prijsaanbieding en onderbouwing in geval van een door de Opdrachtgever opgedragen Wijziging).
 5. Keuring, aanvaarding en (deel)oplevering.
 6. Uitwisseling verslagen.
 7. Documenten ter informatie.
 8. Diverse meldingen die zijn opgenomen in de vraagspecificatie Proces.
- 2.7.5.03 Daar waar de Overeenkomst schriftelijke communicatie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer voorschrijft, wordt communicatie door middel van de VISI-systematiek daarmee gelijkgesteld.
- 2.7.5.04 Berichten verzonden met VISI moeten worden gezien als rechtsgeldige brieven waarop geen aanvullende natte handtekening nodig is en die daardoor niet voorzien hoeven te worden van een begeleidend schrijven. Hiervoor gelden de volgende uitzonderingen:
1. Berichten waarbij de eigen bedrijfsvoering van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer om ondertekening vraagt. Denk aan opdrachtbrieven of offertes. Deze kunnen als ondertekende bijlage aan het bericht worden toegevoegd.
 2. Berichten die niet door een gemachtigde van de Opdrachtnemer zelf verzonden worden. In deze gevallen is of een ondertekend begeleidend schrijven met de inhoud van het bericht of een andere ondertekende bijlage nodig waaruit blijkt dat een gemachtigde van de Opdrachtnemer als verzender van het bericht kan worden gezien.
 3. Natte handtekeningen kunnen ook geëist zijn op specifieke documenten vanuit het contract, zoals een volmacht, of op specifieke formulieren, bijvoorbeeld op basis van het kwaliteitssysteem van de Opdrachtnemer.
- 2.7.5.05 Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een eigen licentie voor deze software.
1. De eigen VISI-software dient te zijn voorzien van het door CROW verstrekte keurmerk 'VISI-compatible software'.
 2. De looptijd van een eigen licentie moet tenminste doorlopen tot 6 maanden na afloop van de laatste onderhoudstermijn.
 3. Licentiekosten voor de eigen licentie komen voor rekening van Opdrachtnemer.
- 2.7.5.06 Opdrachtgever heeft door Bakker en Spees een generiek VISI-raamwerk op laten zetten, met passende transacties voor haar projecten, waarop aangesloten dient te worden. Zowel tijdens de voorbereiding en realisatie van het Werk. Tevens heeft de provincie via Bakker en Spees een softwarelicentie voor haar eigen team.
- 2.7.5.07 Opdrachtnemer dient de nadere inrichting van de berichtstromen binnen de eigen organisatie op het raamwerk van de provincie aan te laten sluiten. Kosten voor het realiseren van aanpassingen aan het raamwerk komen voor rekening van Opdrachtnemer.

1. Opdrachtnemer dient problemen met de werking, inrichting en/of koppeling van systemen zelf met de leverancier te bespreken en op te pakken.
2. Kosten gemoeid met eventuele problemen komen voor rekening van de Opdrachtnemer.

- 2.7.5.08 Opdrachtnemer en haar personeel dient daartoe over voldoende kennis te beschikken om te kunnen communiceren op basis van VISI.
- 2.7.5.09 De Opdrachtnemer dient de VISI berichten volledig en correct te vullen.
- 2.7.5.10 De Opdrachtnemer dient gedurende de looptijd van de Overeenkomst zorg te dragen voor alle benodigdheden om onbeperkt en continu gebruik te kunnen maken van de VISI-gebruikerssoftware, zoals een internetverbinding met voldoende bandbreedte.
- 2.7.5.11 In het VISI-raamwerk dient alle informatie te zijn vastgelegd over de gewenste wijze van communiceren.
1. Uiterlijk gelijktijdig met het indienen van het projectkwaliteitsplan, dient de Opdrachtnemer aan te geven of en zo ja, welke communicatie uit zijn projectorganisatie aan het raamwerk dient te worden toegevoegd.
 2. Binnen twee weken, nadat de Opdrachtnemer heeft aangegeven welke communicatie uit zijn projectorganisatie aan het VISI-raamwerk dient te worden toegevoegd, dient de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer mee te delen of deze toevoegingen voor hem acceptabel zijn en zo ja, op welke termijn het raamwerk aan de zijde van Opdrachtgever aangepast kan worden.
 3. Wijzigingen in het raamwerk (zowel geïnitieerd door Opdrachtgever als door Opdrachtnemer) zullen niet als een Wijziging op het contract gelden.

2.7.6 Prestatiemeten

Eiscode	Eistekst
2.7.6.01	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer meten de kwaliteit van hun samenwerking (houding en gedrag) door middel van periodieke prestatiemetingen.
2.7.6.02	Bij de prestatiemetingen is sprake van 'dubbele eenzijdigheid': de Opdrachtgever beoordeelt de Opdrachtnemer, en de Opdrachtnemer beoordeelt de Opdrachtgever.
2.7.6.03	De prestatiemetingen worden uitgevoerd aan de hand van twee vragenlijsten ('Vragenlijst prestatiemeten A.pdf' en 'Vragenlijst prestatiemeten B.pdf').
2.7.6.04	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer gebruiken de resultaten van de prestatiemetingen in onderlinge dialogen op basis waarvan zij maatregelen treffen om de kwaliteit van hun samenwerking – en daarmee de kwaliteit van de wijze waarop de Overeenkomst wordt uitgevoerd – (verder) te verbeteren.

2.7.7 Medewerking aan audits en toetsen

Eiscode	Eistekst
2.7.7.01	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets (waaronder documenttoetsen) te (laten) verrichten.
2.7.7.01.01	De Opdrachtnemer dient de Documenten en informatie te leveren die de Opdrachtgever nodig heeft voor het (laten) verrichten van een audit, systeem-, proces- of producttoets.
2.7.7.01.02	De Opdrachtgever heeft de bevoegdheid om te allen tijde alle kantoren, 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.
2.7.7.01.03	De Opdrachtgever kan zich doen vergezellen door derden bij het betreden van bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer.

3 Projectbeheersing

3.1 Toepassen projectbeheersing

Eiscode	Eistekst
3.1.01	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 eisen die voortvloeien uit de Overeenkomst.

3.2 Bewijs van verzekering

Eiscode	Eistekst
3.2.01	De Opdrachtnemer dient te beschikken over een bewijs van verzekering.
3.2.02	Het bewijs van verzekering dient een kopie te zijn van de door de Opdrachtnemer aangegane verzekeringspolis (par. 39 U.A.V.-gc 2005), waaruit het bestaan en de inhoud van de bedoelde gegevens blijkt.

3.3 Scopemanagement

Eiscode	Eistekst
3.3.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst.

3.4 Wijzigingenbeheer

Eiscode	Eistekst
3.4.01	De Opdrachtnemer dient Wijzigingen te identificeren.
3.4.02	De Opdrachtnemer dient een overzicht van de ingediende VTW's en Contractwijzigingen bij te houden met bijbehorende status en totalen van de daarmee gemoeide bedragen. Dit overzicht is onderdeel van de Voortgangsrapportage.
3.4.03	De Opdrachtnemer dient voor elk voorstel dat een Wijziging beoogt, zoals bedoeld in paragraaf 15 UAV-GC 2005, een verzoek tot Wijziging (VTW) op te stellen.
3.4.04	In een VTW dient ten minste het volgende te worden opgenomen: a. de naam en het nummer van het project. b. Indien een VTW het gevolg is van een afwijking, dient het nummer te worden opgenomen van het betreffende afwijkingsrapport. c. een korte beschrijving van de oorzaak van de Wijziging. d. een korte beschrijving van de Wijziging. e. het unieke nummer van de Wijziging. f. of het een Wijziging Opdrachtgever als bedoeld in paragraaf 14 UAV-GC

2005 of een Wijziging Opdrachtnemer als bedoeld in paragraaf 15 UAV-GC 2005 betreft.

g. een revisiebalk met opsteller, datum en omschrijving.

h. De omschrijving dient de aanleiding en de contractuele motivatie te bevatten, inclusief een verwijzing naar de eisen en/of specifieke onderdelen van de Overeenkomst.

i. een beschrijving van de scope en het resultaat.

j. het effect op de gerelateerde werkpakketten in de WBS en de gerelateerde objecten in de SBS.

k. het effect op reeds geaccepteerde of getoetste Documenten.

l. het effect op de planning.

m. een prijsaanbieding als bedoeld in art. 45 lid 2 UAV-GC 2005, inclusief een prijszonderbouwing.

n. het gevolg (dienen de gevolgen) in kwaliteit, tijd, geld, veiligheid, omgevingshinder en imago, en voor de doelstellingen, organisatie, Documenten, 'as designed'/'as built'/'as maintained' en de risico's van het Werk.

3.5 Afwijkingenbeheer

3.5.1 Identificeren afwijkingen

Eiscode	Eistekst
3.5.1.01	De Opdrachtnemer dient een geïdentificeerde afwijking vast te leggen in een afwijkingsrapport.
3.5.1.01.01	Het afwijkingenrapport dient ten minste het volgende te bevatten: a. het unieke volgnummer van de afwijking. b. de status van de afwijking. c. of de afwijking is geconstateerd door de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer. Indien door Opdrachtnemer dan het bevindingennummer vermelden. d. de datum van constatering. e. een omschrijving van de afwijking. f. de oorzaak van de afwijking (inclusief een analyse). g. het eisnummer en de eis, waar de afwijking betrekking op heeft. h. het documentnummer, waar de afwijking betrekking op heeft. i. de actor die verantwoordelijk is voor de afwijking. j. de preventieve/correctieve maatregelen. k. een omschrijving van de preventieve/correctieve maatregelen. l. hoe wordt gemeten dat de preventieve/correctieve maatregelen het gewenste resultaat hebben. m. het resultaat van de afweging of er al dan niet een voorstel tot Wijziging (VTW) moet worden ingediend. n. de geplande datum van implementatie/uitvoering van de preventieve/correctieve maatregelen. o. het gevolg (dienen de gevolgen) in kwaliteit, tijd, geld, veiligheid, omgevingshinder en imago, en voor de doelstellingen, organisatie, Documenten, 'as designed'/'as built'/'as maintained' en risico's van het Werk

- 3.5.1.02 De Opdrachtnemer dient binnen vijf werkdagen na constatering alle relevante basisinformatie in het afwijkingsrapport te hebben verwerkt.
- 3.5.1.03 De Opdrachtnemer dient binnen tien werkdagen na constatering alle te implementeren/uit te voeren maatregelen in het afwijkingsrapport te hebben verwerkt.
- 3.5.1.04 In het afwijkingsrapport dient het werkpakket te worden opgenomen, waar de afwijking betrekking op heeft.

3.5.2 Opstellen en actualiseren afwijkingenregister

Eiscode	Eistekst
3.5.2.01	Het afwijkingenregister dient ten minste te bevatten: a. per afwijking het unieke volgnummer van de afwijking. b. per afwijking de status te van de afwijking. c. per afwijking de datum van constatering. d. per afwijking een omschrijving van de afwijking. e. per afwijking het werkpakket, waar de afwijking betrekking op heeft. f. per afwijking de actor die verantwoordelijk is voor de afwijking. g. per afwijking de preventieve/correctieve maatregelen. h. per afwijking de status van de preventieve/correctieve maatregelen. i. per afwijking de geplande datum van implementatie/uitvoering van de preventieve/correctieve maatregelen. j. per afwijking de werkelijke datum van implementatie/uitvoering van de preventieve/correctieve maatregelen. k. per afwijking de financiële consequenties.
3.5.2.02	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geïdentificeerd (geconstateerd) en die zijn gemeld aan de Opdrachtnemer, te beschouwen als afwijking en af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.
3.5.2.03	De Opdrachtnemer dient het achterlopen op een kritiek pad van een planning als een afwijking te beschouwen en dienovereenkomstig af te handelen.
3.5.2.04	Indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet kan worden gecorrigeerd en van blijvende aard is, dient de Opdrachtnemer een VTW in te dienen.
3.5.2.06	Correcties van afwijkingen dienen uiterlijk plaats te vinden vóór afronding van het betreffende werkpakket.

3.5.3 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

Eiscode	Eistekst
3.5.3.01	De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een Work BreakdownStructure (WBS) op te stellen.
3.5.3.01.01	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.
3.5.3.01.02	In de WBS dienen alle (deel)processen en activiteiten te zijn opgenomen die moeten worden uitgevoerd om het Werk te realiseren.
3.5.3.01.03	In de WBS dient de hiërarchische structuur van de werkpakketten zichtbaar te zijn.
3.5.3.01.04	In de WBS dient de relatie van de werkpakketten met de Documenten en de objecten in de Objectenboom (SBS) zichtbaar te zijn.
3.5.3.01.05	Elk WBS-element dient een uniek nummer en een unieke omschrijving (incl. beschrijving van de output) te hebben.
3.5.3.01.06	De output van een werkpakket dient altijd één of meerdere blijvende onderdelen (ofwel Documenten ofwel objecten in de SBS) van het Werk te vormen.
3.5.3.01.07	Voor alle Objecten opgenomen in de WBS dient een werkplan uitvoering te worden opgesteld, waarbij minimaal invulling is gegeven aan voorschriften/eisen uit vergunningen, ontheffingen, toestemmingen en meldingen.
3.5.3.01.08	Een werkpakket dient met betrekking tot ontwerpwerkzaamheden minimaal de relevante ontwerpstappen, toetsings- en acceptatiemomenten van Opdrachtgever te bevatten.
3.5.3.01.09	Een werkpakket dient met betrekking tot uitvoeringswerkzaamheden minimaal de werkplannen, keuringen & testen, oplevering en as-built documentatie te bevatten.
3.5.3.01.10	Een werkpakket dient beheersmaatregelen te beschrijven bij de input van een Werkpakket indien risico's zijn verbonden aan een Werkpakket.

3.6 Planningsmanagement

3.6.1 Werkzaamheden planningsmanagement

Eiscode	Eistekst
3.6.1.01	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.

3.6.2 Opstellen van een overall planning

Eiscode	Eistekst
3.6.2.01	De Opdrachtnemer dient een overall planning op te stellen, actueel te houden en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever. Aanpassen van de Overall planning dient in elk geval te gebeuren indien: 1. Er zodanige afwijkingen optreden in de begin- of einddatum van een werkpakket, niet gelegen op het kritieke pad, dat deze niet vallen binnen de begin- en einddatum van de betaalpost waarbinnen het desbetreffende werkpakket is ondergebracht. 2. Tijdens de werkzaamheden een uitloop van de planning wordt voorzien.
3.6.2.01.01	De overall planning dient: 1. de WBS zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten reëel zijn uitgezet in de tijd; 2. de betaalposten te worden opgenomen; 3. de start- en einddatum van de onderdelen van het Werk te worden opgenomen, alsmede de start- en einddatum van de betaalposten; 4. te zijn opgebouwd als een gesloten netwerk, wat betekent dat van ieder werkpakket of activiteit de voorganger(s) en opvolger(s) zichtbaar dienen te zijn, met uitzondering van het eerste en laatste werkpakket of activiteit. 5. de doorlooptijden te worden opgenomen, inclusief de termijnen van indiening en Acceptatie resp. toetsing van Documenten conform annexen III en IV bij de Vraagspecificatie, en inclusief buffers voor het geval dat Documenten niet worden geaccepteerd; 6. alle processen, datums en mijlpalen te worden opgenomen, die voortvloeien uit de Basisovereenkomst en annex II bij de Vraagspecificatie; 7. de kritieke vergunningen te worden opgenomen, alsmede de verwachte toekenningdata; 8. de kritieke paden zichtbaar te maken; 9. de relevante afstemming met de Opdrachtgever te worden opgenomen.
3.6.2.01.02	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de planning in nader af te stemmen bewerkbare digitale vorm ter beschikking te stellen aan de Opdrachtgever.

3.6.3 Opstellen van een detailplanning

Eiscode	Eistekst
3.6.3.01	De Opdrachtnemer dient een detailplanning op te stellen, actueel te houden en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.
3.6.3.01.01	De detailplanning dient: 1. een verdere deeluitwerking te zijn van de overall planning; 2. de Opdrachtgever inzicht te geven in de planning van de Werkzaamheden voor de volgende acht (8) weken tijdens de realisatie van het Werk; 3. de Werkzaamheden aan de te realiseren objecten inzichtelijk te maken; 4. een baseline en een voortgangsregistratie weer te geven door middel van een standlijn.

3.6.4 Opstellen van een documentenplanning

Eiscode	Eistekst
3.6.4.01	De Opdrachtnemer dient een documentplanning op te stellen.
3.6.4.01.01	De documentplanning dient: 1. te zijn opgenomen de tijdstippen waarop de documenten ter Toetsing en ter Acceptatie worden aangeleverd; 2. door Opdrachtnemer actueel te worden gehouden en aangeleverd te worden in de voortgangsrapportages; 3. geactualiseerd te worden bij wijzigingen.
3.6.4.02	Het toetsteam van de Opdrachtgever kan alleen bij het nauwkeurig hanteren van deze documentplanning voldoen aan de reactietermijnen conform Annex III en IV. De Opdrachtnemer dient in dit kader bij het opstellen van deze planning rekening te houden om de documenten verspreidt (en niet allemaal tegelijk) in te dienen.

3.7 Financieel management

3.7.1 Werkzaamheden financieel management

Eiscode	Eistekst
3.7.1.01	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.

3.7.2 Onderbouwen inschrijvingssom

Eiscode	Eistekst
3.7.2.01	De Opdrachtnemer dient bij inschrijving een 'Staat van ontleding van de inschrijvingssom' in pdf en excel-formaat ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.
3.7.2.02	De Staat van ontleding van de inschrijvingssom dient uit te gaan van de (Concept) staat van ontleding van de inschrijvingssom zoals opgenomen

in de inschrijvingsleidraad,

- 3.7.2.03 De Opdrachtnemer dient tevens binnen 5 werkdagen na dagtekening van de brief met voornemen tot gunning, een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
- 3.7.2.04 In de detailbegroting dient te zijn aangegeven:
1. directe kosten, per post van de Staat van ontleding van de Inschrijvingssom 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.
- 3.7.2.05 De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de Inschrijvingssom.
- 3.7.2.06 De in de Staat van ontleding van de inschrijvingssom 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.
- 3.7.2.07 De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de inschrijvingssom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de inschrijvingssom wordt gewijzigd.
- 3.7.2.08 Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de inschrijvingssom 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.
- 3.7.2.09 De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de paragraaf 14, 15 en 45 UAV-GC 2005 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van paragraaf 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. en opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.
- 3.7.2.10 De bedragen in de Staat van ontleding van de inschrijvingssom en de detailbegroting dienen zodanig te zijn opgebouwd, dat deze eenvoudig en herleidbaar kunnen worden onderverdeeld naar de decompositie van de inschrijvingssom zoals aangegeven in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst.

3.7.3 Opstellen termijnstaat

Eiscode	Eistekst
3.7.3.01	De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen, actueel te houden en ter beschikking te stellen van de Opdrachtgever.
3.7.3.02	De Opdrachtnemer mag in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 20 betaalposten extra benoemen.
3.7.3.03	Opdrachtnemer dient de termijnstaat zowel in pdf-format als in bewerkbare format(Excel) in te dienen.
3.7.3.04	De Opdrachtgever dient de laatste termijn te voldoen nadat het laatste Document door de Opdrachtgever is geaccepteerd.
3.7.3.05	De termijnstaat dient aan te sluiten op de staat van ontleding van de inschrijfsom en de gedetailleerde begroting en dient hetzelfde prijspeil te hebben.
3.7.3.06	Het betalingsschema dient aan te sluiten op de planning.
3.7.3.07	De indeling in betaalposten moet uitgaan van de concept termijnstaat als onderdeel van zijn Aanbieding. De Opdrachtgever is evenwel gerechtigd te verlangen dat de verdeling in betaalposten of de financiële waarde van betaalposten wordt aangepast, zonder dat de inschrijfsom wordt gewijzigd.
3.7.3.08	De termijnstaat bevat een grafische weergave van het financiële verloop van de geprognosticeerde factuurbedragen, uitgezet over de gehele looptijd van de Overeenkomst.
3.7.3.09	De door de Opdrachtgever opgelegde boetes, Basisovereenkomst artikel 16, dienen door de Opdrachtnemer te worden opgenomen en verrekend op de termijnstaat voor de periode waarin de boetes zijn opgelegd.
3.7.3.10	Indien een Wijziging gevolgen heeft voor de termijnstaat dan dient dit te worden aangepast en dient de gewijzigde termijnstaat opnieuw ter Acceptatie te worden ingediend.
3.7.3.11	Een verzoek tot prestatieverklaring dient een opsomming te bevatten van de voortgang van de activiteiten per Werkpakket en indien van toepassing de gereed melding van een Werkpakket.
3.7.3.12	De Opdrachtgever is gerechtigd aanvullende bewijsstukken, inzake de hoogte van de declaratie, te verlangen.
3.7.3.13	Van iedere door de Opdrachtnemer te benoemen betaalpost dient bij de termijnstaat een korte beschrijving van de daartoe behorende Werkzaamheden en het resultaat daarvan te worden weergegeven.

- 3.7.3.14 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 die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten).
- 3.7.3.15 Alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten, AKWR en bijdragen) dienen naar rato van de directe kosten plus de gerelateerde eenmalige kosten te worden verdeeld over de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten.

3.7.4 Betaling op planning

Eiscode	Eistekst
3.7.4.01	De betaling van de inschrijfsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost(en), geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van vier (4) aaneengesloten weken.
3.7.4.02	Het eerste termijnbedrag verschijnt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening. De volgende termijnbedragen verschijnen steeds vier weken later.
3.7.4.03	De grootte van het bedrag per termijn (hierna: het termijnbedrag), wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.
3.7.4.04	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.
3.7.4.05	Het termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van het termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.
3.7.4.06	Een termijnbetaling wordt door de opdrachtgever betaalbaar gesteld indien: 1. de termijnbetaling overeenkomt met de in de betreffende periode feitelijk verrichte werkzaamheden; 2. voldaan is aan de gestelde eisen aan de gerealiseerde werkzaamheden; 3. een getekende prestatieverklaring voor deze periode is toegevoegd aan de factuur.
3.7.4.07	De totale Opdrachtsom dient als volgt te worden verdeeld over de betaalstromen: 1. Realisatie van het Werk 98% van de opdrachtsom betreft totaal van de productbetalingen; 2. Opleverdossierbetaling 2% van de opdrachtsom.

3.7.5 Opschorting van een betaling

Eiscode	Eistekst
3.7.5.01	De betaling van een termijnbedrag kan geheel of gedeeltelijk worden opgeschort.
3.7.5.02	Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring als bedoeld in paragraaf 33 UAV-GC 2005.
3.7.5.03	Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en die voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
3.7.5.04	Als tekortkoming, als bedoeld in eis 3.4.5.03, wordt in ieder geval aangemerkt: 1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat; 2. het niet hebben van een geaccepteerde bankgarantie; 3. het niet hebben van een geaccepteerd kwaliteitsplan met onderliggende deelkwaliteitsplannen; 4. het in het kader van de contractbeheersingsfilosofie (SCB) hebben van een zwaarwegende negatieve bevinding op systeemniveau; 5. het handelen in strijd met de wettelijke bepalingen zoals vastgelegd in de Flora- en Faunawet en/of de Natuurbeschermingswet dan wel met de bepalingen die in dat kader zijn vastgelegd in de Overeenkomst.
3.7.5.05	Het opschorten van de betaling van een gedeelte van het termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, die betrekking heeft op (uitsluitend) een betaalpost, die aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform paragraaf 20 lid 4, paragraaf 21 lid 10 of paragraaf 22 lid 3 UAV-GC 2005) en die voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
3.7.5.06	In geval van opschorting van de betaling van een gedeelte van het termijnbedrag, wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.
3.7.5.07	De betaling van een opgeschort termijnbedrag vindt plaats bij een volgende termijn nadat de tekortkoming is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
3.7.5.08	De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van de betaling van het gehele of gedeeltelijke termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.

3.7.6 Facturering

Eiscode Eistekst

3.7.6.01 Opdrachtnemer dient na ontvangst van de door de Opdrachtgever verstrekte prestatieverklaring een e-factuur in te dienen.

3.7.6.02 Gefactureerd dient te worden middels een e-factuur. Facturen per post en per mail worden niet meer geaccepteerd (meer informatie wordt verwezen naar www.brabant.nl/efactureren).

3.7.6.03 De in § 33 lid 6 UA-GC 2005 bedoelde gegevens betreffen:

- a. De gegevens zoals deze wettelijk zijn voorgeschreven (zie www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/btw/administratie/bijhouden/facturen/maken/factuuzeisen/factuuzeisen);
- b. Het contractnummer, naam van het contract, naam van de projectmanager Opdrachtgever en het bestelnummer (evt. aangevuld met bestelregels);
- c. Het (De) bedrag(en) met omschrijving van de betaalposten conform de specificatie van de workbreakdown waarop deze factuur betrekking heeft;
- d. Het totaalbedrag gefactureerd inzake deze Overeenkomst (inclusief deze factuur);
- e. Het totaalbedrag van voorgaande facturen inzake deze Overeenkomst;
- f. Een kopie van de bijbehorende namens de Opdrachtgever afgegeven prestatieverklaring.

3.7.7 Bijdragen CROW

Eiscode Eistekst

3.7.7.01 Over deze Overeenkomst is een 'Bijdrage CROW ProContractsystematiek en CROW ProContractdata' verschuldigd.

3.7.7.01.01 De Opdrachtgever verlegt de betalingsverplichting van deze bijdrage naar de Opdrachtnemer. Door of namens Opdrachtgever is de Overeenkomst geregistreerd bij CROW en daarbij is de verlegde betalingsverplichting vermeld.

3.7.7.01.02 Om aan de betalingsverplichting te voldoen doorloopt de Opdrachtnemer de volgende procedure:

- 1. CROW verstrekt per email een link naar een deels voor ingevuld specificatieformulier aan de Opdrachtnemer;
- 2. Opdrachtnemer completeert het formulier;
- 3. Aansluitend stuurt CROW een op diens naam gestelde factuur ten bedrage van 0,15% van het in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst vermelde bedrag, met een maximum van € 55.000,--, verhoogd met de verschuldigde omzetbelasting, algemeen tarief, aan Opdrachtnemer;
- 4. Opdrachtnemer voldoet, met vermelding van de factuurgegevens, de factuur;
- 5. Na ontvangst van het verschuldigde bedrag ontvangt Opdrachtnemer een betalingsbewijs van CROW ten bewijze dat de afdracht daadwerkelijk is verricht.

3.7.7.01.03 De Opdrachtnemer voegt het betalingsbewijs toe aan het eerstvolgende verzoek tot prestatieverklaring.

- 3.7.7.02 Over deze Overeenkomst is een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' verschuldigd.
- 3.7.7.02.01 De Opdrachtgever verlegt de betalingsverplichting van deze bijdrage naar de Opdrachtnemer. Door of namens Opdrachtgever is de Overeenkomst geregistreerd bij CROW en daarbij is de verlegde betalingsverplichting vermeld.
- 3.7.7.02.02 Om aan de betalingsverplichting te voldoen doorloopt de Opdrachtnemer de volgende procedure:
1. CROW verstrekt per email een link naar een deels voor ingevuld specificatieformulier aan de Opdrachtnemer;
 2. Opdrachtnemer completeert het formulier;
 3. Aansluitend stuurt CROW een op diens naam gestelde factuur ten bedrage van 0,15% van het in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst vermelde bedrag, met een maximum van € 55.000,--, Over dit bedrag wordt geen omzetbelasting geheven;
 4. Opdrachtnemer voldoet, met vermelding van de factuurgegevens, de factuur;
 5. Na ontvangst van het verschuldigde bedrag ontvangt Opdrachtnemer een betalingsbewijs van CROW ten bewijze dat de afdracht daadwerkelijk is verricht.
- 3.7.7.02.03 De Opdrachtnemer voegt het betalingsbewijs toe aan het eerstvolgende verzoek tot prestatieverklaring.

3.8 Risicomanagement

Eiscode	Eistekst
3.8.1	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.
3.8.1.01	Het gaat om risico's die voor rekening komen van de Opdrachtnemer en om risico's die voor rekening komen van de Opdrachtgever maar waarop de Opdrachtnemer invloed kan uitoefenen.
3.8.1.02	De Opdrachtnemer dient een risicodossier op te stellen en actueel te houden.
3.8.1.03	De Opdrachtnemer dient in het risicodossier ten minste: 1. de risico's te worden opgenomen die zijn geïdentificeerd door de Opdrachtgever; 2. de risico's te worden opgenomen die zijn geïdentificeerd door de Opdrachtnemer; 3. risico's te inventariseren en te analyseren; 4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; 5. risico's te alloceren; 6. risico's te kwantificeren; 7. per geïdentificeerd risico een beschrijving te worden opgenomen van de ongewenste gebeurtenis; 8. per geïdentificeerd risico een beschrijving te worden opgenomen van

de oorzaak (de oorzaken);

9. per geïdentificeerd risico een kwantificering te worden opgenomen van het initiële risico en het restrisico;

10. per geïdentificeerd risico de preventieve en/of correctieve beheersmaatregel(en) te worden opgenomen;

11. per geïdentificeerd risico te worden opgenomen welke partij (de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer) als risico-eigenaar verantwoordelijk is voor de beheersing van het risico, en wie de actiehouders is;

12. per geïdentificeerd risico de status en datum te worden opgenomen waarop de beheersmaatregelen worden of zijn getroffen;

13. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.

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

3.9 Voldoen aan de wet arbeid vreemdelingen

Eiscode	Eistekst
3.9.01	De Opdrachtnemer dient Wet arbeid vreemdelingen na te leven.
3.9.02	De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de inschrijver de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de inschrijver te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
3.9.03	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elk overleg is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen" een vast agendapunt. Bij het eerste overleg dient de Opdrachtnemer een lijst aan de Opdrachtgever te overleggen van alle ingezette vreemdelingen, alsmede een kopie van hun tewerkstellingsvergunning danwel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
3.9.04	De Opdrachtnemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de Opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks – indien toepasselijk – onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.

- 3.9.05 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de Opdrachtnemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

3.10 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen

Eiscode	Eistekst
3.10.01	Informatieplicht: 1. De Opdrachtnemer houdt zich in de uitvoering van de onderhavige overeenkomst aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling. 2. De Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast (loonadministratie). 3. De Opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken. 4. De Opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de onderhavige overeenkomst
3.10.02	Toetsen, controles, inwinnen van informatie: 1. De Opdrachtnemer verleent desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits, en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever nodig achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige opdracht te verifiëren. De opdrachtnemer verschaft hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang tot de bewaarplaats van de informatie. 2. Indien de opdrachtnemer bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst andere partijen wil betrekken, informeert de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken partijen. De Opdrachtnemer legt zijn bevindingen hiervan vast als onderdeel van de in 3.9.01 genoemde informatie. 3. De Opdrachtnemer brengt een kopie van de Bouw ID-pas administratie ter kennis van de Opdrachtgever. 4. De Opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan vakorganisaties toegang tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.
3.10.03	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering: Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 616b Boek 7 Burgerlijke Wetboek toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, is de Opdrachtnemer gehouden deze op eerste

aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is om deze op de eerstvolgende termijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.

- 3.10.04 Doorgeefverplichting ("kettingbeding"):
1. De Opdrachtnemer legt alle in de artikelen 1 tot en met 3 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort op aan alle partijen waarmee hij afspraken maakt en/of contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.
 2. De Opdrachtnemer bedingt hierbij tevens dat al deze partijen alle in de artikelen 1 tot en met 3 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.
 3. De Opdrachtnemer beheert deze centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken. De Opdrachtnemer bedingt daartoe dat al deze partijen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de onderhavige overeenkomst één centrale vastlegging ontstaat.
- 3.10.05 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling:
1. Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst, spreekt hij meteen de Opdrachtnemer hierop aan.
 2. De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.
 3. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het treffen van passende maatregelen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.
 4. Opdrachtgever en Opdrachtnemer bespreken op initiatief van de Opdrachtnemer de voldoening van verschuldigd loon bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst in algemene zin conform de periodieke overlegstructuur die in de onderhavige overeenkomst is bepaald. Ingeval de Opdrachtnemer doende is met de afhandeling van gesignaleerde onderbetaling verhoogt hij deze frequentie naar bevind van zaken.

4 Omgevingsmanagement

4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen

Eiscode	Eistekst
4.1.01	De Opdrachtnemer dient zich in te spannen voor het verkrijgen van alle voor de realisatie van het Werk relevante vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna: vergunningen), en voor het naleven van de voorwaarden van de vergunningen die zijn verkregen door hem of de Opdrachtgever.

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen

Eiscode	Eistekst
4.1.1.01	De Opdrachtnemer dient alle benodigde vergunningen etc. 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 bij de Vraagspecificatie.
4.1.1.02	Indien een vergunning niet op naam van de Opdrachtnemer kan worden aangevraagd, dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in te dienen bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning op naam van de Opdrachtgever. Het gemotiveerd verzoek bestaat in ieder geval uit de concept-vergunningsaanvraag.
4.1.1.03	De Opdrachtgever reageert binnen 14 dagen na indiening op een verzoek tot machtiging.
4.1.1.04	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunning(en) waartoe een machtiging is verstrekt.
4.1.1.05	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.
4.1.1.06	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.

- 4.1.1.07 De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I Vergunningen etc., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.
- 4.1.1.08 Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I Vergunningen etc., komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

4.1.2 Vergunningsvoorwaarden

Eiscode	Eistekst
4.1.2.01	De Opdrachtnemer zal niet eerder starten met de Werkzaamheden dan nadat de voor het betreffende onderdeel van de Werkzaamheden benodigde vergunningen zijn verkregen.
4.1.2.02	Vergunningsvoorwaarden dienen aantoonbaar als eisen en/of randvoorwaarden traceerbaar te zijn in het eisenbeheer (de specificaties) van de Opdrachtnemer.

4.1.3 Vergunningen register

Eiscode	Eistekst
4.1.3.01	De Opdrachtnemer dient een vergunningenregister op te stellen, actueel te houden en elke 12 weken in te dienen.
4.1.3.02	Het vergunningenregister dient een overzicht te bevatten van alle voor de Werkzaamheden benodigde vergunningen (inclusief reeds verkregen vergunningen).
4.1.3.03	In het vergunningenregister dient minimaal per vergunning het volgende te zijn opgenomen: a. de naam en het adres van het bevoegd gezag; b. het doel van de vergunning; c. de wettelijke grondslag; d. op welk werkpakket de betreffende vergunning betrekking heeft; e. de voorwaarden die eraan zijn verbonden met een verwijzing naar de eis(en) waaruit de voorwaarden volgen; f. de status van de vergunning; g. inzicht te geven in wanneer een procedure voor een vergunning wordt opgestart, de proceduredtijd van de aanvraag en de verwachte vergunningsdatum; h. de uiterlijke datum waarop de vergunning is benodigd (de mijlpaal); i. de (eventuele) verloopdatum van de geldigheid van de vergunning.

4.2 Bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC)

4.2.1 BLVC-plan

Eiscode	Eistekst
4.2.01	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen, zodanig dat de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van weggebruikers en omwonenden worden gewaarborgd, en waar nodig met hen hierover wordt gecommuniceerd.
4.2.1.01	De Opdrachtnemer dient een 'bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie'-plan (BLVC-plan) op te stellen, actueel te houden en in te dienen bij Opdrachtgever.
4.2.1.02	In het BLVC-plan dient te worden aangegeven hoe de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van weggebruikers en omwonenden wordt gewaarborgd in relatie tot de wijze van realisatie van het Werk, en hoe dit aan weggebruikers en omwonenden wordt gecommuniceerd.
4.2.1.03	In het BLVC-plan dient een omgevingsscan te worden opgenomen, waarin de relevante omgeving en betrokken partijen worden omschreven.
4.2.1.04	In het BLVC-plan dient een hinderanalyse te worden opgenomen.
4.2.1.04.01	Bij de hinderanalyse dient ten minste het volgende in kaart te worden gebracht: a. welke negatieve effecten er te zijn verwachten ten aanzien van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van bewoners, woningen, voorzieningen, bedrijven en instellingen; b. welke maatregelen opdrachtnemer gaat treffen om de negatieve effecten te voorkomen dan wel tot een minimum weet te beperken. c. op welke wijze de resterende omgevingshinder met de betreffende omgeving wordt gecommuniceerd.

4.3 Verkeersmanagement

Eiscode	Eistekst
4.3.01	De Opdrachtnemer dient alle verkeersmaatregelen te treffen die nodig zijn om het Werk te realiseren.

4.3.1 Verkeersmanagementplan

Eiscode	Eistekst
4.3.1.01	De Opdrachtnemer dient een verkeersmanagementplan op te stellen, actueel te houden en in te dienen bij Opdrachtgever.
4.3.1.02	In het verkeersmanagementplan dient de Opdrachtnemer het volgende te beschrijven: 1. hoe de verkeersveiligheid en minimale verkeershinder worden gewaarborgd; 2. de randvoorwaarden voor de doorstroming en bereikbaarheid; en de

relatie met de omgeving (evenementen, werken en afstemming);

3. de hoofdfasering en verkeerssystemen; de faseovergangen; de fasevoorbereiding en extra benodigde afzettingen (subfasen); en de planning van de Werkzaamheden;

4. 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 geïnventariseerd;

6. van elke tijdelijke verkeerssituatie hoe de volgende bestemmingen bereikbaar zijn: de woningen, bedrijven (waaronder landbouwpercelen voor landbouwverkeer) en instellingen in zowel de directe omgeving als binnen de werkgrenzen;

7. van elke tijdelijke verkeerssituatie wat de (omleidings)routes en omrijdtijd zijn voor de volgende weggebruikers: doorgaand (vracht)autoverkeer; fietsverkeer; voetgangers; openbaar vervoer; en nood- en hulpdiensten.

8. van elke tijdelijke verkeerssituatie de geplande begin- en einddatum te vermelden en tevens de datum waarop de voorbereiding van de tijdelijke verkeerssituatie dient te worden gestart;

9. een bewegwijzeringsplan;

10. De werkzaamheden en verkeersmaatregelen per fase dienen tevens via een overzichtstekening in beeld gebracht te worden.

- 4.3.1.03 Verkeersmaatregelen dienen te zijn afgestemd op andere tijdelijke verkeersmaatregelen (wegenprojecten), zoals weergegeven op de Verkeer- en vervoer kaarten provincie Noord-Brabant, bereikbaar via <https://www.brabant.nl/subsites/kaarten/thematisch/verkeer-en-vervoer-kaarten.aspx>.

4.3.2 Uitvoering van verkeersmaatregelen

Eiscode	Eistekst
4.3.2.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat de verkeersveiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.
4.3.2.02	Het verkeersmanagementplan dient 8 weken vóór aanvang van de Werkzaamheden te zijn afgestemd met de betreffende wegbeheerder(s) en stakeholders.
4.3.2.03	De Opdrachtnemer dient de verkeersmaatregelen niet eerder te treffen dan dat hij hiervoor toestemming heeft gekregen van de betreffende wegbeheerder(s).
4.3.2.04	Indien bij de Werkzaamheden tijdelijke rijbaanverlichting wordt toegepast, dan is de CROW-publicatie 96b van toepassing.
4.3.2.05	De verkeersmaatregelen dienen na afloop van de realisatie van het Werk te worden verwijderd.

4.3.3 Werkbare uren

Eiscode	Eistekst
4.3.3.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden af te stemmen op de bloktijdenregeling van de provincie Noord-Brabant. Krachtens deze regeling: 1. mogen de Werkzaamheden op of langs hoofdrijbanen en fietspaden van provinciale wegen waarvoor tijdelijke verkeersmaatregelen nodig zijn, niet worden verricht binnen de bloktijden; 2. zijn de bloktijden van 07:00 tot 09:00 uur, en van 16:00 tot 18:00 uur; en 3. gelden de daarbij behorende voorwaarden [Algemeen Tijdschema tijdelijke Verkeersmaatregelen: Bloktijden provinciale wegen Noord-Brabant 2019], zoals bijgesloten bij dit contract.

4.4 Communicatie

Eiscode	Eistekst
4.4.01	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. We communiceren zoveel mogelijk op taalniveau B1.

4.4.1 Communicatieplan

Eiscode	Eistekst
4.4.1.01	De Opdrachtnemer dient een communicatieplan op te stellen en ter acceptatie in te dienen bij de opdrachtgever.
4.4.1.01.01	Het communicatieplan dient het volgende te beschrijven: 1. op hoofdlijnen te beschrijven welke communicatie wordt voorzien door de Opdrachtnemer: doel, doelgroepen, risico's/gevoeligheden t.b.v. communicatie, communicatiestrategie/-aanpak, middeleninzet. 2. hoe de communicatie over het project en klachtenafhandeling worden vormgegeven tijdens de realisatie van het Werk; 3. de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever, op basis van de gestelde eisen en de organisatie van de communicatie. 4. Bij grote activiteiten/issues/risico's dienen op dat moment ook aanvullende concrete deelplannen opgesteld te worden. 5. een stakeholdersoverzicht (inclusief beschrijving) te bevatten van de bij de realisatie van het Werk betrokken partijen, waaronder de partijen voor wie de Werkzaamheden gevolgen (kunnen) hebben.
4.4.1.03	De Opdrachtnemer dient een communicatiekalender op te stellen en actueel te houden.
4.4.1.04	De communicatiekalender dient een vooruitblik te bevatten van voor welke issues en activiteiten communicatie is benodigd, en via de inzet van welke middelen.

4.4.2 Aanspreekpunten

Eiscode	Eistekst
4.4.2.01	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een aanspreekpunt dat 7 dagen per week, 24 uur per dag, telefonisch bereikbaar is voor calamiteiten.
4.4.2.02	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een aanspreekpunt dat minimaal tijdens kantooruren voor publiek bereikbaar is voor niet-spoedeisende vragen, problemen, meldingen en klachten.
4.4.2.03	De Opdrachtnemer dient een vaste communicatiefunctionaris aan te stellen voor het Werk.
4.4.2.04	De communicatiefunctionaris handelt proactief op basis van risico's en kansen en draagt zorg voor de uitvoering van de communicatie.
4.4.2.05	De communicatiefunctionaris is het aanspreekpunt voor de omgevingsmanager en communicatiefunctionaris van de Opdrachtgever.
4.4.2.06	Opdrachtnemer dient een plan van aanpak op te stellen over hoe hij calamiteiten en incidenten registreert. In het plan dient per noodgeval/incident aangegeven te worden hoe gehandeld wordt, hoe de beheerder(s) betrokken wordt en hoe het noodgeval/incident afgehandeld wordt.

4.4.3 Bouwborden

Eiscode	Eistekst
4.4.3.01	De Opdrachtnemer dient twee (2) bouwborden vier (4) weken voorafgaand aan de uitvoeringswerkzaamheden te plaatsen.
4.4.3.02	De bouwborden dienen te voldoen aan de vigerende huisstijl en eisen die voortvloeien uit de [Notitie bouwbord provincie Noord-Brabant],.
4.4.3.03	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van de bouwborden ter acceptatie in te dienen bij de Opdrachtgever.
4.4.3.04	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na oplevering van het Werk de bouwborden te verwijderen.

4.4.4 Communicatie door de Opdrachtnemer

Eiscode	Eistekst
4.4.4.01	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de uitvoeringscommunicatie, daarmee draagt Opdrachtnemer zorg voor de communicatie over 'wat' het Werk inhoudt, 'hoe' het Werk wordt gerealiseerd, en wat dit, voor wie, wanneer betekent.

- 4.4.4.02 De Opdrachtnemer dient zijn communicatie over de Werkzaamheden tijdig nader af te stemmen met de bijbehorende gemeente(n), het bijbehorende waterschap en overige belanghebbenden. Dit dient terug te komen in het op te stellen BLVC-plan i.c.m. communicatiekalender.
- 4.4.4.03 De Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van alle overleggen met derden.
- 4.4.4.04 De Opdrachtnemer dient de verslagen ter informatie in te dienen bij de Opdrachtgever.
- 4.4.4.05 De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever minimaal 8 weken van tevoren schriftelijk over alle voorgenomen Werkzaamheden die mogelijk overlast zullen veroorzaken, waaronder in ieder geval hei- en trilwerkzaamheden, verkeersmaatregelen en faseringen, aanpassingen aan verkeersregelininstallaties, grote transporten en sloopwerkzaamheden.
- 4.4.4.06 De Opdrachtnemer informeert de nood- en hulpdiensten en openbaar vervoersdiensten uiterlijk 8 weken van tevoren schriftelijk over alle voorgenomen verkeersmaatregelen die tot mogelijke overlast kunnen zorgen voor nood- en hulpdiensten.
- 4.4.4.07 Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen zoals opgenomen in de omgevingsscan (zie Contracteis (proces) - 4.2.1.03), dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de werkzaamheden deze werkzaamheden tijdig af te stemmen met deze doelgroepen.
- 4.4.4.08 De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever waar nodig te ondersteunen bij haar communicatie, via het verstrekken van informatie en het verlenen van medewerking aan door de Opdrachtgever te ontwikkelen middelen of te organiseren activiteiten, zoals excursies en officiële handelingen.
- 4.4.4.09 De Opdrachtnemer legt belangrijke/spectaculaire onderdelen van de werkzaamheden vast via professionele fotografie/video en stelt de beelden beschikbaar aan Opdrachtgever. Frequentie hangt af van voortgang van het werk en hangt samen met de mijlpalenplanning/communicatiekalender die in samenspraak met de Opdrachtgever opgesteld wordt. De rechten voor deze beelden liggen volledig bij Opdrachtgever.

4.4.5 Communicatie door de Opdrachtgever

Eiscode	Eistekst
4.4.5.01	De Opdrachtgever draagt zorg voor de communicatie over het overkoepelende 'waarom' (nut en noodzaak) van het Werk.
4.4.5.02	Alle contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de media bij vragen te verwijzen naar Omgevingsmanager bij Opdrachtgever.

- 4.4.5.03 Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is, met uitzondering van informatiebijeenkomsten, niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd door de Opdrachtgever.
- 4.4.5.04 Het gebruiken of verspreiden van informatie en/of middelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever.
- 4.4.5.05 Het plaatsen van reclame-uitingen binnen de werkgrenzen is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever. Uitingen op de bouwkeet, logo's op materieel en materiaal zijn toegestaan.

4.4.6 Behandelen vragen, problemen, meldingen en klachten

Eiscode	Eistekst
4.4.6.01	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie ten aanzien van vragen (met uitzondering van vragen van de media), problemen, meldingen en klachten uit de omgeving in relatie tot de Werkzaamheden inclusief de afhandeling daarvan.
4.4.6.02	De Opdrachtnemer dient te registreren welke vragen, problemen, meldingen en klachten zijn afgehandeld, de voorgestelde beheersmaatregelen en welke nog open staan. Dit geldt zowel voor vragen, problemen, meldingen en klachten die zijn neergelegd bij de Opdrachtnemer als voor vragen, problemen, meldingen en klachten die zijn doorgespeeld naar de Opdrachtgever.
4.4.6.03	Vragen, problemen, meldingen en klachten dienen door Opdrachtnemer binnen drie werkdagen te zijn beantwoord. Wanneer geen onmiddellijk antwoord mogelijk is, dient Opdrachtnemer een ontvangstbevestiging te versturen waarin staat aangegeven op welke termijn een inhoudelijk antwoord verwacht mag worden.
4.4.6.04	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever d.m.v. de Voortgangsrapportage of indien noodzakelijk eerder, op de hoogte te houden van de gestelde vragen, problemen, meldingen en klachten, inclusief de voortgang van de afhandeling.

4.5 Kabels en Leidingen

4.5.1 Algemeen Kabels en Leidingen (K&L)

Eiscode	Eistekst
4.5.1.01	De Opdrachtnemer dient tijdens de Werkzaamheden zorg te dragen voor de ongestoorde instandhouding van de functionaliteit van alle Kabels en Leidingen, behoudens voor zover met netwerkbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere netwerkbeheerders.

- 4.5.1.02 De Opdrachtnemer dient een deelkwaliteitsplan (DKP) Kabels en Leidingen op te stellen en actueel te houden.
- 4.5.1.02.01 In het DKP Kabels en Leidingen dienen tenminste de volgende onderdelen te worden opgenomen:
- a. een overzicht van contactpersonen Kabels en Leidingen;
 - b. een overzicht van de netwerkbeheerders;
 - c. een overzicht van de risico's gerelateerd aan de aanwezige Kabels en Leidingen;
 - d. een verificatiematrix met daarin opgenomen afspraken en opgehaalde eisen van netwerkbeheerders ;
 - e. een lijst van actuele objectcodes van alle aanwezige Kabels en Leidingen;
 - f. een overzicht van de benodigde Verzoek tot Aanpassing (VTA), Verzoek tot Maatregel (VTM) en projectovereenstemmingen;
 - g. het periodiek overleg Kabels en Leidingen
 - h. de wijze van communicatie tussen Opdrachtnemer en netwerkbeheerder.
 - i. Voor elke kabel of leiding: de maatregelen die al dan niet voorzien worden met betrekking tot het beschermen, verwijderen of verleggen ervan incl. afstemmen voorkeurstracé Kabels en Leidingen per verleggingslocatie.

4.5.2 Beschermen en instandhouden Kabels en Leidingen

Eiscode	Eistekst
4.5.2.01	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan Kabels en Leidingen".
4.5.2.02	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.
4.5.2.03	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken netwerkbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk incl. oorzaak en gevolg m.b.t. de ontstane schade, in kennis te stellen.
4.5.2.04	De kosten welke gemoeid zijn met het nemen van tijdelijke maatregelen en definitief herstel komen voor rekening van de Opdrachtnemer.

4.5.3 Coördinatie en verleggen Kabels en Leidingen

Eiscode	Eistekst
4.5.3.01	De Opdrachtnemer dient alle aanwezige kabels en leidingen te inventariseren en te lokaliseren.
4.5.3.02a	De Kabels en Leidingen zijn ingedeeld in 4 categorieën: 1) Kabels en Leidingen Derden Categorie 1: a. de Kabels en Leidingen Derden die gedefinieerd zijn als Categorie 1 zijn reeds aangepast vóór datum van opdrachtverlening of mogen niet worden aangepast b. Kabels en Leidingen Derden die gedefinieerd zijn als Categorie 1 zijn

opgenomen in Annex I, artikel 2, tabel 1.

Hiervoor wordt tevens verwezen naar het overzicht Kabels en Leidingen en/of objectcodelijst Kabels en Leidingen zoals opgenomen in document [Overzicht kabels en leidingen vooraf te verleggen / verleggen tijdens uitvoering, NL23-648800269-42548].

2) Kabels en Leidingen Derden Categorie 2:

- a. voor de Kabels en Leidingen Derden die gedefinieerd zijn als Categorie 2 heeft de Opdrachtgever met de netwerkbeheerder vóór datum van opdrachtverlening (concept) afspraken gemaakt over de mogelijke aanpak door de netbeheerder en zijn doorlooptijden afhankelijk van de aan te brengen fasering door de Opdrachtnemer, al dan niet vastgelegd in een Projectovereenstemming (POS) met de Nuts- en Telecombedrijven.
- b. tijdens het verrichten van de Werkzaamheden van de Opdrachtnemer zullen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2 moeten worden aangepast c.q. verwijderd, onder coördinatie van de Opdrachtnemer.
- c. de kosten die samenhangen met aanpassing/ verlegging/ verwijdering zijn voor rekening van de Opdrachtgever. De kosten ten behoeve van de communicatie en coördinatie door Opdrachtnemer komen voor rekening van de Opdrachtnemer.
- d) Kabels en leidingen derden die gedefinieerd zijn als categorie 2 zijn opgenomen in Annex I, artikel 2, tabel 2.

Hiervoor wordt tevens verwezen naar het overzicht Kabels en Leidingen en/of objectcodelijst Kabels en Leidingen zoals opgenomen in document [Overzicht kabels en leidingen vooraf te verleggen / verleggen tijdens uitvoering, NL23-648800269-42548].

4.5.3.02b 3) Kabels en Leidingen Derden Categorie 3:

- a. De Kabels en Leidingen Derden die niet behoren tot de Kabels en Leidingen Derden categorie 1, 2 of 4 worden gedefinieerd als Categorie 3. Hiervoor wordt verwezen naar annex I. Tevens wordt verwezen naar het overzicht Kabels en Leidingen en/of Objectcodelijst Kabels en Leidingen zoals opgenomen in document [Overzicht kabels en leidingen vooraf te verleggen / verleggen tijdens uitvoering, NL23-648800269-42548].
- b. Voor Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de netwerkbeheerders te maken en waar nodig tijdig een Verzoek tot Aanpassing (VTA) of een Verzoek tot Maatregel (VTM) op te stellen.
- c. Tijdens de Werkzaamheden van de Opdrachtnemer zullen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 moeten worden aangepast c.q. verwijderd, onder coördinatie van de Opdrachtnemer.
- d. De kosten die samenhangen met afstemming, voorbereiding en uitvoering met de netwerkbeheerder zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- e. Ten behoeve van het verleggen of aanpassen van Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 is de Provinciale Regeling Nadeelcompensatie Noord-Brabant Kabels en Leidingen van toepassing. De eventuele kosten voor nadeelcompensatie zijn voor rekening van de Opdrachtgever.

4.5.3.02c 4) Kabels en Leidingen Derden Categorie 4:

- a. De Kabels en Leidingen Derden waarop de Provinciale Regeling Nadeelcompensatie Noord-Brabant Kabels en Leidingen niet van toepassing is, worden gedefinieerd als Categorie 4.

- b. Voor Kabels en Leidingen Derden Categorie 4 dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle (aanvullende) afspraken met de (leiding) beheerders (gemeenten, waterschappen, provincies, defensie of Rijkswaterstaat) te maken.
- c. Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden van de Opdrachtnemer zullen Kabels en Leidingen Derden Categorie 4 moeten worden aangepast c.q. verwijderd, door de Opdrachtnemer.
- d. Alle kosten die samenhangen met communicatie, coördinatie, afstemming, voorbereiding en uitvoering in overleg met de (leiding) beheerder zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- e. Kabels en leidingen derden die gedefinieerd zijn als Categorie 4 zijn opgenomen in annex I, artikel 2, tabel 4.

Hiervoor wordt verwezen naar het overzicht Kabels en Leidingen en/of objectcodelijst Kabels en Leidingen zoals opgenomen in document [Overzicht kabels en leidingen vooraf te verleggen / verleggen tijdens uitvoering, NL23-648800269-42548].

- 4.5.3.03 Indien de door Opdrachtnemer uitgevoerde inventarisatie van aanwezige Kabels en Leidingen niet overeenkomt met de door de Opdrachtgever verstrekte gegevens, dan dienen de Kabels en leidingen die ontbreken beschouwd te worden als Kabels en Leidingen Derden Categorie 3.
- 4.5.3.04 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 en overzicht Kabels en Leidingen.
- 4.5.3.05 Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van Kabels en Leidingen Derden, welke niet in annex I en overzicht Kabels en Leidingen is opgenomen, noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dient de Opdrachtnemer tijdig een (concept) VTA in te dienen bij Opdrachtgever.
- 4.5.3.06 Opdrachtgever verzoekt de netwerkbeheerder middels de definitieve VTA/VTM tot het aanpassen van de kabels en Leidingen.
- 4.5.3.07 De Opdrachtnemer dient, na het verzenden van de VTA/VTM aan de netwerkbeheerder, overeenstemming te bereiken over de inhoud van de (concept) projectovereenstemming (POS). Opdrachtnemer handelt hierin namens de Opdrachtgever. De projectovereenstemming dient getekend te worden door de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de netwerkbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.
- 4.5.3.08 De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen aan de Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering, aanpassing of permanente bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een projectovereenstemming (POS) is gesloten.
 - 4.5.3.08.01 Een projectovereenstemming bevat ten minste de volgende onderdelen:
 - a. een uitvoeringstechnische (DO Kabels en Leidingen-tekening) oplossing

(haalbaar en maakbaar);

b. een planning met daarin opgenomen Kabels en Leidingen-gerelateerde Werkzaamheden;

c. een beschrijving van de door de Opdrachtnemer uit te voeren Werkzaamheden die nodig zijn voor de uitvoering van de Werkzaamheden door of namens de netwerkbeheerder;

d. een kostenraming die inzicht geeft in de kosten voor ontwerp, begeleiding, in- en uit bedrijf stellen, materiaal en uitvoeringskosten.

4.5.3.08.02 Opdrachtgever laat binnen 15 werkdagen, na ontvangst van de concept-POS, aan de Opdrachtnemer weten of hij kan instemmen met de (concept) Projectovereenstemming.

4.5.3.09 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 verleggen van de betreffende Kabels en Leidingen, 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.

4.5.3.10 Voor het verleggen van Kabels en Leidingen dient de Opdrachtnemer alle communicatie te verzorgen met de netbeheerders van de Kabels en Leidingen.

a. De Opdrachtgever dient schriftelijk uitgenodigd te worden voor de overleggen tussen de Opdrachtnemer en de netbeheerders van de Kabels en Leidingen.

b. De Opdrachtgever dient schriftelijk op de hoogte te worden gehouden over de afspraken en de voortgang tussen de Opdrachtnemer en de netbeheerders van de Kabels en Leidingen d.m.v. een tweewekelijkse voortgangsrapportage.

4.5.3.11 Indien Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 door wijziging of optimalisatie van het Ontwerp door de Opdrachtnemer toch aangepast dienen te worden, zijn de desbetreffende verleggingskosten voor rekening van de Opdrachtnemer.

4.5.3.12 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor alle bijkomende Werkzaamheden die noodzakelijk zijn als gevolg van de te realiseren verlegging, verwijdering, aanpassing of permanente bescherming van een kabel of leiding.

Bijkomende Werkzaamheden zijn onder andere:

1. het maken van een vrij tracé (inclusief verwijderen van verharding begroeiing/bomen en andere obstakels);

2. het op hoogte brengen van het K&L tracé (aan- en afvoer grond)

3. het verzorgen van eventuele tijdelijke voeding voor o.a. het instandhouden van weggebonden technische installaties ed.

Opdrachtnemer ziet er tevens op toe dat de werkzaamheden uitgevoerd door de Nutsbedrijven worden uitgevoerd conform de eisen uit het contract.

4.5.3.13 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het klaar leggen van het kabels en leiding-tracé (incl. alle bijbehorende werkzaamheden en tijdelijke

voorzieningen) ten behoeve van het verleggen van de kabels en leidingen.

4.5.3.14 Voor een overzicht van de categorisering en afspraken zie onderstaande tabel:

Cat	Afspraken al door OG gemaakt	(aanvullende) afspraken door ON	VTA/VTM/POS	Nadeelcompensatieregeling van toepassing	(Kosten) Coördinatie /communicatie	Fysieke verlegging/aanpassing/verwijdering	Kosten fysieke verlegging/aanpassing/verwijdering
			Opstellen door:				
Cat 1	Ja	Nee	OG	Afhankelijk type	OG	Netbeheerder	OG
Cat 2	Ja definitief of in concept	Ja indien noodzakelijk	ON (indien noodzakelijk)	Ja	ON	Netbeheerder	OG
Cat 3	Nee	Ja	ON	Ja	ON	Netbeheerder	OG
Cat 4	Nee of in	Ja	Nee n.v.t.	Nee	ON	ON	ON

4.5.4 Gegevens Objectcodelijst Kabels en Leidingen

Eiscode	Eistekst
4.5.4.01	De Opdrachtnemer dient een objectcodelijst te beheren, maandelijks te actualiseren en stelt deze ter beschikking aan Opdrachtgever.
4.5.4.01.01	Opdrachtnemer dient een objectcodelijst van Kabels en Leidingen op te stellen met hierin minimaal opgenomen: - een overzicht van alle voor de uitvoering van onderhoudige opdracht aanwezige kabels en/of leidingen per verleggingslocatie en categorisering 1, 2, 3 of 4; - een overzicht van alle voor de uitvoering van dit contract noodzakelijke verwijderingen en/of aanpassingen/verleggingen van kabels en/of leidingen incl. verleggingsvoorstel; (concept) VTA/VTM verzonden voor akkoord naar OG; - op welk kabel/leiding dit betrekking heeft; - de betrokken netwerkbeheerder c.q. belanghebbenden; - voor akkoord aanbieden van het Kabels en Leidingen-tracé, per verleggingslocatie, bij de netwerkbeheerders (inpassing en afstemming Kabels en Leidingen tracé); (concept) projectovereenstemmingen; - datum start uitvoering, duur en datum uitvoering gereed per verleggingslocatie.

4.5.5 Overige Kabels en Leidingen

Eiscode	Eistekst
4.5.5.01	Opdrachtnemer dient, in afstemming met de netwerkbeheerder, tijdig onderzoek te doen naar de (werkelijke) ligging van Kabels en Leidingen d.m.v. proefsleuven.
4.5.5.02	Alle door (of ten gevolge van) Opdrachtnemer buiten functie gestelde kabels en leidingen dienen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer verwijderd te worden en naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

- 4.5.5.03 De Opdrachtgever dient schriftelijk op de hoogte te worden gehouden over de afspraken tussen de Opdrachtnemer en netwerkbeheerders.
- 4.5.5.04 De netwerkbeheerders dient uiterlijk vijftien werkdagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het verleggen c.q. aanpassen van kabels en leidingen de daadwerkelijke liggingsgegevens digitaal aan de Opdrachtnemer te verstrekken. Tussentijds zal door de Kabels en Leidingenbeheerder wekelijks een digitale deelrevisie worden verstrekt aan de Opdrachtnemer.
- 4.5.5.05 De Opdrachtnemer dient een buffer van 2 weken op te nemen in haar uitvoeringsplanning t.a.v. het uitlopen van de K&L planning.

4.6 Omgaan met archeologische waarden

Eiscode	Eistekst
4.6.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die archeologische waarden is gewaarborgd.
4.6.02	De Opdrachtnemer dient toevalsvondsten als bedoeld in art. 53 Monumentenwet direct te melden bij de Opdrachtgever en aan het bevoegd gezag.
4.6.03	De Opdrachtnemer dient bij toevalsvondsten als bedoeld in art. 53 Monumentenwet de in uitvoering zijnde Werkzaamheden onmiddellijk te verleggen en maatregelen te nemen ter voorkoming van verdere verstoring van de vondstlocaties.
4.6.04	Voortzetting van de Werkzaamheden mag pas na toestemming van de Opdrachtgever plaatsvinden en de Opdrachtnemer biedt alle gewenste medewerking aan het opgraven, ruimen of beschermen van de vondsten met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 44 UAV-GC 2005.
4.6.05	Stagnatiekosten ten gevolge van vondsten komen voor rekening van de Opdrachtnemer, zo lang de duur van de stagnatie per vondst, de 24 uur na het melden van de vondst niet overschrijdt.
4.6.06	De Opdrachtnemer dient een proefsleuvenonderzoek te verrichten, volgens het document [Archeologisch onderzoek herinrichting N321] dat is opgenomen als bijlage bij dit contract. Het proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd conform [Archeologie PVE] dat is opgenomen als bijlage bij dit contract.
4.6.07	Op basis van de waarde van de archeologische vondsten kan de Opdrachtgever besluiten om op de betreffende locatie op te schalen naar definitief archeologisch onderzoek (opgraving). Dit kan leiden tot het laten opstellen van een offerte met Plan van Aanpak en planning voor de vervolg werkzaamheden door de Opdrachtnemer, die ingepast dienen te worden door Opdrachtnemer.

- 4.6.08 Ruimtelijke maatregelen of inrichtingsvoorstellen voor fysieke bescherming dienen opgesteld te worden op basis van een Programma van Eisen conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 in samenwerking met archeologisch toezicht.
- 4.6.09 De Opdrachtnemer dient, indien het proefsleuvenonderzoek daar aanleiding toe geeft, een definitief archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren met inachtneming van het bepaalde in par. 44 van de UAV-GC 2005.
- 4.6.10 De Opdrachtnemer houdt in zijn planning rekening met een eventuele langere doorlooptijd als gevolg van de definitieve archeologische onderzoeken en/of werkzaamheden die nodig zijn voor beschermende maatregelen.
- 4.6.11 Alle archeologisch onderzoeken dienen conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 te worden uitgevoerd, overeenkomstig een door het Bevoegd Gezag goedgekeurd Programma van Eisen en door een daartoe gecertificeerd archeologisch bureau.
- 4.6.12 De Opdrachtnemer draagt zorg voor de vondsten en de documentatie van de opgravingen en het deponeren bij Bevoegd Gezag conform wet- en regelgeving. Opdrachtnemer draagt zorg voor de vastlegging van het uitgevoerde onderzoek in een onderzoeksrapportage Archeologie conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0, welke ter kennis wordt aangeboden aan Opdrachtgever.
- 4.6.13 Opdrachtnemer dient voor ontgraving van de eerste 1,5 m –mv rekening te houden met een vertraging voor eigen risico van 10 werkbare dagen per vondst in zijn procesvoering.
- 4.6.14 De door de Opdrachtnemer ingeschakelde archeologisch begeleider dient, in overleg met bevoegd gezag, de waarde van de vondst te bepalen. Voortzetting van de werkzaamheden mag pas na toestemming van Opdrachtgever plaatsvinden.

4.7 Niet gesprongen conventionele explosieven (NGE)

Eiscode	Eistekst
4.7.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot niet gesprongen conventionele explosieven te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die niet gesprongen conventionele explosieven is gewaarborgd.
4.7.02	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (CS-OOO).
4.7.03	Indien, eventueel mede op grond van detectie door de Opdrachtnemer, een ernstig vermoeden bestaat van aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (NGE), dan dient de Opdrachtnemer met bekwame spoed een melding van dit vermoeden te doen aan de Opdrachtgever en het bevoegd gezag.

- 4.7.04 Bij vermoeden van aanwezigheid van NGE of het onverhoopt aantreffen ervan, dient de Opdrachtnemer maatregelen te nemen om verstoring van de (mogelijk) aanwezige NGE te voorkomen.
- 4.7.05 De Opdrachtnemer verleent alle medewerking aan de opsporing van en/of verwijdering van NGE door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) of door daartoe gespecialiseerde bedrijven.
- 4.7.06 Paragraaf 13 lid 4, 5 en 6 UAV-GC 2005 wordt van overeenkomstige toepassing verklaard op NGE.

4.8 Omgaan met flora en fauna

Eiscode	Eistekst
4.8.01	De opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is geborgd en dat, waar passend qua uit te voeren activiteiten, aantoonbaar wordt voldaan aan de eisen uit de vigerende gedragscode Provinciale Infrastructuur Soortenbescherming.
4.8.02	De Opdrachtnemer dient een Ecologisch werkprotocol op te stellen, deze ten minste 28 werkdag voor aanvang van de Uitvoeringswerkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en actueel te houden.
4.8.02.01	Het ecologisch werkprotocol bevat ten minste: 1. een samenvatting van de resultaten van het uitgevoerde ecologisch onderzoek; 2. de voorgenomen werkzaamheden inclusief de werkvolgorde, werkmethode en planning; 3. een plaatsaanduiding van de werkzaamheden op kaart; 4. de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten en/of hun instandhoudingsdoelstelling; 5. de onderbouwing dat de gedragscode van toepassing is op basis van de voorgenomen activiteiten; 6. voorwaarden en richtlijnen vanuit een eventuele ontheffing; 7. de te nemen mitigerende maatregelen (inclusief planning, materieel, maten werkvrije beschermingszones, etc.); 8. bij welke werkzaamheden ecologische begeleiding door een ecologisch deskundige noodzakelijk is; 9. de wijze waarop wordt omgegaan met het onverwacht aantreffen van beschermde soorten; 10. de ecologisch deskundige die bij het project is betrokken (inclusief contactgegevens); 11. de wijze van risicobeheersing en communicatie; 12. de wijze waarop het werken met het ecologisch werkprotocol wordt geborgd; 13. waarnemingsformulier en ecologisch logboek; 14. procesbeschrijving evaluatie en actualisatie bij meerjarige contracten.
4.8.02.02	Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden dient het Ecologisch werkprotocol aanwezig te zijn op de werklocatie, getoond kunnen worden op verzoek van bevoegd gezag en bekend te zijn onder de

werknemers die betrokken zijn bij de Werkzaamheden.

- 4.8.03 Opdrachtnemer dient een ecologisch logboek op te stellen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en actueel te houden.
- 4.8.03.01 Het ecologisch logboek bevat ten minste:
1. alle wijzigingen, afspraken en afwijkingen t.o.v. het ecologisch werkprotocol;
 2. alle zaken die beschermde soorten en het gebruik van de gedragscode raken. Dit betreft tenminste:
 - 2a. ecologische onderzoeken;
 - 2b. ecologische werk-protocollen;
 - 2c. ontheffingen;
 - 2d. waarnemingenformulieren;
 - 2e. eventuele afwijking bijvoorbeeld door calamiteiten.
- 4.8.04 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het nemen van mitigerende maatregelen ter bescherming van de aanwezige Flora en Fauna.
- 4.8.05 De Opdrachtnemer borgt dat personen die betrokken zijn bij de uitvoering van de Werkzaamheden op of in de nabijheid van de locatie(s) met de beschermde soorten voldoende geïnstrueerd zijn en/of werken onder ecologische begeleiding.
- 4.8.06 Kosten voor het nemen van de mitigerende maatregelen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 4.8.07 De Opdrachtnemer dient bij aantreffen van vermoedelijk door de Omgevingswet beschermde dier- en plantensoorten dit onmiddellijk te melden bij de Opdrachtgever en daarnaast het bevoegd gezag op de hoogte te stellen indien sprake is van onverwachte beschermde soorten.
- 4.8.08 Voortzetting van de Werkzaamheden mag pas na toestemming van de Opdrachtgever plaatsvinden en alleen nadat:
1. de noodzakelijke beschermende maatregelen, gebaseerd op de gedragscode en opgenomen op het waarnemingenformulier zijn getroffen of er een ontheffing is aangevraagd en verkregen en hieruit noodzakelijke beschermende maatregelen zijn getroffen;
 2. in een aangepast Ecologisch werkprotocol of een ecologisch logboek de beschrijving van de aangetroffen soort(en) en de genomen maatregelen zijn opgenomen;
 3. het bevoegd gezag een melding is gedaan.
- Een en ander met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 44 UAV-GC 2005.
- 4.8.09 Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en faunagegevens inwint, dan dienen deze gegevens uiterlijk 4 maanden na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) met Provincie Noord-Brabant vermeld als eigenaar.
- 4.8.10 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het organiseren van eigen toegang tot de NDFF zodat gevalideerde gegevens zelfstandig kunnen

worden opgehaald en waarnemingen zelfstandig kunnen worden ingevoerd.

- 4.8.11 De Opdrachtnemer dient tijdens de uitvoering van (grond-/groen-) werkzaamheden deze zodanig – conform het Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, op <https://bestrijdingduizendknoop.nl/> – te organiseren dat er geen introductie en/of verspreiding van de Aziatische duizendknoop (Japanse) en andere soorten van de Europese Unie lijst (<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>) plaatsvindt.

4.9 Schade als gevolg van de Werkzaamheden

4.9.1 Bouwkundige vooropnamen

Eiscode	Eistekst
4.9.1.01	Indien door de aard en de locatie van de voorgenomen Werkzaamheden, een reële kans bestaat dat schade aan objecten en/of (landbouw)gronden wordt veroorzaakt, dan dient de Opdrachtnemer een zelfstandige hulppersoon te betrekken die: 1. gecertificeerd is conform BRL 5024, of 2. voldoet aan de voorwaarden uit de BRL 5024 teneinde via de procedure uit hoofdstuk 7 van de BRL 5024 het KOMO procescertificaat voor het verrichten van bouwkundige vooropnamen te verkrijgen. waarbij de bouwkundige vooropname wordt uitgevoerd onder controle van een geaccrediteerde certificatie instelling conform hoofdstuk 3 van BRL 5024.
4.9.1.02	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in het vorige lid voor de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.
4.9.1.03	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.
4.9.1.04	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in 4.9.1.01, voor alle objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen. Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dient Opdrachtnemer eveneens voor die objecten en/of (landbouw)gronden een bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren door eerder bedoelde zelfstandige hulppersoon. .
4.9.1.05	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de BRL 5024.
4.9.1.06	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL 5024, inclusief een digitale gegevensdrager met foto's

van alle objecten en/of (landbouw)gronden.

- 4.9.1.07 De Opdrachtnemer dient binnen 10 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners van de desbetreffende objecten en/of (landbouw)gronden.
- 4.9.1.08 De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat alle vooropnamen gereed zijn en de vooropnamerapporten ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.
- 4.9.1.09 De Opdrachtnemer dient de in de vooropnamerapporten vastgelegde toestand van objecten en/of (landbouw)gronden als uitgangspunt te handhaven.
- 4.9.1.10 Indien de voorgenomen Werkzaamheden en/of de risicocontouren wijzigen, dan dient de Opdrachtnemer de verplichtingen voortvloeiende uit 4.9.1.01 tot en met 4.9.1.09 te herhalen.

4.9.2 Monitoren

Eiscode	Eistekst
4.9.2.01	De Opdrachtnemer dient een monitoringsdossier op te stellen en actueel te houden.
4.9.2.01.01	Het monitoringsdossier dient van alle omgevingsobjecten minimaal het volgende te bevatten: a. het overzicht van de omgevingsobjecten; b. de nulmeting; c. de deformatiemetingen en herhalingsmetingen; d. de schouwrappen; e. een overzicht van de meetpunten. f. de wijze waarop de monitoring is uitgevoerd. g. wie welke monitoring heeft uitgevoerd.
4.9.2.02	Indien trillingen dienen te worden gemeten, dan dient de Opdrachtnemer een op grond van BRL 5023 gecertificeerde deskundige te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.
4.9.2.03	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat het plan van aanpak ter kennis is gebracht van de Opdrachtgever.
4.9.2.04	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan het plaatsen van meetbenodigdheden (zoals hoogtemeters, trillingsmeters, peilbuizen) toestemming te hebben verkregen van de rechthebbenden en deze rechthebbenden in de gelegenheid te stellen om bij het plaatsen van de meetbenodigdheden aanwezig te zijn.
4.9.2.05	De Opdrachtnemer dient het monitoringsdossier inclusief de bouwkundige opnamen in te dienen bij de Opdrachtgever.

- 4.9.2.06 De Opdrachtnemer voert voor aanvang en na afloop van de Uitvoeringswerkzaamheden een gedetailleerde wegininspectie uit om de nulsituatie vast te leggen van de wegen die door de Werkzaamheden van de ON beschadigd zouden kunnen raken. Hierin dient nauwkeurig ernst en omvang van elke schade te zijn vastgelegd.

Vastleggen van de aanwezige schades van verharding en bermen dient te geschieden conform de gedetailleerde visuele inspectiemethodiek zoals vastgelegd in [CROW publicatie 146a Handboek visuele inspectie 2011].

Inclusief het vastleggen van de verharding en bermen door het nemen van foto's op kritische plaatsen.

Wegininspectie dient uitgevoerd te worden door een onafhankelijk, deskundig bureau Weginspectie opleveren in rapportagevorm.

4.9.3 Schadeafhandeling

Eiscode	Eistekst
4.9.3.01	Indien er concrete aanwijzingen zijn dat schade gaat of is ontstaan, dan dient de Opdrachtnemer alle gegevens over de wijze van uitvoering en over de schadeveroorzakende Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
4.9.3.02	Indien schade is ontstaan, hoe dan ook en ongeacht de omvang ervan, dan dient de Opdrachtnemer terstond – uiterlijk binnen 24 uur na het ontstaan van de schade – kennisgeving te doen aan de Opdrachtgever.
4.9.3.03	De Opdrachtgever is, met behoud van zijn volledig verhaalsrecht op de Opdrachtnemer, gelet op de belangen van de weggebruiker, gerechtigd om door de Werkzaamheden opgetreden schade aan zijn bestaande eigendommen, direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de Opdrachtnemer vooraf door de Opdrachtgever aansprakelijk behoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade expertise heeft plaatsgevonden.
4.9.3.04	Indien de Opdrachtgever een vordering heeft op de Opdrachtnemer ter dekking van door of namens hem gemaakte kosten en/of geleden schade, zoals specialistische onderzoeken, (her)ontwerpen, herstel van bestaande eigendommen, het eigen risico, andere niet verzekerde kosten, dan heeft de Opdrachtgever het recht om deze vordering bij de eerste volgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.
4.9.3.05	De Opdrachtnemer dient aanspraken van derden tot vergoeding van schade zorgvuldig en voortvarend af te wikkelen, zodanig dat de ervaren overlast als gevolg van de schade wordt geminimaliseerd.
4.9.3.06	Indien op grond van aard en omvang van de schade direct voorzieningen nodig zijn ten behoeve van de door schade getroffen derden, dan dient de Opdrachtnemer daarin te voorzien zonder dat de Opdrachtnemer daartoe door de derde aansprakelijk hoeft te worden

gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.

- 4.9.3.07 De Opdrachtnemer staat de Opdrachtgever toe inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, rechtstreeks overleg te voeren met de leidend(e) verzekeraar(s) van de Opdrachtnemer.
- 4.9.3.08 Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen tegenover de Opdrachtgever niet nakomt inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwikkelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.
- 4.9.3.09 De Opdrachtnemer dient schade aan landbouwgronden te vergoeden conform de gewassentarieven zoals die zijn bepaald in de meest recente lijst "Tarieven Gasunie LTO Nederland".

5 Technisch management

5.1 Technisch management op basis van System engineering (SE)

Eiscode	Eistekst
5.1.01	De Werkzaamheden dienen gestructureerd en navolgbaar uitgevoerd te worden waarbij gewerkt wordt conform de ISO 15288.
5.1.02	De Opdrachtnemer dient voor alle Werkzaamheden te werken volgens de principes van Systems Engineering (SE). Voor een toelichting op wat wordt verstaan onder SE, verwijst de Opdrachtgever naar de vigerende versie van de Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector (hierna: Leidraad SE). De Leidraad SE is te downloaden via www.leidraadSE.nl .
5.1.04	De landschapsarchitect en/of architect dient ingeschreven te staan in het Architectenregister of gelijkwaardig bij keuze van een landschapsarchitect en/of architect buiten Nederland.
5.1.05	De landschapsarchitect en/of architect dient aantoonbaar ervaring te hebben met de ruimtelijke inpassing van infrastructurele projecten.

5.2 Verifiëren en Valideren (V&V)

Eiscode	Eistekst
5.2.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot Verificatie en Validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk.
5.2.01.01	Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie of een validatie.

5.2.1 V&V strategie

Eiscode	Eistekst
5.2.1.01	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
5.2.1.01.01	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties.
5.2.1.01.03	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, een

- beoordelingscriterium, een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie;
2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk;
3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd

5.2.2 V&V dossier

Eiscode	Eistekst
5.2.2.01	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.
5.2.2.01.01	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1 de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium; 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 8. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 9. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 10. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).

5.2.3 V&V voortgangsrapportage

Eiscode	Eistekst
5.2.3.01	De Opdrachtnemer dient een V&V-voortgangsrapportage op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.
5.2.3.01.01	De V&V-voortgangsrapportage dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. een beschouwing op de voortgang van de V&V in relatie tot de V&V-strategie; 2. een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief de bijbehorende maatregelen; 3. een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken; 4. een doorkijk waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.
5.2.3.01.02	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.

5.3 Ontwerpen

Eiscode	Eistekst
5.3.01	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de eisen die voortvloeien uit de Overeenkomst en uitvoerbaar is.

5.3.1 Voorlopig Ontwerp (VO)

Eiscode	Eistekst
5.3.1.01	De Opdrachtnemer dient een integraal voorlopig ontwerp (VO) op te stellen. Hieronder vallen in ieder geval de volgende Werkzaamheden: 1. het ontwikkelen van het programma van eisen tot een voorlopig ontwerp; 2. het opstellen van voorlopige ontwerptekeningen; 3. het uitvoeren van globale berekeningen om de te gebruiken materialen, constructiemethoden en capaciteiten te bepalen. 4. het opstellen van een ontwerpnota, oftewel een technische toelichting op het voorlopig ontwerp.
5.3.1.02	Het integraal VO dient een volledig ontwerp te zijn, waarin alle disciplines zijn vertegenwoordigd.
5.3.1.03	De tekeningen dienen te voldoen aan onder meer: - 'Richtlijn Resultaatsbeschrijving Tekeningen.pdf'; - 'Richtlijn Tekenwerkzaamheden.pdf'; en - 'Richtlijn Tekenwerkzaamheden_Kaders_Tekeninghoofden.zip'.
5.3.1.04	De benodigde topcodes van de te realiseren Openbare Verlichting (OVL) dient Opdrachtnemer op te vragen bij de wegbeheerder. Na Opdrachtverlening worden de contactgegevens van de wegbeheerder verstrekt door de Opdrachtgever.
5.3.1.05	De Opdrachtnemer dient het integraal VO in te dienen bij de Opdrachtgever.
5.3.1.06	De tekeningen behorende bij het integraal Voorontwerp bevatten voldoende informatie om het nodige ruimtegebruik in x, y en z-richting te toetsen.

5.3.2 Definitief Ontwerp (DO)

Eiscode	Eistekst
5.3.2.01	De Opdrachtnemer dient een integraal definitief ontwerp (DO) op te stellen. Hieronder vallen in ieder geval de volgende Werkzaamheden: 1. het ontwikkelen van het VO tot definitief ontwerp; 2. het uitwerken van de voorlopige ontwerptekeningen tot definitieve ontwerptekeningen. Deze tekeningen bieden voldoende informatie om de nodige vergunningen aan te vragen; 3. het uitvoeren van berekeningen voor de vaststelling van de hoofdafmetingen en de belangrijkste materiaalkeuzen en om definitieve capaciteiten te bepalen;

4. het opstellen van een ontwerpnota, oftewel een technische toelichting op het definitief ontwerp.

- 5.3.2.02 Het DO dient een verdere uitwerking te zijn van alle onderdelen genoemd in het VO.
- 5.3.2.03 Het DO mag worden onderverdeeld in maximaal 10 onderliggende deelontwerpen van deelsystemen.
- 5.3.2.04 De inhoud van het ontwerp dient minimaal alle objecten te omvatten die zijn opgenomen in de objectenboom in de Vraagspecificatie deel 1.
- 5.3.2.05 Het ontwerp dient tenminste te zijn voorzien van de volgende plannen en berekeningen:
- bebordingsplan;
 - markeringsplan;
 - landschappelijk inpassingsplan;
 - uitvoeringsplan;
 - faseringsplan;
 - openbaar verlichtingsplan;
 - rioleringsplan;
 - waterhuishoudkundig plan;
 - voegenplan betonverharding rotondes;
 - berekening van verhardingsconstructies;
 - uitvoeringsconcept dat alle informatie bevat over hoe het Werk wordt gerealiseerd.
- 5.3.2.06 De tekeningen dienen te voldoen aan onder meer:
- 'Richtlijn Resultaatsbeschrijving Tekeningen provincie Noord-Brabant';
 - 'Richtlijn tekenwerkzaamheden provincie Noord-Brabant'.
- 5.3.2.07 De benodigde EAN codes van de te realiseren Openbare Verlichting (OVL) dient Opdrachtnemer op te vragen bij de wegbeheerder.
- Na Opdrachtverlening worden de contactgegevens van de wegbeheerder verstrekt door de Opdrachtgever.
- 5.3.2.08 Het DO dient te worden verantwoord door middel van een ontwerpnota, inclusief achterliggende berekeningen en onderbouwde, gemaakte keuzes qua ontwerp oplossingen.
- 5.3.2.09 De ontwerpnota dient:
1. aan te sluiten op de eisen die zijn voorgeschreven in de Vraagspecificatie 1;
 2. te zijn voorzien van de geverifieerde eisen;
 3. te zijn voorzien van alle uitgangspunten;
 4. te zijn voorzien van conclusies die worden verwerkt in het ontwerp;
 5. te zijn voorzien van informatie die betrekking hebben op de wijze van uitvoering;
 6. de kritisch geachte omgevingsobjecten te bevatten die mogelijk schade kunnen ondervinden door realisatie van onderdelen van het

Werk.

- 5.3.2.10 Het integraal DO mag niet eerder worden ingediend dan nadat het integraal VO is geaccepteerd.

5.3.3 Uitvoerings Ontwerp (UO)

Eiscode	Eistekst
5.3.3.01	De Opdrachtnemer dient een uitvoeringsontwerp (UO) op te stellen en ter acceptatie in te dienen waarin het DO wordt uitgewerkt tot een ontwerp dat alle documenten bevat op basis waarvan het Werk daadwerkelijk kan worden gerealiseerd en onderhouden, zoals in ieder geval: 1. Integraal a. faseringsplannen; b. inrichting bouwplaats en werkwegen; 2. voor grondwerk: a. detailtekeningen en ophoogschema's; b. grondbalans; 3. voor asfalteringswerk: a. faseringstekeningen; b. detailtekeningen voor kolken, kantopsluitingen, banden e.d.; c. nadenplan.
5.3.3.02	De Opdrachtnemer dient alle onderdelen/objecten van het Werk eerst op DO-niveau te ontwerpen en daarna pas op UO-niveau.
5.3.3.03	Het UO dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. een verdere uitwerking te zijn van alle onderdelen genoemd in het DO; 2. alle informatie te bevatten over hoe het Werk wordt gerealiseerd; 3. alle informatie te bevatten over hoe het Werk wordt onderhouden (het onderhoudsconcept); 4. het uitvoeringsconcept en onderhoudsconcept dienen van dusdanig niveau te zijn dat de uitvoerbaarheid en onderhoudbaarheid kan worden onderbouwd; 5. een overzicht te bevatten van alle toe te passen materialen; 6. de basis te zijn van alle te vervaardigen werkplannen die nodig zijn om het Werk te realiseren.
5.3.3.04	De tekeningen behorende bij het UO, dienen te voldoen aan onder meer: - 'Richtlijn Resultaatsbeschrijving Tekeningen provincie Noord-Brabant'; - 'Richtlijn tekenwerkzaamheden provincie Noord-Brabant'. - 'Nederlandse CAD Standaard voor de GWW (NLCS)' Tekeninghoofden van duikers $\geq 1000\text{mm}$ in beheer van Provincie Noord-Brabant dienen voorzien te zijn van een Topcode. Tekeningen van elektrische installaties dienen worden te voorzien van een installatienummer. Topcode en installatienummer dienen door Opdrachtnemer aangevraagd te worden bij de wegbeheerder van de Provincie Noord-Brabant.

- 5.3.3.05 Het UO mag niet eerder worden ingediend dan nadat het integraal DO is geaccepteerd.

5.3.4 Openbare verlichting

Eiscode	Eistekst
5.3.4.01	De Opdrachtnemer dient een verlichtingsplan, inclusief bijbehorend kabelplan, op te stellen voor de definitieve verkeerssituatie.
5.3.4.01.01	Het verlichtingsplan dient alle relevante berekeningen te bevatten waaronder de luminatie- en lichtsterkteberekeningen op basis waarvan de mastlocaties worden bepaald.
5.3.4.01.02	De Opdrachtnemer dient het verlichtingsplan, inclusief bijbehorend kabelplan, in te dienen bij de Opdrachtgever.

5.3.5 Uitvoeren verkeersveiligheidsaudit (VVA)

Eiscode	Eistekst
5.3.5.01	De Opdrachtnemer dient aantoonbaar onafhankelijke verkeersveiligheidsaudits (VVA's) uit te laten voeren en ter acceptatie in te dienen bij Opdrachtgever.
5.3.5.01.01	De verkeersveiligheidsaudit dient te worden uitgevoerd conform Voorschrift voor de Verkeersveiligheidsauditor Rijkswegennet d.d. 5 februari 2018. Opdrachtgever beseft dat de provinciale weg geen onderdeel uit maakt van het rijkswegennet maar wil dat de wijze van auditen, beoordelen van risico's en rapporteren wel gebaseerd wordt op basis van deze voorschriften.
5.3.5.01.02	Opdrachtnemer dient in de volgende fasen van haar ontwerp en uitvoeringsproces een audit te laten uitvoeren: 1. VVA-1: na gereedkomen Voorontwerp (VO) 2. VVA-2: na gereedkomen Definitief Ontwerp (DO), vóór aanvang van de Werkzaamheden voor het uitvoeringsontwerp (UO); 3. VVA-3: vóór openstelling c.q. ingebruikname van de weg, na gereed melding voor aanvaarding zoals bedoeld in paragraaf 24 van de UAV-GC 2005. 4. VVA-4: 3 maanden na openstelling van de weg.
5.3.5.01.03	De Opdrachtnemer dient de resultaten uit de VVA te implementeren in haar Werkzaamheden en daarbij inhoudelijk te reflecteren op keuzes die in vorige fasen gemaakt zijn en waar aanpassingen nodig of gewenst zijn.
5.3.5.01.04	Opdrachtgever heeft een VVA-1 op haar referentieontwerp laten uitvoeren. Opdrachtgever stelt deze VVA-1 ter informatie beschikbaar. Deze VVA-1 geeft een eerste indruk van zaken die in het referentieontwerp voor verbetering vatbaar zijn en dienen door Opdrachtnemer meegenomen te worden in haar ontwerpproces.

5.3.6 Beheer- en onderhoudsplan

Eiscode	Eistekst
5.3.6.01	De Opdrachtnemer dient een 'beheer en onderhoud (B&O)''-plan op te stellen voor het beheer en onderhoud van alle objecten (binnen de werkgrenzen).
5.3.6.01.01	Het B&O-plan dient: 1. Een overzicht te bevatten welke hoeveelheid aan objecten is verwijderd, vervangen / vernieuwd / hersteld en nieuw is geplaatst. E.e.a. op basis van de aangeleverde of opgestelde decompositie van de objectenboom. Voor alle (deel) objecten die na het Werk binnen de werkgrenzen aanwezig zijn dient daarbij per (deel)object de (rest) levensduur zonder tussentijdse levensduurverlengde acties opgenomen te worden. 2. Een overzicht te bevatten van mogelijk levensduurverlengende activiteiten (niet zijnde vast dagelijks onderhoud of inspecties) van alle bovenstaande (deel)objecten. 3. Een beschrijving te bevatten van de beoogde functies van de bovenstaande (deel)objecten. 4. Een beschrijving te bevatten van mogelijke en efficiënte combinaties van vervangingsactiviteiten, de afwijkingen t.o.v. de reguliere levensduur en de voordelen van deze combinaties 5. Een korte beschrijving te bevatten van de werkzaamheden die in het kader van het project per (deel)object zijn uitgevoerd (inclusief de werkzaamheden in het kader van het instandhouden van (bestaande) (deel)objecten alsmede inspecties). 6. Een beschrijving te bevatten van de te verwachten effecten van ontwerpkeuzes op het beheer en regulier onderhoud (inclusief beheer-onderhoudsverboden die hier uit voortkomen) en de verificatie dat deze keuzes passen binnen de onderhoudsstrategie van de provincie. Daarbij moet nadrukkelijk ingegaan worden op de keuzes die gemaakt zijn om tijdens de exploitatiefase het beheer en onderhoud van alle objecten te splitsen op basis van de (toekomstige) eigendomsgrenzen. Denk aan locaties en splitsingen in afwateringssystemen en ligging van K&L. Onder onderhoudsverbod wordt verstaan een werkmethode of aanpak die direct kan leiden tot schade aan het object. Denk aan het reinigen met meer dan x bar. 7. Een beschrijving te bevatten van de beeldkwaliteit die is geprojecteerd naar en/of afgesproken met de omgeving en de verificatie dat die past binnen de onderhoudsstrategie van de provincie danwel binnen afwijkende afspraken die zijn gemaakt met de assetmanager. 8. De wijze te beschrijven waarop beheer- en onderhoudsmaterieel toegang heeft tot de te beheren dan wel te onderhouden (deel)objecten en de beperkingen die daarbij gelden. [Toelichting in VS1 staan de eisen t.a.v. bereikbaarheid en toegestane beperkingen] 9. Een beschrijving te bevatten waar zich locaties bevinden waar vrijkomend materiaal vanuit vast dagelijks onderhoud tijdelijk kan worden geborgen. 10. De risico's te beschrijven ten aanzien van beheer en onderhoud en de hieruit voortkomende onderhoudsverboden ter beheersing van deze risico's. (Toelichting V&G-risico's voor de beheer- en onderhoudsfase

worden geacht opgenomen te zijn in het V&G-dossier)

11. Een overzicht te bevatten van de voor beheer en onderhoud relevante documenten uit het opleverdossier, met per document de functie i.r.t. het beheer en onderhoud.

5.4 Uitvoeringswerkzaamheden

5.4.1 Uitvoeringswerkzaamheden

Eiscode	Eistekst
5.4.1.01	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de eisen die voortvloeien uit de Overeenkomst.
5.4.1.02	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden aan objecten waarvoor de Ontwerpwerkzaamheden nog niet volledig zijn afgerond en/of geaccepteerd en er sprake is van een vergunde situatie.
5.4.1.03	Tijdens de realisatie van het Werk dient de Opdrachtnemer hinder voor de omgeving en de weggebruikers als gevolg van bouwactiviteiten en bouwverkeer te minimaliseren. Daarbij gaat het om stofvorming, verlichting, vervuiling, zichthinder, trilling, verkeershinder, schade en geluid.
5.4.1.04	De Opdrachtnemer dient bij de uitvoering van de werkzaamheden, zoals in alle gevallen van nieuwe wegaanleg, rekening te houden met eventuele trillingsfactoren en overige schade initiërende effecten en derhalve binnen een contour van honderd meter vanaf de uit te voeren werkzaamheden een nulopname uit te voeren.

5.4.2 Grondstromenplan en evaluatierapport

Eiscode	Eistekst
5.4.2.01	De Opdrachtnemer dient een grondstromenplan en evaluatierapport op te stellen.
5.4.2.01.01	Het grondstromen en evaluatierapport dient te bevatten: 1. een werkplan voor grondstromen conform het Besluit bodemkwaliteit; 2. een uitdraai van de grondstromen-, bouwstoffen- en afvalstoffenregistratie conform het Besluit bodemkwaliteit, inclusief bijbehorende tekening; 3. een overzicht van de milieu-incidenten, onderzoeken en saneringen, inclusief bijbehorende rapporten; 4. een overzicht van de hoeveelheid onttrokken grondwater, alsmede de datum van onttrekking.

5.4.3 Plan van aanpak en rapportage vrijkomende materialen

Eiscode	Eistekst
5.4.3.1	De Opdrachtnemer beschrijft het proces van het omgaan met vrijkomende materialen in een plan van aanpak en brengt deze ter kennis aan de Opdrachtgever.
5.4.3.1.01	Het plan van aanpak dient betrekking te hebben op alle Werkzaamheden en ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. uit te voeren onderzoeken; 2. aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen; 3. werkvolgorde en werkmethode; 4. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 5. wijze van demonteren, laden, vervoeren, de plaats van bestemming en de verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen; 6. wijze waarop wordt omgegaan met onvoorziene vrijkomende materialen, bijvoorbeeld bodemverontreiniging; 7. de te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen etc.
5.4.3.1.02	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.
5.4.3.1.03	Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de Opdrachtgever is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De CROW publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" is hier van toepassing.
5.4.3.1.04	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.
5.4.3.1.05	De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen en deze periodiek ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.

5.4.4 Instandhouding tijdens realisatie

Eiscode	Eistekst
5.4.4.1	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de instandhouding tijdens de realisatie en voor het tijdelijk onderhoud van alle objecten (voor te amoveren objecten geldt tot aan het moment van amoveren) binnen de systeemgrens. Dit geldt 28 dagen vanaf datum gunning tot

oplevering (gedurende de uitvoeringsfase en tot het moment waarop volgens de eventueel per Object genoemde onderhoudsperiode na de Aanvaarding van het Werk door de Opdrachtgever eindigt). De in § 27 UAV-GC 2005 opgenomen leden 2 tot en met 8, zijn hierbij van toepassing op de periode na de Aanvaarding van het Werk door de Opdrachtgever.

- 5.4.4.1.01 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. **2. Vervangen door:** Beheer en onderhoud (met name groenvoorzieningen en klein onderhoud verhardingen);
 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 na constatering terstond verwijderd worden;
 6. Het gehele werkterrein (+ 10 meter rondom) tijdens gehele realisatieperiode vrijhouden van zwerfvuil;
 7. Schade ontstaan aan te beheren objecten mag de bedrijfszekerheid en de veiligheid van de gebruiker (o.a. weggebruiker, omwonenden, onderhoudsmedewerkers) niet in gevaar brengen. In het geval dat ontstane schade de veiligheid van de gebruikers nadelig beïnvloed, moet deze veiligheid terstond worden hersteld na constatering;
 8. Beheer en onderhoud bebording, bermen en bermplankjes;
 9. Schade aan asfalt als gevolg van de werkzaamheden voortvloeiend uit onderhavig contract kosteloos te herstellen.
- 5.4.4.1.02 Het instandhouden dient ervoor te zorgen dat de objecten veilig gebruikt kunnen blijven worden en functioneel blijven en in geval van nieuwe of aangepaste objecten blijven voldoen aan de eisen die zijn vermeld in de vraagspecificatie.
- 5.4.4.1.03 De Opdrachtnemer dient de objecten te onderhouden op het basisniveau.
- 5.4.4.1.04 De Opdrachtnemer dient de transportroutes en bouwinritten zodanig schoon te houden dat gebruik van de weg/routes en inritten veilig is.
- 5.4.4.1.05 De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat er in de periode tot aanvang Uitvoeringswerkzaamheden binnen de scope sprake kan zijn van gebreken die een tijdelijke herstelmaatregel met een passende levensduur vragen en dat het onderhoudsniveau van de te

onderhouden objecten bij aanvang Uitvoeringswerkzaamheden één niveau lager is dan het basisniveau.

- 5.4.4.1.06 Opdrachtnemer stemt de wijze van Instandhouding en het exacte moment van overdracht af met de desbetreffende (weg)beheerders, en maakt alle nodige afspraken met de (weg)beheerders ten aanzien van de uitvoering van Gladheidsbestrijding en Incident Management door de (weg)beheerders. De daadwerkelijke uitvoering van de Gladheidsbestrijding en Incidentmanagement blijft een verantwoording van de betreffende wegbeheerder(s).
- 5.4.4.1.07 Bij vervuiling van het openbare wegennet als gevolg van transport van grondstoffen, bouwmaterialen, bouw materieel en dergelijke dient de Opdrachtnemer deze terstond op te ruimen.
- 5.4.4.1.08 Het Systeem dient gedurende de uitvoering zichtbaar schoon en onkruidvrij te zijn conform categorie B van document CROW publicatie 323 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013'.
- 5.4.4.1.09 Het toebrengen of ontstaan van schade aan bebouwing, beplanting, verhardingsconstructies, weglichamen en andere (zettingsgevoelige) objecten, zowel binnen als grenzend aan de werkgrenzen, dient voorkomen te worden. Indien onverhoopt toch schade en/of negatieve effecten optreden, dienen deze onverwijld te worden hersteld óf te worden teniet gedaan.
- 5.4.4.1.10 De (bestaande) verharding en markering dient gedurende de uitvoering zodanig te worden onderhouden dat de functionaliteit zoals die aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden (huidige functieniveau) ten minste gehandhaafd blijft.
- 5.4.4.2 Opdrachtnemer dient een Plan van aanpak Instandhouding op te stellen voor de te beheren en in stand te houden infrastructuur, gronden en objecten binnen de systeemgrenzen tijdens de Realisatiefase van het Werk.
- 5.4.4.2.1 Het Plan van aanpak Instandhouding dient ten minste te beschreven op welke wijze de Opdrachtnemer de Instandhouding van de infrastructuur, gronden en objecten gaat uitvoeren en hoe daarbij wordt omgegaan met het gestelde in de eisen volgend uit paragraaf 5.4.5.1.

5.4.5 Uitvoeren regulier onderhoud

Eiscode	Eistekst
5.4.5.01	Opdrachtnemer dient middels inspecties de huidige staat van onderhoud van de duikers vermeld in eis VSE-0555 (Vraagspecificatie Eisen) in beeld te brengen.
5.4.5.01.01	Opdrachtnemer dient deze duikers visueel te inspecteren conform de CUR-aanbeveling 117:2015. hoofdstuk 3.8 - B3 contractuele vooropname.

- 5.4.5.01.02 Opdrachtnemer dient van elke duiker een hersteladvies op te stellen conform de CUR aanbeveling 117:2015. hoofdstuk 3.8 - B5 hersteladvies.
- 5.4.5.01.03 Opdrachtnemer dient van elke geïnspecteerde duiker een rapportage op te maken.
- 5.4.5.02 Opdrachtnemer dient voor de duikers uit VSE-0555 (Vraagspecificatie Eisen) het reguliere onderhoud uit te voeren conform het hersteladvies uit 5.4.6.01.02 waarbij voldaan wordt aan eis VSE-0555.
- 5.4.5.03 Opdrachtnemer dient alle watervoerende duikers binnen de systeemgrens te reinigen.

5.4.6 Nazorg groen

Eiscode	Eistekst
5.4.6.1	De Opdrachtnemer dient 3 groeiseizoenen aan nazorg voor groen te leveren.
5.4.6.2	De Opdrachtnemer dient een nazorgplan op te stellen. Dit plan dient tenminste te bestaan uit: - Contactpersoon met contactgegevens tijdens de nazorgperiode; - Project-organisatie/escalatielijn; - Geplande werkzaamheden.
5.4.6.3	De nazorg bestaat tenminste uit: - Water geven naar behoefte van groen en afhankelijk van het weer; - Waar nodig verwijderen van ondersteunende voorzieningen die hun functie hebben verloren nadat het groen zelfvoorzienend is; - Inboet waar nodig.
5.4.6.4	De Opdrachtnemer dient jaarlijks een inspectie uit te voeren betreffende de staat van het groen op basis waarvan de feitelijke nazorg kan worden aangepast en deze inspectierapportage ter kennis te brengen bij Opdrachtgever.
5.4.6.5	De Opdrachtnemer dient Opdrachtgever tenminste 2 weken voor uitvoering te informeren over de uitvoering van deze inspectie en daarmee Opdrachtgever in staat te stellen om bij de inspectie aanwezig te zijn, danwel zich hierbij te laten vertegenwoordigen.
5.4.6.6	De Opdrachtnemer dient jaarlijks een rapportage op te stellen van de uitgevoerde nazorgwerkzaamheden. De rapportage na het laatste jaar van de nazorg dient daarbij tevens als opleverdossier nazorg. Deze rapportage dient tenminste te bevatten: - een overzicht van uitgevoerde werkzaamheden en eventueel daarvoor benodigde verkeersmaatregelen; - een overzicht van ingeboete bomen volgens een door Opdrachtgever aangereikte digitale methode.

5.5 Omgaan met de gegevens ondergrond

5.5.1 Basisregistratie ondergrond

Eiscode	Eistekst
5.5.1.01	In verband met het kunnen aanleveren van gegevens, conform de BRO, aan de Landelijke voorziening BRO (LV BRO), dient opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) zich eenmalig aan te melden via https://www.basisregistratieondergrond.nl/ . Hiervoor is eHerkenning 2+ nodig.
5.5.1.02	De opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor de Opdrachtgever voortvloeien uit de Wet basisregistratie Ondergrond (BRO), waaronder het namens Opdrachtgever uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de LV BRO.
5.5.1.03	De Opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.
5.5.1.04	Aangetoond dient te worden dat de LV BRO geraadpleegd is. De Opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) dient te kunnen overleggen een bewijs waaruit blijkt de datum van raadpleging LV BRO, alsmede de voor het project relevante aanwezige informatie in de LV BRO op moment van raadpleging.
5.5.1.05	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de Opdrachtnemer conform artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond, namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, daarvan melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.
5.5.1.06	Indien de Opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO (IMBRO-XML), zoals beschreven in de hiervoor beschikbare gegevenscatalogi. De meest recente versie van de gegevenscatalogi zijn beschikbaar op https://www.basisregistratieondergrond.nl/ .
5.5.1.07	De Opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan de LV BRO.
5.5.1.08	Indien de door de Opdrachtnemer (en eventuele onderopdrachtnemers (onderaannemers) in de aanleverketen) geleverde gegevens aan de LV

BRO onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.

5.5.2 Dinodata

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

5.6 Oplevering

Eiscode	Eistekst
5.6.01	De Opdrachtnemer dient voor oplevering van het Werk een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen aan Opdrachtgever.
5.6.02	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk de as-built situatie betreft, juist en volledig is en geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Werk.
5.6.03	Het opleverdossier dient zodanig te zijn opgesteld en gestructureerd dat het zonder grote inspanning van de Opdrachtgever kan worden overgedragen aan de toekomstige beheerders van het Werk.
5.6.03.01	Indien sprake is van meerdere (weg-)beheerders dient voor elke beheerder een volledig en zelfstandig bruikbaar opleverdossier te worden opgesteld.
5.6.03.02	In het opleverdossier opgenomen documenten voor de provincie als wegbeheerder, dienen te zijn hernoemd volgens volgende opbouw: wegnummer (met N)_eventuele code object_volgnummer project (2 cijfers)_documenttype_korte beschrijving inhoud).
5.6.03.03	De bestandsnaam van elk document dat is opgenomen in het opleverdossier aangevuld met het pad dient maximaal 240 tekens te bevatten.
5.6.03.04	Het opleverdossier dient geen lege mappen te bevatten en niet meer mappen dan expliciet in onderstaande eisen is opgenomen.
5.6.03.05	Het opleverdossier dient geen gecomprimeerde mappen te bevatten met uitzondering van mappen met tekeningen in dwg-formaat, foto's of

eventuele grote aantallen keuringsresultaten.

- 5.6.03.06 Bij elke nieuwe versie van het opleverdossier dient inzichtelijk te zijn gemaakt welke documenten aangevuld en/of aangepast zijn. En in geval van een aangepast document, wat de aanpassing betreft.
- 5.6.04 Het opleverdossier dient minimaal te bestaan uit de volgende onderdelen:
1. een map Algemeen
 2. een map Disciplines met daarin submappen voor de volgende vakdisciplines
 - a. Civiele constructies
 - b. Faunavoorzieningen
 - c. Groen
 - d. Meubilair
 - e. Riolering en afwatering
 - f. Water
 - g. Wegen
 - h. Geleideconstructies
 - i. Wegmarkeing
 - j. Borden
 - k. Verlichting
 - l. Verkeersregelininstallaties
 - m. Kabels en Leidingen
 - n. Sensoren
 - o. Verkeer
 - p. Duurzaamheid en milieu
 3. een map Contract met daarin tenminste
 1. het werkcontract
 2. een totaaloverzicht van de Wijzigingen
 3. een totaaloverzicht van de Afwijkingen
 4. het proces verbaal van oplevering;
 5. de restpuntenlijst met bevestiging dat de punten zijn opgelost;
 6. een overzicht met nog openstaande verplichtingen van Opdrachtnemer inclusief einddata (nazorg, monitoring etc);
- 5.6.04.01 De map algemeen dient de volgende onderwerpen te beschrijven en/of documenten te bevatten:
1. een inhoudsopgave met documentenlijst incl. korte beschrijving, versie en datum;
 2. een leeswijzer
 3. een opsomming van de werkzaamheden die in het kader van het project per (deel)object zijn uitgevoerd (inclusief de werkzaamheden in het kader van het instandhouden van (bestaande) (deel)objecten alsmede inspecties), aangevuld met de data waarop het tracé of specifieke wegvakken zijn opengesteld voor verkeer.
 4. een overzicht met de aantallen objecten per vakdiscipline die zijn verwijderd, vervangen / vernieuwd / hersteld en nieuw geplaatst. E.e.a. op basis van bovenstaande indeling in vakdisciplines en een subverdeling van in het systeem aanwezige objecttypen. Opgave van mogelijk te hanteren objecttypen volgt via Opdrachtgever.
 5. een overzichtstekening met daarop expliciet vermeld alle objecten die een specifiek(e) (top)code of (installatie/wegvak)nummer hebben;
 6. de definitieve integrale ontwerpnota's;

7. de (mogelijk deels eerder verstrekte) inmeetgegevens;
8. de integrale as-built-tekeningen in *.dwg- en *.pdf-formaat, inclusief alle ondergrondse objecten en voorzieningen;
9. alle informatie (waaronder het actuele V&V-dossier) om aan te tonen dat is voldaan aan de eisen die voortvloeien uit de Overeenkomst;
10. een garantieverklaring conform Annex XV met daarin opgenomen de tabel met ingevulde data, de gegarandeerde geluidsreductie en de contactgegevens van de garantiedesk;
11. het V&G-dossier met daarin tenminste opgenomen een projectspecifieke RI&E voor de beheer- en onderhoud en sloopfase;
12. het B&O-plan;
13. een omgevingsdossier met tenminste daarin opgenomen en overzichtelijk gerangschikt alle afspraken met de omgeving die zijn gemaakt in de periode tussen gunning en oplevering, omgevingsmeldingen die mogelijk in de beheerfase relevant zijn en alle verplichtingen die voortkomen uit verstrekte vergunningen/beschikkingen;
14. het vergunningenregister met alle vergunningen, ontheffingen etc. die nog relevant zijn voor de beheer- en onderhoudsfase in *.pdf-formaat;
15. (indien sprake is van werkzaamheden op grond van meerdere (weg)beheerders) een tekening waarop alle beheerders zijn aangegeven met beheergrenzen en beheergebieden;
16. (indien sprake is van werkzaamheden op grond van of aan objecten van meerdere (weg)beheerders) een demarkatielijst van het onderhoud per beheerder;
17. het ecologisch logboek.

- 5.6.04.02 De mappen per vakdiscipline dienen tenminste te bevatten:
1. eventuele specifieke DO en UO-ontwerpnota's;
 2. de fabrieks-/productinformatie en eventuele certificaten van nieuw geplaatste objecten;
 3. de onderzoeksrapportages (ook die zijn aangeleverd bij het contract) die gebruikt zijn bij het maken van keuzes in het ontwerp- en uitvoeringsproces;
 4. de definitieve VO-, DO- en UO-berekeningen die zijn uitgevoerd om het ontwerp uit te werken en/of aan te tonen dat een object aan de eisen voldoet en geschikt is voor het beoogd gebruik;
 5. de inspectie-, keurings- en testrapporten van inspecties en keuringen die zijn uitgevoerd om aan te tonen dat een object aan de eisen voldoet;
 6. uitgevoerde nul- en deformatiemetingen en/of monitoringsresultaten;
 7. een overzicht van alle geaccepteerde Wijzigingen m.b.t. de betreffende vakdiscipline;
 8. een tekening (pdf) per vakdiscipline met daarop inzichtelijk en afzonderlijk herkenbaar welke objecten zijn verwijderd, welke aangepast, welke vervangen en welke nieuw geplaatst;
 9. een ingevulde inventarislijst in de vorm van een excel datasheet met administratieve kenmerken van alle aangepaste, vervangen en nieuw geplaatste objecten. E.e.a. op basis van het betreffende objectenhandboek.

- 5.6.04.02.01 Indien sprake is van objecten die een specifiek(e) (top)code of (installatie/wegvak)nummer hebben, dient per object een submap

worden toegevoegd met de specifieke documenten van dat object, die installatie of dat wegvak.

- 5.6.04.02.02 De asbuiltekeningen dienen in overeenstemming te zijn met de ingemeten situatie.
- 5.6.04.02.03 De asbuiltekeningen dienen te zijn opgesteld conform NCLS en aanvullende eisen in de tekenrichtlijn.
- 5.6.04.02.04 De inventarislijst dient ingevuld te worden conform de beschrijvingen en keuzemogelijkheden die zijn opgenomen in het Objectenhandboek van de betreffende vakdiscipline en tenminste alle verplichte velden te bevatten.
- 5.6.04.03 De map voor de vakdiscipline Wegen dient tenminste te bevatten:
1. een situatietekening (pdf) met de exacte ligging en afbakening van de verschillende verhardingstypen aangevuld met het aanlegjaar wanneer de doorlooptijd van een project meer dan één kalenderjaar omvat;
 2. detailtekeningen en dwarsdoorsneden waaruit de opbouw met laagdiktes en type verharding zichtbaar is;
 3. Leveringsbonnen van de toegepaste materialen (o.m. asfaltbonnen);
 4. CE bladen inclusief verkort verslag van de toegepaste asfaltmengsels
 5. Resultaten vanuit de bedrijfs-/oplevercontrole waaronder (voor zover van toepassing)
 - a. meetrapporten verdichtingscontroles zandbed en fundering
 - b. rapportage(s) boorkernonderzoek asfalt en/of beton
 - c. meetresultaten oppervlakte eigenschappen zoals dwarsvlakheid, langsvlakheid, stroefheid, remvertraging, textuur, etc.
- 5.6.04.04 De mappen van vakdisciplines met (geïntegreerde) installaties dienen tenminste te bevatten:
1. NEN-1010 inspectierapport per installatie;
 2. NEN-3140 inspectierapport per installatie;
 3. een overzicht met alle aansluitingen met EAN-codes, meternummers en installatienummers;
 4. een tekening (dwg en pdf) per installatie op één blad met daarop opgenomen de kabelloop (inclusief voedingskabel Enexis), overige ondergrondse en bovengrondse objecten (inclusief civieltechnische voorzieningen als funderingen, tegelbordes, afschermpalen en opstellocatie voertuig) en raakvlakken met nabij gelegen installaties, accu's etc.;
 5. een installatietekening (dwg en pdf) specifiek voor de betreffende kast met de belasting (Pw) per fase, het totaal (W), de totale verspreidingsweerstand en eventuele astroklokken, sensoren etc. die in de kast zijn opgenomen;
 6. een aardrapport;
 7. tekening(en) van eventuele gestuurde boring(en);
 8. Handleidingen en evt. inlogcodes.
- 5.6.04.05 De map van de vakdiscipline verkeersregelinstallaties dient aanvullend tenminste te bevatten:
1. Licenties IVERA, M-files etc. en bijborende formulieren;

2. Functionele Specificatie;
3. Volledig regelprogramma (in CCOL);
4. FAT- en SAT-rapportages.

- 5.6.04.06 De map voor de vakdiscipline Verkeer dient tenminste te bevatten:
1. de verkeersveiligheidsaudits die als bijlage bij contract waren toegevoegd en die gedurende de looptijd van het contract zijn opgesteld;
 2. document met gehanteerde verkeerscijfers, -prognoses en verkeersbelasting.
- 5.6.04.07 De map voor de vakdiscipline Groen dient tenminste te bevatten:
1. Groentekeningen waarbij van de tekening is af te lezen welk assortiment waar staat en wat de aanplantdatum was;
 2. Certificaat van het keurmerk van al het groen, waar niet aanwezig met verklaring van de kweker over het voldoen aan de eisen;
 3. Indien van toepassing: saneringsverklaring Duizendknoop.
- 5.6.04.08 De map voor de vakdiscipline Faunavoorzieningen dient tenminste te bevatten:
1. Faunatekeningen waarbij van de tekening is af te lezen voor welke doelsoort elke voorziening is.
- 5.6.04.09 De map voor het thema Duurzaamheid en milieu dient tenminste te bevatten:
1. alle milieu relevante onderzoeksrapporten, evaluatierapportages van bodemsaneringen, eventuele beschikkingen op bodemsaneringen/BUS-meldingen;
 2. rapportages van geluidsmetingen;
 3. De eindrapportage duurzaamheid.
- 5.6.04.09.01 De eindrapportage duurzaamheid dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
1. De onderbouwde berekening van de gerealiseerde MKI-waarde, opgesteld op basis van de as built gegevens, of het uitvoeringsontwerp i.c.m. het afwijkingenregister;
 2. Het aantal kg CO₂ eq als onderdeel van de gerealiseerde MKI-waarde;
 3. Onderbouwing van de MKI-waarde van Categorie 1 data door middel van LCA-rapporten (en toets-rapporten van de onafhankelijke en door SBK Erkende LCA-deskundigen) en bewijsmateriaal dat de informatie in de LCA-rapporten overeenkomt met de werkelijke uitvoeringswijze;
 4. Een overzicht van de eerder gerapporteerde MKI-waarden en kg CO₂ eq in de voortgangsrapportages;
 5. Een overzicht van voorgestelde en overeengekomen wijzigingen voor de scope van de berekening van de MKI-waarde en hun implicaties voor de behaalde MKI-waarde;
 6. Afwijkingen op de werkwijze zoals beschreven in het deelkwaliteitsplan duurzaamheid;
 7. Bij het gebruik van data uit de NMD via DuboCalc: uit het tabblad 'Rapport genereren' in DuboCalc dient alle data die uit de NMD is gebruikt, getoond te worden door middel van de PDF rapportage van de berekening middels het 'Standaard Rapport' en de export in Excel

- middels de knop 'Totaal Overzicht';
8. Bij het gebruik van data uit DuboCalc: het bestand met de DuboCalc berekening (in .pdc format);
9. Een overzicht (in bewerkbaar bestand) van (her)gebruikte en afgevoerde materialen met hoeveelheden uitgesplitst in:
- a. Hoeveelheden aangevoerd van buiten het project;
 - i. Met % hergebruikt materiaal
 - ii. Met % nieuw materiaal
 - b. Hoeveelheden hergebruikt binnen het project;
 - i. Met % t.o.v. totaal toegepast materiaal;
 - c. Hoeveelheden afgevoerd naar eindverwerker;
 - i. Met % van totaal afgevoerd materiaal;
 - ii. Met bestemming materiaal;
 - d. Hoeveelheden afgevoerd voor hergebruik;
 - i. Met % van totaal afgevoerd
 - ii. Met bestemming materiaal;
10. Een factsheet van duurzaamheidsmaatregelen in het werk t.b.v. (externe) communicatie;
11. Een overzicht van toegepaste duurzame innovaties met aandachtspunten t.a.v. het beheer en onderhoud inclusief risico's en beheersmaatregelen;
12. Aanbevelingen aan Opdrachtgever voor toekomstige projecten;
13. Rapportage/registratie emissies.

- 5.6.04.09.02 De eindrapportage MKI-waarde dient te zijn geaccepteerd door de Specialist Duurzaamheid Infrastructurele Projecten van de Provincie Noord-Brabant.

5.7 Onderhoudstermijn paragraaf 27 UAV-GC 2005

Eiscode	Eistekst
5.7.01	Tenzij voor specifieke onderdelen van het Werk anders vermeld, bedraagt de onderhoudstermijn ex par. 27 UAV-GC 2005: twaalf (12) maanden.

5.8 Duurzame uitvoering Werkzaamheden

Eiscode	Eistekst
5.8.01	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat CO ₂ -emissie wordt gereduceerd conform eisen, aanbidding, eigen doelstellingen en provinciale doelstellingen.
5.8.02	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks, aan te tonen dat tijdens de uitvoering aan het vereiste CO ₂ -ambitieniveau is voldaan door het CO ₂ -Bewust certificaat dat past bij het vereiste CO ₂ - ambitieniveau ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient ten minste één deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO ₂ -Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever. Van de overige partij(en) wordt verwacht dat zijn projectspecifieke bewijsstukken ter kennis brengen die een vergelijkbare inspanning tonen.

- 5.8.03 De Opdrachtnemer dient een Plan Verlagen emissies op te stellen en actueel te houden. Opdrachtnemer dient in dit plan ten minste te beschrijven:
1. Taken en verantwoordelijkheden voor de registratie, monitoring en rapportage van emissies;
 2. Geplande materieelinzet (bouwmaterieel en logistiek) in het komende jaar;
 3. Op welke wijze eisen t.a.v. emissies worden geverifieerd;
 4. Op welke wijze werkwijzen die bijdragen aan het verlagen van emissies worden geborgd;
 5. Hoe onderaannemers, leveranciers en andere spelers in de keten betrokken en meegenomen worden.
 6. Bereikte resultaten ten opzichte van geplande verlaging in het voorgaande jaar.
- 5.8.04 De Opdrachtnemer dient het Plan Verlagen emissies ter acceptatie in te dienen bij Opdrachtgever.
- 5.8.05 De Opdrachtnemer dient een rapportage op te stellen van alle verrichte activiteiten en inkoopkeuzes die bijdragen aan een duurzamere uitvoering van de Werkzaamheden en deze elke voortgangrapportage te actualiseren.
- 5.8.06 Opdrachtnemer dient tenminste te voldoen aan onderstaand ingroeipad qua minimumniveau bij de inzet van mobiele werktuigen. Dit geldt zowel voor eigen materieel als voor al het materieel dat wordt ingezet van

onderaannemers en leveranciers.

	Periode 1 1 jan. 2023 – 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 – 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 – 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 en verder
Licht ('minimaterieel' <19 kW)	Geen eis	Geen eis	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter* 2030 100% ZE (2035)
Zwaar (130-560 kW)	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter* 2030 100% ZE (2035)
Specialistisch (Levensduur > 15 jaar Zeer Zwaar (>560kW)	Geen eis	Geen eis	Katalysator en roetfilter*	Katalysator en roetfilter* 100% ZE
Stationair (generatoren, pompen, torenkranen)	Stage IV met katalysator en roetfilter*	Stage IV met katalysator en roetfilter*	100%ZE <560kW	100%ZE <560kW
			>560kW Katalysator en roetfilter*	>560kW Katalysator en roetfilter*

* Met 'katalysator' wordt bedoeld een effectieve SCR-katalysator. Met 'roetfilter' wordt bedoeld een werkend, gesloten roetfilter.

5.8.07 Opdrachtnemer dient in aanvulling op de tabel uit eis **5.8.06** per periode aan de volgende eisen te voldoen:

	Periode 1 1 jan. 2023 – 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 – 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 – 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 en verder
Percentage ZE verricht arbeid per jaar, draaiuren x vermogen)	10-30%	30-70%	70-90%	90-100%
Percentage HVO/e-fuels (daar waar diesel / fossiele brandstof wordt ingezet)	50% HVO50 40% HVO100	80% HVO100	90% HVO100	100%HVO

- 5.8.08 Opdrachtnemer dient tenminste te voldoen aan onderstaand ingroepad qua minimumniveau bij de inzet van bouwtransport. Dit geldt zowel voor eigen materieel als voor al het materieel dat wordt ingezet van onderaannemers en leveranciers.

	Periode 1 1 jan. 2023 – 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 – 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 – 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 en verder
N1 – Bestelauto's	Euro 5	Euro 6 (2025) 100% ZE (2026-e.v)	100% ZE	100% ZE
N2 – Lichte vrachtwagens	Euro V én 10% ZE	Euro VI én 50% ZE	100% ZE	100% ZE
N3 – Zware vrachtwagens	Euro V én 1% ZE	Euro VI én 10% ZE	Euro VI én 30% ZE	100% ZE

- 5.8.09 In verband met het kunnen aanleveren van gegevens in het kader van de certificering voor de CO2-prestatieladder en het dashboard monitoring Duurzaam GWW dient Opdrachtnemer in het opleverdossier inzage te bieden in het feitelijk ingezette materiaal en materieel tijdens het project door het vullen en aanleveren van door Opdrachtgever aangeleverde format, zie bijlage 31.01 - [Invalsheets CO2 prestatieladder].

5.9 AERIUS berekening

Eiscode	Eistekst
5.9.01	De Opdrachtnemer dient een AERIUS berekening op te stellen.
5.9.01a	De Opdrachtnemer dient door middel van de AERIUS berekening aan te tonen dat de stikstofdepositiebijdrage van de door hem gekozen uitvoeringsmethode / ingevoerde activiteiten/emissiebronnen binnen Natura 2000-gebieden binnen acceptabele waarden blijven. Dit al dan niet gecombineerd met een ecologische beschouwing/ voortoets WnB. De bouwmethode hangt mogelijk samen met mogelijke afsluitingen/ verkeersomleidingen, de daarbij behorende netwerkeffecten dienen ook in beschouwing te zijn genomen. Hierbij dient wel gebruik te worden gemaakt van een gevalideerd verkeersmodel. De AERIUS-berekening dient ten zijn opgesteld conform: - [Werkwijze bij het invoeren van gegevens t.b.v. Aeries-berekeningen voor infrastructurele projecten (Versie: 3-11-2022)]; - de [Handreiking Beheer & Onderhoud]; - de overzichtstekeningen met oppervlakken B&O: [51004750-W2.2.03-11-01-01-A t/m 51004750-W2.2.03-11-01-05-A]. De AERIUS-berekening dient te zijn vergezeld van een deugdelijke toelichting waaruit de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de berekening blijken.

6 Inkoopmanagement

6.1 Zelfstandige hulppersonen

Eiscode	Eistekst
6.1.01	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.
6.1.02	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 € 200.000,- exclusief omzetbelasting, dient de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon tevoren te zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever.
6.1.03	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).
6.1.04	De UEA dient te zijn opgesteld volgens het model dat is gehanteerd bij de aanbesteding van het Werk.
6.1.05	Van de door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende UEA dienen van deel II de afdelingen A en B te zijn ingevuld en deel III volledig te zijn ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het UEA onder deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden.
6.1.06	Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het UEA. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het UEA, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat: 1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd; en 2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.
6.1.07	Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het UEA, maar nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet

BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

6.2 Social return

Eiscode	Eistekst
6.2.01	Het voorliggende project heeft mede tot doel het bevorderen van social return (SR): het stimuleren om personen met een kwetsbare arbeidspositie aan werkervaring te helpen. De omvang van SR in onderhavig project en de wijze waarop daaraan door Opdrachtgever en Opdrachtnemer invulling wordt gegeven, wordt geregeld in de hierna volgende bepalingen. Opdrachtgever biedt Opdrachtnemer advies en ondersteuning aan via het Adviespunt Social Return (ASR): sr@adviespuntsocialreturn.nl of 0411-650347.
6.2.02	Opdrachtnemer dient bij de uitvoering van de opdracht met betrekking tot social return te voldoen aan de voorwaarden zoals opgenomen in [Beleids- en uitvoeringsregels social return Provincie Noord-Brabant] welke als bijlage bij dit contract is toegevoegd.
6.2.03	Opdrachtnemer dient bij de uitvoering van het project 2 % van de aanneemsom in te zetten om personen met een kwetsbare arbeidspositie aan werkervaring te helpen.
6.2.04	De opdrachtnemer maakt een plan van aanpak waarin is opgenomen op welke wijze de social return verplichting wordt ingevuld. Opdrachtnemer legt dit plan voorafgaand of binnen 3 weken ná start van de uitvoering voor aan opdrachtgever. Dit plan dient rekening te houden met de relevante aspecten van de uitvoeringsregels en bevat tenminste de volgende onderdelen: 1. beschrijving van de wijze waarop kandidaten worden geworven en geselecteerd; 2. het aantal in te zetten fte en uit te voeren werkzaamheden; 3. een planning van de in te zetten doelgroepen; 4. of er sprake is van begeleiding en hoe deze wordt vormgegeven; 5. een begroting. Opdrachtnemer legt dit plan ter beoordeling voor aan het ASR. Opdrachtnemer voegt het oordeel van het ASR separaat toe aan het plan en dient dit vervolgens ter acceptatie in bij Opdrachtgever.
6.2.05	Indien de verplichting ondanks inspanning van Opdrachtnemer niet kan worden volbracht, kan Opdrachtnemer verzoeken de verplichting tot invulling tot een nader te bepalen tijdstip uit te stellen. Alvorens Opdrachtnemer dit verzoek ter acceptatie voorlegt aan Opdrachtgever, legt hij dit ter beoordeling voor aan het ASR en verwittigt hij Opdrachtgever van het oordeel van het ASR.
6.2.06	Indien Opdrachtnemer voor de uitvoering van het project persoonsgegevens verwerkt zoals bedoeld in de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) en als verantwoordelijke of verwerker in de zin van deze wet is te beschouwen, dienen die gegevens conform deze wet te worden behandeld.

- 6.2.07 Bovenstaande houdt onder meer in dat alleen de hoogst noodzakelijke gegevens worden verzameld en zo kort mogelijk worden bewaard uitsluitend ten behoeve van het doel waarvoor deze zijn verkregen en dat bijzondere persoonsgegevens als bedoeld in de Wet niet worden verzameld en bewaard. Indien nodig dient een melding van de verzameling van persoonsgegevens gedaan te worden bij het verwerkingsregister.
- 6.2.08 Bovenstaande houdt bovendien in dat als bedoelde persoonsgegevens aan een derde worden verstrekt ten behoeve van rapportage en of verdere verwerking, Opdrachtnemer met deze derde verplicht een verwerkersovereenkomst moet afsluiten.
- 6.2.09 In deze verwerkersovereenkomst dienen tevens de eisen van de Wet Meldplicht datalekken opgenomen te worden. Daarnaast dienen zowel Opdrachtnemer als de derde ook daadwerkelijk aan de eisen van de Wet meldplicht datalekken te voldoen.

6.3 Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBd)

Eiscode	Eistekst
6.3.01	De Opdrachtnemer dient het [Bewegwijzeringsplan N321] in te passen en uit te werken in het VO, DO en UO.
6.3.02	Opdrachtnemer dient de NBd te betrekken voor het maken van het bewegwijzeringsplan (VO en DO). Opdrachtnemer is vervolgens verantwoordelijk voor de (engineering-)werkzaamheden (realisatie van het plan).
6.3.03	De Opdrachtnemer dient de as-built informatie van de conform het bewegwijzeringsplan geplaatste bebording (o.a. foto's van het geplaatst object, X-, Y-coördinaten e.d.) aan te leveren aan de NBd. Aanleveren van de as-built informatie dient te geschieden conform de [Eisen Revisie NBD].
6.3.04	De kosten voor het opstellen van een bewegwijzeringsplan komen voor rekening Opdrachtgever en zullen worden verrekend op stelpost. De kosten voor het leveren en plaatsen van de bewegwijzering en het verwijderen van de bewegwijzering die hun functie verliest dienen in de aannemingssom door Opdrachtnemer te zijn opgenomen.

8 Inmeten en aanleveren data

8.1 Afstemmen uitvoering inmeting en aanleveren data

Eiscode	Eistekst
8.1.01	Opdrachtnemer dient na opdrachtverlening en voor start van de Ontwerpwerkzaamheden een overleg in te plannen met de (data)beheerorganisatie van Opdrachtgever om verwachtingen te verduidelijken en detailafspraken te maken over inmetingen en dataleveringen.
8.1.01.01	In dit overleg dienen de volgende punten aan de orde te komen: 1. oplevering van de ingemeten areaalgegevens in een dgDialog BGT-omgeving. Indien niet voldaan kan worden aan een oplevering in dgDialog BGT worden in dit overleg alternatieven besproken. Voor de kwaliteit van de inwinning of revisie van de provinciale BGT wordt uitgegaan van de bestaande aanwezige data als referentie, deze wordt aangeleverd door de Opdrachtgever; 2. toegestaan bestandsformaat van een in te winnen DTM-model (indien onderdeel van scope); 3. gebruik Objectwoordenboek Provincie Noord-Brabant. Het handboek wordt bij de start van project beschikbaar gesteld in de op dat moment geldende versie; 4. in beheer en gebruik zijnde versie dgDialog BGT; 5. eventueel gebruik van het digitaal basisbestand van de provincie; 6. mate van inzet en wijze van gebruik van verschillende inwinningsmethodieken door Opdrachtnemer. Bijvoorbeeld: a. inwinning d.m.v. terrestrische metingen; b. inwinning d.m.v. scanmethodieken; c. inwinning d.m.v. fotogrammetrie. 7. omgang met objecten of areaalgegevens die niet voorkomen in het provinciale digitale basisbestand; 8. uitwisseling administratieve objectdata via invulsheets als onderdeel van het opleverdossier (en op termijn via een API).

8.2 Opstellen inrichtings- en beheerplan Geodesie

Eiscode	Eistekst
8.2.01	Opdrachtnemer dient een inrichtings- en een beheerplan Geodesie op te stellen en actueel te houden.
8.2.01.01	Opdrachtnemer dient het inrichtings- en beheerplan Geodesie ter acceptatie in te dienen en na elke inhoudelijke wijziging ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.
8.2.01.02	Het Inrichtings- en beheerplan Geodesie dient ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. Wijze van opzetten van het grondslagnet en de wijze waarop aansluiting of controle op het Rijksdriehoekstelsel en NAP-net (blijvend) wordt geborgd; 2. Wijze van oplevering van puntnummers; x;y;z,σx;σy;σz; 3. Een beschrijving van het beheer van het grondslagnet met tenminste:

- a. contactpersonen Opdrachtnemer;
- b. een beschrijving en presentatie van verstrekte gegevens grondslagpunten;
- c. de procedure voor beheer en verstrekken gegevens grondslagpunten met tenminste:
 - periodieke controle grondslagpunten;
 - criteria voor aanpassing coördinaten grondslagpunten;
 - vermelding verstoringen van grondslagpunten.

8.3 Uitvoeren inrichtings- en geodesiewerkzaamheden

8.3.1 Plaatsen grondslagpunten

Eiscode	Eistekst
8.3.1.01	Bij het plaatsen van grondslagpunten gelden de volgende eisen: 1. grondslagpunten dienen te worden verzekerd met een duurzaam materiaal, bijv. meetspijker of ijzeren buis; 2. grondslagpunten dienen zo geplaatst te worden, zodat zij gedurende het Werk en 6 maanden daarna bruikbaar zijn; 3. voor de nieuw gecreëerde grondslagpunten gelden de volgende eisen ten aanzien van precisie: a. precisie X- en Y coördinaat: σ_x en $\sigma_y \leq 2$ cm b. precisie Z coördinaat: $\sigma_z \leq 3$ cm

8.3.2 Inwinning DTM meting

Eiscode	Eistekst
8.3.2.01	De Opdrachtnemer dient voor het uitvoeren van de ontwerpwerkzaamheden een DTM (Digitaal Terrein Model) in te winnen.
8.3.2.02	Voor de ingewonnen punten gelden de volgende nauwkeurigheidseisen, waarbij een indeling is gemaakt in 2 klassen:

Voor de ingewonnen punten gelden de volgende nauwkeurigheidseisen, waarbij een indeling is gemaakt in 2 klassen:

		Nauwkeurigheid t.o.v. RD en NAP	
Klasse	Soort geometrie	σ_{XY}	σ_Z
1	Hard	4	2
2	Zacht	8	6,5

Klasse 1: Goed idealiseerbaar, bijv. kant verharding, kant band, wegbelijning, kunstwerken, stuw, duikers, beschoeiing, kademuur, damwand etc.

Klasse 2: Redelijk idealiseerbaar, bijv. bomen, wegmeubilair, boven- en onderkant talud, insteek- en bodem watergangen en sloten, waterlijn etc.

8.3.3 Inmeten ondergrondse infra

Eiscode	Eistekst
8.3.3.01	De Opdrachtnemer dient alle nieuwe of hergebruikte ondergrondse objecten in te meten in X, Y en Z coördinaten en vast te leggen in een revisiebestand.
8.3.3.02	Kabels en leidingen dienen in een open sleuf ingemeten te worden. De uitvoering van de inmeting dient met foto's vastgelegd te worden.

- 8.3.3.03 Opdrachtnemer dient in de sleuf ingemeten aanleg- en wijzigingsgegevens van Kabels en Leidingen aan Opdrachtgever ter kennis te brengen.

8.3.4 Inmeten as-built situatie

Eiscode	Eistekst
8.3.4.01	De Opdrachtnemer dient de as-built situatie binnen de werkgrens in te meten in X, Y en Z coördinaten en vast te leggen in een revisiebestand van het provinciale datamodel.
8.3.4.02	Opdrachtnemer dient het revisiebestand van het provinciale datamodel ter acceptatie in te dienen bij Opdrachtgever.
8.3.4.03	De inmeting dient ten minste alle nieuwe, aangepaste en/of bewerkte objecten te bevatten.
8.3.4.04	De inmeting dient uitgevoerd te worden conform de bij start van de uitvoeringsfase vigerende versie van het Objectwoordenboek Geodesie Provincie Noord-Brabant.
8.3.4.05	In het revisiebestand opgenomen lijnen dienen te bestaan uit gemeten punten.
8.3.4.06	In het revisiebestand opgenomen lijnen dienen gemeten te zijn als rechtstanden.
8.3.4.07	In het revisiebestand dient zichtbaar gemaakt te worden welke objecten uit het provinciale datamodel verwijderd zijn of moeten worden verwijderd.
8.3.4.08	In het revisiebestand dient zichtbaar gemaakt te worden wat het verschil is tussen de bij het DO aangeleverde assen en de as-buittassen.
8.3.4.09	Voor de ingewonnen punten gelden de volgende nauwkeurigheidseisen, waarbij een indeling is gemaakt in 2 klassen:

Klasse	Soort geometrie	Nauwkeurigheid t.o.v. RD en NAP	
		σ_{XY}	σ_Z
1	Hard	8	8
2	Zacht	15	8

Klasse 1: Goed idealiseerbaar, bijv. kant verharding, kant band, wegbelijning, kunstwerken, stuw, duikers, beschoeiing, kademuur, damwand etc.

Klasse 2: Redelijk idealiseerbaar, bijv. bomen, wegmeubilair, boven- en onderkant talud, insteek- en bodem watergangen en sloten, waterlijn etc.