

Programma van Eisen

Inrichting van het openbaar gebied

gemeente Nieuwkoop

Versie: 17 juli 2014 (status: definitief)



Collegeprogramma 2014-2018

"Nieuwe woningbouwprojecten moeten leefbaar zijn en worden gebouwd met voldoende openbare ruimte. Voldoende wil zeggen dat maximaal 60% van het gebied uitgeefbaar is en 40% beschikbaar is als openbare ruimte"

Intern vastgesteld			
S. Dijkstra	L. Nickel	C. Tas	R. de Rooij
Afdelingsmanager BOR	Afdelingsmanager RO&G	Teamleider Beheer	Teamleider W&U
20-8-2014	3-7-2015	29-8-2014	7-8-2014

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE BEPALINGEN EN PROJECTFASERING	2
1.1	Inleiding.....	2
1.2	Begrippen	3
1.3	Vergunningen / Ontheffingen	5
1.4	Bouwproces en toetsing	7
1.5	Initiatieffase.....	11
1.6	Programmafase.....	12
1.7	Ontwerpfase	17
1.8	Besteksfase.....	21
1.9	Uitvoeringsfase.....	25
1.10	Overdrachtsfase	29
2	TECHNISCHE EISEN EN RANDVOORWAARDEN	33
2.1	Inleiding.....	33
2.2	Riolering	33
2.3	Wegen en paden	38
2.4	Water, grondwerk en beschoeiingen	46
2.5	Bruggen e.d.	50
2.6	Groenvoorzieningen	51
2.7	Speelvoorzieningen	63
2.8	Straatmeubilair	64
2.9	Overige technische bepalingen	69
2.10	Verkeersmaatregelen.....	70
2.11	Openbare verlichting.....	72
2.12	Tekeningen	73
3	STANDAARD DETAILS EN NOTITIES.....	74

1 Algemene bepalingen en projectfasering

1.1 Inleiding

Het Programma van Eisen is opgebouwd uit drie delen:

- Deel 1 betreft de algemene zaken en het te volgen proces van een project.
- Deel 2 geeft invulling in fysieke zaken zoals materiaal gebruik en voorwaarden voor berekeningen.
- Deel 3 bestaat uit standaard details en voorbeelden.

De in het Programma van Eisen beschreven procedure (Deel 1/Hoofdstuk 1) is geschikt voor grote initiatieven in de openbare ruimte.

Bij minder omvangrijke initiatieven kan worden volstaan met een minder omvangrijke procedure.

De initiatiefnemer kan hierover in de initiatieffase afspraken maken met het aanspreekpunt van de gemeente. Deel 2 en 3 blijven altijd onverkort van kracht.

Bij het ontbreken van schriftelijke afspraken geldt de volledige procedure.

In overleg met de gemeente kan alleen worden afgeweken van het Programma van Eisen, wanneer het goed gemotiveerd en onderbouwd is.

Afwijken van het Programma van Eisen kan consequenties hebben voor het beheer, zowel positief of negatief.

Om deze rede zal het beheersaspect worden beoordeeld bij een verzoek tot afwijking. Hiervoor wordt bij afwijkingen verzocht aan te geven of het plan naar verwachting beheersmatig goedkoper of duurder is dan het voorgeschreven Programma van Eisen.

Afwijkingen van het Programma van Eisen moet schriftelijk goedgekeurd of afgekeurd worden door de gemeente Nieuwkoop.

Wanneer in het Programma van Eisen gehanteerde maten of andere uitgangspunten afwijken van normbladen, richtlijnen of andere bepalingen, dan zal het Programma van Eisen voorgaan.

De kosten voor het voldoen aan de in het Programma van Eisen aangegeven eisen zijn voor rekening van de initiatiefnemer, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven

Het Programma van Eisen heeft uitsluitend betrekking op de in paragraaf [1.2.2](#) Omschreven bestaande of na planontwikkeling gevormde openbare ruimte.

1.2 Begrippen

1.2.1 Aanspreekpunt.

Voor alle droge en natte civiele werken is de afdeling Beheer Openbare Ruimte van de gemeente Nieuwkoop het aanspreekpunt.

1.2.2 Openbare ruimte

Onder "openbare ruimte" wordt verstaan:

- De niet uitgegeven gronden van de gemeente Nieuwkoop, die voor iedereen toegankelijk zijn.
- De uitgegeven gronden, waar bepaald is dat het beheer en/ of onderhoud wordt overgenomen door de gemeente Nieuwkoop en de gronden voor iedereen openbaar worden gesteld.

1.2.3 Initiatiefnemer

Onder "initiatiefnemer" wordt elke partij verstaan, die in de openbare ruimte werkt, ontwikkelt en/of realiseert. Het kan een gemeentelijke of een particuliere instelling zijn.

1.2.4 Beheerplan

Een beheerplan moet informatie bevatten over beheerkosten. Beheerkosten zijn kosten waar dekking kan worden gevonden voor een goed onderhoud voor de komende planperiode van 25 jaar.

Na realisatie van het werk moet een melding gemaakt worden naar de beherende instantie. In de melding moet een beschrijving van de beheergevolgen voor een planperiode van 25 jaar in staan.

Het hier bedoelde beheerplan geeft alleen informatie over het functioneel beheer van de openbare ruimte.

1.2.5 Fasen

In het Programma van Eisen worden de volgende fasen onderscheiden:

- Initiatief fase;
- Programmafase;
- Ontwerpfase;
- Bestekfase;
- Uitvoeringfase;
- Overdrachtfase;

Beheerfase (verder niet beschreven).

1.2.6 Bouw- en Woonrijpmaken

Bouwrijpmaken van een stuk grond betekent dat men het maaiveld gaat bewerken voordat er met bouwen begonnen kan worden. Dit is bijvoorbeeld nodig bij het bouwen van een woonwijk of een nieuwe weg.

Onder bouwrijpmaken worden de volgende werkzaamheden verstaan:

- Het inrichten van het watersysteem volgens de watervergunning;
- verwijderen van begroeiing;
- slopen oude bouwwerken;
- grondophoging;
- grondverbetering;
- verwijderen bodemvervuiling;
- voorbelasten openbare ruimte. De openbare ruimte mag na opleveren van de grond in 7 jaar niet meer zetten dan 10 cm;
- aanleggen van (bouw)wegen en watergangen;
- verleggen of opnemen van eventuele ondergrondse kabels en leidingen;
- aanleggen van gescheiden rioleringsstelsel;
- graven wegcunetten en aanvullen met wegfunderingsmateriaal;
- aanleggen van een nutsstrook van zand;
- **afwerken uitgeefbare percelen op 20 cm onder het toekomstig bouwpeil; (wegpeil is 1,0 m boven polderpeil)**
- uitgeefbare percelen mogen na bouwrijp opleveren van de grond in 7 jaar niet meer zetten dan 10 cm
- vlak afwerken overige terreinen.

Woonrijpmaken is het afwerken van openbare delen van een bouwterrein voor uiteindelijk gebruik. Het betreft het aanbrengen van voorzieningen op of in het maaiveld zoals:

- definitieve verhardingen;
- afwateringssystemen;
- straatverlichting;
- groenvoorzieningen;
- afvalinzameling;
- straatmeubilair.

Woonrijpmaken vindt plaats aan het na afronding van de bouwactiviteiten.

1.3 Vergunningen / Ontheffingen

1.3.1 Algemeen

Voor het realiseren van een project zijn diverse vergunningen en/of ontheffingen nodig. De initiatiefnemer moet voor eigen rekening en risico alle voor de werkzaamheden benodigde vergunningen/ontheffingen aanvragen (en verkrijgen).

Hij moet rekening houden dat het verkrijgen van sommige vergunningen/ontheffingen 7 tot 9 maanden kan duren. Het verkrijgen van één vergunning staat los van het al dan niet verlenen van andere vergunningen van hetzelfde werk.

Hieronder wordt globaal aangegeven met welke vergunningen rekening gehouden moet worden. De opsomming is niet compleet

1.3.2 Vergunningen/ontheffingen gemeente Nieuwkoop

1.3.2.1 Vergunningen/ontheffingen, waarvoor de gemeente als bevoegd gezag optreedt zijn:

- Omgevingsvergunning;
- Vergunningen vanuit milieuwetgeving, zoals:
 - Wet milieubeheer (Wm)
 - Wet bodembescherming (Wbb)
 - Wet geluidhinder;
- Vergunning voor de aanleg van kabels en leidingen (zie hoofdstuk 6).
Voor bedrijven die graafrechten hebben in het kader van de Telecommunicatiewet (TW) gelden andere regelingen;
- Ontheffing voor het kappen van een beschermwaardige houtopstand
- Ontheffing voor het afsluiten van wegen

Voor het plaatsen/ aansluiten van (bouw-)keten is de initiatiefnemer verplicht om voor aanvang van het werk, en/ of voor plaatsing van de keten, een vergunning aan te vragen bij:

Gemeente Nieuwkoop
T.a.v. Afdeling Beheer Openbare Ruimte
Postbus 1
2460 AA Ter Aar
email: info@nieuwkoop.nl

1.3.2.2 Bijkomende verplichtingen Vergunningen.

Op grond van de wet geluidhinder moet de initiatiefnemer bij het aanbrengen van één of meer wijzigingen op of aan een bestaande weg, een akoestisch onderzoek naar de gevolgen van deze wijzigingen laten uitvoeren

Onder wijzigingen op of aan een bestaande weg gaat het om wijzigingen in fysieke zin.

Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- Wijziging van het aantal rijstroken;
- Aanleg van aansluitingen op- en afritten;
- Verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens
- Wijziging van de maximale snelheid
- Wijziging in toe/afname van het verkeersdeelnemers

Indien uit het onderzoek zou blijken dat als gevolg van de wijziging de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt, zal de initiatiefnemer geluidhinder beperkende maatregelen moeten treffen.

Als deze maatregelen niet effectief (genoeg) blijken te zijn, moet ontheffing van de voorkeurs-

grenswaarde bij de afdeling VVH (Vergunningen, Voorzieningen en Handhaving) worden aangevraagd.

In twijfelgevallen bij de afweging van het wel of niet laten uitvoeren van een akoestisch onderzoek, kan contact worden opgenomen met afdeling VVH van de gemeente Nieuwkoop.

1.3.3 Vergunningen overige overheidsinstanties

1.3.3.1 Vergunningen die worden afgegeven door andere overheidsinstellingen:

- Vergunningen in het kader van de ontheffing op de Milieuwetgeving;
- Watervergunning;
- Ontgrondingenvergunning;
- Vergunning Flora- en Faunawet;
- Ontheffing op basis van de Provinciale Milieuverordening voor werkzaamheden in een grondwaterbeschermingsgebied.

De bovenstaande opsomming is niet uitputtend. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van de noodzakelijke vergunningen.

1.3.3.2 Watervergunning en Beleid bouwen in veen kade.

Bij een watervergunning toetst het Hoogheemraadschap de projecten aan hun keur en beleidsregels en aan de Wet verontreiniging oppervlakte water (WVO), inclusief lozingsbesluiten.

De gemeente Nieuwkoop is onderverdeeld uit drie Hoogheemraden:

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
- Hoogheemraadschap van Rijnland
- Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.

1.3.4 Milieu Effect Rapportage (MER).

Bij projecten kan een MER worden geëist. De bepalingen hiervoor zijn landelijk vastgesteld. De gemeente Nieuwkoop hanteert geen aanvullende of afwijkende bepalingen ten aanzien van de Milieu Effecten Rapportage. De initiatiefnemers is zelf verantwoordelijk voor de toepassing van de bepalingen en de uitvoering van de MER.

1.4 **Bouwproces en toetsing**

Rollen en verantwoordelijkheden

Rollen

- Initiatiefnemer: Onder "initiatiefnemer" wordt elke partij verstaan, die in de openbare ruimte werkt, ontwikkelt en/of realiseert. Het kan een gemeentelijke of een particuliere instelling zijn.
- Gemeente Nieuwkoop: De gemeente Nieuwkoop is toetser van de plannen van de initiatiefnemer. De gemeente moet goedkeuring op de plannen verlenen alvorens de initiatiefnemer over kan gaan naar de volgende fase in het proces. Tot aan het goedkeuren van het definitieve ontwerp inrichtingsplan kan de gemeente er voor kiezen om zich te laten adviseren door een door de gemeente samengesteld team.

Verantwoordelijkheden

- Dit bouwproces heeft enkel betrekking op de toetsing door de Gemeente Nieuwkoop. Het integrale plan behoeft een schriftelijk advies van meerdere diensten en/of instellingen, welke geacht kunnen worden belanghebbende te zijn. Voorbeelden hiervan zijn de politie, brandweer, waterschap, provincie, nutsbedrijven, omwonenden et cetera. De verantwoordelijkheid voor het verkrijgen en opvolgen van deze adviezen ligt bij de Initiatiefnemer. De Gemeente Nieuwkoop heeft de vrijheid om advies in te winnen bij deze belanghebbenden
- Bij signalering van afwijkingen, wijzigingen of aanvullingen op de door de gemeente gestelde eisen, stelt de Initiatiefnemer een verzoek tot ontheffing op. In dit verzoek beschrijft de Initiatiefnemer de voorgestelde afwijking, wijziging of aanvulling op de betreffende eis. Bovendien geeft de Initiatiefnemer aan wat de consequenties zijn van dit verzoek voor de inrichting van de openbare ruimte, het bouwproces, de tijdsplanning en de kosten. Het verzoek wordt ter goedkeuring aan het college van burgemeester en wethouders van de Gemeente Nieuwkoop (college van B&W) en overige betrokken belanghebbenden aangeboden.
De goedkeuringstermijn van de Gemeente Nieuwkoop bedraagt maximaal 6 weken. Onderdeel van de goedkeuring op het verzoek zijn afspraken tussen de Initiatiefnemer, gemeente en belanghebbenden over de (financiële) consequenties van de ontheffing of wijziging.
De Initiatiefnemer is verplicht om (financiële) consequenties te compenseren aan de belanghebbenden indien de ontheffing of wijziging gevolgen heeft voor deze partijen
- De Initiatiefnemer is vanaf de start tot en met de overdrachtsfase verantwoordelijk voor het in stand houden van de openbare ruimte. Daarbij moeten betreders van het gebied door middel van borden erop geattendeerd worden dat zij een gebied in ontwikkeling betreden
- De Initiatiefnemer is bij het geven van opdrachten voor realisatie van openbare voorzieningen gebonden aan het inkoop- en aanbestedingsbeleid van de Gemeente Nieuwkoop
- De Initiatiefnemer draagt er zorg voor dat tijdens de uitvoering de bereikbaarheid / doorgang van andere Initiatiefnemers gewaarborgd blijft. De Initiatiefnemer dient zelf de coördinatie met andere Initiatiefnemers te verzorgen.
- De Initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen en dient zorg te dragen voor een ecologisch werkprotocol.

Fasen en activiteiten

De ontwikkeling van ieder project is opgedeeld in meerdere activiteiten. Per activiteit moet de Initiatiefnemer bij planontwikkeling en -uitvoering van de openbare voorzieningen rekening houden met verschillende fasen en goedkeuringsmomenten van de gemeente (het College van B&W). In onderstaand figuur zijn de activiteiten en fasen die doorlopen worden weergegeven. Voor een nadere beschrijving van de in de stroomschema genoemde onderdelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3. De te toetsen onderdelen worden verder in deel 1 uitgewerkt



Indieningseisen

De door de Initiatiefnemer in te dienen producten dienen aan de volgende indieningseisen te voldoen:

1. De Initiatiefnemer dient de goed te keuren stukken in tweevoud per post bij de Gemeente Nieuwkoop in.
2. De Initiatiefnemer wordt geacht de goed te keuren documenten in minimaal twee stappen tot stand te laten brengen, te weten een conceptdocument en een definitief document. Met als reden het tijdig kunnen sturen dan wel bijsturen om grote tegenvallers c.q.odeloos extra kosten maken te voorkomen.
3. De Initiatiefnemer zal de komst van de te toetsen documenten 3 weken voor indiening aankondigen bij de Gemeente Nieuwkoop. De goed te keuren documenten worden voorzien van een schriftelijke toelichting plus verzoek om goedkeuring, gericht aan het college van B&W.
4. De concept documenten behorende bij de eerste goedkeuringsperiode dienen mondeling te worden toegelicht voor ambtelijk vertegenwoordigers van de gemeente Nieuwkoop. Indien gewenst kan tevens aan het begin van andere goedkeuringsperiodes een mondelinge toelichting door de Initiatiefnemer gegeven worden voor ambtelijk vertegenwoordigers van de gemeente. In een dergelijke presentatie, annex bespreking, komen vragen aan de orde over de achtergrond en bedoelingen van het document.
5. Indien er een conceptdocument met het oog op goedkeuring getoetst is en afgewezen door de gemeente dient er een nieuw conceptdocument ingediend te worden.
6. Indien er een conceptdocument met het oog op goedkeuring getoetst is en er wijzigingen gewenst zijn vanuit de gemeente dient er een definitief document ter goedkeuring ingediend te worden en moet het document wederom worden voorzien van een verzoek de toetsing met het oog op goedkeuring, te begeleiden met een schriftelijke toelichting aangaande:
 - De wijzigingen ten opzichte van het conceptdocument
 - De verwerkte reacties op basis van de toetsing van het conceptdocument
 - De eventueel niet verwerkte reacties uit de eerdere toetsing. Reacties, die mogelijkerwijs niet verwerkt zijn, worden voorzien van een uitgebreide en duidelijke argumentatie

7. Indien er goedkeuring heeft plaatsgevonden op het conceptontwerp, kan de toetsing met het oog op goedkeuring van een definitief ontwerp achterwege gelaten worden

Verslaglegging en overleg

Bij iedere toetsingsronde, dus zowel voor het concept als het definitieve document, maakt de Gemeente Nieuwkoop een verslag c.q. notitie van de toetsingsresultaten. In dit verslag c.q. notitie zijn de reacties vanuit diverse interne disciplines integraal opgenomen en voor derden helder verwoord. Dit verslag dient als leidraad voor de aanpassing van het document door de opsteller(s). Indien de toetsing van de gemeente elementen van kritiek bevatten, zal dit door overleg met de opsteller(s) en toetsende personen inhoudelijk worden besproken.

Doorlooptijden

Als norm wordt uitgegaan van toetsing van een conceptdocument binnen 6 weken met een verlengingsmogelijkheid van 4 weken en voor een definitief document van maximaal 5 weken met een verlengingsmogelijkheid van 4 weken. Afwijkingen en bijzonderheden zoals vakantieperiodes zijn buiten beschouwing gelaten. Indien getoetst wordt in een periode waarin ook reguliere schoolvakanties gelden, dan zal extra tijd voor de toetsing ingeruimd worden.

Korte weergave toetsingsproces conceptdocument

- Week 1: te toetsen document(en) met schriftelijke toelichting plus verzoek om te toetsen wordt aangeleverd bij de gemeente (aankondiging 3 weken tevoren)
- Week 1: enkele dagen na ontvangst stukken vindt de eventuele presentatie c.q. mondelinge toelichting voor gemeentelijke toetsers door betrokken opstellers plaats
- Week 1-5: feitelijke toets door gemeentelijk toetsteam, eventueel overleg met Initiatiefnemer
- Week 6: notitie met verwerking diverse reacties (integraal) wordt naar de Initiatiefnemer gestuurd

Korte weergave toetsingsproces definitief document

- Week 1: te toetsen definitieve document(en) met schriftelijke toelichting met betrekking tot reacties en wijzigingen plus verzoek om te toetsen wordt aangeleverd bij de gemeente (aankondiging 3 weken tevoren)
- Week 1-4: feitelijke toets door het toetsteam, eventueel overleg met Initiatiefnemer
- Week 5: notitie met verwerking diverse reacties (integraal) wordt naar de Initiatiefnemer gestuurd

Beoordeling van de kwaliteit

Door de gemeente wordt de kwaliteit van de openbare ruimte in de verschillende planfasen als volgt beoordeeld:

- Kwaliteit van het ontwerp:
De technische en functionele kwaliteit van het ontwerp zal door de afdelingen VVH, ROG en BOR worden getoetst. De toetsing van de technische kwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van het "Programma van Eisen" of van het "Project Specifieke Programma van Eisen". De toetsing van de functionele kwaliteit wordt beoordeeld door de afdelingen BOR (Beheer Openbare Ruimte), VVH en ROG. Hierbij spelen stedenbouwkundige eisen en de gewenste beeldkwaliteit een belangrijke rol.
Het vereiste straatprofiel moet vooraf overeengekomen zijn met de gemeente. Hierbij is rekening gehouden met inrichting van het openbare gebied op gebied van

verkeersdeelnemers, openbaar groen, speelgelegenheid, tracé voor nutsvoorzieningen en parkeergelegenheid.

- **Kwaliteit van de materialen:**

De toetsing van de kwaliteit van de te gebruikte materialen wordt beoordeeld door middel van materiaallijsten voor verhardingen, riolering, straatmeubilair en dergelijke. Dit is aangegeven in de bijlagen en de bij de materialen behorende productcertificaten.

- **Kwaliteit van de uitvoering:**

De toetsing van kwaliteit van de uitvoering wordt beoordeeld door middel van bestekken, vergunningen en uitvoeringsplanning.

Toetsing en kwaliteitscontrole wordt vastgesteld door middel van meetpunten. De meetpunten worden voordat de werkzaamheden beginnen vastgelegd door de initiatiefnemer en de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop. Pas na goedkeuring en vastleggen van de kwaliteitscontrole van de gemeente Nieuwkoop van een bepaald onderdeel kunnen de volgende werkzaamheden starten.

Algemene producteisen

Alle gevraagde documenten dienen zowel analoog als digitaal ingediend te worden door de Initiatiefnemer bij de Gemeente Nieuwkoop. Aan de in te dienen documenten zijn de volgende algemene eisen van toepassing.

Algemeen:

- Alle in te dienen documenten moeten zowel analoog als digitaal ingediend worden bij de Gemeente Nieuwkoop
- Documenten A3 en kleiner moeten analoog in tweevoud worden ingediend, groter dan A3-formaat in zesvoud

Tekeningen:

- De digitale ondergrond van de gehele gemeente wordt door de gemeente beheerd. De Initiatiefnemer is verplicht de meest actuele ondergrond te hanteren (op te vragen bij de Gemeente Nieuwkoop) en deze ondergrond te gebruiken bij de ontwerpwerkzaamheden. Op de door de gemeente aan te leveren onderlegger staan dan in ieder geval de kadastrale grenzen, de grenzen van de door de Initiatiefnemer te ontwikkelen locatie en de ligging van de door de gemeente te beheren arealen.
- De Initiatiefnemer dient de tekeningen digitaal in, in AutoCAD formaat (*.dwg) bij de gemeente. Deze tekeningen dienen in het Rijksdriehoekstelsel getekend te zijn
- Op de tekeningen dient de volgende informatie duidelijk zichtbaar te zijn:
 - Naam Initiatiefnemer
 - Tekeningsnummer
 - Versienummer
 - Status
 - Schaal
 - Maatvoering
- Tekeningen worden altijd voorzien van voldoende doorsneden om een goed beeld te krijgen van (water)peilhoogtes, hoogteverschillen en profielen. Minimaal elk te onderscheiden profiel wordt verduidelijkt met een dwarsdoorsnede.
- De tekeningen dienen opgesteld te zijn volgens de NLCS (Nederlandse Cadstandaard)

Planningen:

- Planningen moeten digitaal worden ingediend in MS-project formaat (*.mpp) en in *.pdf en dienen duidelijk leesbaar te zijn

Bestekken:

- Bestekken dienen volgens de laatste RAW-systematiek opgesteld te zijn.
- Bij de bestekken moeten ook alle relevante bijlagen ingediend worden, zoals tekenwerk, een V&G-plan, areaalgegevens, omleidingsplan, bebodingsplan, bemalingsadviezen, et cetera
- Bestekken moeten digitaal worden ingediend in RSX-formaat en in PDF formaat (*.pdf) en dienen duidelijk leesbaar te zijn

Goedkeuring van de producten

Goedkeuring over de te toetsen documenten vindt plaats op basis van de notitie met de integrale verwerking van de reacties in het definitieve document. Zodra er geen openstaande punten meer zijn, vindt goedkeuring plaats.

De door de gemeente te toetsen stukken dienen compleet te worden aangeleverd door de Initiatiefnemer. De gemeente is niet aansprakelijk voor vertraging bij de Initiatiefnemer opgelopen vanwege stukken die niet getoetst kunnen worden omdat deze niet compleet zijn.

1.5 Initiatieffase

1.5.1 Algemeen

In de initiatieffase wordt vastgelegd wat de doelstelling, resultaat en verplichtingen van beide partijen zijn. Verder kan ook een inzicht worden verkregen welke gronden aan de openbaarheid worden onttrokken of hieraan worden toegevoegd.

Hiervoor kan een samenwerkingsconvenant worden afgesloten.

1.5.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

De initiatieffase heeft hoofdzakelijk een informatief karakter. In deze fase wordt met een historisch onderzoek en waar mogelijk met een verkennend onderzoek zoveel mogelijk informatie verzameld over de kwaliteit van de bodem. Indien nodig worden ook de volgende onderzoeken opgestart:

- Ecologisch onderzoek
- Archeologisch onderzoek
- Globale kabels en leidingen onderzoek

De kosten van de onderzoeken zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

1.5.3 Te leveren product aan gemeente Nieuwkoop

Wanneer de initiatiefnemer geen gemeentelijke dienst is, moet in de gronduitgifte de volgende bepaling te worden opgenomen:

- De werkzaamheden moet worden voorbereid en uitgevoerd volgens het geldende Programma van Eisen voor de Inrichting van de Openbare Ruimte van de gemeente Nieuwkoop, tenzij het college een ander niveau wenst
- Het gebied waarbinnen de werkzaamheden worden uitgevoerd, is vastgelegd op een bijgevoegd gewaarmerkte tekening.
- Deze bepaling moet minimaal in een convenant volgens art. 1.4.1. te zijn opgenomen, wanneer er geen gronduitgifte plaats vindt

1.5.4 Processchema

Het processchema geeft d.m.v. een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving.

Processchema initiatieffase

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
initiatief	start	Voorstel inclusief gronduitgifte	initiatiefnemer
		Uitgangspunten	initiatiefnemer
		Tekeningen met een voorstel voor de grens van het plangebied	initiatiefnemer
		Overleg	initiatiefnemer en gemeente
		Convenant volgens art 1.4.1	initiatiefnemer en gemeente

Randvoorwaarden initiatiefnemer:

Paragraaf 1.3 Vergunningen

Paragraaf 1.5.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

Paragraaf 1.5.3 Te leveren product aan gemeente Nieuwkoop.

1.6 Programmafase

1.6.1 Algemeen

In de programmafase wordt het “Programma van Eisen” vast gesteld.

De grenzen van de openbare ruimte worden, voor zover dit nog niet in de initiatieffase is gebeurd, vastgesteld en in een gewaarmerkte tekening aangegeven.

Afwijkingen van het Programma van Eisen worden in onderling overleg vastgelegd in een aparte bijlage van “Programma van Eisen”

Bij een grote aanpassing c.q. afwijkingen wordt het “Programma van Eisen” aangepast voor dit specifieke project. In het projectgebonden Programma van Eisen wordt ook bepaald wat het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte gaat worden. Hierin staat ook aangegeven of er bijzondere objecten in de openbare ruimten worden geplaatst. Eventueel wordt door de initiatiefnemer een (concept)beheerplan opgesteld.

In deze fase moet een exploitatieovereenkomst worden gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer.

1.6.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

Indien er een specifiek beeldkwaliteitsplan geldig wordt verklaard dat dusdanig afwijkt van het geldende Programma van Eisen, stelt de initiatiefnemer in overleg met de gemeente een “Project Specifiek Programma van Eisen op”.

Wanneer sprake is van een exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en een initiatiefnemer, moeten de afdelingen VVH, ROG en BOR van de gemeente Nieuwkoop betrokken worden bij het opstellen van de overeenkomst.

Het zijn vooral die delen van de overeenkomst, waarin de begrenzing tussen openbare ruimte en niet-openbare ruimte en andere beheeraspecten worden vastgelegd. De begrenzing moet, na inmeting in het RD coördinatenstelsel, in een gewaarmerkte tekening worden aangegeven (min. schaal 1:500). In de overeenkomst wordt vastgelegd dat ook schade aan de directe omgeving van het plangebied hersteld wordt door de initiatiefnemer en indien nodig ook bij aan en afvoerroutes bij intensief en zwaar bouwverkeer (zowel over land als over water).

De overeenkomst, waarin de gebiedsbegrenzing en andere beheeraspecten worden geregeld, behoeft de goedkeuring van de betreffende afdelingen. Aanpassingen aan de bestaande openbare ruimte ten behoeve van aansluiting van het nieuwe project zijn voor rekening van de initiatiefnemer en dienen in planproces meegenomen te worden.

Er kan in deze fase een (concept)beheerplan van de initiatiefnemer worden verlangd.

De producten, zoals genoemd in paragraaf [1.6.8.](#), moet als toetsingscriteria dienen voor alle hierna volgende fasen, met eventueel uit de diverse toetsen door de gemeente nader gestelde eisen. Wanneer een exploitatieovereenkomst is gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer, wordt er eveneens getoetst aan de gestelde randvoorwaarden.

1.6.3 Relatie met nutsbedrijven

De gemeente beschikt niet over gegevens over de ligging van kabels en leidingen, met uitzondering van de riolering. De initiatiefnemer neemt daarom zelf contact op met de diverse nutsbedrijven om te bezien wat de gevolgen zijn van het project op de ondergrondse infrastructuur.

Bij onzekerheid over de juiste ligging van kabels en leidingen moeten deze ter plekke worden gelokaliseerd.

De gemeente Nieuwkoop is aangesloten bij de Graafcode. De bepalingen die zijn gesteld in de Graafcode moeten in iedere fase worden gerespecteerd. Wanneer de gemeente de inrichting van de openbare ruimte niet zelf uitvoert, is de initiatiefnemer verplicht de beschreven graafcode op te nemen in contracten met aannemers e.d.

1.6.5 Schetsontwerp

In deze fase wordt een schetsontwerp van de inrichting van het plangebied opgesteld en ter toetsing aan de gemeente voorgelegd. Het schetsontwerp wordt getoetst aan de gemeentelijke structuurvisie. Als uitgangspunt van de procentuele verdeling van de ruimte binnen het gebied aan onderstaande tabel. Indien van de in de tabel genoemde percentages afgeweken wordt dient dit schriftelijk onderbouwd te worden en goedgekeurd door de gemeente.

Indien vanuit de keur van het bevoegde hoogheemraadschap /waterschap een hoger percentage aangehouden dient te worden dan is aangegeven in de onderstaande tabel, is de keur leidend en dient het extra percentage water vrij gemaakt te worden uit het percentage uitgeefbaar.

Tabel uitgangspunten verdeling projectgebied in procenten

Type ontwikkeling	Onderdeel	Binnen of grenzend aan kernen	Buitengebied
-------------------	-----------	----------------------------------	--------------

Woningbouw	Uitgeefbaar	60	50
	Groen	20	25
	Water	10	10
	Infra	10	15
Bedrijventerrein	Uitgeefbaar	60	60
	Groen	15	15
	Water	10	10
	Infra	15	15

In het vastgestelde *Collegeprogramma 2014-2018* is opgenomen: “Nieuwe woningbouwprojecten moeten leefbaar zijn en worden gebouwd met voldoende openbare ruimte. Voldoende wil zeggen dat maximaal 60% van het gebied uitgeefbaar is en 40% beschikbaar is als openbare ruimte”

1.6.6 Beheerplan

Ter voorbereiding van de financiële gevolgen van de beheertaak, kunnen initiatiefnemer en/ of de gemeente het noodzakelijk achten om een beheerplan op te stellen.

Een beheerplan moet informatie bevatten over beheerkosten, waar dekking kan worden gevonden voor de beheerkosten voor een periode van komende 25 jaar.

Na realisatie van het werk moet een melding gemaakt worden naar de beherende instantie. In de melding moet een beschrijving van de beheergevolgen voor een planperiode van 25 jaar in staan. Het hier bedoelde beheerplan geeft alleen informatie over het functioneel beheer van de openbare ruimte.

Afwegingen van het belang van de inrichting van de openbare ruimte enerzijds en het beheerbelang anderzijds dienen in het beheerplan expliciet gemotiveerd te worden.

De verdeling (scheiding) tussen openbare ruimte en niet-openbare ruimte zal door de gemeente worden getoetst op zowel functionele als technische aspecten.

Over het algemeen ontbreken er in de programmafase nog te veel gegevens om een gedetailleerd beheerplan op te stellen. Verdere uitwerking/ aanvulling in de ontwerpfase is noodzakelijk.

1.6.6 Beheerparagraaf

Een beheerparagraaf maakt onderdeel uit van het voorstel aan het gemeentebestuur, waarin wordt verzocht tot het overgaan van realisatie van het project.

In deze paragraaf moet in het kort de relevante beheerconsequenties en een indicatie van de eventuele extra beheerkosten te worden aangegeven.

Wanneer er een beheerplan aanwezig is, zal het dienen als basis voor de beheerparagraaf. Het voorstel aan het gemeentebestuur wordt voorbereid door de dienst die ambtelijke verantwoordelijkheid heeft voor het project.

De inhoud van de beheerparagraaf wordt op tijdig verzoek van de initiatiefnemer door de verantwoordelijke beheerder(s) van de openbare ruimte opgesteld.

1.6.7 Financiële dekking

Toename van de beheerkosten kunnen ontstaan door:

- uitbreiding van de te beheren openbare ruimte;
- wijziging in de hoeveelheid te beheren objecten;
- wijziging in het niveau en/ of aard van het beheer.

ad. a

De gevolgen van de areaaluitbreiding moeten worden vermeld in het bestuurlijk voorstel over de (her)inrichting van de openbare ruimte.

ad. b en c

De initiatiefnemer gaat in overleg met de betreffende beheerder wanneer de financiële gevolgen van de uitbreiding of wijziging van het beheer areaal niet kunnen worden opgevangen uit de vergoeding per woning of m², of als bijzondere voorzieningen worden voorgesteld.

Gezamenlijk wordt gezocht naar andere mogelijkheden van beheer of financiële dekking of naar mogelijke plan aanpassingen.

In alle gevallen geldt dat, indien plan aanpassing niet gewenst is, of deze aanpassingen niet leiden tot afdekking van de verhoogde beheerkosten, de initiatiefnemer de extra bedoelde kosten voor zijn/ haar rekening neemt.

1.6.8 Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop

- (Projectgebonden) Programma van Eisen:
Als besloten wordt tot een projectgebonden programma van eisen i.p.v. het PVE gemeente Nieuwkoop, moet de initiatiefnemer een programma van eisen aanleveren waarin staat aangegeven hoe en op welke wijze de openbare ruimte naar functie wordt (her)ingericht en aan welke specifieke eisen de materialen en constructies zullen moeten voldoen;
- Schetsontwerp:
De initiatiefnemer moet een schetsontwerp (schaal 1:500) aanleveren dat het gehele plangebied omvat.
- Op de tekening moet duidelijk zijn aangegeven wat tot het openbare gebied behoort. Verder moet door middel van de geleverde tekeningen, de oppervlakte van het openbare gebied, onderscheiden naar de diverse gebruiksfuncties, bepaald kunnen worden. Tekeningen worden voorzien van voldoende doorsneden om een goed beeld te krijgen van (water)peilhoogtes, hoogteverschillen en profielen. (verwijzen naar pag 11, algemene producteisen)
- Op de tekening moet een duidelijk OV verlichtingsplan zijn aangegeven;
- Vanwege eventueel te nemen verkeersbesluiten een eerste concept (verkeers)bebodingsplan

1.6.9 Toetsingsproces

Toetsing van het "Projectgebonden Programma van Eisen" en schetsontwerp moet beoordeeld worden voor het vaststellen van het voorlopig ontwerp, waardoor bijsturing eventueel mogelijk is. Hierdoor kan de gemeente naar aanleiding van deze toets nadere eisen stellen.

De uit deze toets voortvloeiende nader gestelde eisen dienen door de initiatiefnemer worden verwerkt in het "Projectgebonden Programma van Eisen", schetsvoorstel en het eventueel aanwezige (concept)beheerplan.

1.6.10 Beheerparagraaf

Voordat het (bestuurlijk) voorstel voor besluitvorming in procedure wordt gebracht, legt de initiatiefnemer het voorstel voor aan de beheerder(s) van de openbare ruimte ten behoeve voor de "beheerparagraaf ". De initiatiefnemer zorgt hierbij voor areaalgegevens en bij een project

specifiek programma van eisen ook basisinformatie met betrekking tot beheerkosten (per stuk / m / m² / m³)

1.6.11 Processchema

Het processchema geeft d.m.v. een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving

Processchema programmafase

Programma	Projectgebonden programma van eisen	initiatiefnemer
	KLIC	initiatiefnemer
	Schetsontwerp inclusief (nieuwe en oude) K&L	initiatiefnemer
	Globale planning	initiatiefnemer
	Faseringsplan uitvoering	initiatiefnemer
	Aansluiting op bestaande infra (tijdens en na uitvoering)	initiatiefnemer
	Overleg	initiatiefnemer en gemeente
	Aanleveren gegevens beheerparagraaf	initiatiefnemer
	Beheerparagraaf	gemeente

Randvoorwaarden:

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.6.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.6.3	Relatie met nutsbedrijven;
Paragraaf 1.6.4	Beoordeling van de kwaliteit;
Paragraaf 1.6.5	Beheerplan;
Paragraaf 1.6.6	Beheerparagraaf;
Paragraaf 1.5.7	Financiële dekking;
Paragraaf 1.5.8	Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.5.9	Toetsingsproces;
Paragraaf 1.5.10	Beheerparagraaf
Paragraaf 1.5.11	Processchema

1.7 Ontwerpfase

1.7.1 Algemeen

In de ontwerpfase wordt het schetsontwerp uit de programmafase uitgewerkt tot voorlopig ontwerp en vervolgens tot definitief ontwerp.

Verder wordt in deze fase, voor zover dit nog niet in de programmafase is gebeurd, het beheerplan verder uitgewerkt (zie artikel 1.5.5).

Waar nodig moet de ontwerputgangspunten met een onderzoek worden onderbouwd.

Ook duurzame ontwerpprincipes moet in deze fase worden opgenomen om een optimaal resultaat te krijgen

1.7.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

De producten van de voorlopige ontwerpfase en definitief ontwerpfase worden door de afdelingen ROG, VVH en Beheer Openbare ruimte (BOR) getoetst aan het standaard Programma van Eisen of in de voorafgaande fase goedgekeurde "Projectgebonden Programma van Eisen" en schetsontwerp, met daar inbegrepen nader gestelde eisen.

Wanneer in de programmafase een overeenkomst is gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer (" project specifieke", zie artikel 1.5.1), wordt het eveneens getoetst aan de hierin gestelde voorwaarden.

De uitkomsten van het Overleg met nutsbedrijven (zie paragraaf 1.6.3) en de verwerking van het commentaar worden ter goedkeuring voorgelegd aan de afdelingen ROG, VVH en BOR van de gemeente Nieuwkoop.

1.7.3 Overleg met nutsbedrijven

De initiatiefnemer zorgt zelf voor het overeenkomen van aanpassingen in het kabel- en leidingnet. Dit geldt ook voor de benodigde aanpassingen in de bestaande omliggende openbare ruimte. Dit moet gebeuren door het tijdig afstemmen van de plannen met nutsbedrijven.

Dit houdt onder meer in:

- Overleg met de gemeentelijke diensten en nutsbedrijven;
- Overleg met brandweer en waterleidingbeheerder i.v.m. dimensioneren waterleiding en plaatsing brandkranen;
- Het verzenden van voorlopig ontwerptekeningen naar de diensten en bedrijven (de diensten en bedrijven dienen hier schriftelijk op te reageren);
- Het verwerken van het binnengekomen commentaar;
- Het tijdig (ruim voor aanbesteding) informeren van de nutsbedrijven over de wijze waarop hun commentaar is verwerkt;
- Het maken van principe afspraken over planning en volgorde van uitvoering;

Verder worden de nutsbedrijven in de ontwerpfase geïnformeerd over eventueel afwijkende verhardingsmaterialen/ -constructies.

De afdeling BOR heeft het recht om in het toetsingsproces de ligging van kabel en leidingtracés te wijzigen. De initiatiefnemer stemt dit af met de betreffende nutsbedrijven.

Voor een lijst met belanghebbende nutsbedrijven binnen de gemeente Nieuwkoop is bij de afdeling BOR te verkrijgen. Voor de ligging van bestaande kabels en leidingen moet er een KLIC melding gedaan worden.

Opmerking: De diensten en bedrijven zullen meestal pas opdracht van de initiatiefnemer voor hun werkzaamheden krijgen na afronding van de ontwerpfase. De initiatiefnemer dient dan ook rekening te houden met de benodigde voorbereidingstijd van deze diensten en bedrijven.

1.7.4 Bepalingen

Het goedgekeurde Programma van Eisen met de eventueel daarbij behorende nader gestelde eisen geldt als uitgangspunt voor het ontwerp;

Voor het plaatsen of aanbrengen van verkeersborden of verkeerstekens op het wegdek is een verkeersbesluit nodig van de gemeente Nieuwkoop. De initiatiefnemer levert hiervoor de benodigde gegevens aan.

1.7.5 Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop

- **Ontwerp Nota:**
In de Ontwerp Nota wordt aangegeven welke keuzes zijn gemaakt in het ontwerp en hoe het ontwerp tot stand is gekomen. In de Nota moet worden aangegeven welke vergunningen van toepassing zijn en wat de stand van zaken is met betrekking tot het verkrijgen van deze vergunningen.
De Ontwerp Nota geeft ook invulling aan de noodzakelijke informatie om wijzigingen door te voeren in het bestemmingsplan.
In de Ontwerp Nota moet ook aandacht zijn besteed aan de eisen van het desbetreffende Hoogheemraadschap (zie ook paragraaf 1.3.3.2) door het opnemen van de "Watertoets".
- **Voorlopig Ontwerp:**
een situatietekening (minimaal schaal 1:500). Hierin moet duidelijk zijn aangegeven wat de uit te geven ruimte en wat de openbare ruimte is. De tekening moet voorzien van voldoende maatvoering. Wanneer een wegvak aansluit op een kruispunt, dan moet het hele kruispunt op tekening worden weergegeven. Bij het "Voorlopig Ontwerp" horen ook voldoende doorsneden/dwarsprofielen om een goed beeld te krijgen van (water)peilhoogtes, hoogteverschillen en profielen. Minimaal elk te onderscheiden profiel wordt verduidelijkt met een dwarsdoorsnede.
- Een OV verlichtingsplan maakt ook deel uit van het voorlopig ontwerp.
- Een (verkeers)bebodingsplan maakt ook deel uit van het voorlopig ontwerp.
- Verder moet in het ontwerp aangegeven zijn de verdeling naar gebruiksfuncties, rijstroken, eventueel plaats van masten van een toekomstige verkeersregelininstallatie, materiaalkeuze (gesloten verharding of elementenverharding), maatvoering en de methode van riolering, hemelwaterafvoer, bomen en groenvoorziening. Tevens moeten de kabel- en leidingstroken aangegeven zijn.
- De uitkomst van het Overleg met de nutsbedrijven (verslag en afspraken/planning);
- **Definitief ontwerp:**
Het voorlopig ontwerp, verder uitgewerkt met detailtekeningen en dwarsprofielen.
Aangegeven moet worden hoe wordt aangesloten op bestaand werk, uitwerking van de materiaalkeuze, hoogteligging, plaats van kolken of goten, het straatmeubilair, , verlichtingsplan, en dergelijke, verkeersborden, belijning, verlichting, etc.
Een bewegwijzeringplan dient deel uit te maken van het ontwerp.
Voor de aan te leggen rioolstelsels en waterpartijen moet een hydraulische- en emissieberekening (in 2-voud) afgegeven worden, inclusief een berekening van het totale aantal aan te brengen verhard oppervlak (bestrating en bebouwing).

1.7.6 Toetsingsprocessen

Toetsing en schriftelijke goedkeuring van het voorlopig ontwerp door de afdelingen ROG, VVH en BOR, moet plaatsvinden voordat met het definitief ontwerp wordt begonnen, waardoor bijsturing indien nodig, mogelijk is. Het OV verlichtingsplan wordt door de afdeling BOR of door Ziut beoordeeld.

Via de gemeente zullen de projecten ook worden voorgelegd aan de verkeerscommissie en wordt het inrichtingsplan besproken met de regionale brandweer (geldt vooral voor projecten op hoofdroutes van het Brandweer Zorg Systeem). Ook het definitief ontwerp moet worden getoetst voordat met de besteksvoorbereiding wordt begonnen. Het rioleringsplan en de hydraulische berekening moeten door de Hoogheemraadschappen en Waternet getoetst worden. De "Watertoets" is een (proces)instrument om ruimtelijke plannen en besluiten te toetsen waarin rekening is gehouden met waterhuishoudkundige aspecten. Deze aspecten moeten zijn beschreven in een "Waterparagraaf".

De gemeente kan naar aanleiding van deze toetsen nadere eisen stellen. De uit deze toetsen voortvloeiende nader gestelde eisen dienen door de initiatiefnemer te worden verwerkt in het Project specifieke Programma van Eisen en/ of Voorlopig en/ of Definitief Ontwerp. Voor ieder toetsingsmoment moet maximaal 4 weken worden gereserveerd. De benodigde tijd wordt mede bepaald door de omvang en complexiteit van een project. De gemeente zal haar bevindingen schriftelijk aan de initiatiefnemer vertellen. Goedkeuring wordt pas verleend na verwerking van eventuele opmerkingen.

1.7.7 Beheerparaaf

Voordat het (bestuurlijk)voorstel voor besluitvorming in procedure wordt gebracht, legt de initiatiefnemer het voorstel voor aan de beheerder van de openbare ruimte ten behoeve van de "beheerparaaf". 1.7.8

Processchema

Het processchema geeft d.m.v. een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving.

Processchema Ontwerpfase

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
Ontwerp	Voorlopig Ontwerp (VO)	Ontwerpnota	initiatiefnemer
		VO (inclusief principe dwarsprofielen)	initiatiefnemer
		Overzicht reacties en afstemming nutsbedrijven en overige partijen	initiatiefnemer
		Schriftelijke adviezen van nutsbedrijven en overige partijen	initiatiefnemer
		Aansluiting op bestaande infra (tijdens en na uitvoering)	initiatiefnemer
		Toelichting (presentatie)	initiatiefnemer en gemeente
		Rioleringsplan	initiatiefnemer
		Waterparagraaf	initiatiefnemer
		Watertoets	initiatiefnemer
	Definitief Ontwerp (DO)	DO (inclusief dwarsprofielen)	initiatiefnemer

Randvoorwaarden:

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.6.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.6.3	Relatie met nutsbedrijven;
Paragraaf 1.6.4	Bepalingen;
Paragraaf 1.6.5	Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.6.6	Toetsingsproces;

Paragraaf 1.6.7 Beheerparaaf.

1.8 Besteksfase

1.8.1 Algemeen

In besteksfase wordt het definitief ontwerp omgezet in een bestek volgens de RAW systematiek met bijhorende tekeningen.

Wanneer in de initiatieffase afspraken gemaakt zijn om andersoortige contracten af te sluiten is dat mogelijk. Voorwaarde is echter dat altijd de Standaard Bepalingen van toepassing zijn.

Voor de aanvang van de besteksvoorbereiding moet schriftelijk overeenstemming te zijn bereikt over de uitgiftegrenzen (gewaarmerkte uitgiftetekening) en het definitief ontwerp.

De besteksfase is opgeknipt in de fase Bouwrijp maken en Woonrijp maken.

1.8.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

De producten uit de besteksfase worden door de gemeente getoetst aan de in elke voorafgaande fase goedgekeurde producten, met inbegrip van de daarbij nader gestelde eisen;

De initiatiefnemer moet een verkeersmaatregelenplan op stellen. In het verkeersplan wordt aangegeven wat de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen zijn. Een tekening en planning van de tijdelijke verkeersmaatregelen maken onderdeel uit van het verkeersmaatregelenplan.

Wanneer een omleiding verplicht is, moet het verkeersmaatregelenplan worden aangevuld met een omleidingroute.

Het verkeersmaatregelenplan zal apart worden getoetst door de gemeente, die plaats vindt in een verkeerscommissie, waarbij ook 112-diensten aanwezig zijn. Indien noodzakelijk wordt er apart overleg gevoerd met provincie of openbaar vervoerbedrijven. Overleg met provincie en openbaar vervoerbedrijven vindt op initiatief plaats van de initiatiefnemer in samenwerking met de gemeente.

Verder zal de afdeling BOR toestemming geven voor de aanleg van kabels en leidingen;

Voor bedrijven die graafrechten hebben in het kader van de Telecommunicatiewet (TW) gelden bijzondere regelingen. In voorkomende gevallen dienen de uitkomsten van het Overleg (zie paragraaf 1.7.3) en de verwerking van het commentaar (in het bestek) ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de afdeling BOR.

1.8.3 Relatie met diensten en nutsbedrijven

Indien, om welke reden dan ook, zodanig is afgeweken van de ontwerptekeningen dat dit van invloed kan zijn op de ligging van de kabels en leidingen, moet de bedrijvenprocedure herhaald worden (zie paragraaf 1.6.3).

De bestekstekeningen moeten minimaal uitsluitel geven over de materiaalkeuze, hoogteligging en eventuele rooilijnverschuivingen.

1.8.4 Bepalingen

Het bestek moet zijn opgesteld volgens de R.A.W.-systematiek en de standaardbestek van de gemeente Nieuwkoop en aanleveren in een RSX bestand. De bestektekeningen moeten getekend zijn met AutoCAD en aanleveren in een DWG bestand.

Dit standaardbestek van de gemeente Nieuwkoop is gratis verkrijgbaar na het ondertekenen van een gebruiksovereenkomst.

Verder geldt: “ De Standaard R.A.W.-bepalingen, uitgegeven door de Stichting C.R.O.W. Hierbij is gerekend met een geldigheidsdatum van 3 maanden voor de dag van aanbesteding
Alle goederen moeten voldoen aan de normbladen en voorschriften van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut (GE-NEN en NEN normen).

Ook hierbij is gerekend met een geldigheidsdatum van 3 maanden voor de dag van aanbesteding.

Notaties volgens de bijgeleverde standaard details hebben voorrang boven de NEN-normen. Voor het tekenwerk is in dit Programma van Eisen in deel 2 een apart hoofdstuk opgenomen.

Bouwstoffen die kunnen worden geleverd onder KOMO-garantiemerk, -certificaat of -keur moeten worden geleverd onder KOMO-garantie, -certificaat of -keur. Bij rioleringsmaterialen zijn de "Beoordelingsrichtlijnen" van toepassing.

1.8.5 Garanties

Afhankelijk van de in de openbare ruimte te realiseren voorzieningen kan de gemeente plan-gebonden garanties vragen (bijvoorbeeld voor kunstwerken en dergelijke). Dit zal schriftelijk worden vastgelegd.

1.8.6 Te leveren producten aan afdeling BOR

In 2-voud:

- Bestek met bijbehorende tekeningen, inclusief een verkeersplan; (tekeningen conform algemene producteisen)
- OV plan
- Rioleringsplan inclusief berekeningen
- Berekeningen;
- Uitkomst afstemming met nutsbedrijven;
- Concept planning van de werkzaamheden;
- Verkeersmaatregelenplan;
- Gewaarmerkte uitgiftetekening.

Alle documenten dienen na goedkeuring op CD-rom te worden geleverd in zowel het eigen bestandsformaat (*.GBB, *.GWW, *.DWG, *.DXF e.d.) en in PDF.

1.8.7 Toetsingsproces

In de besteksfase worden, ten behoeve van de kwaliteitscontrole de volgende beslis- / stopmomenten ingevoerd naast de toetsing van het bestek.

- Voor start werkzaamheden controle of alle vergunningen binnen zijn welke nodig zijn voor de directie om de werkzaamheden te kunnen starten
- Voor start werkzaamheden moet een grondanalyse zijn over de kwaliteit en draagkracht van de ondergrond.
- Voor start moet het uitvoeringsplan met daarbij behorende planningen zijn goed gekeurd
- Voor de start moet er een KLIC-melding zijn gedaan en een coördinerende vergadering hebben plaatsgevonden tussen diverse partijen (Nutsbedrijven, start/kick-off overleg HKV etc)
- Voor de start werkzaamheden moet een opnemings plaatsvinden en worden vastgelegd.
- Voor de start werkzaamheden moet een Bankgarantie afgegeven zijn
- Voor te leveren producten moet, voordat ze zijn verwerkt, een certificaat worden of keuringsrapporten worden afgegeven van de fabrikant/leverancier.

Toetsing en schriftelijk goedkeuring van het bestek door de afdelingen BOR moet plaatsvinden voordat met de uitvoering wordt begonnen, waardoor bijsturing indien nodig, mogelijk is. Afdeling BOR kan naar aanleiding van de toets nadere eisen stellen.

De uit deze toets voortvloeiende nader gestelde eisen dienen door de initiatiefnemer te worden verwerkt in het bestek en de daarbij behorende tekeningen.

De benodigde tijd wordt mede bepaald door het tijdstip en de omvang en complexiteit van het project.

De gemeente zal haar bevindingen schriftelijk aan de initiatiefnemer vertellen.

Goedkeuring wordt pas verleend na verwerking van eventuele opmerkingen.

1.8.8 Aanbesteding

De werkzaamheden moeten via een transparante navolgbare wijze te worden aanbesteed.

De gemeente Nieuwkoop heeft een eigen aanbestedingsbeleid voor werken dat de mogelijkheid heeft om tot een geraamd bedrag van € 750.000,00 meervoudig onderhands aan te besteden.

Boven dit bedrag moet openbaar worden aanbesteed. Het college van de gemeente Nieuwkoop behoudt het recht om op basis van argumenten hiervan af te wijken.

Afhankelijk van de gevoeligheid en de gemaakte afspraken in de overeenkomst zal de gemeente of de initiatiefnemer het bestek aanbesteden.

Voor de aanbesteding moet het ARW 2005 (Aanbesteding Reglement Werken 2005) van toepassing zijn. Hierbij is gerekend met een geldigheidsdatum van 3 maanden voor de dag van aanbesteding.

Van de aanbesteding dient een Proces-verbaal van Aanbesteding en een gunningadvies te worden opgesteld.

Het kan niet eerder worden overgaan tot gunning van het project, tot het moment dat afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop het gunningadvies schriftelijk heeft goedgekeurd.

1.8.9 Processchema

Het processchema geeft d.m.v. een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving.

Processchema Besteksfase Bouwrijp maken 1

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
BRM	voorbereiding	Overzicht vergunningen	initiatiefnemer
		Door DLG goedgekeurd ecologisch werkprotocol	initiatiefnemer
		RAW bestek inc	initiatiefnemer
		- Tekeningen	
		- Verkeersplan (paragraaf 1.7.2)	
		- V&G plan	
		Alle aanbestedingsdocumenten	initiatiefnemer
		Update van de projectplanning	initiatiefnemer

Randvoorwaarden:

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.8.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.8.3	Relatie met diensten en nutsbedrijven;
Paragraaf 1.8.6	Te leveren producten aan afdeling BOR;
Paragraaf 1.8.7	Toetsingsproces

Processchema Besteksfase Woonrijp maken

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
WRM	voorbereiding	Overzicht vergunningen	initiatiefnemer
		Door DLG goedgekeurd ecologisch werkprotocol	initiatiefnemer
		RAW bestek inc	initiatiefnemer
		- Tekeningen	
		- Verkeersplan (paragraaf 1.7.2)	
		- V&G plan	
		Alle aanbestedingsdocumenten	initiatiefnemer

Randvoorwaarden:

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.7.7	Beheerparaaf.
Paragraaf 1.8.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.8.3	Relatie met diensten en nutsbedrijven;
Paragraaf 1.8.4	Bepalingen;
Paragraaf 1.8.5	Garanties;
Paragraaf 1.8.6	Te leveren producten aan afdeling BOR;
Paragraaf 1.8.7	Toetsingsproces.

1.9 Uitvoeringsfase

1.8.1 Algemeen

In uitvoeringsfase wordt het project volgens het goedgekeurde bestek met bijbehorende tekeningen uitgevoerd.

1.8.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

Afdeling BOR stelt als toekomstig beheerder van de aan te leggen voorzieningen eisen aan het resultaat. Tijdens de uitvoering van het project wordt op toegezien dat de bepalingen, die in de door de gemeente afgegeven vergunningen zijn vastgelegd, door de initiatiefnemer worden nagekomen.

De initiatiefnemer moet een kopie van de vergunning voor het plaatsen/ aansluiten van de (bouw-)keet voor aanvang van het werk aan de opzichter van de gemeente overhandigen (zie paragraaf 1.3.2.1).

Bij grondvervoer moeten de analyseresultaten van de grond worden voorgelegd aan de afdeling VVH en BOR.

Voor de start van de uitvoering van het project moet de uitvoeringsplanning ter goedkeuring worden voorgelegd aan afdeling BOR. BOR behoudt zich het recht voor om start/stop momenten in de uitvoering te bepalen waarbij tussentijds de kwaliteit wordt beoordeeld. Pas bij goedkeuring wordt overgegaan tot vervolg van de werkzaamheden (zie 1.7.2).

1.8.3 Relatie met diensten en nutsbedrijven

De initiatiefnemer moet voorafgaand aan de uitvoering van het project (opnieuw) een KLIC-melding doen. Het betreft uiteraard een graafmelding.

Bij aanvang van het project verzorgt de initiatiefnemer, in het kader van de afstemming met nutsbedrijven een zogenaamd "coördinatieoverleg" met de nutsbedrijven en belanghebbende gemeentelijke diensten. Hij roept hierbij alle belanghebbenden/ beheerders bij elkaar om de werkzaamheden van de verschillende partijen in een uitvoeringsplanning vast te leggen.

De huisaansluitingen van de gemeentelijke riolering zijn niet op tekening aangegeven. Deze huisaansluitingen moeten vooraf de start van het project, vanaf de aansluiting op het riool, zonder verrekking, te worden opgezocht. Deze werkzaamheden moeten in het bestek te zijn opgenomen.

Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen en andere voorzieningen van algemeen nut moeten altijd bereikbaar en bedienbaar zijn.

1.8.4 Bepalingen

Opneming bestaande toestand:

- Voor aanvang van de uitvoering wordt gezamenlijk door een vertegenwoordiger van de initiatiefnemer en een vertegenwoordiger van de gemeente Nieuwkoop een opneming van de bestaande situatie verricht. Wanneer het nodig is, wordt op verzoek van de gemeente, door derden een voorinspectie vastgelegd.
- De opneming geschiedt na schriftelijke uitnodiging door de initiatiefnemer.
- Van de opneming wordt door de initiatiefnemer een rapport opgesteld.
- Een exemplaar van het rapport wordt bij de afdeling BOR van gemeente Nieuwkoop afgegeven.

Start uitvoering:

- Er mag niet eerder tot uitvoering worden overgegaan dan na schriftelijke goedkeuring van het gunningadvies en nadat alle noodzakelijke vergunningen (zie paragraaf 1.31.3) aanwezig zijn.

C.A.R. verzekering:

- De gemeente verzekert alleen de eigen werkzaamheden door middel van een C.A.R. verzekering wanneer de gemeente zelf optreedt als opdrachtgever of aanbestedende dienst.

In alle andere gevallen moet de initiatiefnemer voor het project een C.A.R.-verzekering afsluiten, tenzij afdeling BOR en de initiatiefnemer in overleg afspreken dat dit - gelet op de aard en het risico van de uit te voeren werkzaamheden - niet nodig is. De gemeente moet op het polisblad als medeverzekerde te worden vermeld.

- De voorwaarden waaraan de C.A.R.-verzekering moet voldoen is als bijlage 1 opgenomen. Een afschrift van de polis moet voor de start van het project afgegeven worden bij afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

Aansprakelijkheid initiatiefnemer voor niet juiste uitvoering:

- De initiatiefnemer is aansprakelijk voor schade die de gemeente of derden lijden als gevolg van de niet juiste of niet tijdige uitvoering van het werk conform bestek en planning. De initiatiefnemer vrijwaart de gemeente tegen aanspraken van derden;

Schade gemeente en derden:

- De initiatiefnemer is aansprakelijk voor schade aan eigendommen (en personen) van de gemeente en derden, die door de uitvoering van het project door hem (of door hem ingeschakelde derden) wordt veroorzaakt. Hij/ zij vrijwaart de gemeente tegen aanspraken van derden.

1.8.5 Bankgarantie

Voor de bankgarantie wordt verwezen naar de bepalingen in het bestek. Deze zijn in het kort:

- Een bankgarantie wordt verlangd conform de Standaard Bepalingen RAW,
- Voor gunning moet een verklaring van de verstrekker van de bankgarantie worden overlegd, waarin is aangegeven dat de bankgarantie wordt verstrekt.
- De daadwerkelijke bankgarantie moet worden afgegeven na opdrachtverstrekking aan de aannemer van het werk,
- De bankgarantie moet op naam van de gemeente Nieuwkoop staan.

1.8.6 Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop

Certificaten van de voor het project te leveren materialen moeten minimaal 1 week voor daadwerkelijke levering in het bezit zijn van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

Een openbare ruimte, met bijbehorende ondergrondse en bovengrondse infrastructuur (inclusief belijning) en bebording, kunstwerken, oevervoorzieningen, groen en dergelijke, die voldoet aan de door de gemeente gestelde eisen.

Het project moet volgens het door het door de gemeente goedgekeurde bestek en planning te worden uitgevoerd.

Video-inspectie met resultaten conform SUF-RIB inclusief, materiaal, lengte, diameter en hoogtematen

Revisietekeningen van de volledige openbare ruimte inclusief inmeting van de gebouwen conform BGT normering in IMGEO indeling. Aanlevering digitaal in DWG formaat.

Kopie van de dag- of weekrapporten van de toezichthoudende instantie. Aan de wijze van verslaglegging zijn eisen gesteld die betrekking hebben op de verplicht op te nemen informatie. De gemeente verstrekt indien gevraagd een voorbeeld weekrapport waarin deze eisen zijn weergegeven.

1.8.7 Toetsingsproces

Toetsing van de werkzaamheden worden gecontroleerd door van tevoren afgesproken meetpunten tijdens de werkzaamheden van het project.

In de uitvoeringsfase worden, ten behoeve van de kwaliteitscontrole de volgende beslis- / stopmomenten ingevoerd naast de toetsing van de producten.

- Voordat de werkzaamheden gaan starten de belangrijkste meetpunten en hoogte controleren. Na goedkeuring kan de werkzaamheden starten
- Bij graafwerkzaamheden cunetten controleren op NAP hoogte volgens bestektekeningen. Na controle pas aanvullen of ophogen
- Bij rioleringswerkzaamheden controleren op afmetingen, juiste verhang, mofaansluitingen, hulpstukken, inspectieputten en materiaal. Na goedkeuring sleuf aanvullen en verdichten volgens bestek.
- Na aanvullen cunetten (rioolsleuf, dempen water partijen, wegcunet), hoogte controleren en eventueel nemen van monsters om de verdichting te controleren of dit volgens bestek is uitgevoerd.
- Voor grondverbetering eerst controleren of de bestaande ondergrond is losgewerkt of gefreesd. Na goedkeuring kan de grondverbetering aangebracht worden.
- Voor aanbrengen van de verharding de wegcunetten controleren op hoogte ligging, breedte en dikte. Hierna straatlaag aanbrengen en verdichten. Na goedkeuring kan de verharding erop gebracht worden.
- Voor het planten de beplanting controleren op grootte volgens bestek. De plantvakken controleren op de juiste manier van grondverbetering volgens bestek. Na goedkeuring de beplanting aanbrengen
- Voordat beschoeiing/damwanden worden aangebracht de maten en afmetingen controleren. Na goedkeuring plaatsen.

Vooropneming en goedkeuring zullen geschieden volgens paragraaf 1.9.3.

De initiatiefnemer informeert alle andere bij het werk betrokken partijen (zoals kabel- en leidingbeheerders) over het gereedgekomen werkzaamheden van het project.

1.8.8 Processchema

Het processchema geeft d.m.v. een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving.

Processchema Uitvoeringsfase Bouwrijp maken

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
BRM	Realisatie; vooraf	Opname	initiatiefnemer en gemeente
		Opname rapport	initiatiefnemer
		Uitvoeringsplan	initiatiefnemer
		Coördinatieoverleg uitvoeringsplan	initiatiefnemer en gemeente
		Bouwplaatsinrichting	initiatiefnemer
	Realisatie; tussentijds	Update van de projectplanning	initiatiefnemer
		Uitzetwerk hoofdassen wegen	initiatiefnemer
		Aanleg hoofdriolering en waterhuishouding	initiatiefnemer
	Realisatie; oplevering	Aanbrengen van voorzieningen anders dan vermeld, die bij de uiteindelijke overdracht niet meer te controleren zijn	initiatiefnemer
		Gemeentelijke schouw	gemeente

Processchema Uitvoeringsfase Woonrijp maken

WRM	Realisatie; vooraf	Opname	initiatiefnemer en gemeente
		Opname rapport	initiatiefnemer
		Uitvoeringsplan	initiatiefnemer
		Coördinatieoverleg uitvoeringsplan	initiatiefnemer en gemeente
		Bouwplaatsinrichting	initiatiefnemer
	Realisatie; tussentijds	Update van de projectplanning	initiatiefnemer
		Uitzetwerk hoofdassen wegen	initiatiefnemer
		Opbouw laagdiktes van de wegconstructies	initiatiefnemer
	Realisatie; oplevering	Aanbrengen van voorzieningen anders dan vermeld, die bij de uiteindelijke overdracht niet meer te controleren zijn	initiatiefnemer
		Gemeentelijke schouw	gemeente
		Rioolinspectie	initiatiefnemer
		Dag- en weekrapporten toezicht	initiatiefnemer
		Revisietekeingen	initiatiefnemer

Randvoorwaarden:

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.9.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.9.3	Relatie met nutsbedrijven;
Paragraaf 1.9.4	Bepalingen;
Paragraaf 1.9.5	Bankgaranties;
Paragraaf 1.9.6	Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.9.7	Toetsingsproces.

1.10 Overdrachtsfase

1.9.1 Algemeen

In de overdrachtsfase wordt het werk door de initiatiefnemer aan de gemeente Nieuwkoop overgedragen. De initiatiefnemer kan de betrokken projectleider zijn en/ of andere afgevaardigden van gemeente Nieuwkoop.

1.9.2 Relatie met gemeente Nieuwkoop

Voorafgaand aan de definitieve opneming en oplevering initiatiefnemer - aannemer, zal er een vooropneming met de afdeling BOR van gemeente Nieuwkoop en initiatiefnemer worden gehouden.

Opneming zal na schriftelijke uitnodiging door de initiatiefnemer gebeuren. Bij de opneming zal (een) vertegenwoordiger(s) van de initiatiefnemer en (een) vertegenwoordiger(s) van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop bij zijn.

1.9.3 Vooropneming en goedkeuring

De initiatiefnemer zal de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop een schriftelijk verzoek sturen, waarin de initiatiefnemer vertelt op welke dag het werk naar zijn oordeel zal zijn voltooid. Dit verzoek moet minimaal 15 werkdagen voor de oplevering van het werk bij de gemeente ontvangen zijn.

De dag en het tijdstip van opneming worden de initiatiefnemer tijdig en waar mogelijk minstens vijf werkdagen tevoren schriftelijk verteld. De vooropname door de gemeente Nieuwkoop geschied niet meer dan 8 dagen voor de door de initiatiefnemer opgegeven opleverdatum. Het project wordt gezamenlijk opgenomen door de initiatiefnemer en een vertegenwoordiger van de afdeling BOR.

De initiatiefnemer moet het verzoek tot opneming schriftelijk bij de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop volgens de bepalingen in de U.A.V. 1989, paragrafen 9 t/m 12 indienen. Kleine gebreken, die op heel korte termijn hersteld kunnen worden, zullen geen reden tot onthouding van goedkeuring mogen zijn, mits het een eventuele ingebruikneming niet in de weg staan. De initiatiefnemer moet de gebreken bij opneming zo spoedig mogelijk te herstellen. Met betrekking tot een heropening na onthouding van goedkeuring vinden de bovenvermelde bepalingen in overeenstemming met toepassing.

1.9.4 Beheeroverdracht

1. Het werk is in beheer overgedragen, indien het in overeenstemming met het bepaalde in paragraaf 1.9.3 is goedgekeurd en de onderhoudstermijn, zoals omschreven in paragraaf 1.9.5, is verstreken.
2. De gemeente kan het werk, voordat dit is voltooid, of een al dan niet voltooid onderdeel daarvan, in gebruik nemen of doen nemen mits de in gebruikneming een voldoende voortgang van de overige werkzaamheden niet in gevaar brengt.
3. De gemeente gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de initiatiefnemer heeft verteld en een opneming van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
4. Door de in dit lid bedoelde ingebruikneming en opneming wordt het werk, dan wel dat onderdeel, niet als in beheer overgedragen beschouwd.

1.9.5 Onderhoudstermijn

1. De onderhoudstermijn voor de infrastructurele werken bedraagt 6 maanden en gaat gelijk in na de dag waarop in overeenstemming met het bepaalde in paragraaf 1.9.4, eerste lid, als

het project in beheer is overgedragen.

De onderhoudstermijn voor het groen bedraagt 1 volledig groeiseizoen plus inboet. Dit houdt in dat 1 jaar na oplevering de inboet wordt opgenomen, waarna in het hierop volgend plantseizoen (van 1 november tot 1 april) deze inboet wordt aangebracht. Tot het onderhoud behoort de zorg voor instandhouding en vervanging van inboet.

2. De initiatiefnemer moet de gebreken, die in de onderhoudstermijn optreden, herstellen. In deel 2 is bepaald hoe vaak de afdeling BOR het onderhoud tussentijds zal controleren.
3. Het in het tweede lid bedoelde herstel geschiedt voor rekening van de initiatiefnemer, tot genoegen van de afdeling BOR en binnen een door de gemeente in billijkheid te stellen termijn.
4. De openbare ruimte moet na afloop van de onderhoudstermijn in goede staat verkeren.
5. Na afloop van de onderhoudstermijn zal het werk wederom worden opgenomen om te constateren of de initiatiefnemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan, waarbij wordt gehandeld in overeenstemming met het bepaalde in paragraaf 1.9.3
6. Indien een derde partij binnen de onderhoudstermijn activiteiten ontwikkelt, die geen relatie hebben met het werk, kan de onderhoudstermijn van het betrokken deel van het werk eerder worden beëindigd.

1.9.6 Aansprakelijkheid van de initiatiefnemer na de beheeroverdracht

Na de dag, waarop het werk in overeenstemming met het bepaalde in paragraaf 1.9.4, eerste lid, als in beheer overgedragen wordt beschouwd, is de initiatiefnemer niet meer aansprakelijk voor tekortkomingen aan het werk.

Bepaalde uitzonderingen van het bovenstaande zijn:

1. Indien het geval, voorzien in paragraaf 7A: 1645 van het Burger Wetboek, zich voordoet
2. indien het werk of enig onderdeel daarvan een aan de initiatiefnemer, zijn adviseurs, de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel toe te rekenen verborgen gebrek bevat en de initiatiefnemer van zodanig verborgen gebrek na de ontdekking mededeling is gedaan.
3. Een gebrek bedoeld als een verborgen gebrek aan te merken, indien het tijdens de opnemings van het werk, bedoeld in paragraaf 1.9.3 door de beheerder redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden.
4. De rechtsvordering van een verborgen gebrek is niet ontvankelijk, indien zij wordt gesteld na verloop van vijf jaren na de bedoelde dag waarop het werk overgedragen wordt beschouwd
5. Indien in het bestek een onderhoudstermijn is voorgeschreven, treedt voor de toepassing van deze paragraaf de dag na het verstrijken van die termijn in de plaats van de in de eerste bedoelde dag van lid 4 en wordt onder opnemings van het werk verstaan: de opnemings genoemd in paragraaf 1.9.5, vijfde lid.

1.9.7 Plantmateriaal

Voor de onderhoudsverplichting van het plantmateriaal zijn in dit Programma van Eisen onderhoudsvoorschriften opgenomen. De initiatiefnemer moet gedurende een periode van 1 groeiseizoen [1 jaar] dode en/ of kwijnende plantmaterialen vervangen (inboet).

De onderhoudstermijn voor het groen bedraagt 1 volledig groeiseizoen plus inboet. Dit houdt in dat 1 jaar na oplevering de inboet wordt opgenomen, waarna in het hierop volgend plantseizoen (van 1 november tot 1 april) deze inboet wordt aangebracht.

1.9.8 Beheer (eeuwig durend onderhoud)

Het beheer (na de onderhoudstermijn) van de openbare ruimte wordt verzorgd door afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

De maximale toegestane zetting van de openbare ruimte van het project mag gedurende komende 7 jaar niet meer zetten dan 10 cm ten opzichte van de oorspronkelijke aanleghoogte.

Bij overschrijding van zetting of gebreken wordt door derden in opdracht van de gemeente Nieuwkoop op kosten van de initiatiefnemer de totale ophoging tot oorspronkelijke aanleg hoogte van het openbaar gebied in het project hersteld.

1.9.9 Te leveren overdrachtdocumenten

Binnen een termijn van 1 maand na de oplevering (dus tijdens de onderhoudsperiode) worden de overdrachtdocumenten verlangd. De initiatiefnemer zorgt ervoor zonder aanzegging van de gemeente Nieuwkoop binnen deze periode een concept dossier wordt ingediend bij de afdeling BOR.

Na goedkeuring, binnen de gestelde termijn van 4 weken, moet het definitieve dossier in 4-voud worden ingeleverd.

1.9.9.1 Overdrachtdossier:

Een dossier van het hele doorlopen proces, met daarin opgenomen de volgende goedgekeurde documenten:

- Alle te leveren documenten conform par 1.4 t/m 1.8
- Revisietekeningen van het werk conform par 1.8.6
- Video-opnamen van nieuw aangelegde riolen conform par. 1.8.6
- Alle garantieverklaringen (origineel)
- OV plan

Bij aanleg van rioolgemalen moet binnen 1 maand na oplevering het handboek behorende bij hetemaal, inclusief elektrische schema's worden overhandigd.

1.9.9.2 Revisietekeningen:

Revisietekeningen moeten uiterlijk 1 maand na de overdracht beschikbaar worden gesteld aan de afdeling BOR en/ of eventueel bij het plan betrokken nutsleidingen. De revisietekeningen moeten in RD-coördinaten worden aangeleverd en in ieder geval de volgende informatie bevatten:

- Alle hoogte, lengte- en breedtematen;
- Alle maten van het vuilwaterafvoer- (VWA) en hemelwaterafvoer- (HWA) riool, de kolken, de huisaansluitingen en ontstoppingsstukken, zoals b.o.b., diameter, en dergelijke;
- De gebruikte materialen, inclusief de kleurstelling en kwaliteit
- Revisietekening van de volledige openbare ruimte inclusief inmeting gebouwen conform BGT normering in IMGEO indeling.

Deze revisietekeningen moeten zowel op gewaarmerkte witdruk (schaal 1:500) als op USB-stick (min 512 MB) of cd-rom in DWG formaat en als PDF bestand te worden aangeleverd.

Overige eisen aan het tekenwerk staan vermeld in paragraaf 1.4.

1.9.9.3 Enkele aandachtspunten:

Bij rioleringswerken hoort een video-opname van de riolering (hoofdstuk 2.2) deel uit te maken van het overdrachtdocument. De opname is al beschikbaar bij de eerste oplevering. Een vertegenwoordiger van de afdeling BOR is bij de opname aanwezig. Indien de gemeente voor

een bepaald onderdeel een garantie (of aanvullende) heeft gevraagd geldt de volgende regeling:

De initiatiefnemer staat er voor in dat de gegarandeerde onderdelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en goed zullen functioneren. De initiatiefnemer zal voor zijn rekening alle voorkomende gebreken, op eerste aanzeggen en tot genoegen van de gemeente, herstellen. Niet onder de garantie vallen gebreken ten gevolge van normale slijtage, onjuist onderhoud, naar aard en aantal kleine onvolkomenheden (tenzij deze afbreuk doet aan het bouwwerk of de deugdelijkheid ervan), of overstroming. De garantie geldt voor de duur aangegeven door de gemeente en bij gebreke daarvan voor een periode van 5 jaar. De garantie laat onverlet de aansprakelijkheid van de initiatiefnemer na de oplevering en de verplichtingen van de initiatiefnemer in de onderhoudstermijn. Paragraaf 22 lid 2 en 3 van de U.A.V. is niet van toepassing.

Indien relevant moeten er evaluatierapporten ten aanzien van uitgevoerde bodemsaneringen en/ of afvoer van grond worden meegeleverd.

1.9.9.4 Garantieverklaringen

Van alle onderdelen met een garantieverklaring moet dit worden overgedragen aan de gemeente.

Per verklaring dient nadrukkelijk te zijn geregeld dat de werkzaamheden in opdracht van de gemeente Nieuwkoop zijn uitgevoerd en dat de gemeente Nieuwkoop houder is van de garantie. Het is toegestaan deze bepaling met een aparte verklaring van de fabrikant en een origineel garantiebewijs (of gelijkwaardig) aan de gemeente over te dragen.

1.9.10 Processchema

Het processchema geeft door middel van een kader aan de volgorde van acties en wie, wat doet met een korte omschrijving

Processchema Overdrachtsfase

fase	activiteit	aan te leveren product	wie
Overdracht		Technisch inspectierapport	initiatiefnemer
		Beheergegevens	initiatiefnemer
		Garantieverklaringen	initiatiefnemer
		Eventueel evaluatierapporten	initiatiefnemer
		Overdrachtsdocumenten inclusief bijlagen	initiatiefnemer

Randvoorwaarden:

Projectgebonden eisen van gemeente Nieuwkoop;

Paragraaf 1.3	Vergunningen;
Paragraaf 1.9.2	Relatie met gemeente Nieuwkoop;
Paragraaf 1.9.3	Vooropneming en goedkeuring;
Paragraaf 1.9.4	Beheeroverdracht;
Paragraaf 1.9.5	Onderhoudstermijn;
Paragraaf 1.9.6	Aansprakelijkheid initiatiefnemer na de beheeroverdracht;
Paragraaf 1.9.7	Plantmateriaal;
Paragraaf 1.9.8	Beheer (eeuwig durende onderhoud)
Paragraaf 1.9.9	Te leveren producten aan gemeente Nieuwkoop

2 Technische Eisen en Randvoorwaarden

2.1 Inleiding

Deel 2 bestaat uit de standaard materiaalkeuze van de gemeente Nieuwkoop en de voorwaarden die gesteld worden aan de technische aspecten van het project. Alleen schriftelijk vastgestelde wijzigingen met betrekking tot de materiaalkeuze zijn toegestaan. De (functionele) eisen waaraan deze materialen moeten voldoen en de wijze van verwerken zijn in een Project Specifiek Programma van Eisen niet te wijzigen.

2.2 Riolering

2.2.1 Ontwerpeisen Riolering

Bij het ontwerpen van het rioleringsplan moet een berekening worden gemaakt om de minimale diameters van het leidingtracé te bepalen

De hoogtematen van het riooltracé wordt aangegeven d.m.v. binnen onderkant buis (b.o.b.) ten opzichte van het N.A.P.

De lengtematen van het riooltracé worden aangegeven in meters van hart inspectie put tot hart inspectieput.

Verder wordt in het ontwerp per lengte de diameter in mm vermeld.

Wanneer de berekening aantoont dat kleinere diameters mogelijk zijn, gelden de minimale afmetingen die beschreven zijn in lid 2.2.3.

Bij de berekening van het rioolstelsel moet het volgende worden gehanteerd:

2.2.1.1 Droog Weer Afvoer (DWA):

1. De inhoud van de hoofdleiding, exclusief de toe te passen inspectieputten, moet minimaal overeenkomen met de in één etmaal te verwachten afvalwaterstromen vanuit de aan te sluiten woningen.
2. Hierbij moet gerekend worden met 2,5 personen per woning en ca. 120 liter afvalwater per dag per persoon. Conform de Leidraad Riolering van Rioned
3. Leidingen moeten minimaal een verhang hebben van 1 : 500, kleinere leidingen moeten steiler liggen.
4. De schuifspanning in de leiding moet tussen de 1,0 en 1,5 N/m² zijn.

2.2.1.2 Regen Water Afvoer (RWA):

1. Leidingen moeten minimaal een verhang hebben van 1:1000, kleinere leidingen moeten steiler liggen.
2. Leidingen moeten zijn afgekoppeld van de DWA-riolering en wordt geloosd op het open water op polderniveau
3. Het uitstroompunt van de leidingen dient zich, indien mogelijk boven waterpeil te bevinden , waarbij rekening wordt gehouden met de bescherming van het talud.
 - Indien ter plaatse van de uitstroomvoorziening de afstand van de b.o.b. en het waterpeil kleiner is dan 0,5 m dient het uitstroompunt van de leidingen zich onder het waterpeil te bevinden, waarbij rekening wordt gehouden met de bescherming van het talud
 - Indien de ter plaatse van de uitstroomvoorziening de afstand van de b.o.b. en het waterpeil groter is dan 0,5 m dient de rioleringsbuis schuin afgezaagd te worden (parallel aan het talud) en dient er een taludbescherming aangebracht te worden (indien $\varnothing \leq 250$ mm) of een uitstroomvoorziening (indien $\varnothing > 250$ mm). Type constructie in overleg met afdeling BOR (Beheer Openbare Ruimte).

4. Lozingen op het oppervlaktewater moeten worden berekend volgens de eisen van de Waterschappen.
5. Het stelsel moet zijn berekend op een maatgevende bui van 08 uit de Leidraad Riolering van Rioned.

2.2.2 Vrijverval Riolering

2.2.2.1 Hoofdriolering

1. De hoogten van de bestaande aan te sluiten riolering en straathoogten moeten worden gewaterpast voordat de definitieve bestekstekeningen worden vastgesteld.
2. Het rioolstelsel moet uitgevoerd worden in een gescheiden stelsel.
3. De hoofdriolering, inclusief inlaten en uitleggers, moet aangebracht worden in de bouwrijp fase volgens standaard detail in Deel 3 van Programma van Eisen .
4. Riooltracé 0,25 m dieper ontgraven dan de aan te leggen b.o.b. hoogte van het riool.
5. De dekking op het riool moet minimaal 0,80 m zijn t.o.v. het M.V.
6. Inspectieputten plaatsen op een maximale afstand van 50 meter.
7. Riolering in het wegcunet moet aangevuld worden met (geschikt) zand tot de onderkant van wegfundering.
8. Riolering in het openbaar groen moet eerst worden aangevuld met zand tot bovenkant buis, hierna aanvullen met uitkomende grond.
9. Alle panden binnen het plangebied moeten afzonderlijk op het riool worden aangesloten, met uitzondering van appartementen.
10. Maatregelen aan het bestaande rioolstelsel die genomen moet worden buiten de plangrens, komen ten laste van de exploitatie van het project. Hiervoor moet het totale stelsel doorgerekend worden op dezelfde manier als voor het basisrioleringsplan.
11. De gemeente – afdeling Beheer Openbare Ruimte - bepaalt de plaats waar de nieuw aan te leggen rioleringen op het bestaande stelsel aangesloten kan worden.
12. Voor het rioleringsplan wordt naast de goedkeuring van de gemeente, ook een goedkeuring van Heemraadschappen verlangd. Het verkrijgen van vergunning behoort tot de taken van de initiatiefnemer van het project.
13. Zinkers ("sifon"-constructies) zijn in de vuilwaterriolering niet toegestaan.
14. Het riool moet bij voorkeur in het hart van de rijweg worden aangelegd. De overige kabels en leidingen moet zoveel mogelijk in de trottoirs gelegd worden volgens het standaardprofiel.
15. Hoekverdraaiingen in een riooltracé mogen alleen worden gerealiseerd door middel van een put.
16. Oude, niet meer in gebruik zijnde leidingen moeten worden gereinigd en op een milieuverantwoordelijke wijze worden afgevoerd.
17. Wanneer de leiding niet kan worden verwijderd, is dichtschuimen toegestaan. Dit ter goedkeuring van de afdeling Beheer Openbare Ruimte.
18. De nabij gelegen bestaande panden die buiten het project vallen en nog niet op het rioolstelsel zijn aangesloten, moeten door middel van vrij verval of persriolering op het nieuw te maken stelsel worden aangesloten.
19. Voor de overdracht van de riolering moet het onder hoge druk gereinigd en visueel geïnspecteerd worden (NEN3399). Het inspectierapport in tweevoud indienen met bijhorende SUF-bestand bij de afdeling BOR van gemeente Nieuwkoop.

2.2.2.2 Huis- en Kolkaansluitingen

Algemeen.

1. Voor een huisaansluiting is het beheer en onderhoud tot aan de perceelgrens voor rekening van de eigenaar van het perceel.
2. Vanaf perceelgrens tot het hoofdriool is het beheer en onderhoud voor rekening van de gemeente Nieuwkoop

3. Op het perceel van de gebruiker moet op 0,50 meter van de perceelgrens een ontstoppingsstuk worden aangebracht en dichtzetten met een deksel volgens standaard detail in Deel 3 van de programma Eisen.
4. De dekking van de huisaansluitingen moet op de erfrens minimaal 0,60 m en maximaal 0,80 m zijn.
5. Huisaansluitingen op het hoofdriolering d.m.v. klikinlaten en standpijp volgens standaard detail in Deel 3 van de programma Eisen.
6. Huis-kolkaansluitingen, subriolering groter dan $\varnothing$ 160 mm op een hoofdriool moeten op een inspectieput aangesloten worden
7. Kolken plaatsen op een maximale afstand van 20 meter. Per kolk mag niet meer dan 100 m² verharding afwateren.
8. In huis- en kolkaansluitingen mogen geen bochten van 90° worden toegepast.
9. Bij de gevel / fundering van bebouwing dient een flexibel tussenstuk geplaatst te worden

De percelen moet gescheiden aangesloten worden op DWA en RWA riolering waarbij we de volgende systemen onderscheiden:

Vuilwater	DWA	gescheiden stelsel, buiskleur bij PVC is bruin
Regenwater	RWA / HWA	gescheiden stelsel met eventuele voorziening naar oppervlaktewater buiskleur bij PVC is grijs
Persleiding	Pers	buiskleur bij PE is zwart

2.2.2.3 Inspectieputten

1. De maximale afstand tussen twee inspectieputten bedraagt 50 meter.
2. Inspectieputten worden aangebracht op alle kruisingen, knikken, bijzondere voorzieningen en bij wijziging in het verhang en/of diameter van de leidingen.
3. De minimale inwendige maat voor inspectieputten bedraagt $\varnothing$ 800 mm.
4. De inspectieputten moeten worden voorzien van een stroomprofiel.
5. Het verlengen van inspectieputten dient te geschieden met HDPE opzetstukken.
6. De inspectieputten moeten te allen tijde toegankelijk zijn en worden buiten de tracés voor kabels en leidingen geplaatst.
7. Putrand moeten zijn van beton gietijzer met een deksel voor zwaar verkeer.
8. Putranden op hoogte stellen mettelescoopstuk
9. Putrand voorzien van de tekst VW (DWA riool) of RW (RWA riool). Wanneer een afwijkend rioelstelsel wordt toegepast zullen deksels zonder opschrift worden toegepast.
10. Inspectieputten voor de hoofdriolering moeten kunststof putten zijn type "Tegra" van fabricaat Wavin, minimale afmeting $\varnothing$ 800mm voorzien van een inwendig stroomprofiel en inlaten met rubberen manchetten

2.2.3 Materialen/afmetingen

1. Alle rioolmaterialen moeten met KOMO/KIWA keur geleverd worden.
2. Rioleringsbuizen en hulpstukken uitvoeren in glad en volwandig p.v.c. materiaal met een stijfheidsklasse van SN 8 en voorzien van flexibele rubberen manchetten. Ribbelbuizen van p.v.c. zijn niet toegestaan.
3. De minimale diameter voor een RWA-hoofdriool is $\varnothing$ 315 mm en voor een DWA- hoofdriool is het minimum diameter $\varnothing$ 250 mm.
4. Huis- en kolkaansluitingen moeten zijn van pvc $\varnothing$ 125/160 mm en op de hoofdriolering aansluiten met een expansiestuk en een pvc-klickinlaten volgens deel 3 standaard detail. De klikinlaten voorzien een zettingsring.

5. Reserve-inlaten op hoofdriolering aanbrengen waar de afstand tussen inlaten groter wordt dan 6,00 m. Alle inlaten opbouwen tot 0,50 m onder toekomstig straatniveau. Elke inlaat moet voorzien zijn van een ontstoppingsmogelijkheid volgens standaard detail huisaansluiting.
6. De huisaansluiting moet voorzien zijn van een p.v.c. ontstoppingsstuk met deksel op 0,50 m. van de erfgrans op particulier terrein volgens standaard detail huisaansluiting.
7. Putranden moeten zijn beton gietijzer van fabricaat TBS type RB3223-VR-VEPRO" met Randhoogte 170 mm voor zwaar verkeer met randopschrift V.W. of R.W.
8. Trottoirkolken moeten eendelige betonkolken zijn type "TRK 4718" van fabricaat TBS met een flexibele achteraansluiting en ES vergrendelingen. Straatkolken moeten zijn eendelige betonkolk type "STR 3245/7" van fabricaat TBS voorzien van een flexibele achteraansluiting en ES vergrendeling.
9. De gemeente kent uitzondering van kolken bij afwijkende banden zoals bij RWS banden of banden bij bushaltes. De kolken zijn conform het profiel van de te gebruiken banden.
10. Kolken aansluiten met tweemaal een pvc bocht 45°, zodanig de kolkleiding direct vanaf de kolk een dekking van minstens 0,60 m heeft.
11. Lijnafwateringsgoten moeten zijn een betonnen of kunststof goot met een gietijzeren of roestvrij stalen deksel met sleuven (haaks), het geheel moet minimaal verkeersklasse 45 kunnen weerstaan. Het toepassen van lijnafwatering is alleen toegestaan in centrumgebieden of op bijzondere (vergrendelbare) locaties (bijvoorbeeld begraafplaatsen, entree, zwembaden, e.d.)

2.2.4 Drukriolering

2.2.4.1 Algemeen:

1. De gemeente Nieuwkoop hanteert voor het verpompen van afvalwater een natte pompopstelling.
2. De gemeente Nieuwkoop schrijft het pompmerk Flygt voor. Exacte dimensionering door Xylem Water Solutions Nederland bv te Dordrecht.
3. Voor alle gemalen geldt dat de besturing van de pompen d.m.v. een gemaalcomputer (Flygt) wordt uitgevoerd.
4. Voor het ontwerp van rioolgemalen en bijbehorende persleidingen rekening houden met een goed luchttechnisch ontwerp ter voorkoming van het insluiten van lucht in de pompinstallatie en persleiding.
5. De installatie dient vooraf ter goedkeuring ingediend te worden bij de gemeente Nieuwkoop. Zonder goedkeuring vooraf is het niet toegestaan te starten met de werkzaamheden.
6. Nadat de pompinstallatie geheel is gemonteerd wordt de mechanische/elektrische installatie ingeregeld, in bedrijf gesteld en aangesloten op de hoofdpst AquaView van de gemeente Nieuwkoop

2.2.4.2 Rioolgemaal:

1. Er moeten 2 pompen toegepast worden.
2. Buitenopstellingskast dient geplaatst op betonnen sokkel, Type EDF, 2mm, RVS 304, afm. 1400x950x300mm (hxbxd) kleur groen (RAL 6010), tenzij anders vermeld. Voorzien van uitzethaak, espagnolet sluiting, zwarte Emka kruk en europrofielcilinderslot Ronis N34265.
3. De kast is voorzien van: Schakelautomaat van het fabricaat (Flygt) XYLEM geschikt voor inschakeling van 2 pompen samengebouwd in een stalen kast.
4. Eén looplamp 24 volt met 20 meter snoer en ophanging.
5. Een TL-kastverlichting die geregeld wordt door middel van een deurschakelaar
6. Tekeninghouder
7. Kastverwarming die geschakeld wordt d.m.v. een gecombineerde hygro/thermostaat.
8. De kWh-meter zo plaatsen dat het energiebedrijf deze makkelijk kan aflezen.
9. Aarding uitvoeren volgens de laatste geldende normen van het energiebedrijf.
10. 1 wandcontactdoos, enkel, 230V, 2p+ra. Spatwaterdicht.
11. 1 hoofdschakelaar 4 polig

12. 1 installatieautomaat t.b.v stroomstroom
13. 1 lichtgroep met aardlek beveiliging 1 polig 16/0,03 A.
14. 2 motorbeveiliging schakelaars met thermische en magnetische beveiliging
15. 2 magneetschakelaars
16. 1 trafo 230/24V
17. 2 keuzeschakelaars Uit-Automatisch-Hand, handstand terugverend naar automatisch.
18. 1 voeding voor gemaalcomputer inclusief:
19. 1 installatie-automaat
20. 1 overspanningsbeveiliging voor de telefoonlijn
21. 2 noodvoedings accu's
22. 1 stroomtrafo voor stroommeting van de pomp
23. 1 (Flygt)XYLEM gemaalcomputer, aangebracht in het front van de schakelautomaat.
24. 1 GPRS modem/router, IP-box, nulmodem, omvormer en flatcable.
25. De installatie moet voorzien zijn van een GPRS modem, Sim kaartje wordt geleverd door de gemeente Nieuwkoop..
26. Aanvragen en coördineren aansluitingen energiebedrijf.
27. Voeding- en signaalkabels aanbrengen in mantelbuis.
28. De gemaalput dient berekend te worden of deze van beton of een van hoogwaardig kunststof (HDPE, PE of Polyester) dient te zijn.
29. Het leidingwerk in de put, balkeerklep, kogelafsluiter, voetbochten, huisketting, geleidestangen enz uitvoeren in rvs. Alleen in overleg met de afdeling beheer openbare ruimte van de gemeente Nieuwkoop kan hiervan afgeweken worden.
30. De afdekplaat van de put voorzien van aluminium opbouwluik, dagmaat 1290x850mm, stankdicht, voorzien van 2 scharnierende deksels met gasveer en slot met 2 sleutels en 2 roestvast stalen veiligheidsroosters in gedeelde uitvoering. De roosters openen automatisch bij het uithijzen van de pomp.
31. Bij elk rioolgemaal dient buiten de put op de persleiding een doorspuit- of foam-pig lanceerinrichting aangebracht te worden.

2.2.4.3 Minigemalen

1. Pomp toepassen van fabricaat Flygt.
2. Bedieningskast minigemaal geplaatst op betonnen sokkel, Type DRF, RVS 304, afmetingen 640x425x270mm (hxbxd), kleur grijs (RAL 7038), tenzij anders vermeld, voorzien van standaardslot.
3. Alle minigemalen dienen voorzien te zijn van een slagvaste alarmlamp, voor het zichtbaar maken van een aanwezige storing.
4. De pompput moet van hoogwaardig kunststof zijn type "Tegra" van fabricaat Wavin, de minimale afmeting $\varnothing$ 1000mm, voorzien van inwendig stroomprofiel en inlaten met rubberen manchetten.
5. Het leidingwerk in de put, balkeerklep, kogelafsluiter, voetbochten, huisketting, geleidestangen enz. uitvoeren in rvs. Alleen in overleg met de afdeling beheer openbare ruimte van de gemeente Nieuwkoop kan hiervan afgeweken worden.
6. Alle elektrische en mechanische installaties van fabricaat (Flygt) XYLEM
7. De installatie moet voorzien zijn van telemetrie van (Flygt) XYLEM voor centrale foutmelding en aansturing op de centrale hoofdpot (Aquaview) van de gemeente Nieuwkoop.
8. GPRS module (SIM kaart wordt geleverd door de gemeente Nieuwkoop) voor doormelden van storingen op centrale hoofdpot
9. Lanceerinrichting (doorspuitpunt) opnemen.
10. Aanvragen en coördineren aansluitingen energiebedrijf.
11. Centrale voedingskast (CVK) voorzien van betonnen sokkel, EDRF groen (RAL 6010) afm. 900x950x300mm (hxbxd).
12. De kast is voorzien van: ruimte voor een aansluiting van het energiebedrijf, krachtverdeelkast met drie groepen, elektrische installatie (indien nodig) fabricaat (Flygt) Xylem, kastverlichting.

2.3 Wegen en paden

2.3.1 Ontwerpeisen

1. Wegen binnen en buiten de bebouwde kom moeten worden ingericht volgens de ASVV 2004, de Essentiële Herkenningskenmerken van de CROW (Publicatie 315, Basissenmerken wegontwerp) en R.A.W bepalingen van de CROW met de nieuw Europese asfaltnormen CE markering.
2. Bij de inrichting van de wegen dient rekening gehouden te worden met de principes van een “Duurzaam veilige inrichting van wegen binnen de bebouwde kom” (CROW publicatie 844)
3. Het snelheidsregime van de aan te leggen wegen worden door de gemeente vastgesteld. De wegen dienen conform de richtlijnen behorende bij het gekozen snelheidsregime van de ASVV worden ingericht.
4. Gemeente bepaalt of de weg éénrichtingsverkeer of tweerichtingenverkeer wordt.
5. In 30 km gebieden moet aan weersijden van de weg trottoir aangelegd worden. Afwijking daarvan wordt in overleg met de gemeente bepaald en na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
6. Fietspaden dienen in asfalt te worden uitgevoerd, elementenverharding mag niet op fietspaden worden toegepast
7. Parkeervakken moeten ontworpen zijn volgens de ASVV 2012 en de standaardtekening van de gemeente Nieuwkoop. Uitvoeren in elleboogverband en de scheiding tussen de vakken uitvoeren in witte klinkers. Parkeren onder een hoek kleiner dan 60° wordt alleen na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop toegestaan.
8. Het wegprofiel bij elementenverharding moet tonrond te zijn (bij een rechtstand in een bocht kan dit anders zijn); het afschot van klinker- en tegelverhardingen is bij voorkeur 30 mm/m doch moet minstens 25 mm/m en ten hoogste 45 mm/m te bedragen.

9. De verhardingen van de rijbaan moeten gefundeerd zijn op steenachtig schoon puingranulaat van minstens 0,40 m dikte (licht hydraulisch menggranulaat 0/31,5) en kunststofdoek van geotextiel, voor fietspaden geldt dikte van minstens 0,30 m puingranulaat. Voor voetpaden moet de fundering minimaal 0,35 m schoon verdicht zand zijn (alle wegfunderingen dienen conform CROW publicatie 295 ontworpen te worden, met als uitgangspunt een???)
10. Funderingen moeten minimaal 0,20 m aan weerszijden van de rijbaan breder aangebracht zijn dan de onderste verhardingslaag.
11. Aanvullingen van grond en ander ongeschikt (fundering)materiaal onder de wegfunderingen zijn niet toegestaan. Tijdelijke wegconstructies die niet voldoen aan de eisen voor het definitieve ontwerp moeten volledig worden verwijderd in de fase van het woonrijp maken.
12. Grondverbetering ter plaatse van de plantplaatsen van de bomen moet voorafgaand aan het straatwerk worden aangebracht. Aan de samenstelling van de grond voor grondverbetering (zgn. bomenzand of -granulaat) worden specifieke eisen m.b.t. samenstelling, hoeveelheid en verdichting, gesteld (zie hoofdstuk Groenvoorziening paragraaf 2.6.3.2).
13. Bij nieuwe projecten moeten de verhardingsmaterialen rechtstreeks van de leverancier afkomstig zijn en niet gebruikt zijn voor bouwweg of noodbestrating.
14. Bij reconstructies moet zoveel mogelijk materiaal opnieuw worden gebruikt. Gebakken materialen blijven eigendom van de gemeente en moeten in depot worden opgeslagen. Vervoer naar depot moet in het bestek zijn geregeld.
15. Alle openbare verhardingen moeten voorzien zijn van hemelwaterafvoer in overeenstemming met het bij rioleringen gestelde eisen. (zie hoofdstuk riolering)
16. Straatmeubilair wordt voor het ontwerp van het project samen gesteld door initiatiefnemer op advies en goedgekeurd van de afdeling Beheer Openbare Ruimte van de gemeente Nieuwkoop.
17. Voor minder validen en visueel gehandicapten moeten in de verharding voorzieningen zijn opgenomen, een en ander ter goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop. Uitgangspunt hierbij is dat de minder validen ieder aan te leggen wandel- of fietsroute kan gebruiken zonder onnodige obstakels tegen te komen en zonder een omweg te hoeven nemen.
18. Fundering, constructie en mengsamenstelling moeten worden berekend op een levensduur van minimaal 50 jaar. Deze berekening moet schriftelijk worden goedgekeurd door de Afdeling Beheer Openbare Ruimte van de gemeente Nieuwkoop.
19. Mantelbuizen toepassen bij oversteekpunten en of kruisingen onder de verhardingen. Deze moeten worden ingemeten en op tekening gezet worden. De tekeningen met maatvoeringen afgeven aan de afdeling Beheer Openbare Ruimte.
20. Straatkuin hoogte moet minimaal 1,00m boven het huidige polderpeil liggen.

2.3.2 Elementenverhardingen.

Onder elementenverharding wordt verstaan alle openverharding in het openbare gebied die in het project wordt toegepast met daarbij horende kant-opsluitingen, inritten etc.

Elementverhardingen worden aangebracht op een straatlaag van minimaal 100 mm zand en mogen alleen met toestemming van de afdeling BOR handmatig gevlijd worden.

Wanneer machinaal vlijen wordt toegepast moet de zandbaan, na verdichting, minimaal 30 mm boven toekomstig peil te zijn afgewerkt alvorens deze onder profiel wordt afgestreken. Dit moet binnen het bestek worden bepaald.

Na aanbrengen van de verharding moet de bestrating worden afgetrild en ingeveegd met brekerzand.

Bij het op maat maken van betonnen verhardingselementen mag niet worden gehakt.

Voor de uitvoering moet aantoonbaar een afweging gemaakt zijn waar de elementenverharding mechanisch en waar deze handmatig wordt aangebracht. De afweging moet worden gemaakt conform de CROW-publicatie 282 'Mechanisch aanbrengen elementenverharding'. Uitgangspunt hierbij is dat er zoveel mogelijk oppervlakte machinaal gestraat wordt

Per wegvak onderdeel is het volgende van toepassing:

2.3.2.1 Voetpaden, achterpaden en trottoirs:

1. Uitvoeren in betontegels 300x300x45 mm licht grijs en ter plaatse van uit/inritten (voor toegang percelen) 300x300x70 mm.
2. De tegels moeten voorzien zijn van een basaltine deklaag en een vellingkant.
3. Tegelverharding aanbrengen in halfsteensverband met halve tegels 150x300mm. Alleen ter plaatse van bochten mogen lintlagen worden toegepast.
4. Minimale breedte 1,50 m tussen de opsluitbanden.
5. Ten plaatsen van inritten de tegels halfsteensverband 90 graden draaien om een duidelijk verschil aan te duiden tussen loopgedeelte en inrit.
6. Andere soort betontegels dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
7. Tegelverharding opsluiten met opsluitbanden c.q. trottoirbanden van betonbanden afmeting resp. 100x200 mm en/of 130/150x 250mm, type hol en dol, kleur lichtgrijs en voorzien van een basaltine deklaag.
8. Andere soort betonbanden dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

2.3.2.2 Rijbanen:

1. Uitvoeren in Betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm, met vellingkant.
2. De kleur moet kleurvast zijn d.m.v. deklaag met natuurlijk mineraal (toeslagmateriaal), fabricaat Giverbo type " spectrumsteen" of vergelijkbaar in kleur rood.
3. De exacte kleur of type steen wordt in overleg met de gemeente bepaald en na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR verwerkt.
4. De bestrating straten in keperverband inclusief bisschopmutsen en een strekkenlaag langs de betonband.
5. Wanneer de rijbaan aansluit op openbaar groen of percelen, de rijbaan opsluiten met betonbanden 130/150x250 mm, die in betonspecie worden gesteld, kleur lichtgrijs en voorzien van een basaltine deklaag.
6. Andere soort betonbanden of constructie dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
7. De wegbreedte van de rijbaan worden in overleg door de gemeente vastgesteld volgens de ASVV.

2.3.2.3 Parkeervakken:

1. Uitvoeren in Betonstraatsteen, formaat dik 80 mm, volgens het standaard ontwerp van de gemeente Nieuwkoop. De standaard ontwerpen zijn opgenomen in Deel 3 van dit PvE.
2. Staanplaats straten in elleboogverband, met vellingkant, inclusief halve stenen
3. Markering/afscheiding straten aangeven met witte betonstraatsteen in elleboogverband
4. Afscheiding parkeervakken onderbroken streep verwerkt in elleboogverband, kleur wit met vellingkant.
5. De kleuren moeten kleurvast zijn d.m.v. deklaag met natuurlijk mineraal (toeslagmiddel), fabricaat Giverbo type " spectrumsteen" of vergelijkbaar in kleur zwart.
De exacte kleur of type steen wordt in overleg met de gemeente bepaald en na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR verwerkt.
6. Indien een stootband wordt verlangd uitvoeren in banden 200x200x900 mm, kleur lichtgrijs en voorzien van een basaltine deklaag
7. Minimale afmetingen van parkeervakken (Overeenkomstig ASVV (CROW) richtlijnen voor afmetingen parkeervakken):
 - Haaksparkeren 2,50 x 5,00 m

- Langsparkeren 2,10 x 6,00 m
- Eindvakken bij langsparkeren 2,10x6,50 m Indien zich de mogelijkheid voordoet om niet te hoeven fileparkeren mogen de volgende minimale afmetingen voor de eindvakken worden aangehouden: 2,10 x 5,50 m
- Invalidenparkeerplaats: 3,50x5,00 m

2.3.2.4 Bushaltes:

1. Uitvoeren overeenkomstig CROW-publicatie 224 Richtlijn voor het inrichten van busbanen en busstroken
2. Uitvoeren in Betonstraatsteen, dik 100 mm, in de kleur zwart met vellingkant.
3. De kleur zwart moet kleurvast zijn d.m.v. deklaag met natuurlijk mineraal (toeslagmateriaal), fabricaat Giverbo type " spectrumsteen" of vergelijkbaar.
4. De exacte kleur of type steen wordt in overleg met de gemeente bepaald en na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR verwerkt.
5. De bestrating straten in elleboogverband inclusief halve stenen.
6. Bushaltes worden verhoogd aangelegd conform CROW publicatie 233 (Handboek halteplaatsen), met de daarbij behorende prefab betonnen banden en kolken.
7. Wanneer vloestofdichte bestrating bij de bushalte wordt geëist moet dat apart middels een ontwerp worden aangeboden aan en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop

2.3.2.5 Inritconstructies

Er zijn 2 typen inritten te weten:

- Inritconstructie: te gebruiken bij zijwegen
- In- uitritten: voor toegang (particuliere) percelen

1. Inritconstructie:
 - a. Uit te voeren overeenkomstig de richtlijnen uit CROW-publicatie 228 Richtlijn uitritten en uitritconstructies
 - b. Toe te passen inritelementen/blokken van B= 0,5 m en L= 0,75 m. Kleur lichtgrijs en voorzien van een basaltine deklaag, inclusief linkse en rechtse blokken aansluitend op trottoirband.
 - c. Inritconstructie verhoogd aanleggen middels inritelementen
 - d. De verharding direct achter de inritelementen aanbrengen met kleurvaste grijze betonstraatsteen dik 80 mm (overrijdbare gedeelte), hierdoor ontstaat er een duidelijk zichtbaar (grijs) trottoir van betonstraatsteen
 - e. Andere soort inritbanden/blokken of constructie dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop
2. In- uitritten naar (particuliere) percelen
 - a. Uit te voeren overeenkomstig de richtlijnen uit CROW-publicatie 228 Richtlijn uitritten en uitritconstructies
 - b. Toe te passen inritelementen/blokken B=0,5 m en L=0,45 m
 - c. Inritten verhoogd aanleggen middels inritelementen
 - d. De verharding direct achter de inritelementen aanbrengen conform eis 1 van paragraaf 2.3.2.1 Voetpaden, achterpaden en trottoirs
 - e. Andere soort inritbanden/blokken of constructie dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop

2.3.2.6 Verkeersdrempels, punaise, plateau 's e.d.

1. Uitvoeren in Betonstraatsteen 80 mm, volgens het standaard ontwerp van de gemeente Nieuwkoop. De standaard ontwerpen zijn opgenomen in Deel 3 van dit PvE.
2. De opritten van verkeersdrempels/ -plateau's bestaat uit:
 - a. Overgang weggedeelte - verkeersdrempel van Betonstraatsteen in strekkenlagen (halfsteensverband), kleur grijs met vellingkant inclusief halve stenen
 - b. Oprit van Betonstraatsteen in blokverband, kleur zwart met vellingkant en markering in strekkenlaag, kleur wit met vellingkant.
 - c. Overgang oprit - plateau van Betonstraatsteen in strekkenlagen. (halfsteensverband), kleur wit met vellingkant inclusief halve.
 - d. Plateau van Betonstraatsteen in keperverband inclusief een strekkenlaag en bisschopmutsen, kleur moet een afwijkende kleur zijn dan de rijweg, plateau in klinkerverharding kleur geel, plateau in asfaltverharding kleur rood één en ander in overleg met de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
 - e. Verkeersplateaus conform CROW-publicatie 244 Richtlijn verkeersplateaus
 - f. Verkeersdrempels conform CROW-publicatie 172 Richtlijn verkeersdrempels
3. De punaise bestaat uit:
 - a. Middengedeelte van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm in keperverband, kleur wit met vellingkant, afmeting afhankelijk van het kruispunt oppervlakte.
 - b. Markeringstrepen van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm in strekkenlagen (halfsteensverband), kleur wit met vellingkant inclusief halve stenen
 - c. Gedeelte tussen weggedeelte en middengedeelte van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm in elleboogverband, kleur zwart
 - d. Overgang aansluitende weggedeelte met punaise van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm, kleur grijs of een afwijkende kleur dan de rijweg, één en ander in overleg met de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
 - e. De exacte kleur of type steen wordt in overleg met de gemeente bepaald en na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR verwerkt
De kleuren moeten kleurvast zijn d.m.v. deklaag met natuurlijk mineraal (toeslagmiddel), fabricaat Giverbo type " spectrumsteen" of vergelijkbaar.

2.3.2.7 Voetgangersoversteekplaatsen (V.O.P.):

1. De afmetingen van de V.O.P overeenkomstig de A.S.V.V. 2004.
2. Uitvoeren in Betonstraatsteen, dik 80 mm, in de kleuren zwart en verkeerswit met vellingkant inclusief halve stenen.
3. De kleur zwart en wit moeten kleurvast zijn d.m.v. deklaag met natuurlijk mineraal (toeslagmateriaal), fabricaat Giverbo type " spectrumsteen" of vergelijkbaar.
4. De bestrating straten in elleboogverband inclusief halve stenen.

Voor de overige markeringen en belijningen moeten zijn van prefab betontegels/stenen of elementen. De omliggende bestrating hierop aanpassen, één en ander ter goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

2.3.3 Gesloten verhardingen

Onder gesloten verharding wordt verstaan alle asfalt- of betonverhardingen in het openbare gebied die in het project worden toegepast met de daarbij horende kantopsluitingen, inritten etc. Asfalt- of betonverhardingen worden aangebracht op een voorbereide en geprofileerde wegfundering.

Gesloten verhardingen moeten conform de Essentiële Herkenningsskenmerken van de CROW (publicatie 203 Richtlijn Essentiële Herkenbaarheidsskenmerken van weginfrastructuur) te worden ingericht.

Het gebruikelijk asfaltmengsel moet voldoen volgens de Europese CE Normen/proeven/ productie controle en de standaard R.A.W bepalingen.

Uit onderhoudsoogpunt moet asfaltwegen binnen de bebouwde kom minimaal 5,50 m breed zijn.

Na aanbrengen van de verharding moet de belijning en markeringen in thermoplast aangebracht worden volgens de Essentiële Herkenningskenmerken van de CROW. Andere belijningen of markeringen mogen alleen toegepast worden na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

2.3.3.1 Ontwerp en uitvoering eisen

1. Op de overgang tussen asfaltverharding en klinkers in rijwegen moeten drie streklagen van zwarte betonstraatstenen op een fundering van specie 1-3, minimaal 0,15 m dik, worden gesteld. Tussen de straatstenen een voeg van ca. 0,01 m toepassen en deze tot 0,02 m onder de bovenkant vullen met specie. Na voldoende uitharding dient de resterende voeg te worden aangegoten met flexibele voegvulling en afgestrooid met Grauwaske 2/6.
2. Asfaltverhardingen voor wegen met een kantopsluiting moeten zijn van betonbanden 180/200x250 mm met een rollaag van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm, kleurecht lichtgrijs. De banden en de rollaag moeten voldoende breed (zonder overgang) gesteld zijn in een sterke betonmortel op de wegfundering met minimale dikte van 70 mm. Voor de betonnen stenen en banden gelden dezelfde voorwaarden als die zijn gesteld bij onderdeel "elementenverhardingen".
3. De wegfundering voor asfaltwegen moet minimaal 0,25 m breder (per zijde) worden aangebracht dan de onderste asfaltlaag (dus totaal 0,5 m breder dan de breedte van de onderste laag). De dikte, mengseltype en bitumen soort van het asfaltmengsel moet bepaald worden door de code prestatie, vrachtwagen intensiviteit (verkeersklasse 45) en het toepassingsgebied die omschreven is een tabel voor CE normen voor asfaltverhardingen. Dit moet voor het aanbrengen schriftelijk goedgekeurd zijn door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
4. Waar geen trottoirband mogelijk is wordt een opsluitband 125x250 mm verlangd met een rollaag van betonstraatsteen, keiformaat dik 80 mm, kleurecht lichtgrijs. De banden en de rollaag moeten voldoende breed (zonder overgang) gesteld zijn in een sterke betonmortel op de wegfundering met minimale dikte van 70mm.
5. Bij asfaltwegen zonder opsluiting moeten de onderliggende lagen minimaal 2 keer de laagdikte breder worden aangebracht. Het verwerken van het asfalt moet met het kantijzer aangebracht worden. Dit moet in het bestek als verplichting zijn opgenomen.
6. Bij een reconstructie van een bestaande weg waarbij gedeelte van de weg uitgebroken of verbreedt wordt, dan moet de aansluiting van bestaand gedeelte met het nieuw gedeelte laag voor laag worden opgebouwd. De overlap per laag dient minimaal 0,50 m te bedragen, ter plaatse van de overgang van de verbreding dient wapening te worden toegepast.
7. Wanneer minder dan 1/3 van de bestaande wegbreedte overblijft, moet de gehele wegbreedte verwijderd worden en opnieuw worden opgebouwd.
8. Bij gefreesd of verwijderd asfaltverharding moet het asfalt zijn onderzocht (indicatief) op de aanwezigheid van PAK's d.m.v. een keuringsrapport
9. Het overlagen van een bestaande deklaag met een nieuwe deklaag is niet toegestaan. In zulke gevallen dient eerst de bestaande deklaag te worden verwijderd d.m.v. frezen en de asfaltconstructie opnieuw opgebouwd.
10. Markeringen moeten uitgevoerd worden in thermoplast volgens de Essentiële Herkenningskenmerken van de CROW.
11. Andere soort constructie dan hierboven beschreven moet schriftelijk vastgelegd en goedgekeurd worden door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
12. Bij een ontwerp voor een constructie dient er rekening mee gehouden worden met een slappe (veen) ondergrond. (eventueel verwijzen naar CROW-publicatie 295 Wegverhardingen op slappe bodem)
13. Vrijkomend teerhoudend asfalt dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf ivm het thermisch reinigen van TAG.

14. Asfalt moet voorzien zijn van een voldoende bitumengehalte i.v.m. de flexibiliteit in combinatie met een slappe ondergrond.

2.3.3.2 Fundering gesloten verharding

1. Wegtype en de asfaltverharding moeten worden gedimensioneerd volgens publicatie 147 van de CROW en is zijn het wegenbeheer programma bij de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop bekend.
2. Wegfunderingen conform CROW publicatie 295 wegverhardingen op slappe bodem
3. Nieuw aan te brengen asfaltwegen in een project moeten als volgt worden opgebouwd
 - Wegendoek geotextiel
 - Fundering 0,50 m zand
 - Fundering 0,40m menggranulaat 0 / 31,5, bij wegtype 6/7 (fietspaden) fundering van 0,3 m
 - Onderlaag 0,08m AC base mengsel, hoeft niet bij wegtype 6/7 (fietspaden)
 - Tussenlaag 0,06m AC bind mengsel, ook bij wegtype 6/7 (fietspaden)
 - Toplaag 0,03/0,04m surf mengsel, bij fietspaden in roodasfalt met blank bitumen

2.3.3.3 Indeling wegen

De wegen moeten worden opgebouwd als hier onder beschreven. Andere soorten asfaltmengsel of constructies dan hier onder genoemd mogen alleen toegepast worden na schriftelijke goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

1. Wegtype 1 en 2 kunnen onderverdeeld worden in Hoofdwegennet en Zwaar belaste weg met een gebruiksfunctie resp. van: autosnelwegen, autoweg en provinciale weg. Het wegtype 1 en 2 komen niet in onderhoud bij de gemeente Nieuwkoop voor en hoeft niet te worden omschreven.
2. Wegtype 3 wordt onverdeeld in een gemiddelde belaste weg met een gebruikersfunctie van drukke wegen in het buitengebied, dorpsontsluitingsweg, busbaan en industrieweg. Bovenlaag/toplaag moet bestaan uit:
 - Vrachtauto intensiteit $VA > 2500$ Asfaltmengsel AC surf 11/16 D1- A
 - Vrachtauto intensiteit $2500 \geq VA > 250$ Asfaltmengsel AC surf 11/16 D1- B
 - Vrachtauto intensiteit $250 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC surf 8/11/16 D2 – D3

Tussenlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $VA > 2500$ Asfaltmengsel AC bind 11/16/22 T1- A
- Vrachtauto intensiteit $2500 \geq VA > 250$ Asfaltmengsel AC bind 11/16/22 T1- B
- Vrachtauto intensiteit $250 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC bind 8/11/16 T2 – D3

Onderlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $VA > 2500$ Asfaltmengsel AC base 16/22 O1- A
- Vrachtauto intensiteit $2500 \geq VA > 50$ Asfaltmengsel AC base 16/22 O1- B
- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC base 16/22 O1-B

3. Wegtype 4 wordt onverdeeld in een licht belaste weg met een gebruikersfunctie van rustige wegen in het buitengebied, buurtontsluitingsweg, landbouwweg en parallelwegen.

Bovenlaag/toplaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC surf 8/11/16 D3

Tussenlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC bind 11/16/22 T2

Onderlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC base 16/22/32 O2

4. Wegtype 5 wordt onderverdeeld in een weg in woongebied met een gebruikersfunctie woonstraat, woonerf, parkeerterrein voor personen wagens, wijkstraat
Bovenlaag/toplaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC surf 8/11/16 D3

Tussenlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC bind 11/16/22 T2

Onderlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC base 16/22/32 O2

5. Wegtype 6/7 wordt onderverdeeld in verblijfsgebied en fietspaden met een gebruikersfunctie winkelerf, plein, voetpaden en (vrijliggende) fietspaden.
Bovenlaag/toplaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $50 \geq VA > 5$ Asfaltmengsel AC surf 8/11/16 D4

- Vrachtauto intensiteit $VA < 5$ Asfaltmengsel AC surf 8/11/16 D5

Tussenlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit < 50 Asfaltmengsel AC bind 11/16/22 T2

Onderlaag moet bestaan uit:

- Vrachtauto intensiteit $VA < 50$ Asfaltmengsel AC base 16/22/32 O3

6. Overige:

1. Voor bushaltes in asfaltwegen:

Deklaag van minimaal 45 mm ZOAB 0/22 met minimaal 25% holle ruimte die na afkoeling wordt gevuld met een gemodificeerde cementslurrie, kleur zwart.

2. Fiets- en parkpaden:

Asfaltverhardingen voor parkpaden en/of fietspaden krijgen een fundering van 0,25 m menggranulaat 0/31,5 op een scheidingsdoek. De asfaltconstructie wordt in totaal 0,10 m dik en wordt machinaal aangebracht in tenminste twee lagen. Bij fietspaden binnen de bebouwde kom en op kruisingen is de deklaag tilrood. De opbouw bestaat uit 70 mm STAB 0/22 met daarop een deklaag DAB 0/8

3. Overige tussenlagen en onderlaag: STAB 0/22.

4. Bij VRI's en kruisingen op rijbanen van hoofdwegen de opstelvakken vanaf 50,0 m voor de stopstreep tot 1,0 na de stopstreep uitvoeren in:

a. Top/deklaag van SMA 0/11 gemodificeerd tegen spoorvorming en ribbelvorming

b. Tussenlaag van AC 16 bind T2

c. Onderlaag AC 22 base O2

5. Fietssuggestie stroken moet uitgevoerd worden volgens opbouw en mengsel zoals hierboven is beschreven, alleen uitgevoerd in roodasfalt met blanke bitumen.

2.4 Water, grondwerk en beschoeiingen.

2.4.1 Algemeen

1. De uiteindelijke grondhoogte moet ten minstens 1,00 m boven het geldende polderpeil liggen.
2. In alle groenstroken moeten minimaal 0,20 m teelgrond aanwezig zijn. Afhankelijk van het groenplan worden de volgende aanvullende eisen aan de teelgrond gesteld.
 - Bos (Bosplantsoen, houtwallen) → RAG gekeurde aan vulgrond type standaard of aanplanten in bestaande grond. Keuze wordt bepaald door de afdeling BOR
 - Houtige gewassen (sierplantsoen, bodembedekkende heesters, hagen en rozen) → RAG gekeurde aan vulgrond type standaard. Hagen in het buitengebied 0,2 m gemalen zwarte grond, RAG keuring niet noodzakelijk.
 - Kruidachtige gewassen (vaste planten, wisselbeplanting) → RAG gekeurde aan vulgrond type venig. *Meer informatie op:*
www.rhp.nl/nl/professional/keurmerkenoverzicht/aanvulgronden/
3. Alle toekomstige grasstroken en plantsoenen moeten vrij van puin zijn en andere materialen. Puin groter dan 2cm is niet toegestaan.
4. De volgende eisen aan grond worden per type gras gesteld.
 - Gazons → poreuze goed doorlatende kleiachtige grond. In overleg met de afdeling BOR voor inzaai bezanden en bemesten.
 - Bermen → Klei- veenachtige grond, in het geval van schrale natuurberm zandige grond. In overleg met de afdeling BOR aanvullen met gemalen zwarte kleiachtige grond of schraal zoet zand.
 - Wijkvoetbalveld → Toplaag van 0,20 m schrale teelaarde bestaande uit 30 % organisch materiaal en 70 % zand, na aanleg 1 x verschraald met verschralingzand voor sportvelden, korrelgrootte tussen de 200 en 250 mu. In overleg met de afdeling BOR wordt bepaald of het veld gedraineerd moet worden of niet.
5. Indien de aanwezige situatie niet conform de eisen is wordt deze d.m.v. 0,20 m diep grondwerk aangepast.
6. Voor al het grondwerk t.b.v. groen- of grasstroken geldt dat bij het aanbrengen van nieuwe grond de oude organische onderlaag (gras, beplanting of strooisellaag) wordt verwijderd en de ondergrond 30 cm diep wordt losgespit.
7. Bij het planten van nieuwe bomen moet de grond verbeterd worden. Eisen aan grondwerkzaamheden t.b.v. bomen zijn weergegeven onder hoofdstuk 2.6 Groenvoorzieningen.
8. Onder beoogde groenstroken (plantstrook en gazon) en boomlocaties mag geen puin en/of wegendoek meer aanwezig zijn. E.v.t. plaatselijk verwijderen uit de ondergrond ter grootte van het plantvak.
9. Machines worden aangepast aan de draagkracht van de bodem. Indien noodzakelijk worden toekomstige plantvakken voor planten los gespit.
10. Voor werkzaamheden in, aan en nabij water is vergunning van het betreffende Hoogheemraadschap vereist. Deze moet tijdig verzorgd worden en voor de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn. Dit is een taak van de ontwikkelaar.
11. Zolang een perceel met aangrenzende watergangen nog geen eigendom is van de gemeente is de gemeente niet verantwoordelijk voor de schouwverplichtingen. Dit betekend dat eigenaar/ontwikkelaar zelf de watergangen 1 of 2 maal per jaar moet schonen. Eventuele aanschrijving of dwangsom van het betreffende waterschap is voor rekening eigenaar/ontwikkelaar.
12. Er wordt zoveel mogelijk van achter naar voren gewerkt zodat onnodig aanrijden voorkomen wordt. Dit moet in het bestek als uitgangspunt te worden opgenomen in deel 3.

2.4.2 Voorbereiding van grondwerk

Onderstaande bepalingen gelden in aanvulling op wettelijke regels en eisen, waarbij in geval van tegenstrijdigheid deze bepalingen ondergeschikt zijn aan de wettelijke regelgeving en richtlijnen.

De gemeente wil in ieder geval dat er bij het ontwikkelen van projecten rekening wordt gehouden met het volgende:

2.4.2.1 Onderzoek:

1. Bij wijzigingen aan of werkzaamheden langs watergangen moet een waterbodemonderzoek zijn uitgevoerd waarbij de aanwezige baggerspecie wordt onderzocht op milieutechnische kwaliteit en waarin de bagger wordt ingedeeld naar klasse. Het plan moet tevens een in een aanpak voorzien zijn waarin op juiste wijze met deze bagger wordt omgegaan. Uitgangspunt hierbij is dat vrijkomende bagger niet in het "project" wordt verwerkt, maar wordt afgevoerd.
2. Aanleg van verhard oppervlak moet onderbouwt zijn conform de watertoets van de betreffende Waterschappen.
3. De overige onderdelen van het waterhuishoudingplan moet voldoen aan de criteria van de watertoets en moet naast de goedkeuring van de Afdeling Beheer Openbare Ruimte ook de goedkeuring van de Hoogheemraadschappen hebben. De hiervoor benodigde vergunningen moeten door of namens de ontwikkelaar worden verzorgd.
4. Voorafgaand aan het besteksklaar maken moet een grondonderzoek zijn uitgevoerd waarin de aanwezige gronden worden onderzocht op milieutechnische kwaliteit en waarin de grond wordt ingedeeld naar categorie. Het plan moet voorzien zijn in een plan van aanpak, waarin staat beschreven op die wijze met deze grond wordt omgegaan. Uitgangspunt hierbij is dat de schone vrijkomende grond in eerste instantie de gemeente niet verlaat.

2.4.3 Het graven en dempen van watergangen.

Bij het dempen en graven van watergangen geldt tevens het volgende:

1. Bij het dempen van watergangen wordt het oude talud onder een hoek van 45 graden afgegraven en worden oude beschoeiingen en andere materialen afgevoerd voordat er tot dempen wordt overgegaan
2. Te graven watergangen moeten een waterdiepte van tenminste 1,00 m hebben ten opzichte van het geldende winterpeil tenzij er sprake is van opbarsten van de bodem of het ontstaan van (zoute) kwel.
De bodembreedte bij primaire watergangen moet minimaal 1,00 m zijn en er geldt een breedte op de waterlijn van 7,00 m. Taluds moeten minimaal 1:3 zijn.
Voor overige watergangen moet de bodembreedte minimaal 0,5 m. te zijn en de breedte op de waterlijn minimaal 4,50 m
3. De te graven watergangen moeten voorzien zijn van een plasberm met een breedte van 0,50 m op 0,10 m onder het winterpeil.
4. De te handhaven watergangen moeten worden ontdaan van bagger, vegetatie e.d. Zij worden uitgebaggerd tot een diepte van 0,80 m. ten opzichte van het geldende polderpeil of tot de vaste bodem bij overige watergangen en een diepte van 1,00 m. of tot op de vaste bodem bij primaire watergangen.

2.4.4 Aanbrengen van beschoeiing, damwanden of betuiningen

1. De watergangen moeten worden voorzien van een beschoeiing van hout of een natuurvriendelijke oever.
2. De beschoeiing van hout bezit een duurzaamheidsklasse I en FSC keurmerk.
3. Op aanwijzing van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop is er keuze tussen damwandbeschoeiing, een beschoeiing van schotten en palen, een boomstambeschoeiing of natuurvriendelijke oever. De laatste twee opties zijn vooral bedoeld voor toepassing in

een parkachtige omgeving en/of waar een directe verbinding met het buitengebied aanwezig is of natuurfunctie.

4. Hoogte boven waterlijn wordt in overleg met de afdeling BOR bepaald. Bij damwand en schotten ligt de bovenkant maximaal 0,10 m boven het hoogst geldende polderpeil.
 1. Damwand.
Deze beschoeiing van hout bezit een duurzaamheidsklasse I. Deze beschoeiing samenvoegen van damplanken minimaal lang 1,35 m onder een helling van 10:1 minimaal een dubbele gording, 0,06x0,10 m die aangebracht zijn aan weerszijden van de damplanken en gekoppeld met slotbouten M12. De gordingen aanbrengen met de onderkant op het geldende zomerpeil. De damwand verankeren, ankers h.o.h. max. 4,00 m, samenvoegen van twee damplanken en een klos. De ankerstang, $\varnothing$ 16 mm, en de slotbouten met ringen en moeren thermisch verzinken minimaal klasse 4 (extra zwaar, buitenshuis, agressief milieu) in overeenstemming met het bepaalde in NEN 2693 en NPR 2691. Hierdoor is het noodzakelijk een overmaat moer of ondermaat bout toe te passen.
 2. Schotten en palen:
Schotlengte 4 m, dikte 0,02 m. 2 of 3 planken hardhout (Angelim Vermelho) 1 of 2 planken vuren afhankelijk van waterdiepte. Schotten afgewerkt met gronddoek. Palen op 0,5 m. afstand, lengte 2,5 m. dikte 0,07 m (Angelim Vermelho). Gemonteerd met 0,8 x 150 slotbout en 6 kant moer met vlakke sluiting. in overeenstemming met het bepaalde in NEN 2693 en NPR 2691 (zie standaard detail)
 3. Boomstambeschoeiing: Boomstambeschoeiing wordt vervaardigd uit hele boomstammen zonder zijtakken. Alle boomsoorten behalve wilg en populier zijn toegestaan. Iep alleen indien de stammen zijn geschild. Boomstammen aan taludzijde afwerken met geotextiel SG 16/17 1,5m. breed. Stamdiameter is minimaal 0,3 m. en maximaal 0,6 m. Talud uitgraven en op oeverlijn palen op 0,5 m. afstand, lengte 2,5 m. dikte 0,04 m (Angelim Vermelho) tot 0,01 m. onder waterniveau (winterpeil) drukken. Boomstammen aaneengesloten achter palen leggen (minimaal 60 % onder water) en grond op geotextiel afwerken. Inzaaien in overleg met BOR.
 4. Natuur vriendelijke oevers zijn niet voorzien van een beschoeiing boven water. Deze oevers bestaat uit een helling van 1:3 of flauwer, waarbij op de waterlijn waterplanten worden geplaatst (afhankelijk van het groeninrichtingsplan). De boventaluds worden ingezaaid met gras voor extensief onderhoud. Het gras dient verrijkt te worden met kruidenmengsel. Dit kruidenmengsel wordt vastgesteld in het groeninrichtingsplan. Eventueel kan een natuurvriendelijke over worden beschermd door:
 - a. Wilgentenen:
Een betuining van wiepen, direct onder de waterlijn. De wiepen dienen minimaal 15 cm in diameter te zijn en aan een dubbele rij onbehandelde palen van 1,50 m x 0,1 lengte te worden bevestigd. Afstand tussen de palen is 0,2 m en 0,5 m
Het is ook toegestaan om op een diepte van 0,15 onder de laagste waterstand een houten beschoeiing te plaatsen van naaldhout, voorzien van FCS certificaat. Planken 0,02 x 0x2 x 3. 2 planken bevestigd op onbehandelde palen van 1,50 m x 0,1 lengte met RVS schroeven.
 - b. Vooroever:
Schotlengte 4 m, schothoogte ca. 0,60 m, afhankelijk van de waterdiepte (in overleg met afdeling BOR). Bovenste plank hardhout 0,20x 0,02 (Angelim Vermelho) met 1 of 2 planken vuren. Hardhouten klamp 0,1 x 0,02 x hoogte schot (Angelim Vermelho). Schotten niet afgewerkt met gronddoek.
Hardhouten palen op 0,50 m. afstand, lengte 2,00 m, dikte 0,07 m (Angelim Vermelho). Gemonteerd met 0,8x150 slotbout en 6 kant moer met vlakke sluiting. De beschoeiing niet verankeren. Slotbouten met ringen en moeren thermisch verzinken minimaal klasse 4 (extra zwaar, buitenshuis, agressief milieu) in overeenstemming met het bepaalde in NEN 2693 en NPR 2691.
5. Eventuele hemelwater- of dakafvoeren dienen juist onder water (zomerpeil) door de beschoeiing heen geleid te worden. De afvoer markeren d.m.v. perkoenpalen.

6. Regenwater riolering en andere uitmondingen die niet door de beschoeiingen geleid kunnen worden moeten voorzien zijn van een prefab betonnen uitstroombak. De helling van de wanden aanpassen aan het aanwezige talud.

2.5 Bruggen e.d.

1. Bruggen moeten minimaal een levensduur hebben van 50 jaar die door de leverancier is gewaarborgd of aangetoond kan worden.
 2. Bruggen voor autoverkeer moeten worden berekend op verkeersklasse 45.
 3. De bruggen voor gemotoriseerd verkeer moeten voorzien zijn van stootplaten met een lengte van minimaal 4,00 m over de volle wegbreedte. De voorkeur van de gemeente gaat uit naar hoog gelegen stootplaten, bij voorkeur van een licht materiaal.
 4. De doorvaarthoogte van de bruggen moet, behoudens aanvullende eisen van de Hoogheemraadschappen of de provincie, in verband met toekomstig onderhoud tenminste 1,00 m zijn.
 5. Bouten, moeren en schroeven dienen verzinkt te worden
 6. Vooraf op locatie (onder brug) oever voorzien van damwand en of beschoeiing
 7. Bij voetgangers- of fietsersbruggen gebruik maken van een voorziening die het verzakken van de weg ten opzichte van de aansluiting met de brug voorkomt zodat er geen onacceptabele hoogteverschillen ontstaan bij de aansluiting (brug-wegdek) wat tot gevaar kan leiden. Als voorbeeld kan hier een stootplaat of een soort grondbak gehanteerd worden waarop de verharding wordt aangebracht en die direct aansluit op de kopse kant van de brug.
 8. Bruggen moeten samengesteld worden van duurzame materialen zoals staal, kunststof of beton.
 9. Het concept ontwerp voor een brug wordt eerst ter goedkeuring aan de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop voorgelegd, voordat er vergunningen worden aangevraagd
 10. De standaardopbouw voor bruggen in de gemeente Nieuwkoop is als volgt:
 - a. Betonnen fundatie (betonnen palen, landhoofd etc.)
 - De bruggen moeten gefundeerd worden op betonnen palen, die tot in de vaste grondslag zijn geslagen. Door middel van grondonderzoek en berekening moet worden aangetoond dat de draagkracht gewaarborgd is.
 - De landhoofden van de bruggen moeten voorzien zijn van voldoende grondkering (damwanden), zodanig dat er geen grond en / of funderingsmateriaal kan uitspoelen.
 - b. Stalen onderbouw (liggers etc.)
 - Stalen onderbouw thermisch verzinken en éénmaal behandelen met epoxy zinkfosfaat
 - c. Dek van Fiberline (kunststof) of beton
 - De Fiberline brugdekdelen afwerken met een teervrije twee-componenten kunsthars en instrooien met grind 2-3
 - Tussen stalen liggers en Fiberline dekdelen rubber aanbrengen
 - Bij toepassing van asfaltverharding direct op een betonnen dek moet het dek worden geïmpregneerd met een epoxy-coating tegen vochtindringing (hydrofoberen). Dit moet gebeuren in combinatie met het waterdicht afwerken van de goot- en kantlagen d.m.v. drainflex-constructies.
 - d. Stalen leuningen
 - Minimale hoogte 1,00 m
 - Stalen leuningen aanstralen, scooperen en voorzien van een dubbellaags poedercoating in RAL 9010 reinwit)
 - Stalen leuningen bevestigen met lijmanen
 - Bevestigingsmiddelen ten behoeve van de stalen leuningen van RVS
- Ter plaatse van de overgang van star gefundeerde constructies naar "flexibel" gefundeerde constructies dienen flexibele voegovergangen te worden toegepast. De overgang aanbrengen over de gehele breedte van het kunstwerk.

2.6 Groenvoorzieningen

2.6.1 Algemeen

1. Toestemming tot het kappen van bomen worden afgegeven op basis van een ingediend ontwerp. Bij de aanvraag voor het kappen van een boom moet een aanvraagformulier kapvergunning worden ingediend. Wijzigingen in het groenontwerp kunnen dus effect hebben op de vergunningsbepalingen en wordt daarom vooraf goedgekeurd door de (kap)vergunningverlener;
2. Voorkomen moet worden dat er te kleine en versnipperde plantvakken ontstaan. Het ontwerp moet efficiënt en doelmatig beheer van groenvoorzieningen mogelijk maken;
3. Bij het ontwerp moet de keus voor het gewenste beplantingstype, zaadmengsel en beheertype worden aangegeven. De toe te passen beplanting dient, vooraf in overleg met afdeling BOR, te worden overlegd.
4. Zolang een perceel nog geen eigendom is zal het eigenaar/ontwikkelaar zelf zorg moeten dragen voor onderhoud van het (braakliggende) terrein. Dit kan betekenen dat er maai, sloot schouw, of snoeiwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Maaien van ruwe grasvegetaties vindt minimaal 3 x per jaar plaats. Slootschouw vindt minimaal 1 x per jaar plaats tussen 1 oktober en 1 november van hetzelfde jaar plaats.

2.6.2 Bepalingen

Voor zover onderstaande bepalingen, voorschriften en eisen niet in strijd zijn met dit Programma van Eisen hoort hieraan te worden voldaan. In geval van onderlinge strijdigheid gaan ze, in volgorde van onderstaande vermelding voor:

1. Eisen van het Hoogheemraadschap;
2. Handboek bomen 2014
3. De Standaard R.A.W.-bepalingen;
4. De voorschriften van de Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Bloemisterij- en boomkwekerijgewassen.

2.6.3 Bomen

2.6.3.1. Begripsbepalingen

1. Boom: een houtachtig, overblijvend gewas, zowel vitaal als afgestorven, met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 20 centimeter op 1,3 meter hoogte boven het maaiveld. Indien het betreft houtopstand in publiek eigendom, geldt in afwijking van het in de vorige zin bepaalde een dwarsdoorsnede van 10 centimeter op 1,3 meter hoogte. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam. In afwijking van het hiervoor gestelde kan de dwarsdoorsnede kleiner zijn dan 20 cm respectievelijk 10 cm op 1,3 meter hoogte boven het maaiveld indien:
2. Boomgrootte:
 - 1e grootte: hoogte > 12,00 m., kroondiameter > 8,00 m., verwachte minimale kroonprojectie 115 m²;
 - 2e grootte: hoogte 6,00 - 12,00 m., kroondiameter 4,00 - 8,00 m., verwachte minimale kroonprojectie 65 m²;
 - 3e grootte: hoogte < 6,00 m., kroondiameter < 4,00 m., verwachte minimale kroonprojectie 20 m².

2.6.3.2 Ontwerpeisen

Het ontwerp dient te worden gemaakt conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.

Het Handboek Bomen 2014 is tegen betaling van €185,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl)

Aanvullend op het handboek bomen dient de minimaal toe te passen m3 groeiplaatsverbetering van bomen in verharding volgens onderstaande tabel uitgevoerd te worden.

	Bomen: 1e grootte	bomen: 2e en 3e grootte
Erftoegangswegen (woonstraten/buurtontsluitingswegen)	8 m ³	6 m ³ bij 2e grootte boom 3 m ³ bij 3e grootte boom
Gebiedsontsluitingswegen (hoofdverkeerswegen)	10 m ³	8 m ³ bij 2e grootte boom 6 m ³ bij 3e grootte boom
Pleinen	10 m ³	8 m ³ bij 2e grootte boom 6 m ³ bij 3e grootte boom
bijzondere projecten	0,50 - 0,75 m ³ doorwortelbare ruimte per m ² kroonprojectie	0,50 - 0,75 m ³ doorwortelbare ruimte per m ² kroonprojectie

2.6.3.3 Grondverbetering t.b.v. bomen

- 1. Grondverbetering ten behoeve van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.*
- 2. Het Handboek Bomen 2014 is tegen betaling van €185,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl)*
- Aanvullend op het handboek bomen dient de minimaal toe te passen m3 groeiplaatsverbetering van bomen in verharding volgens de onder hoofdstuk 2.6.3.2 genoemde tabel aangelegd te worden.
- Aanvullend op de standaard eisen zijn de specifieke eisen in de artikelen 6.24 t/m 6.26 en 6.28 t/m 6.46 van toepassing.

2.6.3.4 Plantafstanden

3. Bij het bepalen van de plantafstanden van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.

4. Het Handboek Bomen 2014 is tegen betaling van €185,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl)

1. Tussen bomen onderling

In aanvulling op het handboek bomen dient bij het aanbrengen van een nieuwe (of vervangende) boombeplanting rekening te worden gehouden met de volgende onderlinge (h.o.h) afstand:

bomen van de 1 ^e grootte:	12,00 - 15,00 m.
bomen van de 2 ^e grootte:	8,00 - 10,00 m.
bomen van de 3 ^e grootte:	6,00 - 8,00 m.

Bij deze onderlinge afstand zo nodig rekening houden met een parkeervakverdeling;

5. Tussen bomen en trottoirband

In aanvulling op het handboek bomen dient een boom in het trottoir, met het hart van de boom minimaal 0,50 m. achter de achterkant van de trottoirband te liggen.

2.6.3.5 Verharding rond bomen

1. Bij het planten van bomen in parkeerstroken moeten bij iedere boom anti-aanrijvoorzieningen worden geplaatst: palen of elektrolytisch verzinkt stalen beschermingsbeugels met coating. Te plaatsen tot een hoogte van 0,60 m boven de straathoogte.
2. Boomspiegels worden geconstrueerd met boombanden formaat 130x150x250x1200 mm, voorzien van een hol en dol van Giverbo of vergelijkbaar. De bovenkant van de banden moet 0,1 m boven de bestrating aangelegd worden.
3. Boomspiegels dienen ingeplant te worden met bodembedekkende heester of vaste planten of voorzien van een boomrooster. Dit in overleg en ter goedkeuring door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.
4. De verharding rondom een boom moet worden opgesloten door middel van een boomrooster (voorzien van draagconstructie) met een minimale klik van 1 cm t.o.v. de bestrating. Hierbij moet het water geven en beluchtingsdrain bereikbaar blijven. De bovenste laag afwerken met rode mijnsteen. De volgende minimale binnenafmetingen voor de boomspiegel dienen aangehouden te worden:

bomen van de 1e grootte minimaal:	4 m ²
bomen van de 2e grootte minimaal:	2 m ² .
bomen van de 3e grootte minimaal:	1 m ²

2.6.3.6 Bepaling boomsoort

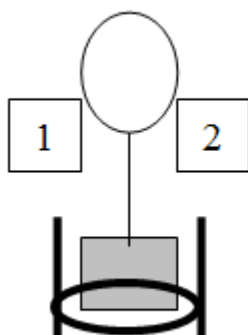
Boomsoorten die in het project worden beplant worden in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop bepaald.

2.6.3.7 Plantmateriaal

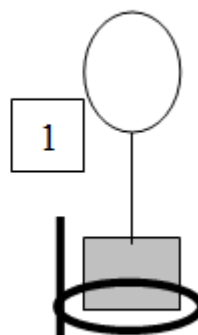
1. *Grondverbetering ten behoeve van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.*
2. *Het Handboek Bomen 2014 is tegen betaling van €185,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl)*
3. In aanvulling op het Handboek bomen dient de toe te passen maat aan te planten bomen te zijn:
1^e grootte: maat 14-16 t/m 20-25
2^e grootte: maat 14-16 t/m 18-20
3^e grootte: maat 14-16
4. In afwijking van het Handboek bomen dienen de aan te planten bomen altijd een draadkluit te hebben.

2.6.3.8 Plantwerkzaamheden

1. *Het aanplanten van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.*
2. *Het Handboek Bomen 2014 is tegen betaling van €185,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl)*
3. Aanvullend op de standaard eisen in het Handboek bomen, dienen de bomen aangeplant te worden conform de eisen in de artikelen 6.17 t/m 6.22
4. Aanvullend op de standaard eisen zijn de specifieke eisen in de artikelen 6.24 t/m 6.26 en 6.28 t/m 6.46 van toepassing.
5. In aanvulling op het handboek bomen mag uitsluitend worden geplant in de periode van 1 november tot 15 april;
6. Aanvullend op de standaard eisen in het Handboek bomen, dient per plantgat 2 drainageslangen aangebracht te worden.
 - a. 1 x beluchtungsdrain cirkel onder de kluit door, 2 x T-stuk slang naar boven, zie figuur A
 - b. 1 x watergeefdrain cirkel rondom kluit op +/- ¼ deel, 1 x T stuk slang naar boven, zie figuur B



Figuur A



Figuur B

2.6.3.9 Steunmaterialen

Het aanplanten van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.

Aanvullend op de standaard eisen in het Handboek bomen, dienen de bomen aangeplant te worden conform de eisen in de artikelen 6.17 t/m 6.22

1. In afwijking van de eisen in artikel 6.12 Handboek bomen dient per boom 3 boompalen aangebracht te worden. , rond 0,1 m, hoogte boven maaiveld 0,3 m en minimaal 0,9 m in de grond. Bij speelplaatsen 2 hoge boompalen aanbrengen, rond 0,1 m, hoogte boven maaiveld 1,4m en minimaal 1m onder maaiveld
- 2.
3. Aanvullen op artikel 6.22 handboek bomen dient voor bevestiging gebruik gemaakt te worden van een kunststof boomband (type autogordel, breed 0,05 m. met gevlochten nylondraden in zigzagverband, dichte zetting, kleur zwart);

2.6.3.10 Onderhoud eerste jaar

Bij de planvoorbereiding wordt bepaald of een onderhoudscontract voor het eerste jaar wordt opgenomen.

1. *De nazorg (onderhoud) van bomen dient uitgevoerd te worden conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2014, voor zover de in Programma van Eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.*
2. *Voor de nazorg van bomen zijn de specifieke eisen in de artikelen 7.20 t/m 7.29 Handboek bomen van toepassing.*

2. In aanvulling op het Handboek bomen dient de Boomspiegel:
 - a. Onkruidvrij maken boomspiegel, inclusief verwijderen zwerfvuil, jaarrond kwaliteitsniveau A volgens de recentste CROW publicatie 288 Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte;
 - b. Verwijderen stamschot/ wortelopschot, 1 x per jaar.

2.6.3.11 Bescherming bestaande bomen in de oriënterende fase, ontwerp en tijdens bouwwerkzaamheden

1) Planvorming oriëntatiefase

1. Zodra een terrein wordt aangewezen als ontwikkellocatie en voordat er een stedenbouwkundig plan wordt opgesteld worden eerst alle bestaande bomen digitaal ingemeten. Meting vindt plaats met een minimale nauwkeurigheid van 0,2m. Hierbij komen de volgende gegevens beschikbaar:
 - locatie stamvoet
 - buitenrand van de kroonprojectie, huidige situatie en verwachte toekomstige situatie
 - stamdiameter
 - boomsoort

- boomhoogte
 - bestaande doorrijhoogte
 - type ondergrond (gras, beplanting, verharding, open grond)
 - grondwaterstanden verspreid over het terrein
 - ligging en diepte ondergrondse kabels en leidingen
2. Gegevens worden op een digitale kaart in dwg formaat geprojecteerd op de GBK ter beschikking gesteld. Aan deze tekening worden bestaande kabels en leidingen toegevoegd, zowel onder- als bovengronds.
- Opmerking: bosschages mogen als geheel ingemeten worden. Solitaire bomen binnen deze bosschages hoger dan 7 m. worden apart ingemeten.*
3. Aan de hand van de metingen van de grondwaterstand wordt het uiteindelijk te verwachte doorwortelbare oppervlak van een boom bepaald.
4. De afdeling BOR bepaald binnen het werk welke bomen er behouden moeten blijven. Bomen die opgenomen zijn in de lijst beschermwaardige houtopstanden van de gemeente Nieuwkoop zullen in vrijwel alle gevallen gespaard moeten worden.
5. In combinatie met het opstellen van het stedenbouwkundig plan wordt bepaald welke bomen blijven staan.
- Bomen waarvan de intentie is ze te laten staan worden onderworpen aan Boom effect analyse (BEA). Deze dient uitgevoerd te worden conform de in Hoofdstuk 16 Handboek bomen gestelde eisen
7. Tegelijkertijd wordt ook de boomwaarde bepaald conform de eisen in hoofdstuk 15 Handboek bomen
8. Aan de hand van dit onderzoek wordt door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop definitief bepaald of een boom gehandhaafd blijft of niet. Als een boom gehandhaafd blijft betekend dit ook dat bij ontwerp en aanleg de omstandigheden ondergrond en bovengronds volgens de in dit PVE gestelde richtlijnen worden aangelegd of gehandhaafd blijven.
9. Ook in de fase van het opstellen van het stedenbouwkundig plan wordt de volledige kroonprojectie en benodigde bewortelbare ruimte van te handhaven bomen ingetekend. Dit alles conform de in hoofdstuk 1 Handboek bomen gestelde eisen

2) Planvorming ontwerpfase

1. Voor het opstellen van het ontwerp is het Handboek bomen 2014 van toepassing.
2. De ontwerper is bekend met de richtlijnen voor het bouwen rond bomen zoals in dit PVE gesteld.

Kabels en leidingen

1. Nieuw te leggen kabels en leidingen worden binnen de (huidige) gewortelde ruimte d.m.v. een gestuurde boring gelegd. Binnen de (toekomstig) benodigde doorwortelbare ruimte worden leidingen of gestuurd geboord of in een mantelbuis gelegd. Gestuurde boring vindt plaats onder het grondwaterniveau.
2. Bestaande kabels en leidingen binnen de (huidig) gewortelde ruimte blijven ongemoeid.
3. Bestaande kabels en leidingen binnen de (toekomstig) doorwortelbare ruimte worden beschermd d.m.v. beschermingsfolie, zoals Dendro R.B. (verkrijgbaar bij ITS, www.poelsbosbouw.nl) of vergelijkbaar. Indien hierdoor verlies aan doorwortelbare ruimte optreedt wordt dit gecompenseerd.

Beschermingsplan

In deze fase wordt er een beschermingsplan opgesteld conform hoofdstuk 2 Handboek bomen 2014 .

3) Bestekfase

Maatregelen:

1. alle specifieke maatregelen en materialen worden in het bestek opgenomen
2. alle bepalingen uit het beschermingsplan worden in het bestek opgenomen
3. als borgstelling van de bomen wordt een bankgarantie geëist

Tekening:

1. De tekening dient conform Handboek bomen 2014

Bouwfase

1. Tijdens de bouwfase is het Handboek bomen 2014 van toepassing
2. Bij bouwvergaderingen is boombescherming een vast punt op de agenda.
3. De groeiplaats en de boom worden voorafgaand aan de oplevering gecontroleerd door een erkend onderzoeksbureau, Dit conform de in hoofdstuk 6 van het handboek bomen. Dit bureau bepaald of er noodzakelijk nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn. De kosten voor onderzoek, vervolgonderzoeken en noodzakelijke maatregelen zijn voor rekening van de initiatiefnemer.
4. Indien nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn en er is duidelijk aantoonbaar dat dit komt door het niet goed naleven van de maatregelen zoals aangegeven in het beschermingsplan dan worden deze kosten en de kosten voor het onderzoek aan de exploitant toegerekend.

Eisen boombescherming bij bouwwerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden dient gewerkt te worden conform hoofdstuk 2 Handboek bomen 2014

2.6.4 Bos en houtige gewassen

2.6.4.1 Begripsbepalingen

1. Bos: bosplantsoen en houtwal.
Inheems, van nature op die plaats voorkomend plantsoen. De beplanting bestaat in hoofdzaak uit struikvormers;
2. Houtige gewassen: Sierplantsoen, bodembedekkende heesters en struikrozen.
Struikbeplanting van heesters, al dan niet met solitaire struiken. De beplanting bestaat uit soorten met goede bodembedekkende eigenschappen onder plaatselijke omstandigheden.

2.6.4.2 Toepassing

Het toe te passen groen moet overeenstemmen met de voorgestelde beheergroepen en beheermethoden in overeenstemming met groenbeheerplan van de gemeente Nieuwkoop.

2.6.4.3 Ontwerpeisen

Bij uitzichthoeken voor het verkeer over een minimale afstand van 7,00 m. mag de beplanting niet hoger dan 0,50 m. zijn.

1. Bosplantsoen:
Minimale vakbreedte 5,00 m., minimale lengte 20,00 m. De beplanting mag maximaal uit 10% boomvormers bestaan. De boomvormers moeten minimaal 2,50 m. uit de randen worden geplant. Bomen kunnen korter op de rand worden geplant.
2. Sierplantsoen, bodembedekkende heesters en struikrozen:
Minimale vakbreedte 3,00 m., minimale lengte 3,00 m. Solitaires moeten minimaal 1,50 m. uit de rand worden geplant. Bij voorkeur bestaat een vak uit een combinatie van bodembedekkende heesters en solitaire heesters.
3. Hagen:
Blokragen: minimale breedte 0,60 m., maximale breedte 1,00 m., minimale lengte 7,00 m., maximale hoogte 1,00 m.
Bij uitzichthoeken voor het verkeer, over een minimale afstand van 7,00 m. een maximale hoogte van 0,50 m. Voor hagen worden meeldauwresistente soorten toegepast. Bij hagen binnen de bebouwde kom in verharding wordt de haagvoet aan beide zijden afgeplant met *Geranium Macrorhizum* of een vergelijkbare wintergroenblijvende vaste plantensoort.
Aanplant 5 planten/m¹. Aanplanten aan beide zijden van de haag.

2.6.4.4 Grondverbetering t.b.v. bosplantsoen, sierheesters en hagen

Zie hoofdstuk 2.4 "Water, grondwerk en beschoeiingen".

2.6.4.5 Plantafstanden

De minimale plantafstand van heesters tot aan het naast gelegen voet- of fietspad bedraagt voor bosplantsoen 1,00 m., sierheesters 0,50 m. en bodembedekkende heesters 0,30 m. Langs watergangen dient de afstand 3,50 m. te zijn in verband met schouwwerkzaamheden.

Plantafstand is 5-7 per m², afhankelijk van de soort (in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR). Heesters die uiteindelijk > 2m worden hebben een onderlinge plantafstand van 1 m. tenzij deze als solitair toegepast worden. Plantafstand hagen: 10 per m¹ in dubbele rij.

2.6.4.6 Plantmateriaal

Plantmateriaal dient NAK tuinbouw gekeurd te zijn en het Milieukeur of vergelijkbaar keurmerk te hebben

1. Bosplantsoen, sierheesters en hagen: NAK tuinbouw gekeurd, minimaal 3x verplant, hoogte minimaal 60-80 cm.
2. Bodembedekkende heesters: NAK tuinbouw gekeurd, minimaal 3x verplant/ container mt 9.
3. Struikrozen: op eigen wortel gekweekt, NAK tuinbouw gekeurd, minimaal 2 x verplant

2.6.4.7 Plantwerkzaamheden

Er mag uitsluitend worden geplant in de periode van 15 november tot 15 april. Plantvak is voor aanvang van de werkzaamheden vrij van puin en onkruiden. Wortelgoed is vochtig bij aanplant, evenals de grond. Al het materiaal dient op dezelfde dag aangeplant te worden. Indien dit niet haalbaar is dient dit te worden ingekuild. Inkuilen niet in openbare plantvakken. Hagen direct na aanleg 1 x snoeien ter bevordering van het compacte uitlopen.

2.6.4.8 Onderhoud eerste jaar (niet chemisch)

Bij de planvoorbereiding wordt bepaald of een onderhoudscontract voor het eerste jaar wordt opgenomen. Indien dit wordt gedaan zijn de volgende eisen van toepassing:

De beeldkwaliteit moet het gehele jaar minimaal kwaliteitsniveau A zijn volgens de meest recente Kwaliteitscatalogus openbare ruimte (CROW-publicatie 288). Uitzichthoeken dienen, indien noodzakelijk, vrijgemaakt te worden.

1. Bosplantsoen en houtwallen
Het onderhoud is gericht op het voorkomen van verstikking en vochtconcurrentie. Hiertoe dient de kruidenvegetatie plaatselijk te worden gemaaid of geschoffeld, inclusief zwerfvuil verwijderen.
2. Sierheesters en bodembedekkende heesters
Onkruidvrij maken plantvakken door middel van een handmatige en/ of mechanische bodembewerking plus uitharken, inclusief zwerfvuil verwijderen.
3. Hagen
Onkruidvrij maken haagvoet door middel van wieden of schoffelen en uitharken, inclusief zwerfvuil verwijderen.

2.6.5 Vaste planten, perken en bloembakken

2.6.5.1 Begripsbepaling

1. Vaste planten:
Kruidachtige gewassen die 's winters bovengronds afsterven en in het voorjaar weer uitlopen, uitgezonderd wintergroene soorten.
2. Wisselbeplanting:
Eén- en tweejarig perkgoed en bloembollen.

2.6.5.2 Grondwerk t.b.v. vaste planten en wisselbeplanting

Zie hoofdstuk 2.4 "Water, grondwerk en beschoeiingen".

In bloembakken geschikte potgrond toepassen, die door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop goedgekeurd wordt

2.6.5.3 Ontwerpeisen

Vaste planten en wisselbeplanting alleen toe te passen bij intensief gebruikte gebieden (winkelcentra, dorpspleinen, etc.) in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR. Vaste planten zijn ook te gebruiken als onderbeplanting bij sierplantsoen.

2.6.5.4 Plantmateriaal

In overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR.

2.6.5.5 Plantwerkzaamheden

1. Vóór het planten dient het plantvak gefreesd en geëgaliseerd te worden.
2. Indien nodig dient 24 uur voor het planten het plantvak berekend te worden.
3. Vaste planten
 - a. april bij vorstvrij weer aanplanten;
 - b. bemesten met organische meststof minimaal 5-5-5 in juli;
4. Wisselbeplanting
 - a. éénjarige planten medio mei planten
 - b. tweejarige planten, afhankelijk van de soort, medio oktober of maart;
 - c. bloembollen: Afhankelijk van de soort planten medio november of medio april;
 - d. narcissen - Krokus: medio september tot medio oktober;
 - e. er moet een goede aansluiting tussen het grondmengsel en het wortelgestel tot stand worden gebracht.
 - f. bemesten met organische meststof minimaal 5-5-5

2.6.5.6 Onderhoud eerste jaar (niet chemisch)

Bij de planvoorbereiding wordt bepaald of een onderhoudscontract voor het eerste jaar wordt opgenomen. Indien dit wordt gedaan zijn de volgende eisen van toepassing:

Vaste planten:

1. Onkruidvrij maken door middel van wieden of schoffelen, uitharken en zwerfvuil verwijderen. Het gehele jaar dient dit kwaliteitsniveau A volgens Kwaliteitscatalogus openbare ruimte (CROW-publicatie 288) te zijn.
2. Indien nodig bewateren.

Wisselbeplanting:

1. Onkruidvrij maken door middel van wieden of schoffelen, uitharken en zwerfvuil verwijderen. Het gehele jaar dient dit kwaliteitsniveau A volgens Kwaliteitscatalogus openbare ruimte (CROW-publicatie 288) te zijn.
2. Indien nodig water geven;
3. Uitknippen uitgebloeide bloemen, iedere 4 weken;
4. Bemesten met organische meststof minimaal 5-5-5 in juli;
5. Verwijderen en afvoeren plantmateriaal medio oktober. Plantvak egaliseren en vrij van onkruiden maken. Omgeving schoonvegen.

2.6.6 Gras

2.6.6.1 Begripsbepalingen

1. Gazon/speelweide: grasveldtype met een hoge sier- of gebruikswaarde moet van strak en egaal aangelegd zijn conform kwaliteit A+ Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras gazon
2. Bermen / ruw gras: natuurlijk grasland, geen speelfunctie.

2.6.6.2 Grondwerk t.b.v. gras

Zie hoofdstuk 2.4 "Water, grondwerk en beschoeiingen".

2.6.6.3 Ontwerp en aanlegisen

Gazon:

3. Gazon dient aangelegd te worden conform kwaliteit A+ Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras gazon

1. Graszaad: Advanta Parken 1 Headstart, of van vergelijkbare samenstelling, maar met headstart. Inzaai 2kg per 100 m².
2. Minimale oppervlakte is voor gazon 100 m², voor speelgrasvelden 500 m². Mag niet steiler worden aangelegd dan 1:4. Grenzen met verhardingen moeten worden voorzien van een betonnen opsluitband al dan niet zichtbaar.

Wijkvoetbalveld:

1. Wijkvoetbalveld dient aangelegd te worden conform kwaliteit A+ Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras gazon
2. Graszaad: Advanta Reconver 2 met Headstart, of van vergelijkbare samenstelling, maar met headstart. Inzaai 2kg per 100 m².
3. Minimale oppervlakte is voor wijkvoetbalvelden 500 m². Aanleg in talud niet mogelijk. Grenzen met verhardingen moeten worden voorzien van een betonnen opsluitband al dan niet zichtbaar.

Bermen / ruw gras:

1. De bermen/ruw gras dient aangelegd te worden conform kwaliteit A+ Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras gazon
2. Graszaad: Advanta Highway 3 met headstart. 1,5 kg per 100 m². of aangepast bloemenmengsel. Het toe te passen zaadmengsel moet in het ontwerp worden aangegeven en worden goedgekeurd door de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop;
3. Moet worden aangelegd met een minimale breedte van 2,50 m. Mag niet steiler zijn dan 1:3. Bermen in talud naar een sloot worden niet aangelegd direct naast parkeerplaatsen tenzij de insteek van het talud 2,50 m. uit de verharding begint.

Heemvegetatie

1. De heemvegetatie dient aangelegd te worden conform kwaliteit A+ Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras gazon
- 2.
3. Kruidenmengsel in overleg met de afdeling BOR.
4. Moet worden aangelegd met een minimale breedte van 2,50 m. Mag niet steiler zijn dan 1:3. Bermen in talud naar een sloot worden niet aangelegd direct naast parkeerplaatsen tenzij de insteek van het talud 2,50 m. uit de verharding begint.
5. Grenzen met verhardingen moeten worden voorzien van een betonnen opsluitband al dan niet zichtbaar.

Bereikbaarheid, obstakels:

Alle grasvegetaties moeten bereikbaar/ toegankelijk zijn voor machines met een breedte van 3,00 m. In verband met het maaien dienen er bij voorkeur zo min mogelijk obstakels te worden aangebracht. Indien dit onontkoombaar is, zoveel mogelijk op de randen aanbrengen.

2.6.6.4 Onderhoud eerste jaar

Bij de planvoorbereiding wordt bepaald of een onderhoudscontract voor het eerste jaar wordt opgenomen. Indien dit wordt gedaan zijn de volgende eisen van toepassing:

Gazon en wijkvoetbalveld:

1. Het gazon dient het gehele jaar kwaliteitsniveau A volgens Kwaliteitscatalogus openbare ruimte, schaallatten groen-gras en groen-gras gazon te hebben.

Bermen/ruw gras:

1. Het tijdstip en wijze van maaien is afhankelijk van het gewenste beeld en in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop
2. Het al dan niet afruimen van het maaisel is afhankelijk van het gewenste beeld en in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

Heemvegetatie:

- 1.
2. Maaien en afruimen met een machine die het maaisel niet verpulvert, maar afgesneden en heel laat liggen. Hetgeen wat niet machinaal gemaaid kan worden wordt met een bosmaaier met een mes gemaaid (geen draad) om te voorkomen dat het maaisel te veel kneust.
3. Afhankelijk van de weersvoorspellingen en –omstandigheden wordt in overleg en ter goedkeuring van de afdeling BOR de maaidatum bepaald.
4. Maaisel blijft na maaien minimaal 5 dagen, maximaal 10 dagen liggen om te drogen.
5. Het materieel is aangepast aan de trottoirs en grasondergronden waar gewerkt wordt
6. Schade aan trottoir of ondergrond wordt op kosten van de exploitant hersteld
7. Toegestane insporing heemvegetatie, gazons en trottoirs (elementverharding) nihil
8. Zowel na het maaiwerk als na het opruimwerk zijn trottoirs, openbare weg en watergangen vrij van maaisel. Tussen maaien en opruimen wordt het perceel in ieder geval zo achterdat logischerwijs verwacht mag worden dat er geen overlast / ernstige vervuiling ontstaat.
9. Werkzaamheden worden uitgevoerd conform CROW 96b, richtlijnen werken langs de weg.

2.7 Speelvoorzieningen

2.7.1 Algemeen

Attractie- en speeltoestellen in het project vallen onder het "Warenwetbesluit Attractie- en speeltoestellen" (kortweg WAS).

2.7.1.1 Bepalingen

1. Speeltoestellen moeten zijn voorzien van een typekeuring en een technisch constructie dossier. Dit dossier inleveren bij de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop;
2. De speeltoestellen moeten zijn voorzien van de volgende onlosmakende op of in het toestel aangebrachte, onuitwisbare opschrift: de naam en adres van fabrikant en/ of importeur, het bouwjaar, de serie- of typeaanduiding en het serienummer;

Verder moeten de speeltoestellen en voorzieningen voldoen aan:

1. Handboek veiligheid van speelgelegenheden (richtlijnen voor ontwerp, aanleg en beheer), uitgegeven door de Stichting Consument en Veiligheid
2. Bijblad bij NEN-EN 1176: toelichting voor normgebruikers;
3. Bijblad bij NEN-EN 1177: schokabsorberende bodemoppervlakken van speelplaatsen.

Ontwerpeisen

Bij speelvoorzieningen moet gekeken worden naar de demografische gegevens van de omliggende woningen (leeftijdsopbouw kinderen). De leeftijd en het aantal kinderen wordt meegenomen bij de bepaling van het speeltoestel. In verband met de sociale controle moeten speelvoorzieningen zoveel mogelijk in het zicht liggen. Speelplaatsen in de nabijheid van een sloot/watergang is niet gewenst.

Speeltoestellen en veiligheidsondergronden worden geleverd door de volgende speeltoestellenleveranciers:

1. Kompan B.V. uit Zaltbommel
2. Boer Speeltoestellen uit Nieuwendijk
3. Nijha uit Lochem
4. IJslander uit Oldebroek.
5. Type toestel wordt bepaald in overleg met de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop.

2.7.2 Technische eisen

2.7.2.1 Valdempende ondergrond

Bij een valhoogte vanaf 0,6 m wordt er in de NEN-EN Normen gesteld dat een veilige ondergrond moet worden aangebracht. Voor de juiste opvangzones rondom speeltoestellen, evenals correcte valhoogtes, kun u contact opnemen met de betreffende speeltoestellenleverancier.

De valdempende ondergronden moeten voldoen aan de NEN-normen en volgens de standaard detailtekeningen in deel 3 de bijlage van dit programma van eisen.

Als valdempende ondergrond wordt rubbertegels gebruikt:

1. Rubbertegels kleur roodbruin in de verharding. Bij valhoogten tot 1,60 m de standaardmaat afmetingen van 500 x 500 x 45 mm aanhouden. In het geval van grotere valhoogten de vereiste rubbertegel met bijbehorende dikte gebruiken
2. Drainage aanbrengen indien nodig.
3. Opbouw cunet voor rubbertegels in verharding:
4. Rubbertegels 45 mm dikte lijmen op verdiepte betontegels.

5. De tegels dienen in halfsteens verband te worden gelegd.
6. Betontegels 45 mm op een zandcunet van 20 cm.
7. De vloer opsluiten met een betonnen opsluitband.
8. Bij speeltoestellen welke in gazon worden geplaatst: rondom de valdempende ondergrond van rubbertegels een rand van tegels (1 rij 50 x 50 tegels)
9. Bij de aanleg van een zandbak wordt gebruik gemaakt van betonelementen (Velopa-kidpit peble). Maatvoering per breedtemaat is 2 bochtstukken en 3 rechte elementen (buitenmaat zandbak is 3,23 m). Totaal per zandbak: 8 bochtstukken en 12 rechte elementen.

2.7.2.2. Afwerking terrein

Na aanleg van de valdempende ondergrond dient het terrein rondom afgewerkt te worden. Dit betekent bij een valdempende vloer in bestrating dat de bestrating aangelegd wordt. Bij een valdempende vloer in gras dient rondom grond te worden aangevuld en gras ingezaaid.

2.8 Straatmeubilair

2.8.1 Kwaliteitsniveaus en zonering

Het beoordelen van kwaliteit is iets persoonlijks, iets subjectiefs. Daarom is er in het groenbeheerplan gebruik gemaakt van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van het CROW. Hierin zijn vijf kwaliteitsniveaus gekoppeld.

A+	Zeer goed - prachtig
A	Goed – mooi / comfortabel
B	Voldoende – sober / functioneel
C	Matig – onrustig beeld / discomfort
D	Te slecht – functieverlies / sociale onveiligheid

Binnen het groenbeheerplan zijn een aantal landschappelijke zoneringen vastgesteld. Dit zijn te onderscheiden gebieden die elk hun eigen functie hebben. Deze functies stellen weer hun eigen eisen aan de inrichting en beheer. Aan de verschillende functies wordt er dus een verschillend kwaliteitsniveau gekoppeld. In het groenbeheerplan zijn de volgende zoneringen met bijbehorende kwaliteitsniveaus opgenomen.

Zone	Kwaliteitsniveau
Accent (centrumgebied, dorpsentree etc.)	A+
Wonen (woonstraten)	A
Werken (industrie en tuinbouwgebieden)	B
Landschap (buitengebied en groene linten)	B

Het zal met name de zonering zijn die bepaalt welk type bank, picknickset of prullenbak er uiteindelijk gekozen zal worden. Het kwaliteitsniveau geeft aan hoe en met welke frequentie het onderhoud zal plaatsvinden. Toch is het kwaliteitsniveau iets om rekening mee te houden om te voorkomen dat objecten in verval raken. Als voorbeeld een bank in de zone landschap met kwaliteitsniveau B zal wel op dit niveau handhaafbaar moeten zijn zonder dat deze in verval raakt.

2.8.2 Zonering en randvoorwaarden

Accent

Accent is de representatieve zone van de kern. Het zijn die onderdelen, die door hun functie of cultuurhistorische waarde extra aandacht moeten krijgen in zowel inrichting als onderhoud. Het gaat om: entrees van dorpen, de centra van de dorpskernen, winkelcentra, oude karakteristieke lintbebouwing, begraafplaatsen en belangrijke openbare gebouwen.

De gebruiksintensiteit in het accentgebied is hoog. De openbare ruimte heeft een fraaie inrichting. Er is veel aandacht voor details in inrichting en afwerking van zowel de stenige als de groene materialen. De materialen en het meubilair mogen in esthetisch opzicht er duidelijk uitspringen ten opzichte van standaard materialen. Het ziet er altijd schoon en netjes uit. Indien er sprake is van een overgang vanuit het buitengebied kan het meubilair meer functioneel van aard zijn.

Meubilair	Esthetisch aantrekkelijk straatmeubilair wat een prominente plaats inneemt in de openbare ruimte. Als er sprake is van een overgang tussen buitengebied en bebouwde kom kan meer functioneel straatmeubilair gericht op voorzieningen voor fietsers en wandelaars.
Materialen	Gebakken klinkers, hardsteen, gietijzer

Wonen

Wonen omvat de grootste oppervlakte van de kernen. De woonfunctie staat centraal. De gebruiksintensiteit is gemiddeld.

De openbare ruimte heeft een degelijke inrichting, er wordt bewust gekeken naar de sterkte en duurzaamheid. Er is aandacht voor sierwaarde maar vooral bruikbaarheid (parkeren, spelen, verblijven). Bij toepassing van het meubilair en de materialen wordt gekozen voor duurzaam, functioneel en esthetisch aantrekkelijk.

Het onderhoud is matig intensief. De technische staat is goed en het grootste deel van de tijd ziet het er schoon en netjes uit.

Meubilair	Functioneel, maar ook esthetisch aantrekkelijk straatmeubilair. Het meubilair heeft weinig onderhoud en is dusdanig geplaatst dat extra beheermaatregelen, zoals bijmaaien en onkruidbestrijding beperkt noodzakelijk zijn.
Materialen	Elementverharding, betonmateriaal, metaal.

Werken en landschap

Werken omvat een aantal bedrijfs- en industrieterreinen. De bedrijvigheid staat centraal. De gebruiksintensiteit is hoog. De openbare ruimte heeft een degelijke inrichting, met enige aandacht voor sierwaarde en natuurwaarde. Het meubilair en de materialen zijn duurzaam en functioneel.

Het onderhoud is matig intensief. De technische staat is goed en het grootste deel van de tijd ziet het er schoon en netjes uit.

Onder de zone Landschap vallen de grotere parken, elementen met hoge (potentiële) natuurwaarden zoals de watergangen die van buiten tot in de kernen reiken en de groene randen van de bebouwde kom. De gebruiksintensiteit is laag en vooral gericht op recreatie. Het beheer van deze zone is natuurlijk, gericht op de gebruiksfunctie en de ecologische functie. Het toegepaste meubilair en de materialen past in de omgeving en is daarnaast duurzaam en functioneel. In de verblijfsgebieden is de kwantiteit van het meubilair groot, het aantal is afgestemd op de intensiteit van het gebruik. De technische staat is voldoende en het ziet er redelijk schoon en netjes uit.

Meubilair	Functioneel en degelijk straatmeubilair als rustplaats voor fietsers en wandelaars. Het meubilair heeft weinig onderhoud en is dusdanig geplaatst dat extra beheermaatregelen, zoals bijmaaien, beperkt noodzakelijk zijn.
Materialen	Houtsnipperpaden (selectief), elementverharding, asfalt, hout.

2.8.3 Principekeuzes

Bij de omschrijving van de zoneringen worden er een aantal randvoorwaarden gegeven aan het type bank, picknickset of prullenbak dat geplaatst wordt. Daarbij moet er gelet worden op uniformiteit. Hiermee wordt voorkomen dat met name bij reparaties niet meer te achterhalen is welke onderdelen er besteld moeten worden of welk onderhoud een object vergt. Ook in de dagelijkse uitvoering is uniformiteit belangrijk, met name bij het legen van afvalbakken.

Accent

Op accentlocaties mogen de materialen en het meubilair in esthetisch opzicht er duidelijk uitspringen ten opzichte van standaard materialen. Daarom is het verstandig om hier geen standaardisatie van materialen toe te passen om zoveel mogelijk de objecten in het ontwerp van

de omgeving op te laten nemen. Uiteraard blijft beheerbaarheid altijd een criterium waaraan getoetst dient te worden.

Betreft het een overgang naar het buitengebied dan zullen de objecten aan de zone landschap aangepast worden. Door het groen op die locatie opvallend in te richten, maar het meubilair juist af te stemmen op de zone landschap wordt een mooie mix en rustige overgang verkregen.

Bank: niet standaardiseren

Picknickset: meestal niet aanwezig, maar niet standaardiseren

Afvalbak: niet standaardiseren

Kleurstelling: niet standaardiseren

Wonen

De inrichting is degelijk waarbij er bewust wordt gekeken naar sterkte en duurzaamheid.

Materialen betonmateriaal en ijzer. Binnen woongebieden speelt vandalisme een rol. Daarom is het belangrijk dat de materialen hier minder gevoelig voor zijn. Staal verdient hierdoor de voorkeur.

Het voordeel van een stalen zitting is daarbij dat het doorgaans bestaat uit roosterwerk dat niet nat blijft na een regenbui. Ook wordt het niet extreem warm of koud. Er is dus altijd sprake van een gemiddeld goed comfort.

Bank: standaardiseren, uitvoering staal

Picknickset: voor zover aanwezig standaardiseren, uitvoering staal

Prullenbak: standaardiseren.

Kleurstelling: standaardiseren

Werken

De inrichting is degelijk waarbij er bewust wordt gekeken naar functionaliteit. De toe te passen materialen zijn duurzaam en functioneel. Materialen, betonmateriaal en ijzer. Om eenduidigheid binnen het assortiment te verkrijgen verdient staal de voorkeur.

Bank: standaardiseren, uitvoering staal

Picknickset: voor zover aanwezig standaardiseren, uitvoering staal

Prullenbak: standaardiseren.

Kleurstelling: standaardiseren

Landschap

De inrichting is natuurlijk, gericht op gebruiksfunctie en ecologische functie. Inrichting past in de sfeer van het omringende landschap. Meubilair past in de omgeving en is duurzaam en functioneel. Om het meubilair in het landschap te laten passen verdient een houten bank de voorkeur. Echter in het kader van duurzaamheid verdient een stalen frame de voorkeur. Door deze twee te combineren en ook FSC hardhout te gebruiken worden levensduur en duurzaamheid gecombineerd met inpasbaarheid.

Bank: standaardiseren, uitvoering staal

Picknickset: voor zover aanwezig standaardiseren, uitvoering staal

Prullenbak: standaardiseren.

Kleurstelling: standaardiseren

2.8.4 Meubilair keuze

Per zonering kiezen we een standaard straatmeubilair en het soort montage, op of onder het maaiveld. Alleen bij Accent laten we de keuze vrij omdat het vaak publieke ruimtes zijn welke (landschaps)architectonisch ontworpen zijn en het terreinmeubilair onderdeel uitmaakt van dit ontwerp. Beheer en kwaliteit/vandalismegevoeligheid spelen daarbij wel een rol, maar het is niet de bedoeling de architectonische vrijheid door standaardisering te beperken. Indien er sprake is van een overgang richting landschappelijk gebied, dan verdient het de voorkeur om voor meubilair te kiezen wat aansluit in de zone landschap.

Montage

Het terreinmeubilair kan onder het maaiveld of op het maaiveld gemonteerd worden.

Bij montage onder het maaiveld is de afwerking van de bestrating een zeer belangrijk aandachtspunt i.v.m. onkruidgroei en bestrijding. Het verdient de voorkeur om of pastegels te gebruiken of de naden dicht te kitten of af te smeren. Daarom heeft montage op het maaiveld de voorkeur.

Bij montage op het maaiveld kan het object op een stelconplaat gemonteerd worden. Het voordeel hiervan is, is dat het uitmaaien niet meer noodzakelijk is en het comfort verhoogd wordt doordat de ondergrond altijd droog en schoon blijft. Indien een object in het gazon, een snipperbak of berm (buitengebied) geplaatst wordt, verdient montage op stelconplaat altijd de voorkeur. Bij plaatsing in de bestrating indien mogelijk.

Bij voorkeur worden er oudere stelconplaten aangeschaft. Deze zijn volledig uitgehard en breken niet bij het doorboren om het meubilair vast te zetten.

Bij montage in de bestrating worden stelconplaten gebruikt met motief 30x30 tegels halfsteensverband of betonklinker elleboogverband.

De maatvoeringen zijn:

180 x 120 x 12 cm → Montage enkele bank

180 x 150 x 12 cm → montage bank en prullenbak

180 x 180 x 12 cm → montage picknickset

Bij montage in gazon, berm of snipperbak worden vlakke stelconplaten gebruikt zonder metalen rand.

De maatvoeringen zijn:

199,5 x 99,5 x 12 cm → montage enkele bank

199,5 x 149,5 x 12 of 199,5 x 199,5 x 12 → montage bank en prullenbak

199,5 x 299,5 x 14 → montage picknickset

Kleurstelling

Bij de kleurstelling is het belangrijk rekening te houden met vandalismegevoeligheid en verkleuring. Op een aantal plaatsen binnen de gemeente is rood gecoat meubilair gebruikt. Na een aantal jaar is zichtbaar dat deze kleur verloopt.

Een lichte kleurstelling is gevoeliger voor vandalisme. Doorgaans bestaat vandalisme uit bekladding waar vaak donkeren kleuren voor gebruikt worden. Door het kiezen van een donkere kleur is het minder aantrekkelijk het materiaal te bekladden. Een donkere kleur geeft ook rust in het straatbeeld. Een standaard RAL-kleur die hieraan voldoet is RAL-9005- diepzwart.

Echter in het geval van een te plaatsen prullenbak in woongebieden kan het zijn dat de vuilnisbak juist op moet vallen. Daarom is in het verleden vaak voor een gele of rode kleur gekozen. Het voorstel is om in principe voor RAL-9005-diepzwart te kiezen, maar als het noodzakelijk is dat de vuilnisbak opvalt (bijvoorbeeld langs een wandelroute of op een speelplaatsje) om dan voor purperrood te kiezen (RAL-kleuren onbekend). Momenteel worden er ook gele bakken toegepast. Echter purperrood geeft een wat rustiger beeld.

Keuze per zone

Wonen

Bank: Velopa Delta bank Artisteel (richtprijs (€ 1.200,-) (breedte zitged. 2 m. poten 1,26 m.)
Picknickset: Velopa Delta picknickset Artisteel (richtprijs € 2.000,-) (1,5 x 2 m. poten 1,1m.)
Prullenbak: Bammens capitol met verzinkt staander (richtprijs € 305,-). Vooraf in de wijk
Grijzen constructo 50, staal noppen met RVS binnenbak (richtprijs € 650,-)

Op specifieke locaties

Kleur: RAL 9005-diepzwart, prullenbak e.v.t. purperrood.

Werken

Bank: Velopa Delta bank Artisteel (richtprijs (€ 1.200,-) (breedte zitged. 2 m. poten 1,26 m.)
Picknickset: Velopa Delta picknickset Artisteel (richtprijs € 2.000,-) (1,5 x 2 m. poten 1,1m.)
Prullenbak: Bammens capitol met verzinkt staander (richtprijs € 305,-)
Grijzen constructo 50, staal noppen met RVS binnenbak (richtprijs € 650,-)
Kleur: RAL 9005-diepzwart, prullenbak e.v.t. purperrood.

Landschap

Bank: Velopa Delta bank FSC hardhout (richtprijs € 644,-) (breedte zitg. 2 m. poten 1,26 m.)
Picknickset: Velopa Delta picknickset FSC hardhout (richtprijs € 1.200,-) (1,5 x 2 m. poten 1,1m.)
Prullenbak: Bammens capitol met verzinkt staander (richtprijs € 305,-)
Grijzen constructo 50/65, staal noppen met RVS binnenbak (richtprijs € 650,-)
Kleur: Banken/picknicksets:teak gebeitst. Prullenbak: RAL 9005-diepzwart.

2.9 Overige technische bepalingen

1. Bij het ontwikkelen van projecten moeten de nutsbedrijven ook werkzaamheden uit voeren. De inventarisatie, kostenbepaling en coördinatie van deze werkzaamheden berusten bij de initiatiefnemer. Wel bepaald de afdeling BOR van gemeente Nieuwkoop in samenwerking met initiatiefnemer en nutsbedrijven de leidingtracés.
2. De kosten voor niet rendabele nutsvoorzieningen moeten in de exploitatie zijn begrepen.
3. In het project moeten brandkranen opgenomen worden e.d. ten genoegen van de brandweer

Bebording

4. Alle benodigde verkeersborden in het project moeten voldoen overeenkomstig de in RVV 1990 bepaalde vorm en kleur. Verder moet een verkeersplan met daarin aangegeven borden worden goedgekeurd door de verkeerscommissie van de gemeente Nieuwkoop. De verkeersborden moeten overeenkomstig zijn met de borden van de gemeente Nieuwkoop, dus dubbel omgezette rand, 2 mm dik aluminium borden met beugelsysteem met een reflectie klasse 3 diamondgrade. De borden bevestigen aan te leveren en te plaatsen thermisch verzinkte flespalen van voldoende lengte. Deze palen voorzien van een grondanker van pvc-pijpjes.

5. In het project moet op elke straathoek straatnaamborden worden aangebracht, overeenkomstig de in RVV 1990 bepaalde vorm en kleur. Deze borden samenvoegen van 2 mm dik aluminium met dubbel omgezette rand en voorzien van reflecterend materiaal klasse 3. De straatnaam en verklaring zoals die vermeld moet worden, wordt door de gemeente Nieuwkoop aangeleverd. Ook deze borden met behulp van het beugel systeem bevestigen aan thermisch verzinkte flespalen van voldoende lengte.
6. De vrije ruimte onder verkeersborden, straatnaamborden etc. moet binnen de bebouwde kom tenminste 2,20 m te bedragen. Daarbuiten moet de vrije ruimte minimaal 1,20 m zijn.

Reiniging

7. Ten behoeve van de reinigingsdiensten moeten er in een project opstelplaatsen komen met een loopafstand maximaal 50,00 m. De opstelplaatsen worden d.m.v. een "containertegel" van 60x60x6cm met een p.v.c. symbool van een container aangegeven.
8. Bij appartementen complex moet in het project ondergrondse containers komen op een loopafstand maximaal van 50,00 m. Hiervoor contact opnemen met de afdeling BOR van de gemeente Nieuwkoop. Per 30 woningen moet minimaal 1 container voor restafval en GFT afval worden geplaatst. De ondergrondse containers bestaan uit een betonnen buitenbak en een stalen binnenbak. Voor detail informatie van de ondergrondse container over afmetingen, hijsvoorzieningen e.d. moet het voldoen aan de eisen van Bwaste International BV, Postbus 132, 7400 AC Deventer. De gemeente Nieuwkoop heeft een contract voor inzameling van afval met Cyclus N.V.
9. Voor ondergrondse afvalverzameling is in de bijlage een notitie "ondergrondse afvalinzameling" in gemeente Nieuwkoop toegevoegd.
10. De toe te passen ondergrondse containers zijn bekend onder de merknaam Subway Lumio.

2.10 Verkeersmaatregelen.

Algemeen:

1. Gedurende de werkzaamheden van een project mogen geen wegen en/of kruisingen in de hoofdwegenstructuur worden afgesloten. Faseringen in het werk hierop aanpassen dan wel aanbrengen. De hoofdwegenstructuur is vastgesteld door de regionale brandweer en de gemeente Nieuwkoop.
2. Tijdelijke stremmingen dan wel kortdurende afsluitingen mogen alleen na goedkeuring van zowel politie als wegbeheerder (gemeente). Bij afsluitingen van doorgaande wegen moet er een vergunning aangevraagd worden bij de afdeling V.V en H van gemeente Nieuwkoop met een verkeersplan waar omleidingroute staat aangegeven.
3. De verkeersmaatregelen dienen te voldoen aan de maatregelen conform publicatie 96b van de CROW.
4. Het voorstel voor de te nemen verkeersmaatregelen moet minimaal 10 werkdagen voor ingangsdatum bij de wegbeheerder van de afdeling BOR van de gemeente worden ingediend.
5. Bij afsluitingen moeten te allen tijde fietsers en voetgangers veilig doorgang kunnen vinden. Het afgesloten gebied moet te allen tijde (dus ook buiten de werktijden) bereikbaar zijn voor hulpdiensten.
6. Openbaar vervoer bedrijven moeten gewoon doorgang kunnen vinden.

7. Woningen en bedrijven moeten tijdens de werkzaamheden bereikbaar blijven. Hiertoe dienen indien nodig extra maatregelen te worden opgenomen. De maatregelen moet in het bestek als verplichting te zijn opgenomen.
8. Binnen redelijke afstand dient voldoende parkeerruimte voorhanden te zijn c.q. blijven. Als uitgangspunt geldt hierbij dat elke plaats vervangen dient te worden, dus één op één.
9. De werkterreinen dienen rondom te worden afgezet door middel van deugdelijke omheiningen. Buiten de omheining mogen geen werkzaamheden plaats vinden of materieel en/of materiaal worden opgeslagen.
10. Afzettingen, omheiningen en verkeersmaatregelen (de omleiding daarbij inbegrepen) dienen tenminste dagelijks te worden gecontroleerd. Gebreken dienen onmiddellijk hersteld te worden.
11. Waar nodig dienen ten genoegen van de directie extra maatregelen getroffen te worden om aan de gestelde eisen te voldoen. Na afloop dienen deze voorzieningen te worden verwijderd en de oude situatie te worden hersteld, zodanig dat minimaal de kwaliteit wordt bereikt waarin met de werkzaamheden begonnen is.
12. Het bouwterrein is bereikbaar volgens door de gemeente, in overleg met de uitvoerende, te bepalen aanrijroutes. Uitgangspunt hierbij is dat werkverkeer door woonwijken niet wordt toegestaan.
13. Gedurende de werkzaamheden is de uitvoerende instantie verantwoordelijk voor de wegkwaliteit als was hij wegbeheerder.

2.11 Openbare verlichting

De gemeente is verantwoordelijk voor de openbare verlichting. Bij de planontwikkeling moet daarom altijd worden uitgegaan van een eindsituatie, waarin de verlichting is overgedragen aan de gemeente.

Om een goed beleid en een strategie voor onderhoud te waarborgen moet bij het project minimaal met volgende rekening worden gehouden:

Er wordt een verlichtingsadvies en materiaaladvies aangevraagd bij ZIUT bv. ZIUT zal dit advies afstemmen aan de eisen van het nieuwste beheerplan openbare verlichting.

Aanschaf en uitvoering hoeft niet bij ZIUT plaats te vinden, maar kan ook bij een andere gecertificeerde partij.

2.12 Tekeningen

Algemeen

De gemeente Nieuwkoop verricht tekenwerkzaamheden m.b.v. het grafische ontwerp pakket Autocad 2007. Het is toegestaan ontwerpen m.b.v. andere pakketten te maken mits wordt voldaan aan het gestelde onder punt 3 “oplevering”.

Laagindeling

De laagindeling van de gemeente Nieuwkoop is gebaseerd op de standaard indeling van Ideoma IS B.V. (Koudekerk aan den IJssel). Deze laagindeling wordt meegeleverd in de standaard tekening met tekeninghoofd en kaders e.d.

Bij het ontbreken van deze gegevens op het moment van levering van het PvE moet de ontwikkelaar rekening houden met het tekenen van onderdelen in aparte lagen. Voor iedere materiaal soort, bijschrift, arcering, maatvoering per vakgebied e.d. moet een eigen laag te worden gedefinieerd.

Bestanden

Kaders, tekeninghoofd, noodpeil e.d. worden digitaal geleverd.

Ondergronden (topografie) worden d.m.v. een overeenkomst digitaal geleverd.

De bestanden worden geleverd als **Autocad DWG file**.

Indien gewenst kunnen de bestanden als **dxf**-formaat worden geleverd mits bij oplevering de bestanden geheel het gestelde onder punt 3 “oplevering” wordt voldaan.

Oplevering

1. Eisen over uitwisseling/oplevering:
 - a. de coördinaten van de tekening moeten intact blijven (RD coördinatenstelsel).
 - b. de tekening moet niet verschaald en niet geroteerd zijn en blijven.
 - c. de laagindeling moet volgens de hierboven genoemde indeling gehandhaafd blijven.
 - d. de ondergrond dient qua cellen, shapes en symbolen intact te blijven.
 - e. de tekeningformaten dienen conform de NEN-maten te zijn;
 - f. tekeningen mogen niet groter zijn dan A0.
2. De tekeningen (bestanden) dienen dusdanig opgeleverd te worden dat voor iedere tekening een afzonderlijk digitaal bestand wordt gemaakt. Er mag met referencefiles worden gewerkt mits deze binnen het kader van de desbetreffende tekening vallen en deze bij name worden vermeld op de betreffende tekening (bv. digitaal in de rechter onderhoek). De referencefiles dienen in dezelfde directory te worden geplaatst op de Cd-rom of USB stick.
3. De bestanden dienen op Cd-rom of USB stick opgeleverd te worden.

Kwaliteit

De kwaliteit van het de tekeningen moet voldoen aan hetgeen dat is gesteld in 1.9.9.2 “Revisietekeningen” en aan de NLCS

Algemeen:

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met de Afdeling Beheer Openbare Ruimte, met desbetreffende autocad beheerder

3 Standaard details en Notities

Het deel 3 bevat de standaard wegebouwdetails en notitie ondergrondse afvalinzameling van de gemeente Nieuwkoop. De openbare ruimte moet conform deze details te worden ingericht en aangelegd.

De standaard details zijn na het ondertekenen van een gebruikersovereenkomst gratis te verkrijgen in het formaat van Autocad. De gemeente Nieuwkoop aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid die voortvloeit uit het gebruik van deze standaard details. Deze verklaring betreft ook de fysieke levering van de digitale bestanden.

Overzicht Weggebouwdetails:

[De bij dit PvE geleverde standaarddetails vormen op het moment de meest recente stand van zaken. De afdeling BOR blijft verder gaan met het vaststellen van standaarddetails, dus verzoeken wij u hierbij voor aanvang van de werkzaamheden contact te zoeken met de heer F. Steenvoorden voor de meeste recente set standaarddetails]

- principe schets damwand
- principe schets beschoeiing
- principe schets flexibele aansluiting pvc. riolering
- principe schets huisaansluitingen
- principe schets revisie opmaak huisaansluiting
- principe schets inspectieput met betonrand en stelring
- principe schets beton gietijzeren inspectie deksel T.B.S
- principe schets talud plateau 30 km/h
- principe schets talud plateau 50 km/h
- principe schets talud plateau 60 km/h
- principe schets drempel 30 km/h
- principe schets drempel 50 km/h
- principe schets drempel 60 km/h
- principe schets 30 km/h punaise
- principe schets langs parkeerhaven
- principe schets haakse parkeervakken
- principe schets inritconstructies
- principe schets betonbanden rijweg langs groenstrook
- principe schets betonbanden langs klinkerverharding
- principe schets betonbanden langs asfaltverharding
- principe schets bushalte
- principe schets overgang asfaltverharding in klinkerverharding in de rijweg
- principe schets liplas in asfaltverharding
- principe schets ligging kabels en leidingen
- principe schets cunetopbouw valdempende ondergrond rubbertegels bij speelvoorzieningen