

H.I.O.R.

Handboek Inrichting Openbare Ruimte,
Deel 5 Uitvoeringseisen,
1 maart 2018

Inhoudsopgave

1	<u>ALGEMEEN</u>	3
2	<u>BESTEK EN BESTEKSTEKENINGEN</u>	5
2.1	BESTEKSBEPALINGEN	5
3	<u>REALISATIE</u>	6
3.1	AFSPRAKEN TUSSEN GEMEENTE EN ONTWIKKELAAR	6
3.2	AFSPRAKEN TUSSEN ONTWIKKELAAR EN AANNEMER	7
4	<u>UITVOERINGSEISEN</u>	9
5	<u>SPECIFIEKE WERKAFSPRAKEN PER THEMA</u>	12
5.1	RIOLERING	12
5.2	KABELS EN LEIDINGEN	12
5.3	GROEN, BOMEN EN ECOLOGIE	13
5.4	AFVALINZAMELING EN REINIGING	13
5.5	BOUWPLAATSINRICHTING, VEILIGHEID EN ARBO	13
5.6	OPENBARE VERLICHTING	14
5.7	BEBORDING	14
5.8	GROND	14
6	<u>OPLEVERING</u>	15
6.1	ORGANISATIE VAN DE OPLEVERING	15
6.2	SPECIFIEKE AFSPRAKEN OPENSTELLING OPENBARE RUIMTE	15
7	<u>OVERDRACHT</u>	16
7.1	ORGANISATIE VAN DE OVERDRACHT	16
7.2	ALGEMENE RANDVOORWAARDEN BIJ OVERDRACHT	16
8	<u>OVER TE DRAGEN DOCUMENTEN EN DOSSIERS</u>	17
8.1	AANLEVEREN VAN TEKENINGEN EN DOCUMENTEN	17
8.2	TEKENTECHNISCHE VOORWAARDEN	18

1 Algemeen

Dit is deel 5 van het Handboek Inrichting Openbare Ruimte van de gemeente Hollands Kroon. Deel 5 van het handboek vormt een protocol dat leidend is voor alle werken in de openbare ruimte in de gemeente Hollands Kroon. Afwijken van dit protocol is alleen mogelijk als daar schriftelijke toestemming voor is afgegeven namens het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Hollands Kroon.

In dit laatste deel worden de uitvoeringseisen vastgelegd voor de realisatie, de overdracht en garanties van werken die worden uitgevoerd in de openbare ruimte van de gemeente.

Op diverse locaties in de gemeente Hollands Kroon zijn projecten waarbij sprake is van (her) inrichting van de openbare ruimte. In het handboek is geen onderscheid gemaakt tussen ontwikkeling door de gemeente zelf, of door één of meerdere projectontwikkelaars. Met de in dit handboek gehanteerde term “ontwikkelaar” wordt de partij bedoeld die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende project.

Wanneer de uitvoeringseisen van het handboek niet aansluiten met de realisatie van een project, dienen de projectspecifieke randvoorwaarden separaat te worden overeengekomen en vastgelegd tussen de betrokken partijen.

Door de ontwikkelaar wordt de planvorming, het opstellen van het inrichtingsplan, het aanbestedingsgereed maken en de realisatie van de openbare ruimte verzorgd. Na realisatie zal de openbare ruimte aan de gemeente overgedragen worden. In dit hoofdstuk is het protocol opgezet om voor alle partijen duidelijk vast te leggen hoe deze processen verlopen en welke acties ondernomen moeten worden.

Het ontwikkelingsproces van de openbare ruimte en de projecten daarin zijn ingedeeld in vijf fasen die van belang zijn, namelijk:

Stedenbouwkundige schets

Op basis van deze schets kan een eerste toetsing plaatsvinden ten aanzien van de gestelde uitgangspunten voor het betreffende project. De stedenbouwkundige schets wordt uitgewerkt naar een inrichtingsplan.

Inrichtingsplan

Het inrichtingsplan (IP) vormt de basis voor de realisatie van de openbare ruimte. De ontwerpcriteria hiervoor zijn omschreven in deel 2 van het handboek.

Bestek en bestekstekeningen

Op basis van het vastgestelde IP worden door de ontwikkelaar het bestek (zie hoofdstuk 2) en de bestekstekeningen gemaakt. Het concept bestek en bestekstekeningen worden voor commentaar aan de gemeente voorgelegd en eventuele opmerkingen worden verwerkt. Toetsing van het bestek en bestekstekeningen vindt plaats op basis van het Handboek Inrichting Openbare Ruimte en de eventueel vastgestelde aanvullende projectspecifieke randvoorwaarden. De inhoud van het bestek blijft onder verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar.

Realisatie

De directievoering en toezicht tijdens de realisatie van werken in de openbare ruimte, wordt uitgevoerd op basis van de UAV 2012. Uitgangspunt voor de realisatie zijn de goedgekeurde

bestekken en tekeningen. Wanneer blijkt dat onderdelen van een bestek onjuistheden bevatten, is de ontwikkelaar verantwoordelijk voor het herstellen van de fouten. Het eindresultaat dient overeen te komen met de goedgekeurde plannen.

Overdracht

Uitgangspunt voor de procedure van overdracht van de openbare ruimte aan de gemeente door de ontwikkelaar zijn de revisies (as- built documenten en tekeningen). Het bestek, de tekeningen en revisie geven de gerealiseerde inrichting van de buitenruimte, materialisatie en maatvoering daarvan weer en de in deze buitenruimte vervaardigde/geplaatste objecten van openbaar nut. In hoofdstuk 5 en 6 zijn alle standaard werkafspraken tijdens de uitvoering en oplevering nader omschreven. Dit protocol omschrijft daarnaast de wijze (hoofdstuk 7) van de over te dragen documenten en dossiers.

2 Bestek en bestekstekeningen

De bestekken dienen te worden opgesteld op basis van de RAW- systematiek. Toetsing van het bestek en bestektekeningen vindt plaats op basis van dit handboek.

2.1 Besteksbepalingen

Van toepassing zijn:

- De “Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 2012”.
- De laatste editie van de Standaard RAW bepalingen uitgegeven door de stichting C.R.O.W. te Ede.
- Eventuele selectiecriteria van de aannemers worden in overleg met betrokken teams van de gemeente vastgesteld, met het doel de kwaliteit van de werkzaamheden te waarborgen.

In het bestek dient rekening gehouden te worden met de onderstaande bepalingen:

- De onderhoudsperiode bedraagt minimaal drie maanden. Voor asfaltwerken geldt een minimale onderhoudstermijn van zes maanden. Voor groen en cultuurtechnische werken geldt een onderhoudstermijn van één jaar.

3 Realisatie

Voordat wordt gestart met de realisatie van de in het (de) bestek(ken) omschreven werkzaamheden zijn heldere afspraken noodzakelijk wie waar verantwoordelijk voor is. Dit staat voor het grootste deel omschreven in het betreffende bestek. Dit hoofdstuk benadrukt of geeft inzicht in de bijzondere zaken die binnen de gemeente Hollands Kroon van toepassing zijn. Hierbij is ook aandacht voor bijzondere afspraken tussen de ontwikkelaar en zijn aannemer.

3.1 Afspraken tussen gemeente en ontwikkelaar

Projectgrens:

Alle werkzaamheden en vormen van opslag vinden plaats binnen de projectgrens.

Directievoering en toezicht:

De directievoering en toezicht wordt uitgevoerd conform de UAV op de werkzaamheden in de openbare ruimte. Tussen gemeente en ontwikkelaar worden projectspecifieke afspraken gemaakt inzake de directievoering en toezicht.

Communicatie:

De ontwikkelaar dient er op toe te zien dat partijen in het bouwproces tijdig geïnformeerd worden en

gelegenheid krijgen hun werkzaamheden voor te bereiden en uit te voeren. In elkaar grijpende werkzaamheden worden door de ontwikkelaar gecoördineerd.

Risico's:

Risico's tijdens de voorbereiding en uitvoering van de werken zijn geheel voor rekening van de ontwikkelaar. Risico's door onvoorziene omstandigheden, die voortvloeien uit het werk, dienen in een verzekering te zijn afgedekt.

Stop- en bijwoonmomenten:

Per project worden vooraf door de gemeente een aantal stop- en bijwoonmomenten ingelast, die worden bepaald aan de hand van het uit te voeren bestek. De momenten waar hierbij onder andere aan gedacht kan worden is bijvoorbeeld tijdens:

- de aanleg van de drainage;
- de aanleg van de riolering;
- de aanleg van kabels en leidingen;
- het uitzetten van de erf- of terreingrenzen;
- de aanleg van bestratingen;
- het openstellen van wegen.

Deze momenten dienen te worden benoemd in het bestek en te worden uitgewerkt in een toezichtplan.

Aansprakelijkheid:

Tot aan de (deel)overdracht blijft de ontwikkelaar verantwoordelijk voor de openbaar toegankelijke delen van het werk. Alle aansprakelijkheidstellingen van gebruikers van deze openbare ruimte, die plaats vinden vóór overdracht, en die bij de gemeente Hollands Kroon als wettelijk beheerder binnenkomen, worden ter afdoening doorgezonden naar de ontwikkelaar. Van deze afdoening wordt de gemeente Hollands Kroon in kennis gesteld.

3.2 Afspraken tussen ontwikkelaar en aannemer

Directievoering en toezicht:

De tussen de gemeente en de ontwikkelaar gemaakte projectspecifieke afspraken inzake de directievoering en toezicht voor werken in de openbare ruimte is bindend voor de aannemer.

Verzekeringen:

Voordat het werk in uitvoering gaat, moet de ontwikkelaar er voor zorgen dat zijn aannemer/onderaannemers de noodzakelijke verzekeringen afgesloten hebben (CAR, WA, bodemsaneringverzekering etc.). Hiervan dient een kopie te worden overlegd aan de gemeente.

Bouwstoffen:

De aannemer dient bouwstoffen te transporteren, opslaan en verwerken in overeenstemming met de voorschriften in de desbetreffende normen, ontwerpen, kwaliteitseisen en beoordelingsrichtlijnen, dan wel in overeenstemming met de richtlijnen opgenomen in de KOMO- certificaten van de betreffende bouwstoffen. De aannemer dient de aanwijzingen te volgen van de leverancier en/of van de directie UAV voor het vervoeren, lossen en/of opslaan van de bouwstoffen.

In aanvulling op het bepaalde in par. 38, lid 5 van de UAV, wordt bepaald, dat bij aanvoer van te leveren bouwstoffen de keuring moet geschieden in overleg met de toezichthouder.

De bouwstoffen, die onder het KOMO- certificaat resp. onder KOMO- attest-met-certificaat voorzien van het KOMO keurmerk worden geleverd onder afgifte van het desbetreffende (attest-met-) certificaat en door de toezichthouder op het werk zijn geïnspecteerd, worden, voor zover de toezichthouder geen gebruik maakt van het in het volgende alinea beschreven recht, geacht te zijn gekeurd in de zin van par. 18 van de UAV.

De toezichthouder heeft het recht alle proeven te nemen, ook van onder certificaat geleverde materialen en van de al samengestelde delen, en de al of niet goedkeuring van het geleverde van de daarvoor verkregen resultaten afhankelijk te stellen. De aannemer stelt hiertoe de nodige monsters beschikbaar. Het gestelde in par. 18 van de UAV is ook van toepassing op het in dit lid bedoelde onderzoek.

Bijzondere bepaling groen- en cultuurtechnische werken:

Groen- en cultuurtechnische werken kennen een onderhoudsperiode van een jaar na oplevering, waarin de ontwikkelaar op zijn kosten tekortkomingen en gebreken herstelt, inclusief inboet voor groenvoorzieningen. Onder onderhoud wordt ook verstaan maaien, onkruid verwijderen, water geven, snoeien enzovoorts.

Bijzondere bepaling civieltechnische werken:

De civieltechnische werken kennen een onderhoudsperiode van een jaar na oplevering conform paragraaf 11 van de UAV 2012. Schade die voortvloeit uit oneigenlijk gebruik in de eerste periode na oplevering (verhuishagens, hoveniersbedrijven, woninginrichters, e.d.) dient door en op kosten van de ontwikkelaar te worden hersteld. Indien deze schade voortvloeit uit gebreken bij aanleg is de aannemer aansprakelijk.

Verkeersmaatregelen:

De tijdens de uitvoering noodzakelijke verkeersmaatregelen moeten in overleg met de gemeente genomen worden. Deze maatregelen kunnen ook van toepassing worden verklaard buiten de werkgrenzen. Omleidingroutes moeten met de betreffende wegbeheerder overlegd en goedgekeurd worden.

Werkterrein:

Voor het plaatsen van een directiekeet en de opslag van materialen en materieel is toestemming nodig van de gemeente. Ook voor de aansluiting van een directiekeet en/of schaftwagens op de

riolering is toestemming van de gemeente vereist. Indien geen riool in de nabijheid aanwezig is, dient de ontwikkelaar, in overleg met HHNK en de gemeente, hygiënische maatregelen te treffen om ongeoorloofde lozing van afvalwater te voorkomen.

4 Uitvoeringseisen

In de uitvoeringsbestekken dienen de volgende bepalingen te worden opgenomen:

- Een 'bijdrage RAW- systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard RAW bepalingen, wordt verlangd.
- Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard RAW bepalingen, wordt verlangd.
- De ontwikkelaar of aannemer organiseert ruimschoots voor aanvang van het werk een nutsoverleg.
- De aannemer dient, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk alle benodigde kabel- en leidinggegevens te hebben opgevraagd via het Kadaster.
- Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. In dit algemeen tijdschema de stop- en bijwoonpunten vermelden.
- Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover die dienen ten behoeve van de realisatie van het werk en deze in het werk achterblijven, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn. Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- Vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker met gebruikmaking van het door BureauLeiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- Voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen, maakt de aannemer voor de betreffende werkzaamheden, die deel uitmaken van het bestek een V&G- deelplan uitvoeringsfase inclusief de bijbehorende specifieke deelplannen.
- De kwaliteit van de leidingen en putten is zodanig dat bij inspectie vanuit de leiding conform NEN 3399 - de Nederlandse annex van de Europese norm EN 13508 - versie 2004, voor ieder in onderstaande tabel genoemd toestandsaspect de daarbij vermelde klasse niet overschreden wordt.

Hoogste toestandsaspect	Code	Hoogste acceptabele klasse	Opmerkingen
Deformatie BAA 2	BBA	2	
Scheurvorming	BAB en DAB	1	Mag niet worden waargenomen
Breuk of instorting	BAC en DAC	1	Mag niet worden waargenomen
Defectief metselwerk	DAD	1	Mag niet worden waargenomen
Oppervlakteschade: mechanische schade	BAF A	2	Met een maximaal beschadigd oppervlak van 10 cm ² per buis
Oppervlakteschade: chemische of bio-chemische aantasting	BAF B/C/D en DAF	1	Mag niet worden waargenomen
Instekende inlaat	BAG	1	Met een maximum van 5 mm
Defectieve aansluiting	BAH	1	Mag niet worden waargenomen
Indringend afdichtings-	BAI	1	Mag niet worden waargenomen

materiaal			
Verplaatste verbinding: axiaal	BAJA	2	Zie bijlage B van NEN3399-2004
Verplaatste verbinding: radiaal	BAJB	2	Met een maximum van 10 mm
Verplaatste verbinding: hoekverdraaiing	BAJC	1	Tenzij de directie de hoek verdraaiing heeft goedgekeurd, dan klasse 5
Defectieve lining	BAK	1	Alleen van toepassing bij renovatiewerken
Defectieve reparatie	BAL	1	Alleen van toepassing bij renovatiewerken
Wortels	BBA en DBA	1	Mag niet worden waargenomen
Aangehechte afzetting	BBB	1	Mag niet worden waargenomen
Bezonken afzetting	BBC	1	Mag niet worden waargenomen
Binnendringen van grond	BBD en DBD	1	Mag niet worden waargenomen
Obstakels	BBE	1	Mag niet worden waargenomen
Infiltratie	BBF en DBF	1	Bij infiltratieriool n.v.t.
Exfiltratie	BBG	1	Bij infiltratieriool n.v.t.
Waterpeil	BDD	1	Met een maximum van 10 mm

- Indien uit de inspectie blijkt, dat er toestandsaspecten voorkomen met klasse 2, 3, 4 en/of 5, dan dienen deze, tenzij klasse 2 is toegestaan, op kosten van aannemer te worden hersteld. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethodes moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolering hebben. Indien deelreparaties worden uitgevoerd, dienen deze een minimale garantietermijn van 10 jaar te hebben.
- Bij PVC en PP hoofdleidingen, toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring. Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen van flexibele stroom T-stukken met ingebouwde zettingsmof. De op te nemen zetting moet zijn 85 mm.
- Uitleggers riool, kolken en mantelbuizen onder de weg dienen uit één geheel te bestaan (dus geen moffen onder het wegcunet).
- Het reinigen van riolering dient uitgevoerd te worden conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10014. Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10015. De riolering dient na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog gehouden te worden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).
- Vervolgens 3 m³ water in hoogst gelegen punt van de leiding en daarna zonder reinigen opnieuw inspecteren zonder toestandsaspecten (wel waterhoogte BDD).
- Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW- publicatie 282 'Mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW- publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata

luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

- Koudasfalt mag worden toegepast op oneffenheden met oppervlakte van maximaal 0,5x0,5 m².
- Bij de verwerking van koudasfalt bij dagtemperaturen hoger dan 20°C dient het behandelde oppervlak te worden afgestrooid met brekerzand.
- Te behandelen oneffenheden vullen met maximaal 15% overhoogte.
- Behandelde oneffenheden goed verdichten.
- Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW- publicatie 282. Het straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- Tegels pasmaken door middel van zagen (knippen niet toegestaan)
- Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie. Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd. Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren. Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- De aannemer draagt zorg voor het opstellen van de weekstaten.

5 Specifieke werkafspraken per thema

5.1 Riolering

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de volgende punten:

Vóór het aanbrengen van (definitieve)verharding moet aan de volgende eisen zijn voldaan:

- Riool en inspectieputten voor oplevering van werk nogmaals reinigen en inspecteren.
- Riool reinigen: omwonenden min. een dag vooraf huis-aan-huis op de hoogte brengen van de werkzaamheden en de door hun te nemen maatregelen.
- Putranden schoonmaken en kolken schoonzuigen.

Riool en inspectieputten vanuit het riool inspecteren conform NEN 3398 nl (2015) en NEN 3399 nl (2015). Hiervoor geldt het volgende:

- Alle inspectiegegevens aanleveren op USB-stick of externe harddisk. (USB 3.0)
- Hellingmeting uitvoeren op basis van ingemeten BOB-maten.
- Vervolgens 3 m3 water in hoogst gelegen punt van de leiding en daarna zonder reinigen opnieuw inspecteren zonder toestandaspecten (wel waterhoogte BDD).
- De resultaten van de inspectie binnen 7 kalenderdagen aanleveren bij de toezichthouder.
- De resultaten worden getoetst conform NEN 3399 nl (2015). Alle toestandenaspecten moeten voldoen aan klasse 1, met uitzondering van de in de standaard RAW bepalingen 2015 genoemde toestandsaspecten genoemd in hoofdstuk 25.12.01 01 a, b en c.
- Geconstateerde gebreken binnen 4 weken verhelpen en opnieuw inspecteren conform eisen.

Bij oplevering van bouwrijp of woonrijp gemaakt terrein en reconstructie moet de aannemer een revisietekening van de riolering aanleveren waarop de volgende gegevens zijn vastgelegd:

- NAP-hoogtes b.o.b. en putafdekking
- X- en Y-coördinaten putten en buizen
- Materiaal en diameters buizen
- Materiaal en binnenafmetingen putten

Huis- en kolkaansluitingen:

- Ingemeten locatie (boven)inlaten (ook de ongebruikte)
- Ingemeten locatie ontstoppingsputten; zowel maatvoering als X- en Y-coördinaten
- Loodlijn + voetmaat uitleggers
- De revisie van de riolering moet voldoen aan de standard revisie van de gemeente Hollands Kroon. Een dwg template is beschikbaar bij de gemeente Hollands Kroon.
- De revisiegegevens aanleveren in DWG-formaat en PDF-formaat.
- Coördinaten van de inspectieputten aanleveren m.b.v. GPS.
- Foto's maken van alle uitleggers en standleidingen voordat de sleuf wordt aangevuld.
- De foto's binnen 7 kalenderdagen leveren aan de toezichthouder.
- Geconstateerde gebreken binnen 1 week verhelpen en hiervan foto's aanleveren.

5.2 Kabels en leidingen

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Daar waar kabels en of leidingen kunnen worden verwacht dienen proefsleuven te worden gegraven;
- Daar waar zich kabels en leidingen bevinden dienen maatregelen te worden genomen om beschadiging te voorkomen. Adviezen van vertegenwoordigers van de NUTS bedrijven zullen in overleg met de directievoering moeten worden opgevolgd en ter goedkeuring aan de gemeente worden voorgelegd;

- Schade aan kabels en leidingen voortvloeiend uit werkzaamheden volgens het contract zal door de ontwikkelaar worden vergoed;
- Indien kabels en leidingen voor de werkzaamheden moeten worden omgelegd zijn de kosten voor de ontwikkelaar;
- Indien kabels of leidingen onder bestaand straatwerk worden vervangen of bijgelegd, moet het zand van de sleuf een proctordichtheid hebben die minimaal gelijk als in het omliggende gebied.
- De ontwikkelaar dient er zorg voor te dragen dat de NUTS bedrijven ongehinderd hun werk kunnen uitvoeren. Kabels en leiding tracés dienen vrij te zijn van materiaal, materieel, hulpwerktuigen en andere obstakels.

5.3 Groen, bomen en ecologie

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Bij overdracht van de bermen en gazons dienen deze gemaaid te zijn en vrij van zwerfvuil. De graskanten langs de verhardingen, beplanting, boomspiegels en obstakels dienen afgewerkt te zijn. Beschadigingen en spoorvorming mogen niet aanwezig zijn;
- In de herfst volgend op het plantseizoen dient de inboet uitgevoerd te worden. Daarvoor gaat de gemeente het aantal te vervangen bomen en struiken opnemen. Het inboetmateriaal moet voldoen aan dezelfde eisen als het oorspronkelijke plantmateriaal.
- Het onderhoud van groenvoorzieningen moet geënt zijn op de bedoelde functie van het groen. De methode van onderhoud (wel of niet machinaal) is hierbij ondergeschikt aan het borgen van de functie van het groen.

5.4 Afvalinzameling en reiniging

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Vanaf het tijdstip van bewoning zal namens de gemeente het huisvuil worden opgehaald. De ontwikkelaar zorgt in overleg met de gemeente er voor dat al dan niet tijdelijke voorzieningen worden getroffen om het ophalen van huisvuil mogelijk te maken. De ontwikkelaar zorgt er voor dat vier maanden vóór de bewoning de afvalinzameling van de HVC hiervan in kennis wordt gesteld om de inzamelroute en de vereiste middelen te kunnen regelen;
- Zwerfvuil e.d. blijft tot het moment van overdracht de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar.

5.5 Bouwplaatsinrichting, veiligheid en Arbo

Ook een bouwveiligheidsplan behoort tot de onderdelen die de ontwikkelaar moet opstellen.

Een Bouwveiligheidsplan moet de volgende onderdelen bevatten:

- Eén of meer tekeningen, waaruit de bouwplaatsinrichting blijkt. Hierop moeten de volgende punten staan:
 - ligging van het te bebouwen perceel en de omliggende wegen;
 - de transportroute;
 - verkeersplan voor hulpdiensten;
 - situering van het bouwwerk;
 - laad-, los- en hijszones; plaats van de bouwketen;
 - grenzen van het bouwterrein waarbinnen alle bouwactiviteiten, inclusief het laden en lossen, plaatsvinden;
 - aan- en afvoerwegen;
 - in of op de bodem van het perceel aanwezige leidingen;
 - plaats van ander hulpmaterieel en opslag van materialen, ook na werktijden i.v.m. spelende kinderen;
- Gegevens en beschrijving over de toe te passen bouwmethodiek en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de bouwwerkzaamheden;
- Gegevens en beschrijving, waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de bouwverordening.

5.6 Openbare verlichting

- Als de eerste woningen bewoond gaan worden moet er een nader af te spreken minimum aan openbare verlichting aanwezig zijn.

5.7 Bebording

- Als de eerste woningen bewoond gaan worden moeten alle straten met straatnaamborden aangeduid zijn. Tevens dienen alle voor de verkeersveiligheid van belang zijnde borden geplaatst te zijn.

5.8 Grond

Voorwaarden waar grond aan moet voldoen:

- De grond dient vrij te zijn van verontreinigingen als puin, wortels, plastic, bouwafval, e.d.
- In het bodemprofiel mogen geen storende lagen voorkomen en dit moet homogeen zijn.
- Bij oplevering mag de grond niet sterker verdicht zijn dan 12 kg/cm² tot 0,80m diep (indringingswaarde). Bij ophoging moet de verdichting minimaal 12 kg/cm² tot 0,80m beneden het oude maaiveld zijn.
- Het maaiveld moet, nadat de grond is ingeklonken, de aangegeven vereiste hoogte hebben.
- Eventueel nieuw aan te voeren grond mag niet slempgevoelig zijn en moet voldoende passen bij de bestaande bodem(soort).
- Indien de bodem problemen geeft voor voldoende afwatering (mogelijk in de toekomst), moet het terrein worden voorzien van drainage.

6 Oplevering

Oplevering vindt plaats van gereed zijnde werken tussen de ontwikkelaar en de aannemer.

6.1 Organisatie van de oplevering

De procedure voor het opleveren van gereed zijnde werken is als volgt.

- Er worden twee controlemomenten ingesteld. De vooropname en de (deel)oplevering.
- Bij elke (deel-)oplevering wordt een opname gedaan van de gemaakte werken en zal een procesverbaal worden opgemaakt. De werken worden niet opgeleverd zolang daarin naar het oordeel van de ontwikkelaar nog onaanvaardbare gebreken aanwezig zijn. Eventuele kleine gebreken binnen een redelijke daarvoor te stellen termijn herstellen;
- Na de (deel)oplevering gaat de onderhoudstermijn in van de aannemer.
- De onderhoudstermijn is minimaal drie maanden.
- Binnen vier weken na oplevering levert de ontwikkelaar de revisiegegevens aan de gemeente van het opgeleverde werk.
- De gemeente zal dan binnen vier weken de revisie controleren. Toetsing vindt plaats op basis van de bepalingen in het handboek. Eventuele aanpassingen moeten door de ontwikkelaar voor het aflopen van de onderhoudstermijn verzorgd worden.
- Uiterlijk één week voor het verlopen van de onderhoudstermijn levert de ontwikkelaar de aangepaste revisiegegevens aan de gemeente.
- De onderhoudstermijn zal worden verlengd totdat de revisie door de gemeente is goedgekeurd.
- Voor de kabels en leidingen van de openbare verlichting en de riolering is de gemeente bij inbedrijfstelling al juridisch verantwoordelijk. Dit in verband met de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION).
- Nadat alle deelopleveringen zijn doorlopen kan het gebied worden overgedragen aan de gemeente (procedure zie hoofdstuk 5). Vanaf het moment van overdracht is de gemeente volledig verantwoordelijk. Echter nadat de wegen openbaar toegankelijk zijn is de gemeente als wegbeheerder verantwoordelijk. Klachten en meldingen over de nog niet overgedragen openbare ruimte moeten door de ontwikkelaar worden afgehandeld.

6.2 Specifieke afspraken openstelling openbare ruimte

- Het ophalen van het vuilnis zal door de gemeente worden uitgevoerd nadat de eerste woningen zijn opgeleverd;
- Vanaf de in gebruikstelling van de definitieve bestrating zal, voor zover van toepassing, de gladheidbestrijding door de gemeente worden verzorgd.

7 Overdracht

De openbare ruimte wordt naar de gemeente overgedragen om zorg te dragen voor het beheer en onderhoud. Dit hoofdstuk omschrijft het proces en de aandachtspunten bij de overdracht van de openbare ruimte van de ontwikkelaar naar de gemeente.

7.1 Organisatie van de overdracht

De openbare ruimte kan (gefaseerd) worden overgedragen, in onderling samenhangende percelen waarvan de omvang in goed overleg tussen de ontwikkelaar en de gemeente wordt bepaald. Uitgangspunt daarbij is dat gebieden met een redelijke omvang (dus niet per straat maar per deelplan of subdeelplan) worden overgedragen. Daarnaast worden alleen die gebieden overgedragen die volledig gereed zijn, openbaar toegankelijk zijn en die niet meer door bouwverkeer worden gebruikt.

Bijzondere objecten zoals rioolgemalen kunnen, indien nodig, vooruitlopend op de overdracht van het totale gebied aan de gemeente worden overgedragen. De ontwikkelaar zal alle nodige maatregelen treffen om te voorkomen dat gedurende de resterende bouwperiode en onderhoudstermijn van de aannemer schade ontstaat door bouw- en/of verhuisverkeer.

De ontwikkelaar draagt (uiteindelijk) de openbare ruimte over aan de gemeente. De gemeente doet, vooruitlopend op de oplevering door de aannemer, een vooropname. Vervolgens zal de opname met de gemeente plaatsvinden conform artikel 9 van de UAV. Tijdens deze opname worden eventuele opmerkingen uit de vooropname meegenomen. Na herstel van de gebreken, geconstateerd tijdens de opname, wordt conform artikel 10 van de UAV het werk opgeleverd aan de ontwikkelaar en gaat de onderhoudstermijn in.

Vóór het verstrijken van de onderhoudstermijn wordt door de gemeente het gebied nogmaals geschouwd. De ontwikkelaar zal gebreken, die voortvloeien uit besteksverplichtingen laten herstellen door de aannemer. Eventuele functionele wijzigingen in het gebied, herstel van (na)zettingschade en schade ten gevolge van verhuisverkeer enz. moeten ook worden hersteld. De ontwikkelaar zal het betreffende gebied daarna definitief overdragen aan de gemeente. Deze definitieve overdracht geschiedt door ondertekening van het proces verbaal van overdracht. In dit proces verbaal wordt in ieder geval het volgende vermeld:

- omschrijving van het werk dat wordt overgedragen;
- aanwezig bij de overdracht;
- datum van overdracht.

7.2 Algemene randvoorwaarden bij overdracht

- Indien de aangeboden voorzieningen niet, of in onvoldoende mate, voldoen aan de door de gemeente gestelde eisen, zal de gemeente de voorzieningen niet overnemen en dienen de benodigde aanpassingen door de ontwikkelaar te worden verzorgd.
- Voordat het daarvoor in aanmerking komende terrein aan de gemeente wordt overgedragen dit terrein vrijmaken van keten, opslag en dergelijke. Alle bouwleidingen die niet meer functioneel zijn, opgraven en verwijderen. Alle puin, afval en dergelijke opruimen en afvoeren voordat een overdracht plaats vindt.
- Alle overige beheers- en onderhoudswerkzaamheden moeten tot aan de overdracht door of namens de ontwikkelaar worden uitgevoerd.
- Reeds gemelde klachten horen bekend te zijn bij de overdracht, zodat hier rekening mee gehouden kan worden bij toekomstig beheer en onderhoud.

8 Over te dragen documenten en dossiers

Bij de overdracht van de openbare ruimte wordt een aantal producten geleverd op basis waarvan het beheer kan plaatsvinden. Deze producten zijn bestekken, bestekstekeningen bouwrijp- en woonrijp maken, revisietekeningen, beheertekeningen, beheer documenten, vergunningen, keuringsrapporten en gegevens voor de diverse beheersystemen. In deze paragraaf staan de eisen omschreven aan de over te dragen producten.

8.1 Aanleveren van tekeningen en documenten

Bij overdracht van de openbare ruimte de navolgende gegevens digitaal verstrekken:

- revisietekeningen van alle aangelegde werken, voorzien van tekeningenstaat;
- gegevens over beheers- en eigendomsgrenzen;
- relevante verklaringen en gevestigde zakelijke rechten;
- verleende vergunningen; gebruiksinstructies, beheersplannen e.d.;
- onderdelenlijsten met materiaalomschrijvingen;
- keuringscertificaten en rapporten;
- logboeken van de speeltoestellen;
- uitpeilingen van sloten;
- garanties.

Tekening hebben de volgende algemene inhoud:

- Overzicht: plattegrond (schaal 1:1000);
- Begrenzing van het gebied.

Aanlevering van digitale bestanden

De aanlevering gaat als volgt:

Bestandsformaat tekeningen: DWG

Bestandsformaat bestek: RSU

Bestandsformaat beheersgegevens: geschikt voor conversie naar beheersysteem OBSURV (Sweco)

Bestandsformaat overige gegevens: PDF

Ten behoeve van de overdracht dienen de volgende gegevens digitaal te worden aangeleverd in de hierboven beschreven formaten:

Te verdelen in 3 digitale mappen met de volgende submappen en bestandsgegevens:

Map 1

1. Overdrachtsgebied inclusief beheergrenzen
2. Riolering
 - rioleringstekeningen
3. Oppervlaktewater
 - tekeningen oppervlaktewater
4. Bestekken met tekeningen bouwrijp maken betreffende gebied.

Map 2

1. Bestekken woonrijp, straatmeubilair, groen en speelvoorzieningen.
 - tekeningen wegen, groen en speelvoorzieningen en wegmeubilair.

Map 3

1. Ontwikkelingen

- meldingen, klachten en toezeggingen belanghebbenden

2. Opname

- proces verbaal van opname incl. acties uitgevoerd n.a.v. geconstateerde gebreken tijdens oplevering

3. Kunstwerken (bruggen, viaducten, geluidsschermen, duikers, beschoeiingen)

- bestek, tekeningen, berekeningen, vergunningen, installatieschema's, beheergegevens, namen van leveranciers van materialen, onderhoudsschema's, kostenbegroting van het uit te voeren onderhoud, garantiestukken.

4. Speelvoorzieningen

- keuringsrapport;
- topografische situatie;
- overzicht speeltoestellen;
- principe details;
- gegevens leveranciers.

5. Verharding

- revisie verhardingen, uitgangspunten t.b.v. berekening constructies asfalt

6. Groenvoorzieningen

- revisie groenvoorzieningen

7. Wegmeubilair

- tekeningen met: straatnaamborden, verkeersborden, bakens, bewegwijzering, geleiderails, fietsparkeervoorzieningen en markering

8. Openbare verlichting

- bestek
- revisietekening masten, kabels en mantelbuizen mutatielijsten (overzicht gebruikte materialen)

9. Riolering

- alle inspectierapporten en beeldinspecties van de overdrachtsinspecties
- complete revisietekeningen van riolen, huis en kolkaansluitingen, drainage, overstorten, gemalen (uitgangspunten gemaalcapaciteiten) etc.
- gebieden aangesloten op vuil hemelwaterriool
- gegevens leveranciers

10. Watergangen

- revisie watergangen en dwarsprofielen

11. Diversen

- tekeningen van het overdrachtsgebied.

12. Vergunningen

- alle vergunningen voor zover hierboven niet genoemd.

Door de gemeente wordt nader bepaald welke bestanden ook analoog moeten worden aangeleverd ten behoeve van opname in het archief, zoals vergunningen.

8.2 Tekentechnische voorwaarden

Programma:

Alle civieltechnische tekeningen dienen te worden vervaardigd op basis van de Nederlandse CAD-Standaard voor de GWW-sector (NLCS).

Ondergronden:

De digitale ondergronden, BGT, en overige gegevens, bestaande riolering en dergelijke, vormen de basis voor de verschillende tekeningen. Deze kunnen worden geleverd door de gemeente in het dataformaat voor AutoCAD (DWG).

Tekeningen:

Voor het maken van alle tekeningen geldt het volgende:

- Lever minimaal één set tekeningen op papier ter ondertekening aan op een A-formaat (A0, A1, A2 enz.).

Schalen van tekeningen:

- bestaande situatie (1:500),
- nieuwe situatie SO (1:500), VO (1:500), DO (1:200);
- dwarsprofielen, doorsneden (1:50,1:20);
- details (1:5, 1:10, 1:20).

De tekeningen zijn in te delen in 3 categorieën:

- ontwerptekeningen, voorlopige en definitieve ontwerp;
- bestek- en uitvoeringstekeningen;
- revisietekeningen.

Ontwerptekeningen:

- Geef de belangrijkste berekeningen weer in leesbare tabellen in de toelichting (basiswaterhuishouding en basisriolering);
- De schaal is afhankelijk van het product en het doel van het product:
 - inrichtingsplan 1:500 / 1:200;
 - detailtekening 1:20 – 1:100;
 - profielen 1:20-1:100.
- Gekleurde tekening, die geschikt is voor de voorlichting aan bewoners of instanties, schaal afstemmen op doel inspraak- of informatieavond.

Bestek- en uitvoeringstekeningen:

- bouwrijp 1:200 (incl. details en profielen);
- woonrijp 1:200 (incl. details en profielen).

Revisietekeningen:

- Hoofdriool revisie tekening:
 - inmeetgegevens van de putten in het RD stelsel;
 - de gemaakte inlaten ten opzichte van de putten;
 - materiaal, en diameter.
- Huis- en kolkaansluitingen:
 - ligging van alle bochten, knikken, ontstoppingsstukken, enzovoorts;
 - de inlaat op het hoofdriool, waarop deze leiding is aangesloten;
 - de diameter en het materiaal van de leiding;
 - de bovenkant van de leiding ten opzichte van NAP ter plaatse van de erfgrans.
- Stedenbouwkundig plan:
 - Situatietekening met werkelijk gerealiseerde verhardingen, beplantingen en straatmeubilair.

Voor vergunning/procedures:

Zie hieraan gestelde eisen van vergunningverlener.