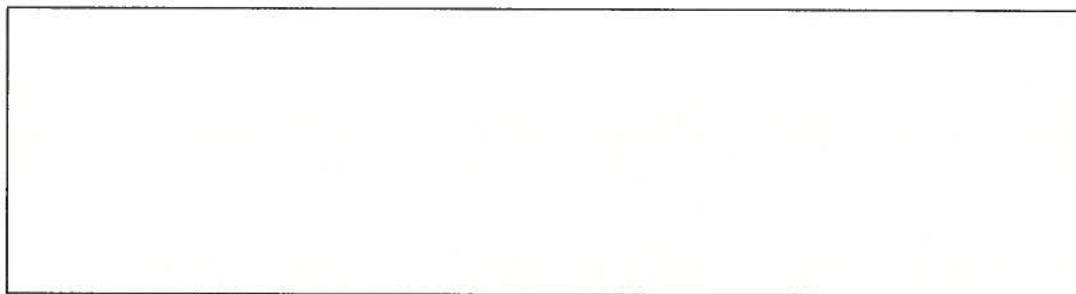


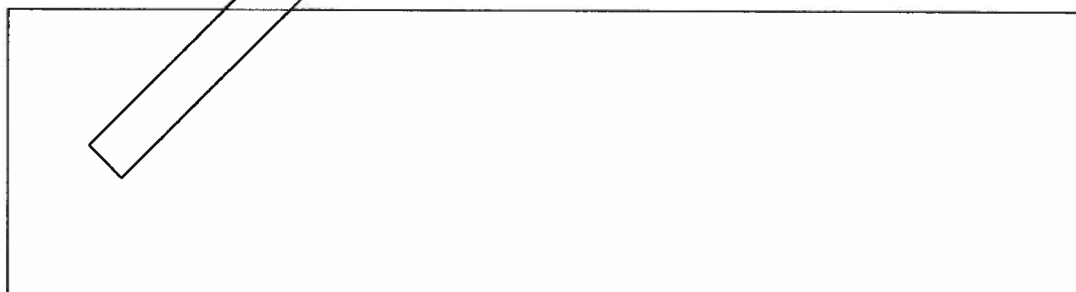
Bijlage 4 Programma's van Eisen Bloemendalerpolder



Definitief

Programma van Eisen

Bloemendalerpolder



Inhoudsopgave

1. Inleiding	
1.1. Algemeen	4
1.2. Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
2. Beheer	9
3. Water	11
4. Wegen	16
5. Spelen	20
6. Groen	21
7. Afval	24
8. Kunstwerken en Waterbouwkundige constructies	25
9. Verlichting en verkeerslichten	26
10. Nutsvoorzieningen	27
11. Externe Veiligheid	28
12. Overdracht	28
13. Overige zaken	34
14. Overige eisen planontwikkeling	35

Bijlagen

Bijlage 1	Standaardprofiel kabels en leidingen
Bijlage 2	Concept toetsings- en acceptatieplan
Bijlage 3.....	Beleidsnota Hogere waarden Wet geluidhinder
Bijlage 4.....	Rijcurve en maatvoering huisvuilwagen
Bijlage 5.....	Technische eisen besturingssysteem drukriolering
Bijlage 6.....	Bomenbeleidsplan 2007-2017
Bijlage 7.....	Speelruimteplan 2001

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Dit Programma van Eisen op hoofdlijnen voor het woningbouwproject Bloemendalerpolder maakt onderdeel uit van het Ruimtelijk kader en de te sluiten overeenkomst tussen de gemeente Weesp en de partijen binnen de publiek-private samenwerking.

Het plangebied bevindt zich tussen Muiden en Weesp. Tweederde van de Bloemendalerpolder wordt een water- en natuurgebied. Het overige gebied wordt ingericht als stedelijk gebied.

Dit PvE is van toepassing op de openbare ruimte, nl. gebieden die na oplevering bij de gemeente in beheer en onderhoud komen. Vanuit de gemeentelijke zorgplicht zijn enkele specifiek benoemde onderdelen ook van toepassing voor niet openbare ruimte.

Dit Programma van Eisen (PvE) bevat eisen, welke de gemeente stelt aan de uitvoering van het bouw- en woonrijp maken en realisatie van de openbare ruimte. Het betreft hier de minimale sobere en doelmatige eisen waaraan het plan moet voldoen. De gestelde eisen zijn gelijkwaardig aan de eisen die door de gemeente Weesp gehanteerd worden in het overige bestaande openbare gebied binnen de gemeentegrenzen, niet gelijkwaardige eisen zijn vastgelegd in dit PvE.

Alle werkzaamheden die voortkomen uit dit programma van eisen worden door en voor rekening van de private ontwikkelende partij uitgevoerd. Afwijkingen hierop zijn uitdrukkelijk in dit PvE of samenwerkingsovereenkomst opgenomen

Basisovereenkomst (UAV-GC 2005)

Bouw- en woonrijp maken en realisatie dient plaats te vinden op basis van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen (UAV-GC 2005), onder de volgende voorwaarden:

- a) Voor de werkzaamheden dient een vraagspecificatie te worden opgesteld. Onderdeel van de vraagspecificatie is: het programma van eisen, het voorlopig ontwerp en het definitief ontwerp. De basisovereenkomst met de vraagspecificatie, de bij de vraagspecificatie gevoegde annexen en bijlagen, dient voor aanbesteding ter acceptatie aan de gemeente te worden aangeboden.
- b) De volgende aanvullende voorwaarden zijn van toepassing in het kader van UAV-GC 2005:

§ 7 Planning

De private ontwikkelende partij dient een detailplanning ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd.

§ 12 Veiligheid en gezondheid

De private ontwikkelende partij dient een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan), eventuele V&G-deelplannen alsmede een V&G-dossier ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente.

§ 19 Kwaliteitsbeheersing en kwaliteitsplan

De private ontwikkelende partij dient een kwaliteitsplan alsmede eventuele deelkwaliteitsplannen ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd.

§ 20 Toetsing van Ontwerpwerkzaamheden

De private ontwikkelende partij dient zorg te dragen voor toetsing van de kwalificaties van hulppersonen die de opdrachtnemer wil inschakelen voor de ontwerpwerkzaamheden en de uit ontwerpwerkzaamheden voortkomende ontwerpdocumenten. Deze toetsing vindt plaats op basis van het toetsingsplan ontwerpwerkzaamheden, het toetsingsplan dient daarin uitdrukkelijk in te zijn voorzien.

§ 21 Toetsing van Uitvoeringswerkzaamheden en Onderhoudswerkzaamheden

De private ontwikkelende partij dient een keuringsplan uitvoeringswerkzaamheden ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd. In het keuringsplan worden stop- en bijwoonpunten opgenomen voor cruciale werkzaamheden.

§ 22 Acceptatieprocedure — Uitgangspunten

De private ontwikkelende partij dient de in lid 1 sub a tot en met sub d bedoelde documenten, zelfstandige hulppersonen, werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Elk document zal pas worden beoordeeld wanneer het voorafgaande document is geaccepteerd.

§ 26 Vervroegde ingebruikneming van het Werk door de Opdrachtgever

In afwijking op de UAV-GC 2005 heeft de private ontwikkelende partij in geval van vervroegde ingebruikneming van het werk of een onderdeel daarvan geen recht op een kostenvergoeding van de gemeente. Schade die door de ingebruikneming aan het werk ontstaat, komt niet voor rekening van de gemeente.

§ 27 Onderhoudstermijn

In het algemeen geldt een onderhoudstermijn van minimaal een half jaar, voor groenvoorzieningen geldt een onderhoudstermijn van één jaar. Voor het riool en het gebied daarboven (ter breedte van de sleuf die is gegraven voor de aanleg ervan) geldt een onderhoudstermijn van 1 jaar na oplevering. (Zie SUOK, art. 26)

Precontractuele fase opdrachtverlening UAV-GC 2005

Bij de start van de voorbereiding van elk Deelgebied zal de ontwikkelaar een "toetsings- en acceptatieplan" ter acceptatie bij de gemeente aanbieden waaruit blijkt welke documenten, werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden worden aangeleverd en op welk tijdstip, e.e.a. op basis van het door de ontwikkelaar nader aan te vullen "concept toetsings- en acceptatieplan". (Zie bijlage 2):

- (1) Het geaccepteerde toetsings- en acceptatieplan dient later onderdeel uit te maken van de vraagspecificatie.
- (2) Elk document zal pas worden beoordeeld wanneer het voorafgaande document is geaccepteerd.
- (3) In het toetsings- en acceptatieplan zullen per aangeleverde document termijnen worden overeengekomen voor de controletijd door de gemeente. De gemeente levert een inspanningsverplichting aangeleverde stukken zo spoedig te accepteren dan wel acceptatie te weigeren.

Voordat overgegaan kan worden tot voorbereiding van elk Deelgebied dient eerst de ontwerpverantwoording van de hoofdstructuur (Pag. 5: Ontwerpverantwoording: Hoofdstructuur) aan de gemeente ter acceptatie worden aangeboden en door de gemeente schriftelijk te zijn geaccepteerd:

1) Ontwerpverantwoording: Hoofdstructuur

Alle onderdelen binnen het plan worden integraal ontworpen zodat samenhang tussen de delen ontstaat. Deelplannen worden pas beoordeeld nadat de hoofdstructuur voor het hele plangebied geaccordeerd is. De meest voor de hand liggende onderdelen zijn:

- Wegen- en padenstructuurplan van het volledige plangebied met principe- dwarsprofielen, kruispuntoplossingen en berekeningen waaruit de verkeersbelasting per weg blijkt. Dit wegontwerp dient geschikt te zijn voor de toetsing van de verkeersintensiteiten, de samenstelling van het verkeer, en het ruimtebeslag.
 - Een verkeersmodel waaruit de verkeersintensiteiten op de wegen in en buiten het plangebied blijkt. e.e.a. op basis van het reeds opgestelde document: Verijning en kalibratie verkeersmodel Weesp, Goudappel Coffeng, d.d.18 oktober 2010.
- Rioolstructuurplan en principe rioleringsontwerp van het volledige plangebied met overzichtstekeningen, berekeningen, hoogteligging riolering en maaiveld, toegepaste materialen en aansluitvergunningen voor de hoofdriolering. Dit ontwerp dient geschikt te zijn voor de toetsing van de deelrioleringsplannen
- Een waterhuishoudingsplan (volledige watersysteem) voor het volledige plangebied met overzichtstekeningen, detailtekeningen en berekeningen waaruit de wateroppervlakte, de ontwateringdiepte en drooglegging blijkt.
- Principe bruggenplan van het volledige plangebied.

- Hoofdstructuurplan nutsvoorzieningen.

2) Ontwerpverantwoording: deelplannen

- funderings- en verhardingsadvies;
- advisering voorbelasting, werk- en monitoringplan en eindrapportage;
- riolerings- en drainageplan, inclusief berekeningen;
- waterhuishoudingplan, inclusief berekeningen;
- funderings- en constructieberekeningen;
- relevante onderzoeksrapporten. (geohydrologisch, grondmechanisch, milieuhygiënisch, bemalingsplan, verkennend bodemonderzoek e.d.);
- externe veiligheidsonderzoek;
- lucht- en geluidskwaliteitonderzoek, akoestisch onderzoek bouwplan;
- vergunningen.

3) Tekeningen op een werkbare en gebruikelijke schaal, zoals:

- inrichtingstekeningen
- situatie, dwarsprofiel, detail en constructietekeningen;
- groenplan;
- verkeersplan;
- verlichtingsplan, inclusief kabel- en verlichtingsberekeningen;
- verkeersbordenplan;
- nutsinfrastructuur;
- blusvoorzieningenplan.

De plannen worden getoetst op compleetheid, degelijkheid, beheer- en onderhoudskosten, veiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid en milieu.

1.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

nr.	Omschrijving
1.2.1	Van toepassing zijn de vigerende wet- en regelgeving. ministeriële, provinciale en gemeentelijke regelingen voor de voorbereiding en uitvoering van alle werken die voortkomen uit dit PvE.
1.2.2	<u>Van toepassing zijnde voorwaarden/richtlijnen met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van alle werken die voortkomen uit dit PvE</u> - De normbladen en voorschriften van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut, zoals deze 3 maanden voor de start van het project luiden en voor zover daarvan in het PvE of SOK niet van afgeweken is. - Publicaties van het CUR Bouw & Infra te Gouda op gebied van: 1. Betonbouw, materialen en constructies; 2. Bouw- en civiele constructies; 3. Waterbouw en deltatechnologie; 4. Geotechniek en bodem. - In het algemeen dient het ontwerp, aanleg en beheer van wegen en verkeers-, en vervoersvoorzieningen plaats te vinden volgens de richtlijnen van het CROW te Ede. - Voor de inzameling en transport van vuil water, hemelwater en mede in relatie tot het in en onder de openbare ruimte aanwezige water zijn de richtlijnen en modules van de Stichting RIONED te Ede van toepassing. - Bouwverordening Weesp. - De voorschriften en eisen van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht/Waternet. - De installatievoorschriften en aansluitvoorwaarden van de nutsbedrijven en KPN Telecom NV. - De door de Stichting KIWA aangewezen kwaliteitseisen. <u>Specifieke richtlijnen/naslagwerken van toepassing voor de voorbereiding en uitvoering van alle werken die voortkomen uit dit PvE</u> - Ontwatering stedelijk gebied (SBR Rotterdam) inclusief grondwaternorm Amsterdam.

	- Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (C.R.O.W.- publicatie: ASVV 2004). - Leidraad riolering (Stichting RIONED te EDE). - Handboek Politie Keurmerk Veilig Wonen Nieuwbouw 2008. - De Standaard RAW-bepalingen 2005 en wijzigingen (CROW te Ede) - Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen (UAV-GC 2005). - Wegafzetting, zoals aangegeven door de CROW "werk in uitvoering 96b" . In dit PvE genoemde voorwaarden /richtlijnen/naslagwerken e.d. binnen redelijkheid en billijkheid altijd actualiseren naar de laatste geactualiseerde versie. Binnen dit programma van eisen kunnen verschillende gesteld zijn voor hetzelfde onderdeel, nl. 1. Bij zwaardere of lichtere eisen: Zijn de zwaarste eisen maatgevend. 2. Bij tegenstrijdige eisen: De eis is maatgevend van de partij die het beheer en onderhoud gaat uitvoeren. 3. Wettelijke bepalingen en externe regelgeving dient altijd overgenomen te worden. <u>Verzekeringen</u> - Tijdens de werkzaamheden (incl. onderhoudstermijn) moet de ontwikkelaar de noodzakelijke verzekeringen afsluiten waarbij de bestaande eigendommen van de gemeente en werken van derden zijn meeverzekerd (CAR, WA, etc.) - Het betreft hier werkzaamheden binnen de werkgrenzen en het directe invloedsgebied van het werk. - De gemeente ontvangt voor de start van het werk een verzekeringsbewijs.
1.2.3	<u>Eisen en criteria (civiel)technische aannemer</u> Eisen en criteria (civiel)technische aannemer De (civiel)technische aannemer die het werk voorbereidt en uitvoert dient minimaal in het bezit te zijn van een geldig ISO 9001:2008 kwaliteitssysteemcertificaat dat betrekking heeft op de aard van het werk en aantoonbare ervaring in het voorbereiden en uitvoeren van vergelijkbare UAV- GC werken
1.2.4	<u>Eisen en criteria ingenieursdiensten</u> De civieltechnische voorbereiding van het werk dient uitgevoerd te worden door een (civiel)technisch bedrijf die in het bezit is van een geldig ISO 9001- 2008 kwaliteitssysteemcertificaat dat betrekking heeft op de aard van het werk. Voor de precontractuele fase (UAV GC 2005) zal samen met de gemeente zal een voorselectie gedaan worden welke bedrijven hiervoor uitgenodigd worden.
1.2.5	<u>Politiekeurmerk Veilig Wonen</u> Het openbare gebied moet voldoen aan de gestelde eisen en criteria van Politie Keurmerk Veilig Wonen, onderdeel: certificaat veilige omgeving. - Het ontwerp van de openbare ruimte wordt door de ontwikkelaar ter toetsing aangeboden bij de landelijke beoordelingscommissie, na acceptatie start het werk. - Wanneer het project naderhand wordt opgeleverd volgens het door de landelijke beoordelingscommissie goedgekeurde ontwerp openbare ruimte vraagt de ontwikkelaar, samen met de gemeente, het certificaat veilige omgeving aan.
1.2.6	Het gebied dient integraal Ruw bouwrijp te worden gemaakt onder de volgende voorwaarden: Definitie "Ruw bouwrijp maken": het integraal ophogen en inklinken van de onroerende zaken inclusief het vervolgens verwijderen van overhoogte (ophoging boven het beoogde maaiveld). Definitie "Integraal": Het huidige maaiveld van de onroerende zaken wordt per deelgebied, met het aanliggende gemeentelijk groen en tenminste de aanliggende hoofdinfrastructuur gelijktijdig van een laag zand voorzien. Art. 1. Met betrekking tot de bouwkavels, geldt dat: a) Het Consortium bij de berekening van de restzetting een restzettingseis hanteert van maximaal 10 centimeter over een periode van 10.000 dagen;

- b) Bij afronding van het Ruw bouwrijp maken het Consortium bij de Gemeente aantoont dat het zettingsgedrag op dat moment aan de restzettingseis als bedoeld in lid a voldoet (technische oplevering).

Art. 2. Met betrekking tot het Gemeentelijk groen, Openbaar gebied en de Hoofdinfrastructuur, met uitzondering van openbare groengebieden groter dan 5.000 m² die niet worden opgehoogd en na ontwikkeling voldoen aan het PvE-rood, geldt dat:

- c) Het Consortium bij de berekening van de restzetting een restzettingseis hanteert van maximaal 10 centimeter over een periode van 10.000 dagen;
- d) Bij afronding van het Ruw bouwrijp maken het Consortium bij de Gemeente aantoont dat het zettingsgedrag op dat moment aan de restzettingseis als bedoeld in lid c voldoet (technische oplevering).
- e) In opdracht van het Consortium tot één jaar na betreffende afronding van het Ruw bouwrijp maken de zetting van het betreffende gebied zoals bedoeld in lid c wordt gemeten waarna het Consortium bij de Gemeente aantoont dat het zettingsgedrag aan de restzettingseis als bedoeld in lid c voldoet.
- f) Het Consortium niet eerder start met het Woonrijp maken c.q. realisatie van de in dit artikel bedoelde onderdelen dan nadat wordt voldaan aan het gestelde onder sub d en e waarbij:
- het riool pas tijdens de woonrijpfase c.q. realisatie van de Hoofdinfrastructuur wordt aangelegd, waarbij de riolsleuf per laag wordt verdicht, ingewaterd, verdichtingsmetingen worden uitgevoerd en indien van toepassing verhard;
 - na het gereedkomen van het riool en het afronden van het Woonrijp maken c.q. realisatie aansluitend oplevering van de in dit artikel bedoelde onderdelen plaatsvindt aan de Gemeente waarbij gegevens over de hoogteligging van de betreffende onderdelen worden overgedragen
 - het risico van eventuele directe c.q. indirecte (gevolg)schade van de zetting, na oplevering van de in artikel 2 bedoelde Woonrijp opgeleverde onderdelen c.q. gerealiseerde onderdelen of een gedeelte daarvan is voor risico van de Gemeente, met uitzondering van het riool en het gebied daarboven (ter breedte van de sleuf die is gegraven voor de aanleg ervan). Risico's van eventuele extra restzetting/verdichting riolsleuf t.o.v. het omliggende gebied van deze sleuf komen in het eerste jaar na oplevering van het Woonrijp maken c.q. realisatie van de in dit artikel bedoelde onderdelen voor rekening van het Consortium. Eén jaar na oplevering wordt geschouwd om te bepalen of er sprake is van dergelijke schade. Daarna geldt ook voor dit gedeelte dat de verantwoordelijkheid over gaat op de Gemeente. Onder schade wordt verstaan het niet voldoen aan de in dit kader opgestelde eisen. Schade door derden is hiervan uitgezonderd.

De genoemde eisen/gegevens dienen door het Consortium te worden aangetoond/geleverd met een rapport van een onafhankelijk daartoe gecertificeerd geotechnisch ingenieursbureau, met uitzondering van de riolinspectie. De gemeente dient de aanpak voor meting (het monitoringsplan) goed te keuren. Metingen vinden plaats door de hoogteligging op regelmatige afstanden in het gebied ten opzichte van NAP, vast te leggen. De riolering dient geïnspecteerd te worden conform PvE-Rood. De meetgegevens dienen maximaal 6 weken oud te zijn.

De wettelijke aansprakelijkheidsregeling: UAV-GC 2005 blijft onverminderd van toepassing.

De wijze en duur van voorbelasting en ophoging dient de ontwikkelaar aan te tonen aan de hand van geotechnisch advies en de monitoringsgegevens van het voorbelasten en ophogen, zoals de meetgegevens van de zakbakens en de waterspanningsmeters. De resultaten worden in opdracht van de ontwikkelaar getoetst door een onafhankelijk gecertificeerd geotechnisch ingenieursbureau. De ontwikkelaar dient aan te tonen dat hij voldoet aan de restzettingseis. De resultaten en evaluaties van de zettingen worden in opdracht van de ontwikkelaar getoetst door een onafhankelijk gecertificeerd geotechnisch ingenieursbureau.

De ontwikkelaar dient, door een onafhankelijke gecertificeerde partij, voorafgaand aan de verwerking

	en na verwerking tijdens het ruw bouwrijp maken, aan te tonen dat de toe te passen zandpartijen voldoen aan de daartoe gestelde RAW-eisen, inclusief eventuele nadere eisen m.b.t. de doorlatendheid en capillaire eigenschappen. Bij de toetsing van de voorbelasting zal het riool- en nutsontwerp worden betrokken. Voorkomen dient te worden dat extra belasting op het onderliggende veenpakket ontstaat door het afgraven van veenlagen tijdens de aanleg van de voorzieningen terwijl daar in de evenwichtsberekeningen geen rekening mee is gehouden.
1.2.7	<u>Werkgrenzen</u> De ontwikkelaar zorgt voor een goede aansluiting tussen het bestaande en het te ontwikkelen gebied, zo nodig gaat hij daarvoor over de werkgrens zoals vastgelegd in de beheerkaart (Ruimtelijk kader). Eventueel aanwezige oude materialen zullen worden vernieuwd. De kosten voor deze aanpassingen zijn voor de ontwikkelaar met inachtneming van afboekwaarde van de materialen en in redelijk- en billijkheid m.b.t. de vast te stellen werkgrenzen.
1.2.8	<u>Bouwstoffen</u> Bouwstoffen dienen te voldoen aan: - Standaard RAW-bepalingen 2005, (incl. wijzigingen); - KOMO, KEMA of KIWA-keurmerk; - Hout dient van FSC-keurmerk (of gelijkwaardig) te zijn voorzien. De leverancier dient COC-gecertificeerd te zijn
1.2.9	<u>Toezicht</u> De gemeente Weesp houdt zich het recht voor onaangekondigd toezicht op de werkzaamheden uit te voeren. De ontwikkelaar verleent hieraan zijn medewerking zonder voorbehoud.
1.2.10	<u>Kwaliteit</u> Voor dit werk stelt de ontwikkelaar één aanspreekpunt aan die aantoonbare ervaring heeft met de begeleiding van UAV-GC 2005 contracten en op elk onderdeel van het werk de behaalde kwaliteit toetst aan de gestelde eisen. De registratie, toetsingsprotocollen en afwijkingen t.o.v. de gestelde eisen worden schriftelijk ter beschikking gesteld aan de toetser van de gemeente. Bij het niet behalen van de kwaliteit van enig onderdeel van het werk dient in overleg met de toetser van de gemeente een herstelplan opgesteld te worden. Aanvullend op de standaard RAW-kwaliteitseisen dient de bestrating te voldoen aan de kwaliteitseisen gesteld in het productcertificaat SEB van de Stichting Erkenning Bestratingsbedrijf.

2 Beheer

2.1.	De levensduur van de toe te passen elementen is minimaal vastgesteld op: <u>Wegen:</u> - deklaag asfaltverharding 17 jaar; - geluidsreducerende deklagen 10 jaar; - elementenverharding 20 jaar; - betonverharding 50 jaar; - fundering 60 jaar; - belijning en markering: 7 jaar. <u>Riolering:</u> - vrijvervalriolering 60 jaar; - persleiding en kabelwerk 60 jaar; - drainage: 60 jaar;
------	--

- elektrotechnische/ mechanische onderdelen 20 jaar;
- bouwkundige onderdelen 60 jaar.

Openbare verlichting:

- armaturen 20 jaar;
- lichtmasten 40 jaar;

Verkeerslichtinstallaties:

- automaat 25 jaar;
- masten 40 jaar;
- lantaarns 20 jaar;

Kunstwerken en waterbouwkundige constructies:

- civiele betonconstructies 100 jaar;
- civiele staalconstructies 100 jaar;
- civiele houtconstructies 25 jaar;
- civiele kunststofconstructies 30 jaar;
- asfaltconstructies 20 jaar;
- voegovergangen 20 jaar;
- kunsthars slijtlagen 5 jaar;
- werktuigbouwkundige constructies 50 jaar of 50000 brugbewegingen;
- hydraulische installaties 25 jaar of 25000 brugbewegingen;
- elektrotechnische installaties 25 jaar;
- elektronische installaties 15 jaar.

Overige zaken:

- beton 50 jaar;
- staal 40 jaar;
- hout 25 jaar;
- kunststof 30 jaar;
- elektrotechnische onderdelen 25 jaar;
- elektronische onderdelen 15 jaar;
- verfsysteem op staal 10 jaar;
- verfsysteem overige ondergronden 7 jaar.

Niet inspecteerbare onderdelen dienen minimaal dezelfde ontwerplevensduur te hebben als de gehele constructie.

De ontwikkelaar toont de levensduur van de toegepaste producten aan op basis van:

- 1) Documenten die worden opgesteld t.b.v. het ontwerp en uitvoering op basis van normen en richtlijnen (NEN, NEN-EN CUR, Komo, Kema, Kiwa- keurmerken) en voorwaarden uit dit PvE;
- 2) Garantiecertificaten leverancier m.b.t. levensduur;
- 3) Het is niet nodig de levensduur aan te tonen van voorgeschreven producten (incl. fabrikant/leverancier) van dit PvE tenzij dit voor de aanvraag van de bouwvergunning noodzakelijk is;

Als het niet mogelijk is bovenstaande bewijsvoering aan te leveren dan kan een referentiewerk (ter acceptatie gemeente) als basis dienen voor het aantonen van de levensduur. Voor bouwvergunningsaanvragen kan de levensduur niet door middel van een referentiewerk aangetoond worden.

3 Water

nr.	Omschrijving
3.0	<u>Ontwateringsdiepte</u> Voor het bepalen van de minimale ontwateringsdiepte ten opzichte van het hoogste oppervlaktewaterpeil in het volledige gebied, <u>incl. uitgeefbaar terrein</u>, is de SBR-richtlijn "Ontwatering in stedelijk gebied" van toepassing. De volgende minimale ontwateringsdieptes gelden voor de woonfase: - Woningen met kruipruimte: 0,70 m; - Woningen zonder kruipruimte: 0,50 m; - Gebiedsontsluitingswegen: 1,00 m; - Erftoegangswegen: 0,70 m; - Tuinen plantsoenen en parken: 0,50 m; - terrassen aan het water: n.t.b. - Sportvelden: 0.50 m. Om vorst- en dooischade te voorkomen dienen wegen vorstvrij te worden aangelegd. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de capillaire stijghoogte van de aardebaan, voor asfalt- en elementenverharding geldt een overschrijdingskans van respectievelijk 1 op 20 jaar en 1 op 10 jaar. De grondwaterstanden worden berekend volgens de systematiek van de grondwaternorm Amsterdam. Voor de toetsing van de grondwaterstand zal gebruik gemaakt worden van een niet stationaire rekenmethode met een ontwerpneerslag van 2,5 mm/dag gedurende 2 jaar voor de basisopbolling en 7,2 mm per dag gedurende 10 dagen voor de maatgevende extreme grondwaterstand. Bij voorkeur geen drainage gebruiken om de ontwateringsdiepte te halen. Voldoende ontwateringsdiepte dient in eerste instantie door voldoende drooglegging, zand met een hogere doorlatendheidscoëfficiënt en het verkorten van de afstand tussen watergangen bereikt te worden. De gemeente stelt op dit onderdeel de volgende voorwaarde om het gebied in onderhoud en beheer over te nemen: maximaal 15% van het totale openbare gebied, zonder oppervlaktewater, mag voorzien zijn van hoogwaardige drainage.
3.1.	<u>Algemeen riolering/drainage</u> In overleg en ter acceptatie van de gemeente en het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht dient voor alle te bouwen woningen één rioleringsplan te worden opgesteld en alle vergunningen worden aangevraagd op basis van een gescheiden rioolstelsel. Met de volgende kenmerken: 1) De ontwikkelaar dient een centrale DWA-afvoer te realiseren naar de rioolwaterzuiveringinstallatie te Weesp. Eventueel in combinatie met de aanwezige DWA-afvoer van Muiden. (in de SUOK zijn hierover nadere afspraken over gemaakt) 2) Deelgebieden moeten zelfstandig kunnen lozen op het hoofdgemaal, het is niet toegestaan dat deelgebieden in elkaar lozen. De deelgebieden zullen in het nader op te stellen rioolstructuurplan bepaald worden. 3) Het vuilwaterriool dient als vrijvervalstelsel te worden uitgevoerd tenzij dit om praktische redenen niet wenselijk en/of uitvoerbaar is, in die situatie is het dan mogelijk drukriolering toe te passen. De uitgaven in het kader van de gemeentelijke rioolheffing mogen in geen geval de inkomsten van de gemeentelijke rioolheffing te boven gaan. De ontwikkelaar stelt hiervoor een beheerkostenraming op, dit op basis van de gemiddelde eeuwigdurende jaarlijkse beheerkosten. (Zie H14, beheerkostenraming) 4) Het regenwater dient afgekoppeld te worden van het vuilwater en direct op de watergang te worden geloosd. Voor regenwater dat niet direct geloosd mag worden dient een zuiverende voorziening te worden aangebracht. 5) Minimaliseer het aantal overstorten, indien een overstort noodzakelijk is moet de overstort op een

	goed doorspoelbare plaats komen. 6) Het afvalwater op de overgang van de particulier naar gemeentelijk riool moet voldoen aan de voorschriften uit de Wet milieubeheer. 7) Particulieren lozen hun hemelwater zo veel mogelijk direct op de watergang. 8) Alleen wanneer het voor particulieren niet mogelijk is hemelwater direct op de watergang te lozen kan aangesloten worden op het gemeentelijk HWA-stelsel. 9) In het hoofdrioleringscunet (0.30 m ruimte aan weersijden van de buis en een talud van 3:1) mogen geen evenwijdige kabels en leidingen zijn gesitueerd. 10) Uitgangspunt is dat de riolering in een zandcunet komt te liggen waarbij onder de hoofdriolering (putten/riolering) voldoende zand aanwezig is. 11) De hoofdriolering dient in principe als ringleiding uitgevoerd te worden. 12) De oplevering van de riolering zal plaatsvinden samen met de oplevering van het woonrijpe deelgebied.
3.2.	<u>Hydraulische capaciteit</u> Alle riolering dimensioneren op: a) berging op straat 0 mm, b) minimale vrijval rioldiameter 250 mm, c) minimale gronddekking hoofdriool 1.25 m, d) minimaal afschot (DWA 1:500, HWA 1:1000) e) DWA-vullinggraad is 50% bij maatgevende DWA-afvoer, f) minimale drempelhoogte 0,30 m t.o.v. zomerpeil, maximale putafstand HWA en DWA is 50 m. De hydraulische capaciteit van het HWA-stelsel moet voldoen aan/doorrekenen met: 1) bui 7 en 8 (T=2 jaar), van de leidraad riolering C2100; 2) bij bui 7 en 8 een minimale waakhogte van 0.20 m onder maaiveld aanhouden. Om mogelijke wateroverlastgebieden te toetsen het stelsel doorrekenen met: 1) Bui 9 (T=5 jaar) van de leidraad riolering C2100 om knelpunten te signaleren; 2) Bui 10 (T=10 jaar) om de mate en duur van de wateroverlast te bepalen. 3) Ten aller tijde dient voorkomen te worden dat regenwater vanaf de straat gebouwen in loopt. Stelsel doorrekenen met bui T=100 jaar. I.v.m. de toename van de extreme neerslag in een korte duur het ontwerp afstemmen op toename van de T = 10 jaar dagsom voor 2050 met 27% voor de zomerperiode uit de nieuwe KNMI-scenario's. Watersystemen: In verband met de kans en de omvang van schade door overstroming van oppervlaktewater moet het watersysteem voldoen aan de WB21 norm (T=100) Voor het bepalen van de maatgevende HWA-afvoer afvloeiingscoëfficiënt alpha 1.0 aanhouden. De hydraulische capaciteit van het DWA-stelsel moet voldoen aan/doorrekenen met: 1) 15 l/h.inw gedurende 10 uur voor particulieren; 2) de droogweerafvoer voor bedrijven is afhankelijk van de bedrijfsvoering, droogweerafvoer n.t.b.; Het ontwerpproces voor het afval, hemel en grondwater dient op hoofdlijnen uit drie stappen te bestaan, nl. het schetsontwerp (<i>module B1100</i>), Het functioneel ontwerp (<i>modules B2100, B2200 en B2300</i>) en de detaillering en aanleg (<i>module B3000</i>). (Leidraad riolering RIONED)
3.3.	<u>Hoofdgemalen, hoofdafvoerleidingen</u> Hoofdgemalen, hoofdafvoerleiding realiseren ten behoeve van de DWA-afvoer naar de RWZI te Weesp, met de volgende specificaties: 1) De pompput dient van beton (v.v hoogovencement, verkeersklasse 45, milieuklasse XC4, XD3, (XF2 vertikaal of XF4 horizontaal) XA3), betonstaalkwaliteit FeB500. 2) De pompput voorzien van een bescherm laag van Incaline®. 3) De maatvoering en dimensionering wordt bepaald in overleg en ter goedkeuring van de leverancier van het mechanische en elektrische deel van het gemaal.

	4) Het gemaal mag geen geluids-, stank- en trillingsoverlast aan de omgeving geven, uitgangspunt is een minimale afstand tussen een hoofd- en tussengemaal en de bebouwing van 50 m. 5) Indien de persleiding op een vrijverval loost dient er een voorziening getroffen te worden tegen gasvorming en betonaantasting van het vrijvervalriool. 6) Het gemaal moet bereikbaar zijn voor onderhoud. <u>Technische specificaties mechanisch en elektrisch gedeelte:</u> De elektrotechnische en mechanische installatie, randapparatuur en telemetriesysteem (Mac-Tec) ontwerpen, leveren en installeren door fabrikant ITT Water & Waste Water Nederland B.V. (o.g.) te Dordrecht. 1) Het gemaal dient met twee alternerende DWA-pompen uitgevoerd te worden. 2) De diameter van de PE-leidingen zal in overleg met de pompleverancier bepaald worden op basis van capaciteitsberekeningen. 3) Buitenkasten in 2 mm RVS 304 (RAL 6009) en bevestigingsmaterialen in RVS 304 uitvoeren. De gemaalcomputer moet de pompinstallatie zelfstandig kunnen besturen. Het telemetriesysteem dient aangesloten te worden op de hoofdpst (Aquaview) bij de gemeente Weesp. De doorvermelding van het telemetriesysteem zal per GSM naar de hoofdpst worden verstuurd. De ledigingstijd mag niet meer bedragen dan 15 uur. Het uitgewerkte ontwerp, inclusief een capaciteitsberekening van het drukriool, dient ter acceptatie aan de gemeente te worden aangeboden. Voor de technische voorwaarden van het besturingssysteem. (Zie bijlage 6)
3.4.	<u>Minigemalen en afvoerleidingen</u> Lokaal in het gebied zullen een minigemalen en afvoerleidingen gerealiseerd worden ten behoeve van de DWA-afvoer naar het hoofdgemaal van het te ontwikkelen gebied, met de volgende specificaties: 1) De pompput dient van PE of prefab-beton te zijn (v.v hoogovencement, verkeersklasse 45, milieuklasse XC4, XD3, (XF2 vertikaal of XF4 horizontaal) XA3), betonstaalkwaliteit FeB500, de betonput voorzien van een bescherm laag van Incaline®; 2) De pompput buiten het verkeer plaatsen en voorzien van putrand met deksel WGS 352/23-352/30 A klasse D. 3) De maatvoering en dimensionering wordt bepaald in overleg en ter goedkeuring van de leverancier van het mechanische en elektrische deel van het gemaal; 4) Het gemaal mag geen geluids, stank en trillingsoverlast aan de omgeving geven; 5) Indien de persleiding op een vrijvervalriool loost dient er een voorziening getroffen te worden tegen gasvorming en betonaantasting van het vrijvervalriool. 6) Het gemaal moet bereikbaar zijn voor onderhoud. <u>Technische specificaties mechanisch en elektrisch gedeelte:</u> De elektrotechnische en mechanische installatie, randapparatuur en telemetriesysteem (Mac-tec) ontwerpen, leveren en installeren door fabrikant ITT Water & Waste Water Nederland B.V. (o.g.) te Dordrecht. 1) De elektriciteitsvoorziening van minigemalen dient van een centrale voedingskast betrokken te worden. 2) De diameter van de PE-leidingen zal bepaald worden in overleg met de pompleverancier op basis van capaciteitsberekeningen. 3) Tussen de verschillende gemalen dient een aparte signaalkabel t.b.v. telemetrie te worden gelegd 4) Buitenkasten in 2 mm RVS 304 (RAL 6009) en bevestigingsmaterialen in RVS 304 uitvoeren. 5) Gemalen uitvoeren met versnijdende DWA-pompen.

	De gemaalcomputer moet de pompinstallatie zelfstandig kunnen besturen. Het telemetriesysteem dient aangesloten te worden op de hoofdpst (Aquaview) bij de gemeente Weesp. De doorvermelding van het telemetriesysteem zal per GSM naar de hoofdpst worden verstuurd. Het uitgewerkte ontwerp, inclusief een capaciteitsberekening van het drukriool, dient ter acceptatie aan de gemeente te worden aangeboden. Voor de technische voorwaarden van het besturingssysteem. (Zie bijlage 6)
3.5.	<u>Overige zaken HWA- en DWA riolering.</u> 1) De hoofdrilering, huis- en kolkaansluitleidingen dient gemaakt te worden van het duurzame PP (polypropyleen), boven een diameter van 315 mm is PVC toegestaan. 2) DWA-riool in roodbruin, SN 8 (RAL 8023) en HWA-riool in zwart, SN 8 (RAL 9011) uitvoeren. 3) HWA en DWA- riolering moet onafhankelijk van elkaar vervangen kunnen worden op basis van het natuurlijk talud van ontgraving. De riolering tegen te as van de weg leggen. 4) Elke woning dient gescheiden (HWA, DWA) af te voeren, waarbij in de huisaansluiting in de voortuin: a) tegen erfafscheiding een onstopningsstuk wordt aangebracht, In principe op eigen terrein, zonder voortuin op gemeenteterrein. b) tegen de gevel een polderstuk (of gelijkwaardig) wordt aangebracht. 5) Zinkerconstructies zijn niet toegestaan in een DWA-stelsel. 6) Zinkerconstructies met hellend verloop in HWA-stelsels beperkt toepassen. 7) Alle riolering dient in een zandcunet te liggen. Dit cunet vormgeven conform de aanlegvoorschriften van de leverancier. 8) De maximale lengte van het ingestorte passtuk (rioolbuis incl. putwand) bedraagt 1,20 m. 9) De aansluitingen op het hoofdrilool dienen met een zettingsmof aan de bovenzijde (12-uur) aangesloten te worden. 10) De minimale verticale afstand tussen kruisende leidingen bedraagt 20 cm. 11) Per DWA-aansluiting één opzetter. 12) Inspectieputten en leidingen dienen in de beheerfase bereikbaar te zijn voor vrachtverkeer. 11) Inspectieputten voorzien van fabrieksmatig aangebracht stroomprofiel. 12) In principe mogen er geen kolken geplaatst in de weg-as. 13) Bij parkeervakken een kolk in de molgoot tussen de parkeervakken en de rijloper plaatsen. 14) De bovenkant van overstortleidingen en uitlaten 10 cm beneden de laagste waterstand uit laten monden en voorzien van uitstroom- en uitspoelvoorzieningen bij $V > 1.0$ m/sec. 15) Hemelwaterafvoeren van daken mogen niet direct of indirect lozen op de bestrating van het openbaar gebied.
3.6.	Toe te passen materialen: Struyk Verwo Groep. (o.g.) - Straatkolk WGS 1250 GBI, H=800 mm voorzien van gietijzeren uitlaat Ø 125 mm. - Trottoirkolk WGS 1271, H=900 mm, voorzien van gietijzeren uitlaat Ø 125 mm. - Straatkolk WGS 1302, H=800 mm, (t.b.v. molgoot) voorzien van gietijzeren uitlaat Ø 125 mm. - Trottoirkolk WGS 1587, H=900 mm, (band 7/20 cm) voorzien van gietijzeren uitlaat Ø 125 mm. - Putrand met deksel WGS 352/23-352/30 A klasse D. - Kleur vuilwaterriool grijs, Kleur hemelwaterriool roodbruin.
3.7	<u>Eisen Drainage</u>
3.7.1	Uitgangspunt bij de gebiedsontwikkeling is het voorkomen van drainage door voldoende drooglegging, ontwatering en geschikt ophoogmateriaal.
3.7.2	Voor gebiedsontsluitingswegen "(50 km/u) is het toegestaan een robuuste drainage in grindkoffer met een lange levensduur onder gering afschot op een draagkrachtige ondergrond toe te passen.
3.7.3	Permanente hoofddrainage (minimaal 110 mm) met een gladde binnenkant dient (10 –30 cm) onder de laagste grondwaterstand en naast het vuilwaterriool aangelegd te worden. De grondwaterstand wordt gereguleerd door middel van een einddrainageput voorzien van een overloop naar het oppervlaktewater. De uitstroomopening boven de hoogste waterstand aanbrengen.
3.7.4	In het hoofddrainagestelsel worden PE –drainagedoorspuitputten toegepast met een maximale h.o.h. afstand van 100 m. De drainageputten toepassen met een minimale diameter van 600 mm, een zandvang van 20 mm en 125 mm doorspuitarmen die onder 30 gr (t.o.v. horizontaal). Aansluiten op de drainageleiding en de inspectieput. De drainage eindputten voorzien van een betonnen afdekplaat van 900x900 mm met een dikte van 200 mm.

	De putdeksel van het drainageriool dient voorzien te zijn van de tekst "DRAIN"
3.7.5	Percelen die aan oppervlakte water grenzen lozen hun overtollige hemelwater direct op het oppervlaktewater. De lozingen moeten voldoen aan de Wvo (eisen AGV) en aan het besluit "Lozingen afvalwater buiten inrichtingen".
3.7.6	Ter plaatse van diepwortelende beplantingen en vanaf de einddrainageput tot het oppervlaktewater mogen geen geperforeerde drainagebuizen toegepast worden.
3.7.7	Plaatsen van peilbuizen t.b.v. monitoringsplan drainage. Door de gemeente zal het aantal en de juiste plaats worden vastgesteld
3.8	<u>Oppervlaktewater (en bijbehorende voorzieningen)</u>
3.8.1	Van toepassing is het "PvE-Blauw" in de Bloemendalerpolder" (Zie bijlage SUOK)). Voor de oplevering, overdracht en het beheer van oppervlaktewater (en bijbehorende voorzieningen) dient de ontwikkelaar te voldoen aan het PvE-Blauw, waarbij door het waterschap bij oplevering nader te bepalen eisen worden gesteld voor de opname in het beheerregister. De oplevering van het oppervlaktewater(en bijbehorende voorzieningen) naar de gemeente dient plaats te vinden in aanwezigheid van het waterschap. Na schriftelijke goedkeuring door het waterschap vindt de oplevering, overdracht en het beheer van oppervlaktewater (en bijbehorende voorzieningen) naar de gemeente plaats. De gemeente draagt het beheer en onderhoud van het oppervlaktewater (en bijbehorende voorzieningen) van de ontwikkelaar direct over naar het waterschap, Zie SUOK, .

4. Wegen

nr.	omschrijving
4.1	Verkeerskundig ontwerp algemeen Alle feitelijke openbare wegen (Wegenverkeerswet) dienen te worden ingericht conform de van toepassing zijnde C.R.O.W.- publicaties. Bij tegenstrijdigheden zal het ASVV 2004 leidend zijn. Feitelijke openbare wegen zijn voor het verkeer opstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten'. Hiertoe behoren ook trottoirs, voetpaden, voetgangersgebieden, rijwielpaden en parkeerplaatsen/-terreinen. Wegen die niet openbaar zijn (Wegenwet) dienen enkel om de woning op die plaats te bedienen, voorzieningen in bredere zin mogen hier niet zijn opgenomen. De scheiding tussen openbaar en niet openbaar gebied moet op de volgende wijze minimaal duidelijk zichtbaar worden gemaakt: - De gebruikte materialen in en op het maaiveld moeten duidelijk afwijken van de openbare ruimte gecombineerd met een duidelijk zichtbaar en leesbaar bord "verboden toegang voor onbevoegden (art. 461, Wetboek van Strafrecht)" + eventueel een onderbord met uitzonderingen.. - Het gebied fysiek af te sluiten. Een weg met een fysieke afsluiting die voor iedereen open gaat, zoals een openbare parkeergarage, wordt vanuit de Wegenverkeerswet gezien als openbare weg. Vanuit de Wegenwet gezien ligt de onderhoudsverplichting bij perceeleigenaar of eigenaar van de parkeergarage. Erftoegangswegen (30 en 60 km/u) moeten duurzaam veilig met elementenverharding (30 km/u) en asfaltverharding (60 km/u) worden ingericht op basis van tweerichtingsverkeer auto/vrachtauto. Maximaal 15% van de totale weglengte mag als éénrichtingsverkeer fiets/vrachtauto ingericht worden. Naar redelijkheid en billijkheid kan de gemeente nadere eisen stellen op basis van de nieuwe verkeerskundige uitgangspunten van 'Shared Space'. Gebiedsontsluitingswegen (50 km/u) moeten in asfalt met een dubbele aslijn conform de inrichtingseisen van duurzaam veilig worden ingericht. De inrichting en vormgeving van de erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen dienen zodanig te zijn dat deze snelheid fysiek afgedwongen wordt.
4.2	Bij het dimensioneren van de bochten dient bij: - Erftoegangswegen ontwerpen op het maatgevende voertuig vuilnisauto, conform bijlage 4. - Gebiedsontsluitingswegen ontwerpen op een trekker met opleggercombinatie van 17,15 m conform tabel 6.2/8 van C.R.O.W.- publicatie: ASVV 2004. - Wegen dienen gecontroleerd te worden op e.v.t. aanvullende eisen van een branpolance, conform tabel 6.2./16 van C.R.O.W.- publicatie: ASVV 2004. - In verband met lokale omstandigheden het wegontwerp ter goedkeuring aanbieden bij de hulpdiensten en de Gewestelijke afvalstoffendienst.
4.3	In rechtstanden van erftoegangswegen in eerste instantie alleen snelheidsremmende voorzieningen in de vorm van /plateau's (op kruisingen) toepassen. De afstand tussen snelheidsremmende voorzieningen bedraagt 70 tot 100 m . Wanneer de afstand tussen de plateau's groter is dan 100 m tussenliggende drempels toepassen. (Zie ASVV)
4.4	Eén kant van een straat/weg inrichten volgens WVG- voorschriften rolstoel/rollator. Deze eis geldt niet voor buitengebieden met woningen die geen aansluiting hebben op een bestaande of toekomstige looproute.
4.5	Alle woningen binnen het project dienen bereikbaar te zijn via het trottoir. De trottoir moeten een netwerk vormen waarbij alle woningen binnen het gebied bereikbaar moeten zijn. Het trottoir moet aangesloten worden op de bestaande trottoirs. Deze eis geldt niet voor buitengebieden met

	woningen die geen aansluiting hebben op een bestaande of toekomstige looproute.
4.6	In het plan dienen voldoende oversteken gecreëerd te worden, geschikt voor minder-validen. Uitgangspunt hierbij is CROW-publicatie 177 'Richtlijn integrale toegankelijkheid openbare ruimte'.
4.7	De rijbanen van gebiedsontsluitingswegen en de vrij- en aanliggende fietspaden dienen te worden uitgevoerd in asfalt. De overige wegverhardingen uitvoeren in elementenverharding met uitzondering van middengeleiders en overrijdbare stroken. (Zie 4.12.6)
4.8	- Gebiedsontsluitingswegen voorzien van trottoirbanden 18/20* 25 cm, met een natuurlijke deklaag, met gootegel 15*30cm gesteld in beton met een steunrug van beton. - Erftoegangswegen met verhoogd trottoir uitvoeren voorzien van trottoirbanden 13/15 * 25 cm, met een natuurlijke deklaag - Trottoirbanden 13/15 * 25 cm, met een natuurlijke deklaag, in beton met steunrug van beton toepassen langs wegen die dienen als aan- en afvoeroute voor vrachtverkeer. - Overige wegen binnen de bebouwde kom voorzien van kantopsluiting 10*20 cm. - De voorrangsregeling tussen erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen uitvoeren als inritconstructie met inritbanden. - De voorrangsregeling tussen erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen uitvoeren met voorrangsborden, tegels 50*50* 8 cm (incl. figuratie haaientanden) langs wegen die dienen als aan- en afvoeroute voor vrachtverkeer. -
4.9	Cunetten ontgraven en aanvullen met zand: 1) Cunetdiepte van de rijweg minimaal 100 cm. 2) Cunetdiepte trottoirs, parkeerruimte en fietspaden minimaal 80 cm. 3) Nutsvoorzieningen en riolering onder verharding moeten in een zandbed liggen, de diepte van het zandcunet is 20 cm onder de voorziening. 4) Bij vrijliggende voetpaden in elementenverharding die aantoonbaar zonder riolering en nutsvoorzieningen worden aangelegd en waar geen onderhoudsvoertuigen kunnen komen bedraagt de minimale cunetdiepte 50 cm.
4.10	De bovenkant afgewerkte vloer van de woningen dient bij voorkeur 0,20 m maar minimaal 0,15 m boven de kruin van de weg te liggen.
4.11	Er moet een voor iedereen duidelijke zichtbare scheiding zijn tussen openbaar en uitgegeven gebied.
4.12.1	<u>Elementenverharding</u> De wegverharding en parkeerstroken dienen te worden gedimensioneerd volgens publicatie 42 van het CROW aangevuld met softwareprogramma BESCON.
4.12.2	De klinkerverharding dient voor wat betreft rijbanen te worden uitgevoerd in keperverband, parkeervakken in elleboogverband, rabatstroken in halfsteensverband. Tegelverharding in trottoirs in halfsteensverband. Alle elementen verharding op steenmaat toepassen.
4.12.3	Parkeervakken dienen bij haaksparkeren 2,50 meter breed (kortparkeren) en 2,30 m breed (langparkeren) en 5,00 meter lang te zijn. (Voertuigen mogen niet over het trottoir heen geparkeerd kunnen staan). Bij langsparkeren 2,00 meter breed en 5,00 m eindvakken (excl. 45 gr. aansluiting) en 5.50 m tussenvakken) lang. (Zie ASVV)
4.12.4	Alle drempels en plateau's dienen te worden gestraat en uitgevoerd met een 30 cm dikke puinfundering (menggranulaat). De drempels/plateau's moeten 8 cm hoog zijn. De op- en afritten van de drempels/plateau's moeten sinusvormig zijn. De verkeersdrempels dienen te worden vormgegeven conform CROW-publicatie 172 'Richtlijnen verkeersdrempels'. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor mogelijke trillingshinder. Uitgangspunt is het maximaal toepassen van plateau's op kruisingen. (Zie CROW-publicatie)
4.12.5	De verharding dient zoveel mogelijk te worden vormgegeven conform CROW-publicatie 119 (Ontwerpvoorbeelden onkruidwerende verhardingen) en landelijke aanbevelingen in het kader van DOP.
4.12.6	Middengeleiders dienen onderhoudsarm te worden uitgevoerd in beton met steenfiguratie in de kleur van de aanliggende bestrating.
4.12.7	Rotondes uitvoeren conform CROW-publicatie 126. - Rotondeblokken toepassen met een lengte van ongeveer 6.0 m, voorzien van doorlopende nokkenverbinding. Rotondeblokken voorzien van fundering. (minirotondeblokken De Hamer o.g.) - Overrijdbare stroken dienen onderhoudsarm te worden uitgevoerd in beton met steenfiguratie in de kleur van de aanliggende bestrating.

4.12.8	<u>Privé- parkeerplaatsen (incl. toegangswegen)</u> <u>Openbare wegen (Wegenwet en Wegenverkeerswet)</u> Het is niet toegestaan fysieke parkeervoorzieningen aan te brengen voor privé- parkeerplaatsen op openbare wegen. Dit vanwege: a) Verlies aan parkeercapaciteit vanwege de onmogelijkheid tot gebruik van de parkeerplaats door andere weggebruikers bij afwezigheid. b) Hogere beheer- en onderhoudskosten dan beschikbaar. Het is niet mogelijk privé-parkeerplaatsen op kenteken (borden) uit te geven. Door het ontbreken van wetgeving is dit niet te handhaven door de politie. <u>Niet openbare wegen (Wegenwet en Wegenverkeerswet is n.v.t bij juiste inrichting.)</u> Het is mogelijk parkeervoorzieningen aan te brengen voor privé- parkeerplaatsen op niet openbare wegen. Deze wegen worden niet beheerd en onderhouden door de gemeente.
4.12.9	<u>Toe te passen materialen</u> <u>Materialen bestellen bij de:</u> Struyk Verwo Groep (o.g.) Gewassen deklaag type Lavaró. - Inritbanden (ontsluiting percelen), 45*20*75 cm, gewassen deklaag Bont 703. - Inritbanden (aansluiting 50 km/u wegen), 80*18*50 cm, donkergrijs. - Trottoirbanden, afmetingen 13*15/25 cm (30 km/u) 18/20*25 cm (50 km/u), gewassen deklaag Bont 703. - Opsluitband 6x20x100 cm, donkergrijs - Betonstraatsteen <u>parkeren</u>, 80 mm dik, zwart gewassen deklaag. formaat 21,1x10,5 cm. 45 st p/m2. - Betonstraatsteen <u>rijweg</u>, 80 mm dik, gewassen deklaag. Formaat 21,1x10,5 cm. 45 st p/m2. (incl. bisschopsmutsen) - Betonstraatsteen <u>rabatstrook</u>, 80 mm dik, gewassen deklaag grijs formaat 21,1x10,5 cm. 45 st p/m2. - Halve betonstraatsteen <u>parkeren</u>, 80 mm dik, zwart gewassen deklaag, formaat 10,5x10,5 cm. 90 st p/m2. - Betonstraatsteen, <u>rijweg</u>, 80 mm dik, gewassen deklaag . formaat 10,5x10,5 cm. 90 st p/m2. (incl. bisschopsmutsen) - Betonstraatsteen, <u>rabatstrook</u>, 80 mm dik, grijs gewassen deklaag formaat 10,5x10,5 cm. 90 st p/m2. - Betonstraatsteen, <u>rijweg</u>, 80 mm dik, gewassen deklaag formaat 21,1x10,5 cm. 29 st p/m1. (incl. bisschopsmutsen) - Betontegels 30*(30/15)*4,5 cm, donkergrijs, groot facet, ten behoeve van trottoirs. - Betontegels 30*(30/15)*6,0 cm, rood gewassen deklaag, groot facet, ten behoeve van fietspaden. - Betontegels 30*15*8,0 cm, donkergrijs, groot facet, ten behoeve van inritconstructies. Ten minste in het centrum (waaronder het winkelgebied) van het ontwikkelingsgebied worden de rijwegen, parkeervakken en rabatstroken ingericht met gebakken klinkers. (keiformaat kwaliteit A4-12 met afstandhouders). In het centrum (waaronder het winkelgebied) van het ontwikkelingsgebied worden de inrit- en trottoirbanden in hardsteen op een fundering uitgevoerd. De opsluitbanden in hardsteenkleurig beton uitvoeren.
4.13	<u>Asfalt</u> Voor de asfaltwegen (excl. fietspaden) dient een verhardingsadvies te worden opgesteld op basis van: de maatgevende geprognostiseerde verkeersbelasting, ontwerplevensduur 20 jaar, jaarlijkse groei van 3%, percentage vrachtverkeer 6%, correctiefactor aandeel breedbanden 40%, betrouwbaarheid 85%, de gemiddelde etmaalsintensiteit treedt 275 maal per jaar op, het huidige gemeten draagvermogen van het zandbed en ondergrond.

	Levensduurberekening uitvoeren met behulp van het softwareprogramma Ascon of Veroads Asfaltconstructie worden uitgevoerd op een zandbed (Zie 4.9) met een ongebonden fundering die aan beide zijden 30 cm breder dan de asfaltweg wordt gehouden, onder- en tussenlagen van steenslag asfaltbeton, deklagen van steenmastiekasfaltbeton. Voor fietspaden moet rekening worden gehouden met het gebruik door onderhouds- en strooivoertuigen en schade door boomwortels. Asfaltdikte inclusief deklaag minimaal 90 mm. Slijtlagen zijn niet toegestaan. Bij zwaar en wringend verkeer: Op kruisingen/rotondes en bij obstakels op de weg, inclusief 30 meter van de toe- en afgaande rijweg (incl. opstelvakken) in de tussen- en de deklagen gemodificeerde bitumen toepassen. De asfaltconstructie van de rijbaan moet uit minimaal 3 lagen bestaan. Voor fietspaden kan met 2 lagen worden volstaan.
4.13.1	Deklagen 1) De asfaltwegen dienen te worden voorzien van een deklaag van SMA - NL11A. 2) Fietspaden uitvoeren met een deklaag van SMA – NL 8A, 1) rijweg: met toepassing porfier Quenast in de deklaag; 2) fietspaden: blanke bitumen met pimentpasta met toepassing Tillred (oorsprong Harden Red-groeve, England) in de deklaag; Op basis van voorschriften uit de Wet geluidhinder/het gemeentelijk geluidsbeleid mogen alleen geluidsarme semi - dichte deklagen met civieltechnische levensduur van minimaal 10 jaar worden toegepast. De geluidstoename 5 jaar na aanleg mag maximaal 2 dB(A) zijn, bij overschrijding moet het wegdek akoestisch worden verbeterd. De geluidsreductie in de uitvoeringsfase aantonen op basis van een C-wegdekverklaring. Bij oplevering en 5 jaar na aanleg dient de gemiddelde geluidsreductie (met een maximale variatie van 2 dB(A)) van het hele werk te worden gemeten en getoetst volgens de Productie Controle Geluid Aan de gewenste geluidsreductie volgens de Wet geluidhinder/het gemeentelijk geluidsbeleid. (CROW-publicatie 200 en 287) <u>Bij zwaar en wringend verkeer</u> Op kruisingen/rotondes en bij obstakels op de weg, inclusief 30 meter van de toe- en afgaande rijweg (incl. opstelvakken) als deklagen gemodificeerd SMA - NL11A toepassen.
4.14.	Bebording Voor het plaatsen van diverse verkeersborden dient een verkeersbesluit te worden aangevraagd. Deze aanvraag wordt gedaan door de gemeente, waarbij benodigde documenten worden aangeleverd door de ontwikkelaar. Leveranties volgens NEN 1772 en NEN 3381 Uitvoering volgens BABW (Besluit administratieve bepalingen van het wegverkeer)
4.14.1	Ten aanzien van de toe te passen bebording dient een verkeers- en straatnaambordenplan ter acceptatie aan de gemeente te worden voorgelegd. Deze aanvraag wordt in principe gedaan door de ontwikkelaar i.s.m. de gemeente. Gemeente levert straatnamen en nummering van de woningen aan de ontwikkelaar. De ontwikkelaar bestelt, betaalt en plaatst de borden. (incl. bijbehorende materialen)
4.14.2	Toe te passen materialen Straatnaamborden: NK-plank, blauw RAL 5017, witte retroklasse 2 etc., e.e.a. volgens standaard gemeente Weesp. (Vermolen en Den Haag) Verkeersborden: DOR , reflectieklasse: 1 klasse hoger dan wettelijk is voorgeschreven met uitzondering van de verende verkeerszuilen BM 18 en BM 21. Verkeersbordpalen: thermisch verzinkte flespalen

	Bevestigingsmateriaal: RVS-klemband, sluitklemmen of aluminium moerbeugels
4.15	<u>Straatmeubilair</u> <u>Parkbanken "Siësta". (Velopa, Leiderdorp).(o.g.)</u> - De onderlinge afstand van banken langs looproutes bedraagt 300 m. - Parkbanken uitvoeren in RAL 5010. - Rondom de parkbanken moeten een loopruimte van 1,5 meter aanwezig zijn, de verharding moet ook onder de bank doorgetrokken worden.
4.16	<u>Picknicktafels</u> Picknicktafels: - Robuust en degelijk onderhoudsarm uitvoeren. - Niet schilderen. - In verharding plaatsen. - Moeten met de grond verbonden zijn.
4.17	<u>Afvalbakken "Capitole" (Bammens, Maarssen) (o.g.)</u> - Afvalbakken uitvoeren in RAL 5010. - Bij glasbakken 120 liter afvalbakken (Fortipole van Bammens) met lichtgewicht binnenbak zonder plastic zak plaatsen.
4.18	<u>Uitneembare afzetpalen, type trafic, rood-wit. (Velopa, Leiderdorp).(o.g.)</u>
4.19	Bushalteplaatsen toepassen langs gebiedsontsluitingswegen op aanwijzing van de gemeente Weesp en busmaatschappij. Uitvoering conform CROW-publicatie 233 (Handboek halteplaatsen). abri's van CBS-Outdoor toepassen model Weesp.

5. Spelen

nr.	omschrijving
5.1	Speeltoestellen en valdempende ondergronden dienen te voldoen aan de Europese normen EN 1176 en EN 1177. Vanuit Weesp wordt geen standaard valondergrond voorgeschreven. Dit is zeer afhankelijk van de locatie, valhoogte, soort speeltoestel en dus de normering. Als randvoorwaarde voor keuze van valondergrond wordt gevraagd om een duurzame oplossing. Dit in keuze van grondstof en materiaal, aanleg en onderhoud, beheer en vervanging verwerking van het materiaal na verwijderen. Duurzaam materiaal Duurzaam in levensduur, beheer en onderhoud Duurzaam in vervanging, verwijdering en verwerking reststoffen.
5.2	Formele speelplekken voorbereiden en inrichten naar voorschriften uit Speelruimteplan 2001 gemeente Weesp.
5.3	Speeltoestellen dienen te worden voorzien van typegoedkeuring en een technisch constructiedossier / logboek
5.4.	Naast formele speelplekken is er ook ruimte om spelaanleidingen aan te brengen. Deze dienen wel te passen in het PvE en de gestelde eisen, wetgeving en attractiebesluit.

6. Groen

nr.	omschrijving
6.	<u>Algemeen en wetgeving</u> • Met plantkeuze dient rekening gehouden met a-biotische en biotische omstandigheden, zoals grondsoort waterstand, bezonning en wind, maar ook met verkeer, druk en bebouwing in de directe omgeving. • Voor de uitvoering zijn de Standaard RAW-bepalingen 2005 (incl.wijzigingen) van toepassing. • Voorkom afwatering van strooizout naar boomkransen (bijvoorbeeld door rand van krans hoger te stellen). • De hieronder genoemde maatvoering bij bomen zijn omtrekmaten.
6.1	<u>Ontwerpcriteria</u> 6.1.1 Bomen 6.1.2 Heesters en bosplantsoen 6.1.3 Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden
6.1.1	<u>Bomen</u> 1. Voldoende groeiplaatsvolume per boom. 2. Bomenzand niet hoger dan 2 Mpa verdichten (20 kg per cm²). 3. Bij voorkeur bomen in gras of beplanting zetten, zo min als mogelijk in verharding. 4. De volgende boomsoorten worden gerekend tot de niet-duurzame boomsoorten en zijn niet in de hoofdstructuur of wijkstructuur binnen het ontwerp toegestaan: - Catalpa (Trompetboom), idem; - Crataegus (Meidoorn), idem; - Malus (Sierappel), idem; - Morus (Moerbei), idem; - Populus (Populier/Peppel), idem; - Prunus (Kers), idem, behalve P. avium en P. sargentii; - Pyrus (Peer), alle (sub-)species; - Salix (Wilg), idem; - Sorbus (Lijsterbes), idem; - Alle vruchtbomen, behalve Juglans (Notenboom) en als bekend staande giftige bomen. - Pleksgewijs kunnen deze bomen wel worden geplant (zonder vrucht). 5. Indien er zich binnen 1,5m uit de stam kabels en leidingen bevinden op de scheiding worteldoek toepassen tot de laagste grondwaterstand over de lengte van het plantgat. 6. Rondom bomen voorzieningen aanbrengen ter voorkoming schade bij maaien. 7. Bij de aanwezigheid van een aanrijtschade. Rondom bomen een verhoogde vergrootte boomspiegel toepassen. Paaltjes zijn niet gewenst. <u>Omschrijving grootteklassen bomen</u> Grootteklassen in volwassen toestand: • 1^e grootte: hoogte groter dan 18 m (maximale kroonbreedte 13 m) • 2^e grootte: hoogte tussen 10 en 18 m (maximale kroonbreedte 10 m) • 3^e grootte: hoogte kleiner dan 10 m (maximale kroonbreedte 7,5 m)

<u>Gewenste afstand tussen bomen in rijen in meters:</u>			
	<u>Boomgrootte</u>	<u>Bomen met brede kroon</u>	<u>Bomen met smalle kroon</u>
	Eerste grootte	9-16	8-14
	Tweede grootte	7-16	6-12
	Derde grootte	5-15	5-15

<u>Ondergrondse groeiruimte voor bomen:</u>			
	<u>Eerste grote boom</u>	<u>Tweede grote boom</u>	<u>Derde grote boom</u>
Afstand tot woningen en obstakels	Minimaal de halve diameter van de uiteindelijke kroon + één meter	Minimaal de halve diameter van de uiteindelijke kroon + één meter	Minimaal de halve diameter van de uiteindelijke kroon + één meter
Afstand tot kabels en leidingen	Bomenplanten op een afstand van minimaal 1,50 m uit het kabel- en leidingtracé planten, zonder het gebruik van anti-worteldoek		
Afstand tot verhardingen	Minimaal 1,75 m	Minimaal 1,25 m	Minimaal 0,75m

6.1.2.	<u>Heesters, bosplantsoen en sierbeplanting</u> 1 Aan beide zijden langs gebiedsontsluitingswegen hoogwaardige sierbeplanting in ontwerp, beheer- en onderhoudskosten aanleggen. (rozenvakken o.g.) 2 Onderbeplanting moet gesloten zijn aangevuld met sierheester. 3 Wel dient te worden meegegeven dat beplanting op een normale manier tot wasdom kan groeien of dat het beeld van het soort plantsoen met ene bijpassend normaal beheer gerealiseerd kan.
6.1.3	<u>Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden</u> 1 Gazons en grasvelden mogen ook voor recreatie gebruikt worden. 2 Langs langspaarkeerplaatsen worden venenwijdig aan het parkeervak één rij tegel 30*30*6 cm met daarachter een opsluitband 10*20 cm aangebracht. 3 In grasbermen en taluds verschraling toepassen.
6.2	<u>Groeiplaatsomstandigheden</u> 6.2.1 Bomen 6.2.2 Heesters en bosplantsoen 6.2.3 Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden
6.2.1	<u>Bomen</u> 1 Minimale ondergrondse bewortelbare ruimte voor bomen: (Zie Bomenbeleidsplan 2007-2017) - eerste grootte: 10m3 - tweede grootte: 8M3 - derde grootte: 5M3 2 Bomen in verharding voorzien van beluchting. 3 Kabel- en leidingtracés mogen niet door boomgaten aangelegd worden. 4 Alle bomen dienen voldoende verankerd te zijn totdat de bomen zelfstandig en volledig verankerd zijn in de ondergrond. 4 Indien binnen 1,5 meter uit de stam van de boom kabels en/of leidingen lopen of komen te lopen, dient er een bescherming in de ondergrond te worden aangebracht. 5 Bomen groter dan de maat 35-40 verankeren volgens de Duitse methode: 3 boompalen per boom onderling geschoord per paal één boomband en voorzien van een aardewal (gietrand) waarin minimaal 150 liter water tijdelijk gebufferd kan worden. 6 Bomenzand en bomengranulaat in droge omstandigheden verwerken. Maximale verdichting 2 Mpa. 7 Bij bomen in verharding met zeer weinig verkeersdruk bomenzand toepassen (verharding met voetgangers / fietsers)

	8 Bij bomen in verharding met hogere verkeersdruk bomengranulaat toepassen. (verharding met parkeren, rijbaan, rotondes en dergelijke) 9 Certificaten bomenzand en bomengranulaat voorafgaand aan de verwerking aan de gemeente overleggen.
6.2.2	<u>Heesters en bosplantsoen</u> 1. Beplantingsvakken bovenlaag minimaal 0,80 m losmaken. 2. Op alle plantvakken dient 0,80 m teelaarde toegepast te worden. 3. Bij aanbrengen van teelaarde zorgdragen voor menging ondergrond en teelaarde, storende lagen breken. 4. Ondergrond en plantvak vrij van puin en ongewenste materialen. 5. Bij de toepassing van sierheesters, rozen, kruidachtigen: dient in de beplantingsvakken minimaal 8% organische stof in eerste 0,80 m aanwezig te zijn.
6.2.3	<u>Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden</u> - Op gazons, bermen en grasvelden bovenlaag minimaal 0,80m losmaken. - Op alle grasvelden, bermen en gazons 0,30 M teelaarde aanbrengen. - Bij aanbrengen van teelaarde zorgdragen voor menging ondergrond en teelaarde, storende lagen breken. - Ondergrond en plantvak vrij van puin en ongewenste materialen.
6.3	Technische voorwaarden 6.3.1 Algemeen 6.3.2 Bomen 6.3.3 Heesters en bosplantsoen 6.3.4 Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden
6.3.1	<u>Algemeen</u> 1 De kwaliteit van het plantmateriaal, groeimedum, en nazorg dienen zodanig te zijn dat het percentage inboet < 8% 2 Beplantingsvakken binnen 3 jaar volledig gesloten. Keuze van plantmateriaal, plantafstand, maten plantgoed en onderhoud dienen zo op elkaar te zijn afgestemd dat binnen 3 jaar het plantvak gesloten is. 3 Bij "levende have", graszaad, plantgoed, graszoden en bomen dient bij levering op het werk voor het aanbrengen het materiaal gekeurd te worden door de gemeente. 4 Bomen planten in de periode van 1 november tot 1 maart. 5 - Heesters en bosplantsoen planten in de periode van 1 november tot 1 april - Gras zaaïen in de periode maart – mei - Graszoden leggen in de periode van 1 maart tot 1 september, mits er voldoende beregend wordt.
6.3.2	<u>Bomen</u> 1. De minimale maat van te planten bomen is 18-20 cm en drie keer verplant. Wanneer deze maat niet leverbaar of levensvatbaar is dan dient in eerste instantie een andere boom toegepast te worden. Pas in laatste instantie is het mogelijk een kleinere boom toe te passen. 2. Als gekozen wordt voor de maat 20-25 cm of groter moet deze vier keer verplant zijn. 3. Op centrale plekken is de minimale maat 20-25 cm.
6.3.3	<u>Heesters en bosplantsoen</u> 1 Bij keuze voor de maat van de te planten heesters, struiken en bosplantsoen dient de minimale maat zodanig gekozen dat samen met het aantal te planten struiken per vierkante meter ervan kan worden uitgegaan dat het plantvak na drie jaar gesloten is. 2 Struiken, heesters en bosplantsoen leveren met de volgende kwaliteitseisen: - solitaire heesters minimaal drie keer verplant met kluit in de maat 150 – 175 cm - vakbeplanting in container of met kluit met minimale maat 40-50 cm, kort vertakt. - Bosplantsoen minimaal 3-jarig en 2 X verplant. - Indien maten voor een bepaalde soort niet leverbaar is in overleg alternatief zoeken.

6.3.4	<u>Gras, gazons, bermen en recreatieve grasvelden</u> Gazons en grasvelden inzaaien met mengsels met minder allergie opwekkende pollen. Grasmengsels met een langzaam groeiend mengsel toepassen, zo min mogelijk Engels Raaigras in het mengsel toepassen.
-------	---

7. Afval

nr.	Omschrijving
7.1	De afvalcontainers en de plaats waar zij komen te staan dienen te voldoen aan de eisen van de Gewestelijke afvalstoffendienst (GAD) Het openbare gebied dient bereikbaarheid te zijn voor de Gewestelijke Afvalstoffendienst ten behoeve van de inzameling en transport van afval. - Controle hierop vindt plaats op basis van de rijcurve huisvuilwagens (Bijlage 4). - Huisvuilwagens mogen in principe niet achteruit rijden. Alleen in overleg met de GAD is het mogelijk hierop af te wijken.
7.1.1	<u>Rest- en GFT-afval</u> - Ten behoeve van restafval is het mogelijk op in of in de directe nabijheid van de openbare weg ondergrondse afvalcontainers aan te leggen vanaf 30 aansluitingen. Ondergrondse afvalcontainers in de directe nabijheid van de openbare weg worden alleen toegewezen aan gebruikers waarvoor een recht gevestigd is deze grond te mogen betreden. - Voor de eigendomssituatie van ondergrondse containers in openbare grond dient een recht gevestigd te worden. Voor aanleg, beheer en onderhoud dient de ontwikkelende partij een overeenkomst te sluiten met de GAD. - Voor Groen, Fruit en Tuinafval is het niet mogelijk op openbaar terrein ondergrondse afvalcontainers aan te leggen. - De maximale loopafstand van de woning tot de ondergrondse afvalverzamelcontainer bedraagt 75 meter. - Stortkokers van ondergrondse verzamelcontainers moeten afsluitbaar zijn en mogen niet voor iedereen toegankelijk zijn. - Criteria voor een ondergrondse containers: In of in de directe nabijheid van de openbare weg. Vrij van obstakels in draaibereik van voertuig en kraan. Voldoende wegbreedte voor het uitzetten van de hydraulische steunpoten, minimaal 4 meter. Om de container uit de grond te kunnen hijsen, mag de afstand tussen voertuig tegen stoep aan en uit hart container niet kleiner zijn dan 2,5 meter. (zie bijlage 7) - De maximale afstand tussen hart voertuig en hart container bedraagt 7.0 m. - Specificaties ondergrondse containers: 5 m³, vloeroppervlakte 200x200 cm. Indien in het groen aangebracht een tegelpad rondom van 90 cm.
7.1.2	<u>Glas- en textielafval</u> - Glas- en textielbakken plaatsen op enige afstand van woningen. - Niet op kabels en leidingen plaatsen. - Plaatsen op logische locatie tussen woning en winkel. - Het aantal bakken is binnen het te ontwikkelen gebied is beperkt. Deze voorziening dient gebruikt te worden door alle bewoners van het plangebied. De bakken dienen daarom op geplaatst te worden in de openbare weg vrij van obstakels en binnen draaibereik van voertuig en kraan. - Voldoende wegbreedte voor het uitzetten van de hydraulische steunpoten, minimaal 4 meter. Om de container uit de grond te kunnen hijsen. - De maximale afstand tussen hart voertuig en hart container bedraagt 7.0 m. Voor glascontainers geldt een maximale afstand van 5.0 m.

8. Kunstwerken/Waterbouwkundige constructies

nr.	Omschrijving
8.1	<u>Algemene voorwaarden kunstwerken en waterbouwkundige constructies</u> 1) Het ontwerp moet duurzaam, vandalismebestendig, milieuvriendelijk, onderhoudsarm, geluidsarm en toegankelijk/bereikbaar zijn voor onderhoud. 2) De ontwerplevensduur van kunstwerken en waterbouwkundige constructies dient te voldoen aan NEN EN 1990, tabel 2.1 tekst: De "richtwaarden" voor de ontwerplevensduur wijzigen in: "waarden". 3) De constructie moet zo zijn ontworpen en berekend dat achteruitgang tijdens haar ontwerplevensduur geen afbreuk kan doen aan de prestatie van de constructie tot beneden het geplande niveau, rekening houdend met haar omgevingsomstandigheden en het voorziene onderhoudsniveau. Om een voldoende duurzame constructie te verkrijgen behoort met het volgende rekening gehouden te zijn: (Zie NEN EN 1990, 2.4. Duurzaamheid) 4) Om een constructie tot stand te brengen, die overeenstemt met de eisen en de aannamen gemaakt in het ontwerp en de berekening, behoren passende maatregelen te zijn getroffen voor de regeling van de kwaliteit. De te nemen maatregelen zijn (Zie NEN EN 1990, 2.5. Regeling kwaliteit) 5) Kunstwerken dienen te voldoen aan belasting en verkeersklassen op basis van het feitelijk gebruik. Voor autoverkeer is minimaal belastingsklasse 45 en de geldende maximumsnelheid van toepassing. 6) Hellingen moeten voldoen aan de richtlijnen gesteld in het Internationaal Toegankelijkheidssymbool. (ITS). 7) Moeilijk bereikbare delen van de primaire constructie moeten worden geconserveerd zodat tijdens de levensduur het onderhoud beperkt blijft. <u>Beton</u> 8) Minimaal sterkteklasse C28/35 toepassen 9) In het zicht komende betonoppervlakken moeten voldoen aan oppervlakbeoordelingsklasse 1B (NEN 6722) 8) Betonoppervlakken die in aanraking komen met dooizouten/tussen het beton- en het asfaltdek een hydrofobeerlaag toepassen. 9) In het werk gestort beton nabehandelen met Curing Compound. <u>Staal</u> 10) De toegepaste materialen dienen te voldoen aan de volgende eisen: a) plaat en profiel staal: kwaliteit S235 of S355; b) stalen ronde buizen: kwaliteit S235 of S355; c) stalen kokerprofielen: kwaliteit S235, S275 of S355. 11) Staalconstructies dienen thermisch verzinkt te zijn met een zinklaagdikte van 120 µm. Indien verfsystemen gewenst zijn dient men te kiezen voor het DUPLEX-systeem met poedercoating conform NEN 5254:2003 met een minimale zinklaagdikte van 70 µm. Voor leuning is het DUPLEX-systeem met poedercoating verplicht. 12) Bij staalcoatings dient een garantiecertificaat van de Vereniging van Verf Fabrikanten overlegt te worden. <u>Hout</u> 13) Minimaal duurzaamheidsklasse II toepassen. 14) Geen geïmpregneerd hout toepassen. <u>Verkeer</u> 15) Autoverkeersbruggen uitvoeren in beton of staal eventueel gecombineerd met metselwerk. De minimale asfaltdikte op verkeersbruggen in asfaltwegen bedraagt 90 mm. 16) Bij het landhoofd van bruggen voor autoverkeer stootplaten toepassen van minimaal 3 meter lang. 17) Autoverkeersbruggen met een stalen brugdek voorzien van een teevrije twee-componenten kunsthars slijtlaag

18)	Voet- en fietsersbruggen van staal of hout voorzien van een hoofddraagconstructie van staal en een composiet brugdek.
19)	Bij alle bruggen geldt dat de kleur van het dek aan moet sluiten bij de functie van dat onderdeel, nl. fietspad: rood, voetpaden: grijs, rijweg: grijs.
20)	Permanente anti-graffiti coating toepassen op makkelijk bereikbare plaatsen van in het zichtblijvende oppervlakken.
21)	Bevestigingsmaterialen uitvoeren in roestvast of thermisch verzinkt staal. Uitstekende draadeinden voorzien van dopmoeren.
22)	Nutsvoorzieningen niet in de constructie van het kunstwerk opnemen maar buiten omzinken.
<u>Beschoeiingen/damwanden</u>	
23)	Het eigendom, beheer, onderhoud en vervanging van de beschoeiingen/damwanden en alle onderdelen die daarvan deel uitmaken dient bij de dezelfde eigenaar van de aanliggende (hogere) gronden te liggen.
24)	Beschoeiingen en damwanden moeten boven water blijven bij bui T=10, met een minimum van 20 cm tussen de bovenkant van de beschoeiing en het hoogste streefpeil.
25)	Beschoeiingen uitvoeren in GVC (Filamat o.g.)
26)	Staalconstructies 30 cm onder en boven de waterlijn voorzien van een coating met een minimale laagdikte van 150 µm.

9. Verlichting en verkeerslichtinstallaties

nr.	Omschrijving
9.1	Erftoegangswegen, fiets- en voetpaden dienen voorzien te worden van een conische lichtmast, lichtpunthoogte 4 m (voorkeur), armatuur Industria kegel comfort, RAL 9005, PLL 24 EVSA, kleur 84. (o.g.)
9.2	Gebiedsontsluitingswegen 50 km/u dienen te worden voorzien van een conische lichtmast, lichtpunthoogte 7m (voorkeur), met uitlegger 1x1/15 gr. voorzien van LED- armaturen, de zogenaamde Retrofit- varianten, kleur 84. (o.g.)
9.3	Gebiedsontsluitingswegen 70 km/u dienen te worden voorzien van een conische lichtmast, lichtpunthoogte 9m (voorkeur), met uitlegger 1x1/15 gr. voorzien van LED- armaturen, de zogenaamde Retrofit-varianten, kleur 84. (o.g.)
9.4	Parken en begraaftplaatsen worden in principe niet verlicht. Alleen bij doorgaande fietsroutes in de parken vindt verlichting op basis van de betreffende woonwijk plaats.
9.5	Het verlichtingniveau dient te voldoen aan de nieuwe richtlijnen ROVL 2011 en het politie keurmerk. Ten gevolge van eisen genoemd in het politiekeurmerk kunnen aanvullende voorwaarden worden gesteld voor een sociaal veilige situatie.
9.6	Het is mogelijk de openbare verlichting op niet openbaar terrein (Wegenwet) in- en uit te schakelen via het OV-net van de gemeente dan wel via een eigen lichtcel in het verlichtingsarmatuur. De voorziening en de levering van elektriciteit vindt in beide gevallen niet plaats door de gemeente.
9.7	Het openbreken of inzagen van verharding is niet toegestaan. Voorafgaand moeten mantelbuizen worden aangebracht.
9.8	Masten voorzien van een grondstukbehandeling glasvezelbandage vanaf 300 mm beneden maaiveld tot 350 mm boven maaiveld met een dikte van minimaal 2 mm
9.9	Ten aanzien van de straatverlichting dient een verlichtingsplan ter acceptatie aan de gemeente te worden voorgelegd. De verlichting zo plaatsen dat voor bewoners geen lichthinder ontstaat.
9.10	Staalconstructies dienen thermisch verzinkt te zijn met een zinklaagdikte van 120 µm. Indien verfsystemen gewenst zijn dient men te kiezen voor het DUPLEX-systeem met poedercoating conform NEN 5254:2003 met een minimale zinklaagdikte van 70 µm verplicht. Bij staalcoatings dient een garantiecertificaat van de Vereniging van Verf Fabrikanten overlegt te worden.

9.11	Verkeerslichtinstallaties dienen aangelegd te worden volgens de Eisen en Richtlijnen van Bouw- en Infraprojecten, Standaard Bepalingen Verkeerslichtinstallaties van de provincie Noord-Holland. In het ontwerp en de regeling dient te worden uitgegaan van een normaal belaste verkeerslichtinstallatie met beperkte mogelijkheden voor prioriteitsingrepen van openbaar vervoer. Met de volgende wijzigingen en toevoegingen: 1) In afwijking van artikel 35.42.01 lid 01 en artikel 35.42.02 lid 01 (RAW 2005) dient de zeeg van een ligger van een portaal of zweepmast 2 mm per meter te zijn. 2) De toegepaste materialen dienen te voldoen aan de volgende eisen: a) plaat en profiel staal: kwaliteit S235 of S355 volgens EN10025 b) stalen ronde buizen: kwaliteit S235 of S355 volgens EN10210, EN10217 of EN10219 c) stalen kokerprofielen: kwaliteit S235, S275 of S355 volgens EN10210 of EN10219 3) De ondersteuningsconstructies mogen niet langer zijn dan functioneel noodzakelijk. 4) Detectielussen dienen voor het aanbrengen van de deklaag in de tussenlaag aangebracht te worden. 5) Alle bevestigingsmaterialen worden uitgevoerd in roestvaststaal (klasse A2 of A4), met uitzondering van de bevestigingsmaterialen voor: a. verbindingen tussen staanders en portaalliggers; b. verbindingen tussen staanders en uithouders; c. delingen in een portaalligger met behulp van flenzen; d. situaties, waarbij dit constructief noodzakelijk wordt geacht. Deze bevestigingsmaterialen worden uitgevoerd in thermisch verzinkt staal, kwaliteit minimaal 8.8. Na de montagewerkzaamheden dienen deze bouten door de installateur te worden voorzien van een degelijke conservering. 6) Pagina 6, tekst "handboek wegontwerp, CROW-publicatie 164, februari 2002" aanvullen met: Aanbevelingen voor binnen de bebouwde kom (ASVV 2004, CROW)
------	---

10. Nutsvoorzieningen

nr.	Omschrijving
10.1	Voor het kabel- en leidingtracé dient een ontwerp gemaakt te worden gecombineerd met het rioolontwerp, warmwaterleidingen, het solo-net openbare verlichting en het ontwerp van de bluswatervoorzieningen. Uitgangspunt is het kabel- en leidingtracé Noord-Holland. (Zie bijlage 1)
10.2	Het in 10.1 genoemde ontwerp kabel -en leidingtrace ter goedkeuring aanbieden bij de gemeente en de nutsbedrijven.
10.3	Het werk dient de voldoen aan de eisen van de nutsbedrijven.
10.4	Het nutstracé mag niet onder wegen voorzien van een fundering of gesloten verharding komen te liggen. Het nutstrace niet in lengterichting onder rijweg plaatsen.
10.5	Het openbreken of inzagen van verharding is niet toegestaan. Voorafgaand moeten mantelbuizen worden aangebracht.

11 (Externe) veiligheid

nr.	Omschrijving
11.1	Brandweer Het totale plan dient opgesteld te worden in overeenstemming met de NVBR-richtlijn "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid". 1) Het gehele plangebied dient dekkend te zijn met een primaire bluswatervoorziening. 2) Elk gebied dient van 2 ontsluitingen voor hulpdiensten te zijn voorzien. 3) Doodlopende wegen voorzien van een keermogelijkheid Het gehele plangebied dient goed bereikbaar te zijn, De volgende minimum eisen gelden: - totaal gewicht 25 ton; - asbelasting 10 ton; - doorgangshoogte 4,20 m; - rijbaanbreedte 3,50 m; - binnenbochtstraal 5,50 m - buitenbochtstraal 10 m; - opstelplaats blusvoertuig 10* 4 meter. Het plan (incl. debieten) dient ter goedkeuring aan de commandant van de brandweer te worden aangeboden. De aanleg van brandputten dient in overeenstemming te zijn met de "Richtlijn voor de aanleg en installatie van brandputten" uitgegeven door de Stichting erkenning voor het grondboor- en bronbemalingsbedrijf te Zoetermeer.

12 overdracht.

nr.	Omschrijving
12.1	Algemeen De oplevering en overdracht vindt plaats conform het gestelde in de UAV-GC 2005 In het kader van de overdracht aan de gemeente zijn er na realisatie van een werk twee belangrijke ijkmomenten, de overdracht en de eindinspectie. De periode hiertussen is een onderhoudstermijn of periode van nazorg in het geval van groenvoorzieningen. In de onderhoudstermijn van minimaal een half jaar, voor groenvoorzieningen geldt een onderhoudstermijn van één jaar, is de ontwikkelaar verantwoordelijk voor het ontwerp van het werk, de leveringen en de schade aan de uitvoering die het gevolg is van onvoldoend werk. Overdracht De voorzieningen die in aanmerking komen voor overdracht moeten door de ontwikkelaar minimaal twee maanden voor overdracht éénmalig worden aangemeld bij de gemeente samen met de voor de toetsing en inspectie noodzakelijke documenten. In overleg met de gemeente wordt een datum van overdracht vastgesteld. De gemeente zal voorzieningen niet in eigendom en beheer overnemen als: • de aangeboden voorzieningen niet / of in onvoldoende mate voldoen aan de door de gemeente gestelde eisen vermeld in dit PvE. • Afwijkingen en herstelplannen op dit PvE niet schriftelijk door de gemeente zijn goedgekeurd.

	De benodigde aanpassingen dienen in opdracht en voor rekening door de ontwikkelaar te worden verzorgd. De overdracht wordt gedaan op het "moment" waarop een werk gerealiseerd is en door de gemeente is goedgekeurd daarmee wordt het formeel openbaar gebied.
12.2.	<u>Fasering en tijdstip van overdracht</u> Er kan gefaseerd worden overgedragen indien het gaat om complete, afgeronde en duidelijk herkenbare gebieden met voldoende omvang. Gebieden dienen in één keer overgedragen te worden naar de gemeente. Voorzieningen die buiten de over te dragen gebieden vallen maar wel nodig zijn voor het functioneren van het over te dragen gebieden zullen tevens worden overgedragen. Definitief ingerichte openbare ruimte mag niet worden gebruikt voor bouwverkeer. De ontwikkelaar brengt daartoe fysieke voorzieningen aan. Het tijdstip van overdracht vindt, na acceptatie door de gemeente, plaats bij: • Rioolgemaal: minimaal 100 draaiuren na ingebruikstelling. • Kleine installaties: minimaal 10 draaiuren na ingebruikstelling. • Verlichting: bij ingebruikstelling doch niet eerder dan de overdracht van de verharding. Hier wordt bedoeld de elektrische installatie. Masten en armaturen worden verder beschouwd als wegmeubilair en vallen onder de onderhoudstermijn van verharding. • Civielwerk: als de verharding en alle overige werken, waaronder met name verlichting en verkeersmaatregelen e.d. gereed zijn • Groen : als de eerste aanleg gereed is. <u>Melding</u> De ontwikkelaar meldt het werk gereed bij de gemeente Weesp en levert daarbij alle voor inspectie, controle, beheer en onderhoud van belang zijnde informatie. <u>Beheer</u> Er moet op worden gerekend dat tussen melding en overdracht een periode van 2 maanden zit die de gemeente nodig heeft om inspecties uit te voeren, uitvoeringsdocumenten te controleren en om de onderhoudscontracten op te stellen voor het beheer en onderhoud. <u>Inspectie</u> Tijdens de inspectie wordt gecontroleerd op de volgende aspecten: - vaststellen of het werk volgens afspraak is uitgevoerd en voldoende gereed is om openbaar gebruikt te kunnen worden; - vaststellen welke gebreken er aan het werk zijn die verholpen moeten worden; - vaststellen welke gebreken er aan te handhaven openbaar gebied in en nabij het project zijn ontstaan. De vaststelling geschiedt aan de hand van de opnemings bij aanvang van de werkzaamheden (schade preventie formulier). Van de inspectie wordt door de gemeente Weesp een inspectierapport opgesteld. <u>Overdracht</u> De overdracht vindt plaats door ondertekening door beide partijen van het overdrachtformulier en acceptatie van de verplichting die worden vermeld in het inspectierapport. <u>Onderhoudsperiode</u> Tussen overdracht en eindinspectie zit een: - onderhoudsperiode met eindverplichtingen voor werken; - periode van nazorg met inboetverplichting voor groen. Tijdens de onderhoudsperiode is de gemeente verantwoordelijk voor het openbaar functioneren van de voorzieningen. Tijdens de onderhoudsperiode verricht de ontwikkelaar de volgende acties: • het uitvoeren van herstel- en aanpassingswerken naar aanleiding van de inspectie; • het herstellen van gebreken die in deze periode aan het licht komen en voortvloeien uit de

garantie op het werk;

- het herstel van schade voor zover deze het gevolg is van door of in opdracht van de ontwikkelaar verrichte activiteiten van bouwkundige en/of (civiel)technische aard;
- herstel van schade veroorzaakt door derden die een gevolg zijn van het niet gereed zijn van bovengenoemde herstel- en aanpassingswerken;
- aan het eind van de onderhoudsperiode schoon opleveren van het werk;
- naast overige overeengekomen resultaatsverplichtingen behoren hiertoe in ieder geval het schoonmaken van kolken, goten, watergangen, drainagestelsel, rioleringen en het opruimen van al het in het gebied nog aanwezige bouwafval evenals het verwijderen van onkruid op verhardingen.
- Alle werkzaamheden zijn voor rekening van de ontwikkelaar. De gemeente levert een inspanningsplicht voor het herstel van overig door derden veroorzaakte schade.

Duur onderhouds- c.q. beproevingsperiode:

- Een half jaar met uitzondering van groenvoorzieningen;
- groenaanleg de periode tot en met de inboet in het eerst volgende plantseizoen.

Eindinspectie

De eindinspectie van het gemaakte werk wordt gedaan na het verstrijken van de onderhouds- cq. beproevingsperiode. Alle herstel- en aanpassingswerken moeten gereed zijn.

Tussen de 4 en 6 weken voor de eindinspectie zal de drainage- en het rioolstelsel nogmaals geïnspecteerd worden conform NEN 3398 en 3399 en zal in dezelfde periode voor beide stelsels een revisie worden gemaakt van de binnen onderkant buishoogte ten opzichte van N.A.P. De ontwikkelaar meldt het werk gereed voor eindinspectie bij de gemeente Weesp. Deze melding dient minimaal 1 maand voor de eindinspectiedatum plaats te vinden.

Tijdens de eindinspectie wordt vastgesteld of de eerder genoemde acties door de ontwikkelaar goed zijn uitgevoerd en welke, aan de ontwikkelaar te wijten, gebreken er aan het werk zijn die alsnog verholpen moeten worden.

Het alsnog uit te voeren werk geschiedt voor rekening van de ontwikkelaar, tot genoegen van de gemeente Weesp en binnen een door haar in billijkheid te stellen termijn.

Het werk wordt door de gemeente gereed verklaard als alle herstelwerken zijn uitgevoerd, overige opmerkingen naar aanleiding van de inspecties zijn verwerkt en alle te leveren informatie is ontvangen. De gereedverklaring wordt schriftelijk door de gemeente vastgelegd en ondertekend door beide partijen.

Hoofdstructuur van de te leveren producten aan de gemeente Weesp

De ontwikkelaar levert aan de volgende bescheiden:

- situatie tekening (A3 | A4 formaat) met daarop aangegeven welk deelgebied of onderdeel buiten het deelgebied voor overdracht wordt aangeboden;
- een overzicht van alle documenten en bescheiden die worden aangeboden.

Alle ontwerp- en detailtekeningen (DWG en PDF-formaat) en tekstdocumenten(.PDF) dienen digitaal (DVD) te worden aangeleverd door de ontwikkelaar.

Alle kwaliteitsgegevens in het kader van kwaliteitsborging (hoofdstuk 9, UAV-GC 2005): zoals, vooronderzoek, controlemetingen inspecties, benodigde revisie, onderhouds- bedienings en kwaliteitsgegevens. (kwaliteits- en garantiecertificaten, inspectierapporten, testrapporten, installatieschema's, etc) dienen voor de overdracht door de ontwikkelaar digitaal (.PDF op DVD) aan de gemeente te worden geleverd.

Revisie- werk en detailtekeningen in .DWG-formaat voorzien van maatvoeringen in x, y en z-coördinaten conform gangbare eisen digitaal (DVD) en analoog aanleveren. De revisietekeningen mogen geen uitvoeringstekeningen zijn waar revisie opstaat maar dienen tijdens of na uitvoering

daadwerkelijk ingemeten te zijn en incl. aansluitleidingen.

Het copyright en de auteursrechten van bovenstaande documenten komen te liggen bij de gemeente. (Uitgezonderd civiele kunstwerken)

Voor overdracht worden digitale revisietekeningen van de werken (DWG-formaat en PDF-formaat) aan de gemeente geleverd.

Onderstaand is per beheerdiscipline de belangrijkste benodigde informatie aangegeven en waar nodig hoe deze informatie geleverd moet worden. Voor zover deze informatie niet in de resultaatsbeschrijvingen van het werk zijn opgenomen moet die dus extra geleverd worden.

Riolering

- Revisie volledige riool- en drainagestelsel digitaal in DWG-formaat en analoog 1:500 aanleveren.
- Rapportage (incl. foto's) aanleveren op basis van een visuele inspectie en onderzoek /toestandsbeoordeling van het riool- en drainagestelsel.
- Voor de overige zaken verwijs ik u naar: 14.3, Inspectie en oplevering riolering/drainage.

Revisie riool- en drainagestelsel

Op tekening moet worden vermeld:

- Revisie-coördinaten grondwaterpeilbuizen, putten en uitstroomopeningen van het riool- en drainagestelsel.
- Putnummers, putdeksel- en peilbuis hoogte en revisie-peilgegevens van de binnen onderkant buizen en van de aansluitingen op de put.
- Alle maten ten opzichte van NAP.
- Diameter en afstand inlaten in rioolstreng t.o.v. referentieput.
- Ligging met bemating, toegepast materialen, diameter hoofdriool.
- Ligging met bemating, toegepast materialen van de huisaansluitingen.
- Ligging met bemating incl. profielen diepteligging gestuurde boringen.
- Ligging en detailgegevens van controle-grondwaterpeilbuizen.

Aangeven of en zo ja welke drains niet voor de permanente drooglegging noodzakelijk zijn (maar alleen voor bemaling tijdens de uitvoering van werken zijn aangelegd)

Verlichting

De positie van de lichtmasten op tekening aangeven met onderling afwijkende symbolen per type mast, met kleuraanduiding van de aangesloten fase-ader, plaats OV-kabel en diameter, kabel aansluiting van de mast (aftakmof of rijgsysteem), kabelplaatjes, schakelkasten en kabels genummerd, plaats kabelmoffen en mantelbuizen met diameter. In de legenda vermelden: fabrikaat en type armatuur, RAL-kleur en lampsoort, voorschakelapparatuur e.d. vermogen en lampkleur, soort mast (hoogte, materiaal, bedekking, type kabels en aftakmof.

In bedrijfsstellingsgegevens verlichting:

- groepenverklaring (fase verdeling), meetrapport aardelektrode en ov-overzichtstekening geplaatst in OV-kast.

Revisietekeningen met plaats van lichtpunten en nummering: schaal 1:500, tevens digitaal in formaat .DWG. Daarin de volgende lagen:

- kaart met kabels
- kaart met moffen
- kaart met mantelbuizen
- kaart met kasten (voedingspunt)

Revisietekening van het kabelnet met aparte lagen voor de kabelstukken, de kabelmoffen, de mantelbuizen en toelichting. Op papier in 3-voud (gevouwen in A4-formaat) en elektronisch in DXF-formaat.

Installaties

1. bouwkundige informatie;
 2. installatie beschrijvingen, tekeningen, schema's en gebruikshandleidingen/voorschrift en;
 3. testrapporten, garantieverklaringen ed.;
- slottypen en nummers en sleutels.

Kunstwerken

Per kunstwerk de volgende gegevens:

1. revisie- en werktekeningen;
2. toelaatbare belastingen (verkeersklasse VOSB);
3. leveranciers (prefab beton , hekwerken ed.);
4. typenummers van toegepaste materialen (bijvoorbeeld tegelwerk);
5. schilderwerksysteem incl. kleurnummers
6. garantieverklaringen verstrekt door leveranciers/hoofdaannemer.

Verhardingen

1. uitvoerings- en (revisie)tekeningen;
2. controlerapporten van asfalt- en betonverhardingen;
3. bewijzen van oorsprong en kwaliteitsgegevens;
kwaliteitscertificaten van geleverde en verwerkte bouwstoffen;
4. Alle tekstdocumenten en tekeningen (revisie) worden digitaal en analoog aangeleverd, (.DWG en .PDF).
5. Verder aan te leveren:
 - o Gegevens van vooronderzoeken, controlemetingen en inspecties
 - o Garantieverklaringen
 - o Revisietekeningen
 - o Weegbonnen en controlerapporten bitumineuze verhardingen februari 2006
 - o Bewijzen van oorsprong
 - o Kwaliteitscertificaten van geleverde en verwerkte bouwstoffen
 - o Revisie van bebording en bewegwijzering
 - o Uitgevoerde inrichtingsplannen algemeen (prullenbakken, zitbanken, fietsklemmen, etc.)
 - o Overzicht met namen, adressen en telefoonnummers van alle leveranciers

Bebording en markering

1. Revisie van alle bebording en markering:
 - o verkeersborden;
 - o verkeerslichtinstallaties en revisie van kabels;
 - o bewegwijzering;
 - o straatnaamborden.

Beplanting, speelplekken, meubilair

Voor zover niet gedetailleerd in het ruimtelijk kader opgenomen wordt de volgende informatie verlangd:

1. het uitgevoerde beplantingsplan voor de bomen (standplaats en soort);
2. het uitgevoerde beplantingsplan voor de overige beplantingen (standplaats en soort);
3. het uitgevoerde beplantingsplan voor grasvegetaties (standplaats en soort);
4. uitgevoerde inrichtingsplannen algemeen m.b.t. de overige elementen (zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.). Van al deze elementen dient te zijn aangegeven, de standplaats, de soort (incl. bestelcode), en leverancier;
5. de uitgevoerde inrichtingsplannen van water en oevers c/q oeverbescherming. Daaronder zijn ook begrepen de water- en moerasvegetaties en rietkragen. Bij harde oeverbescherming aangeven de standplaats en soort;
6. uitgevoerde inrichtingsplannen van de speelplekken met daarop aangegeven:
 - o de standplaats, de soort (incl. bestelcode) en leverancier van het de speeltoestellen;
 - o de standplaats, de soort (incl. bestelcode) en leverancier van het overig meubilair,

	zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.; o de soort ondergrond; 7. digitale tekening met daarop (als object) aangegeven de afzonderlijke plant- en speelvakken. 8. een inspectierapport van elke speelplek met een foto van de afzonderlijke speelwerktuigen. <u>Overige zaken</u> Definitief ingerichte openbare ruimte mag niet worden gebruikt voor bouwverkeer. De ontwikkelaar brengt daartoe fysieke voorzieningen aan. Vervroegde ingebruikname van (onderdelen van) het werk geeft de ontwikkelaar geen recht op kostenvergoeding.																																							
12.3.	<u>Inspectie en oplevering riolering/drainage</u> Uiterlijk één maand voor de overdracht en tussen de 4 en 6 weken voor de eindinspectie dient de riolering/drainage geïnspecteerd en beoordeeld te worden door een inspecteur in het bezit van het RIONED-diploma. Voor visuele inspectie: NEN-EN 13508-02 en NEN 3399. Voor onderzoek en toestandsbeoordeling: NEN-EN 13508-01 en NEN 3398. Voordat de verharding aangebracht zal worden zal de riolering, die in de bouwrijpfase is aangebracht, nogmaals geïnspecteerd worden conform NEN 3398 en 3399. Na herstel en technische oplevering van de afwijkingen zal de verharding aangebracht worden. Bij de inspectie dient tevens de hellingshoek van het riool/drainage ten opzichte van de horizontaal gemeten te worden. In de rapportage dient het aangetroffen en theoretische verlangde lengteprofiel om de 10 cm in beeld worden gebracht. Voorafgaand aan de inspectie dient de riolering/drainage gereinigd te worden. De inspectie die aangeleverd te worden op DVD. (uitwisselingsformaat SUFRIB2.1). Bij de toestandsbeoordeling op basis van inspecties (NEN 3398) aangeven hoe en waar geconstateerde schadebeelden hersteld zijn. Gemeente neemt alleen riolering over die voldoet aan de onderstaande criteria. <table><tr><th>TOESTANDASPECT</th><th>TOELAATBARE MAATSTAF</th><th>OPMERKINGEN</th></tr><tr><td>Waterdichtheid</td><td></td><td></td></tr><tr><td>- infiltratie</td><td>1 (beton: zweetplekken volgens KOMO-norm zijn toegestaan)</td><td></td></tr><tr><td>- binnendringen van grond</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>- verplaatste verbinding, axiale</td><td>1 (rekening houden met de minimum voegspleet die door de fabrikant opgegeven is)</td><td></td></tr><tr><td>- verplaatste verbinding, radiale met een maximum van 5 mm</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>- verplaatste verbinding, hoekverdraaiing tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd, dan klasse 5</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>- indringend afdichtingsmateriaal</td><td>1 (zichtbaarheid geïntegreerde afdichtingen toegestaan mits geen sprake is van verplaatsing)</td><td></td></tr><tr><td>Oppervlakteschade</td><td></td><td></td></tr><tr><td>- beschadiging</td><td>1 (beton, bijgewerkte beschadigingen volgens KOMO-norm toegestaan)</td><td></td></tr><tr><td>- scheur</td><td>1 (beton, haarscheuren volgens KOMO-norm toegestaan)</td><td></td></tr><tr><td>- deformatie</td><td>1 (beton) 2 (pvc)</td><td></td></tr><tr><td>Afstroming</td><td></td><td></td></tr></table>	TOESTANDASPECT	TOELAATBARE MAATSTAF	OPMERKINGEN	Waterdichtheid			- infiltratie	1 (beton: zweetplekken volgens KOMO-norm zijn toegestaan)		- binnendringen van grond	1		- verplaatste verbinding, axiale	1 (rekening houden met de minimum voegspleet die door de fabrikant opgegeven is)		- verplaatste verbinding, radiale met een maximum van 5 mm	1		- verplaatste verbinding, hoekverdraaiing tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd, dan klasse 5	1		- indringend afdichtingsmateriaal	1 (zichtbaarheid geïntegreerde afdichtingen toegestaan mits geen sprake is van verplaatsing)		Oppervlakteschade			- beschadiging	1 (beton, bijgewerkte beschadigingen volgens KOMO-norm toegestaan)		- scheur	1 (beton, haarscheuren volgens KOMO-norm toegestaan)		- deformatie	1 (beton) 2 (pvc)		Afstroming		
TOESTANDASPECT	TOELAATBARE MAATSTAF	OPMERKINGEN																																						
Waterdichtheid																																								
- infiltratie	1 (beton: zweetplekken volgens KOMO-norm zijn toegestaan)																																							
- binnendringen van grond	1																																							
- verplaatste verbinding, axiale	1 (rekening houden met de minimum voegspleet die door de fabrikant opgegeven is)																																							
- verplaatste verbinding, radiale met een maximum van 5 mm	1																																							
- verplaatste verbinding, hoekverdraaiing tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd, dan klasse 5	1																																							
- indringend afdichtingsmateriaal	1 (zichtbaarheid geïntegreerde afdichtingen toegestaan mits geen sprake is van verplaatsing)																																							
Oppervlakteschade																																								
- beschadiging	1 (beton, bijgewerkte beschadigingen volgens KOMO-norm toegestaan)																																							
- scheur	1 (beton, haarscheuren volgens KOMO-norm toegestaan)																																							
- deformatie	1 (beton) 2 (pvc)																																							
Afstroming																																								

- instekende inlaat met een maximum van 5 mm	1
- wortels	1
- aangehechte afzettingen belemmering buisdoorsnede	1
- bezonken afzetting belemmering buisdoorsnede	1
- andere obstakels belemmering buisdoorsnede	1
- waterpeil belemmering buisdoorsnede	1 (Bij HWA-riolering is maatstaf 2 toegestaan)
In aanvulling op bovenstaande eisen gelden de eisen gesteld in de Standaard RAW-bepalingen, (hoofdstuk 25, paragraaf 12. Artikel 25.12.02 lid d. komt te vervallen)	

13. Overige zaken

nr.	Omschrijving
13.1	- Voor aanvang van de werkzaamheden dient de omgeving (in redelijkheid en billijkheid, met nader te bepalen grenzen) geschouwd te worden, eventuele gebreken en/of schade aan wegconstructie, wegmeubilair, groenvoorziening en openbare verlichting dient door middel van (foto)rapportage te worden vastgelegd. Voor asfaltwegen zal zonodig aanvullend de restlevensduur bepaald worden. De rapportage dient door beide partijen te worden ondertekend. De kosten hiervan zijn voor rekening van de ontwikkelaar. - U dient zich te informeren over de beperkte doorrijhoogte van de Meester Bouhuijstunnel. - Na voltooiing van het bouwproject dient de omgeving opnieuw te worden geschouwd. Eventuele schade dient, naar redelijkheid en billijkheid, door en voor rekening van de projectontwikkelaar te worden hersteld. - Eventuele schade (ernstige oneffenheden volgens publicatie 146a, CROW) aan de openbare weg ontstaan door bouwactiviteiten dient direct te worden hersteld. Niet naar genoegen herstelde schade moet op eerste aanzegging van de gemeente Weesp alsnog direct in orde worden gebracht. - De openbare weg dient schoon te worden gehouden. - De toegankelijkheid tot aangrenzende percelen moet altijd worden gewaarborgd. Eventuele tijdelijke afsluitingen dienen in overleg met de belanghebbenden plaats te vinden. - De precarioverordening van de gemeente Weesp is van toepassing. Het wegennet van de gemeente Weesp kan grote schade ondervinden bij grootschalig zand- en grondtransport over de weg. De projectontwikkelaar stelt een plan op welke wijze de aan- en afvoer van zand en grond zal plaatsvinden. Ten zuiden van de spoorlijn mag geen grootschalig zand- en grondtransport plaatsvinden.

14. overige eisen planontwikkeling

nr.	Omschrijving
14.1	Hieronder zijn de onderdelen van het PvE aangegeven die op verzoek verplaatst kunnen worden naar de samenwerkings- en uitvoeringsovereenkomst.
	1.2.8. Vanuit oogpunt van beheersbaarheid dienen de verschillende soorten toegepaste materialen beperkt te blijven.
	2.1 Beheer openbare ruimte op hoofdlijnen Voor alle elementen die in eigendom, onderhoud en beheer komen bij de gemeente Weesp zullen twee eeuwigdurende beheerkostenramingen worden opgesteld, tenzij nadrukkelijk anders wordt overeengekomen: a) op basis van de sobere en doelmatige eisen van dit PvE; b) de gewenste situatie. De openbare ruimte wordt in het algemeen onderhouden op basis van beleidsprofiel R. Centrumlocaties hebben een meer representatieve uitstraling en worden daarom intensiever onderhouden op basis van beleidsprofiel R+. (publicatie 145, Centrum voor Regelgeving onderzoek Wegen). De kwaliteit van de toekomstige openbare ruimte is afhankelijk van de mate waarin deze te beheren is. Een sobere en doelmatige inrichting van de openbare ruimte voldoet aan deze vastgestelde basiskwaliteit en garandeert het bestuurlijk vastgestelde beheersniveau van de openbare ruimte.
	2.2 Beheerkostenraming De gemeente toetst de plannen vanuit haar verantwoordelijkheid voor het beheer van de openbare ruimte (Wegenwet en Wegenverkeerswet). Vanuit haar zorg voor de toekomstige bewoners zal de gemeente ook een adviserende toets uitbrengen over de overige ruimte waar het beheer en onderhoud geen verantwoording van de gemeente is. Het ruw bouwrijp maken van de overige ruimte (integraal ophogen, zettingseis e.d.) dient te voldoen aan de gestelde eisen uit dit programma van eisen. Uitgangspunt is dat openbare en niet openbare ruimten gelijkwaardig moeten zijn op basis van de uitgangspunten van het programma van eisen. Een beheerkostenraming, op basis van de gemiddelde eeuwigdurende jaarlijkse beheerkosten, die gemaakt moet worden door de ontwikkelende partij van de openbare ruimte maakt onderdeel uit van deze toets. De beheerkostenraming van de weginfrastructuur wordt opgesteld conform publicatie 145 van het CROW. Voor elementen die niet onder de weginfrastructuur vallen zal een beheerkostenraming worden opgesteld op dezelfde wijze als publicatie 145 van het CROW. De kosten die gemaakt moeten worden door onafhankelijke partij zijn onderdeel van de exploitatieovereenkomst of samenwerkingsovereenkomst. In de beheerkostenraming moeten de eenheidsprijzen (volgens opgave GWW-kosten Archidat) per inrichtingsonderdeel gesplitst worden in dagelijks onderhoud, kosten voor groot- en vervangingsonderhoud. Hiermee wordt inzicht gegeven in de kosten die gereserveerd moeten worden om het gebied in stand te houden. De gemeentelijke uitgaven in het kader van het onderhoud van dit gebied mogen in geen geval de gemeentelijke inkomsten uit dit gebied te boven gaan. De ontwikkelaar stelt hiervoor een beheerkostenraming op, dit op basis van de gemiddelde eeuwigdurende jaarlijkse beheerkosten. Als blijkt dat er volgens de gemeente geheel of op onderdelen sprake is van buiten proportionele beheerkosten dient het ontwerp door de ontwikkelende partij aangepast te worden. De hierna volgende beheersstrategieën zijn volgens CROW-publicatie 145 vastgesteld: asfalt:A2, elementen: E1. Over de gehele beheerkostenraming dienen de volgende toeslagpercentage's te worden berekend: - 19% BTW; - 17% VAT-kosten; - 5% onvoorzien.

	2.3 Afwijkingen basisbeheer Er zijn gebieden waar de ambitie van de openbare ruimte boven het basisbeheer (beleidsprofiel R) en de sobere en doelmatige eisen van dit PvE uitstijgt. Om deze ambitie te realiseren is het mogelijk om af te wijken van het programma van eisen. Hierbij moet worden voldaan aan de volgende eisen: - De aanvragen zal de afwijking goed moeten motiveren. - De oplossing zal aan de minimale kwaliteitseisen uit het programma van eisen moeten voldoen. - De aanvrager zal de beheertechische en financiële consequenties van het toekomstig beheer moeten onderbouwen.
	3.0 Als toekomstige eigenaar en beheerder heeft de gemeente een robuust gebied voor ogen met lage voorspelbare beheer en onderhoudskosten.
	4.15 - De locatie van de parkbanken mag geen overlast voor omwonenden geven. - Parkbanken dienen afgeschermd en eenvoudig te bereiken te zijn. - Bij elke locatie waar een parkbank komt zal het nut en noodzaak worden afgewogen.
	4.16 - Bij elke locatie waar een picknicktafel komt zal het nut en noodzaak worden afgewogen.
	4.17 - Afvalbakken plaatsen bij bushaltes, in winkelcentra, bij speelplekken en langs veel gebruikte looproutes. - Afvalbakken moeten eenvoudig bereikbaar zijn voor leegdiensten. - Afvalbakken niet te dicht bij zitgelegenheden plaatsen. (wespenoverlast) - Bij elke locatie waar een afvalbak komt zal het nut en noodzaak worden afgewogen.
	4.18. Uitgangspunt is het zo min mogelijk plaatsen van anti-parkeerpalen. Alleen in uitzonderingsgevallen een nader te bepalen duurzame en onderhoudsarme paal plaatsen.
	4.19 Voor alle bewoners dient er binnen 400 m van de woning een bushalteplaats gerealiseerd te worden.
	Bij de planontwikkeling is de volgende parkeernorm van toepassing: <i>Woningen (3)</i> - duur: 2,0 parkeerplaats/woning - midden: 1,8 parkeerplaats/woning - goedkoop: 1,5 parkeerplaats/woning - serviceflat: 0,6 parkeerplaats/woning <i>Detailhandel</i> Winkelcentrum: 4,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlak. Grootschalige detailhandel: 7 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlak Showroom: 1,8 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlak <i>Kantoor:</i> Met baliefunctie: 3,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlak Zonder baliefunctie: 2,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlak <i>Bedrijven</i> Arbeidsextensieve/bezoekersextensieve: 0,8 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte Arbeidsintensieve/bezoekersextensieve: 2,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte Bedrijfsverzamelgebouw: 1,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte <i>Onderwijs</i> Beroepsonderwijs: 7 parkeerplaatsen per leslokaal Vorbereidend dagonderwijs: 1 parkeerplaats per leslokaal Basisonderwijs: 1 parkeerplaats per leslokaal Crèche/peuterspeelzaal/kinderdagverblijf: 0,8 parkeerplaatsen per arbeidsplaats <i>Horeca en entertainment</i> Café/bar/discotheek/cafetaria: 6,0 parkeerplaatsen/100 m2 bruto vloeroppervlakte

	Restaurant: 12 parkeerplaatsen/100 m2 bruto vloeroppervlakte . Hotel: 1,2 parkeerplaats/per kamer Bioscoop /theater/schouwburg: 0,3 parkeerplaats/zitplaats Evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw: 8,0 parkeerplaats /100 m2 bruto vloeroppervlakte Bowlingcentrum/biljartzaal: 2,0 parkeerplaats per baan/tafel <i>Sociaal en zorg</i> Ziekenhuis: 1,5 parkeerplaats per bed Arts/maatschap/therapeut/kruisgebouw: 2,0 parkeerplaatsen per behandelkamer Sociaal cultureel centrum/verenigingsgebouw: 3,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte <i>Overig</i> Museum: 1,0 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte Bibliotheek: 1,0 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte Sporthal (binnen): 2,5 parkeerplaats/100 m2 bruto vloeroppervlakte Sporthal (buiten): 22 parkeerplaatsen/per Ha netto terrein (3) Gemiddeld genomen mag voor bezoekers bij woningen worden uitgegaan van een aandeel van 0,3 parkeerplaats per woning van de hierboven genoemde parkeernorm. Dit aandeel dient in de openbare ruimte gerealiseerd te worden. Parkeerplaatsen op eigen terrein moeten onafhankelijk van elkaar kunnen worden gebruikt. Garages worden niet meegeteld als parkeerplaats.
5.0	Formele speelplekken aanleggen naar leeftijdmodel volgens landelijke wetgeving Attractiebesluit.
5.5	<u>Overige voorwaarden speelvoorzieningen:</u> 1) Spelplekken dienen met een grote diversiteit ingericht te worden. 2) Formele speelruimte dient afgeschermd en eenvoudig bereikbaar te zijn. 3) Speelplekken mogen niet direct aan of langs de rijweg zijn gelegen. 4) Kinderen moeten speelplekken zonder obstakels tegen te komen eenvoudig kunnen bereiken. 5) Speelplekken moeten voorzien worden van zitelementen. 6) Waterpartijen nabij een speelvoorziening uitsluiten met kindvriendelijke oevers uitvoeren. 7) Hekwerken nabij speelvoorzieningen mogen niet overklimbaar zijn en minimaal 1.10 m hoog. 8) Geen Draai- en toegangshekken toepassen. Speelruimte en speelvoorziening Uit praktische overwegingen onderscheiden we 3 leeftijdscategorieën. Deze bestaan uit de leeftijden 0 t/m 6 (A-leeftijd), 7 t/m 12 (B-leeftijd) en 13 t/m 18 (C-leeftijd). <i>Norm speelvoorzieningen</i> In het Speelruimteplan hanteren we minimaal 1 speelplek op de 100 kinderen In verblijfsgebieden met geschakelde eengezinswoningen of hoogbouw met zogenaamde 'informele' speelruimte(achtertuinen en -paden), kleine pleinen, zijn voor de kleinere kinderen in de A- en B-leeftijd één of meerdere aanvullende speelplekken noodzakelijk. Voor de C-leeftijd en daarboven is een centraal gelegen trap- of, basketbalveldje, aangevuld met een zit- of verblijfsruimte (hangplek) noodzakelijk. <i>Inrichting van speelterreinen</i> Voor de uiteindelijke inrichting is de speelwaarde afhankelijk van de leeftijdsopbouw van de toekomstige jeugd. Uit dat oogpunt en om de betrokkenheid voor de eigen voorziening te bevorderen, is het gewenst om de definitieve inrichting in overleg met de bewoners en de jeugd te bepalen. Hiervoor wordt een eigen speelwaardelijst gehanteerd. De lijst geeft per toestel en per inrichting een waardecijfer. (Zie bijlage)

	Het minimaal benodigde speeloppervlak voor de diverse groepen bedraagt: A- leeftijd, peuters en kleuters 0 – 6jr. ± 100 – 150 m² B- leeftijd, jonge kinderen 7 – 12jr ± 250 – 300 m² C- leeftijd, oudere kinderen 13 – 18 jr. ± 500 m² Het terrein moet overzichtelijk zijn en een zekere geborgenheid bieden, waarbij de sociale controle wel mogelijk moet zijn. Bij de inrichting van de openbare ruimte dient ook rekening te worden gehouden dat de informele ruimte voldoende afmeting en mogelijkheden biedt. <i>Verkeersstructuur rond speelterreinen</i> Aandachtspunten zijn: * Speelreinen aanleggen binnen gebieden met een maximumsnelheid van 30 km/u. * Geen parkeerstroken zonder beschermende voorziening. (schade aan auto's bij balspelen) * Geen afschermende voorzieningen hoger dan 1.20 m grenzend aan het terrein. (sociale controle) * De kinderen moeten voor het bereiken van hun speelplek geen wijkontsluitingsweg hoeven over te steken. * Speelreinen aanleggen op openbare wegen (Wegenwet) We gaan er van uit dat de A- kinderen onder toezicht spelen en de B- en C- kinderen een zekere mate van vrijheid en inzicht in het verkeer hebben. <i>Actieradius kinderen</i> Voor het bepalen van een gunstige ligging van het terrein kan de actieradius als richtlijn dienen. Deze ligt voor A- kinderen op ca. 150 m., voor B- kinderen ca. 300 m. en voor C- kinderen op 600 m. Sociale veiligheid De volgende criteria voor sociale veiligheid en criminaliteitspreventie kunnen als uitgangspunten gelden bij het opstellen van het groen-, inrichtingsplan: controleerbaarheid: geen hoog opgaand en afschermend groen als daarmee de controleerbaarheid van de woningen, speelplaatsen en woonomgeving vermindert. Zichtbaarheid: voorkom dat bomen etc. de verlichting, overzichtelijkheid, herkenbaarheid en oriëntatie in de omgeving (wederzijds) belemmeren. Zorgvuldige locatie - en functiekeuze, met name langs functionele routes voor langzaam verkeer. Voorkom dat inrichtingselementen (bijv. glasbollen, afvalcontainers) 'hangplekken' creëren op ongewenste locaties. Alternatieve routes: indien mogelijk bied veilige functionele, goed verlichte alternatieve routes in het kader van de sociale veiligheid. Veiligheid bij speelplekken nabij waterpartijen Kindvriendelijke oevers zijn oevers met een niet steile oeverkant, maar glooiend met daaraan een plas-drasberm., zodat bij te waterraking niet direct een persoon in dieper water terecht komt of een bal wordt tegengehouden door oeverbeplanting, rietkraag.
	6. Groen - Minimaal 75 m² openbare ruimte per woning binnen het plangebied realiseren, deze oppervlakte dient zo evenredig mogelijk over het plan verdeeld te worden. - Groen ter verbetering luchtkwaliteit. - Afstand vanaf een woning tot openbaar groen kleiner of gelijk aan 300 m - Verbinden van groene corridors in het stedelijk gebied ten behoeve van zowel het natuur als het diversiteitsaspect. - Inpassing van natuurlijk (ecologisch groen) - Bij locatiebepaling rekening houden en toekomstige zichtlijnen(verkeersveiligheid) - Ontwerpen conform beleidsregels uit het Bomenbeleidsplan 2007-2017 en aansluiten bij bomen hoofdstructuur. - Aaneengesloten groen realiseren met minimale oppervlakte met uitzondering van boomspiegels
6.1.1.	8. Hoofdstructuur, wijken en buurten inrichten met hoofdstructuur, wijk- en buurtbomen conform

	bomenbeleidsplan 2007-2017. 9. Aan beide zijden van gebiedsontsluitingswegen (50 km/u) dienen als laanbeplanting bomen. geplant te worden. (rekening houden met kroondiameter, Bomenbeleidsplan 2007-2017). 10. Groenvoorzieningen dienen evenwijdig verdeeld te worden over het openbaar gebied. 11. Boomkeuze afstemmen op groeiomstandigheden. 12. Bomen bij voorkeur planten in groen- of grasstroken. 13. De plaats van de nieuw te planten bomen afstemmen op de plaats van de openbare verlichting. Lichtmasten buiten de kroon van de boom plaatsen.
	6.1.2 Maatvoering vakgrootte bosplantsoen, grove heesters: vakbreedte > 4,0 m en oppervlak > 40 m² Maatvoering vakgrootte bosplantsoen, bodembedekkers: vakbreedte > 2,0 m en oppervlak > 10 m² Maatvoering vakgrootte hagen-heester: breedte > 0,6 m/ lengte > 5,0 m (knip) hoogte <1,5 m
	6.1.3. - Gazons dienen onderhouden te kunnen worden met een maaimachine van 2,50 m breed. - De maximale helling van de taluds in situaties waar maandelijks onderhoud gepleegd moet worden zijn: - Taluds in gazon: 1:5 of flauwer; - Taluds in beplanting: 1:3 of flauwer - Smalle taluds in berm: 1:3 of flauwer - Brede taluds in berm: 1:5 of flauwer - Taluds langs watergangen: 1: 3 of flauwer - Maatvoering gazons /grasvelden: breedte >5.0 m en oppervlakte > 50 m² - De minimale breedte van een gazon bedraagt 1.0 m Geen snippergroen, kleiner dan bovenstaande maten, maar wel uitzondering op aaneengesloten vakken met onderbreking. Bijvoorbeeld: lange plantstrook wordt doorsneden door fietspad en aan andere kant van fietspad nog klein plantstrookje.
	7.1.2. Voor glas, - en textielbakken dient de volgende openbare ruimte gereserveerd te worden: 1) Eén glasbak per 1000 inwoners; 2) Eén textielbak per 3500 inwoners.
	7.1.3. - Ten behoeve van honden dienen hondenuitlaatplaatsen en hondenlosloopplaatsen worden aangelegd, volgens hondenbeleidsplan 2009-2015. - Eén losplaats per 2500 inwoners, minimale oppervlakte 750 m²; - Eén depodogs per 500 inwoners verspreid over de wijk.
	7.1.4 Ten noorden van de Hogeweyselaan (tegen het spoor) ligt nu een slibdepot van 7000 m³ dat een functie heeft voor de ontvangst van slib uit Weesp. Voor het beheer en onderhoud van de toekomstige bloemendalerpolder dient ook een slibdepot beschikbaar te zijn. Er dient daarom binnen het plan een slibdepot te komen die via het water en het land bereikbaar is. De omvang van het depot zal in overleg met AGV bepaald worden.
	9.0.1 De openbare verlichting moet bijdragen aan een sociaal veilige, verkeersveilige en leefbare situatie.
	9.0.2 Voor de openbare verlichting wordt een solonet (apart elektriciteitsnet) aangelegd die na oplevering van de openbare ruimte wordt overgedragen naar de gemeente in eigendom en beheer.
	9.03 Lichtmasten/wandarmaturen worden in beginsel geplaatst op grond die eigendom is van de gemeente. Indien het nodig is om een lichtmast in particuliere grond te plaatsen, wordt door en op kosten van de ontwikkelaar een recht gevestigd.
	9.0.4 Om energie te besparen gebruik te maken van o.a.: dag- en nachtschakeling, elektronische voorschakelapparaten, verlichtingsarmaturen met dimbare opties en energiezuinige lampen.
	9.11 In de openbare ruimte moet ruimte worden gereserveerd voor bovengrondse voorzieningen zoals

	trafo's verdeelkasten e.d. Deze voorzieningen krijgen hetzelfde kwaliteitsniveau als de omliggende bebouwing.
	Geluid Uitgangspunten zijn voor wat betreft geluid het gemeentelijk beleid "Hogere waarden Wet geluidhinder. Op basis van de Wet geluidhinder worden de vereiste akoestische onderzoeken opgesteld en aangevuld met onderzoeken die een afweging zoals genoemd in het beleid "Hogere waarden Wet geluidhinder" mogelijk maken en de wijze hoe het plan op het gestelde in het genoemde beleid is ingericht. Wegverkeer: Het te ontwikkelen gebied wordt zo akoestisch gunstig mogelijk ingericht. Dit betekent dat bij nieuw aan te leggen wegen (A1 en ontsluitingsweg naar de A1) dusdanige ruimtelijke, bron- en overdrachtsmaatregelen worden getroffen dat de voorkeursgrenswaarde bij woningen in principe niet overschreden wordt. Daar waar de voorkeursgrenswaarde in een enkel geval toch overschreden wordt zal de maximale geluidsbelasting nergens de 53 dB overschrijden. Afspraken over de A1 zijn hiertoe met RWS gemaakt. Met betrekking tot de nieuwe ontsluitingsweg is onderhavig document het afsprakenkader. Ten behoeve van nieuwbouw nabij de Korte Muiderweg zal ten minste onderzocht moeten welk effect bron en overdrachtsmaatregelen hebben en moeten worden getoetst aan het hogere waardenbeleid. Daar waar maatregelen ingevolge het hogere waardenbeleid worden verlangd moeten deze worden toegepast. Railverkeer: Het te ontwikkelen gebied wordt zo akoestisch gunstig mogelijk ingericht. Dit betekent dat bron en overdrachtsmaatregelen (raildempers en geluidsschermen) getroffen moeten worden om het plan zoals dat nu voorligt (laagbouw aan de spoorzijde) mogelijk te maken. Als aan de zijde van het spoor aaneengesloten hoogbouw (minimaal 20 meter) komt met kantoren of andere niet geluidsgevoelige objecten of geluidsgevoelige objecten met dove (vlies)gevels dan is toepassing van geluidsschermen mogelijk overbodig om het achterliggende gebied geluidsluw te maken (de hoogbouw dient dan als geluidsscherm). E.e.a. moet blijken uit de akoestische onderzoeken waarbij het effect van toepassing van raildempers en geluidsschermen (en mogelijk hoogbouw aan de spoorzijde van het plan) moet worden onderzocht. Daar waar maatregelen ingevolge het hogere waardenbeleid en/of de Wet geluidhinder worden verlangd moeten deze worden toegepast. Het gestelde onder 12.2 is ook van toepassing op eventuele andere nieuwe wegen (snelheid vanaf 50 km/uur) in het plangebied.
	Externe veiligheid 11.2 Voor wat betreft externe veiligheid is de regionale structuurvisie externe veiligheid (planning vaststelling juni 2009) van toepassing. Op basis van het BEVI, de circulaire RNVGS en de circulaire Buisleidingen opstellen van vereiste externe veiligheidsonderzoeken. Dit inclusief de maatregelen hoe het plan is ingericht om aan de grenswaarden te voldoen en om de verhoging van het groepsrisico te verantwoorden. Gedacht moet worden aan maatregelen ten aanzien van calamiteitenbestrijding (op het spoor, LPG tankstation, het aardgasreducerstation, de hogedrukaardgasleiding en langs de route gevaarlijke stoffen), alarmering en zelfredzaamheid. De regionale/gewestelijke structuurvisie externe veiligheid (planning vaststelling juni 2009) is hierin richtinggevend. Bij het formuleren van de noodzakelijke inrichting van het plan/ voorzieningen is van de reeds bekende gegevens ten aanzien van het structuurplan externe veiligheid uitgegaan. 11.3 Rondom het plan bevinden zich diverse relevante EV-bronnen. De voornaamste bronnen zijn het spoor (vervoer gevaarlijke stoffen), het LPG-tankstation aan de Leeuwendalseweg, de route gevaarlijke stoffen (Korte Muiderweg en Leeuwendalseweg en de A1), de hogedruk aardgasleiding die door de Bloemendalerpolder loopt en het gasreducerstation aan de Papelaan, Het plan moet, in afstemming met de brandweer Gooi- en Vechtstreek en de gemeente, zodanig worden ingericht dat: • bestemmingen waar zich minder mobiele personen bevinden zoals bejaardentehuizen, zieken/zorghuizen, scholen/kinderdagverblijven, etc. zich buiten het effectgebied van relevante EV

- bronnen bevinden;
- een ieder die zich binnen het effectgebied van een relevante EV bron bevindt met een auto naar alle richtingen ver buiten het effectgebied kan vluchten zonder zich richting van de plaats van een eventuele calamiteit bij een EV-bron toe te hoeven begeven.
 - het Waarschurings- en Alarmerings- Systeem overal in het gebied goed hoorbaar moet zijn.

11.4

Het plan zal er voor zorgdragen dat het groepsrisico zal stijgen. Om dit te verantwoorden is een adequate inrichting van calamiteitenbestrijding (bij de EV bronnen) noodzakelijk. De volgende voorzieningen zullen vanwege plan (buiten en/of in het plan), in afstemming met de brandweer Gooi- en Vechtstreek en de gemeente, getroffen moeten worden:

- Bij de EV-bronnen moet worden in een toereikende mate bluswater (360 m3/uur) worden voorzien. Dit kan op verschillende wijzen plaatsvinden: droge blusleiding langs de EV-bronnen; geboorde putten nabij die EV-bronnen; een voor onbeperkte tijd beschikbare hoeveelheid oppervlaktewater met een geschikt innamepunt nabij de EV bron of op andere wijze. In afstemming met de brandweer Gooi- en Vechtstreek en de gemeente moet het plan voorzien in een toereikende bluswatervoorziening.
- De EV-bronnen moeten goed bereikbaar zijn/worden gemaakt voor calamiteitenbestrijding, e.e.a. in afstemming met de brandweer Gooi- en Vechtstreek en de gemeente.

11.5

Vanzelfsprekend moet het plan voldoen de grenswaarden genoemd in de relevante wetgeving. Om dit aan te tonen moet van de relevante EV-bronnen een QRA worden gemaakt.

Bijlage 8, Speelwaarde per toestel

Speeltoestel	Bewegings-activiteit	Socialisatie	Constructie-activiteiten	Verkenning / fantasie
Bandenschommel	++	-	---	---
draaimolen	++	++	---	---
glijbaan	++	+	---	---
hobbelement	+	-	---	-
voetbaldoel	++	+	---	-
kabelbaan	++	+-	---	-

klimtoren	++	+ -	---	-
kruipbuis	+ -	-	---	+
schommel	+	+ -	---	-
speelfort	+	++	---	++
speelhuisje	+ -	++	---	++
klimrek	+	+ -	---	+
wip	++	+	---	---
zandbak	-	+	++	+ -
vogelnestschommel	++	++	---	-
hutten bouwen	+ -	++	++	++
waterspeelplaats	+	+	+ -	+
skate baan	++	++	---	+
trampoline	++	+ -	---	+
--- geen - weinig + - gemiddeld + veel ++ zeer veel				
Wat is het nut van bewegen				

Het bewegen tijdens het spelen wordt ervaren als een speelfunctie. Door het bewegen verkent een kind zijn wereld. Vooral voor jonge kinderen is bewegen en verkennen belangrijk.

Wat is het nut van bewegen? We onderscheiden zes functies;

- *de adoptieve functie*, dit is de ontwikkeling van kracht, snelheid, uithoudingsvermogen en lenigheid. Deze functies zorgen voor de biologische aanpassing van het kind.
- *de expressieve functie*, het bewegingsspel kan de emotionele ervaringen zoals plezier, angst, haat en nieuwsgierigheid zowel oproepen als uiten
- *de exploratieve functie*, het kind leert in materiële en sociale zin de wereld om zich heen kennen
- *de productieve functie*, spelenderwijs kan het kind dingen maken en veranderen
- *de communicatieve functie*, spelenderwijs leert het kind zich in relatie tot anderen te gedragen
- *de comparatieve functie*, door het bewegingsspel kan het kind zich met anderen meten, het leert winnen en verliezen en ervaart het concurrentiebeginsel.

Spel als socialisatie

Tijdens het spelen met andere kinderen verkennen, oefenen en gebruiken kinderen hun sociale vaardigheden. Ze leren spelenderwijs met elkaar om te gaan, te delen, oplossingen te zoeken en voor te bereiden

Spel als constructie-activiteit

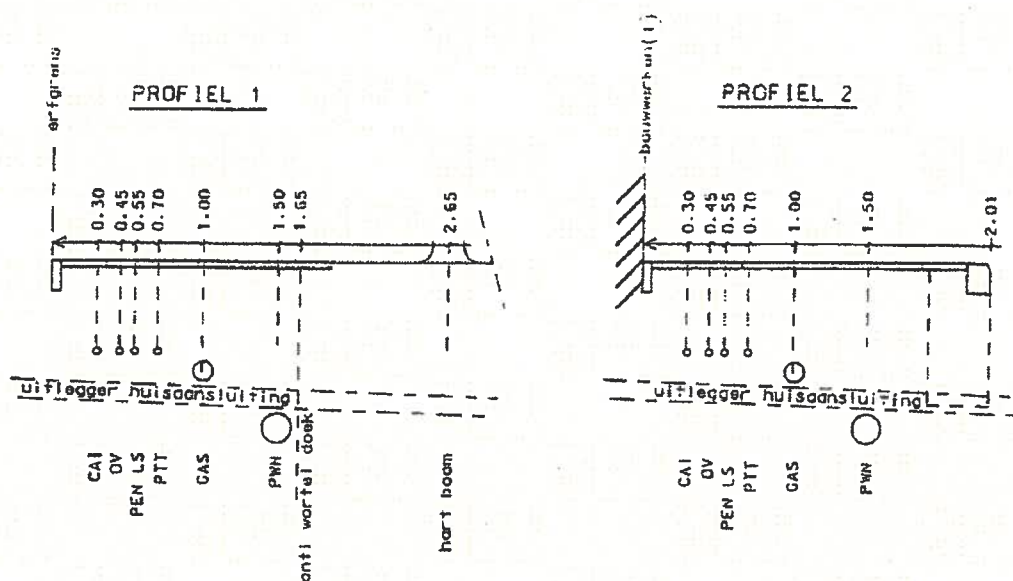
Het bouwen van een zandkasteel, het timmeren van een hut, het uitzetten van een parcours, het zijn allemaal construerende handelingen. Kinderen leren de karakteristieken van materialen, maar ook en vooral de dimensies ontdekken.

Spel als fantasie/verkenningmogelijkheid

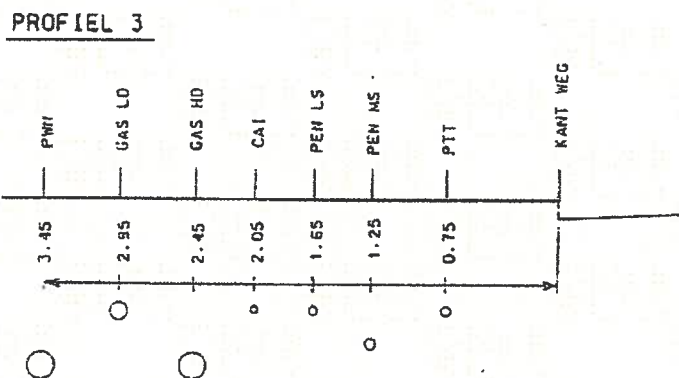
Dit is het verkennen van het spel of materiaal en onderzoeken (fantaseren) of er nog meer mogelijkheden zijn met hetzelfde materiaal. (met een doek of een kleed kun je b.v. een tent bouwen)

Bijlage 1 Toe te passen standaardprofiel kabels en leidingen

Tekening 'Standaardprofiel kabels en leidingen,



Profielen 1 & 2 gebruiken in woonwijken
 Profiel 3 gebruiken op bedrijfstereinen



nuts bedrijf in meters	dek in meters
PWN	1.00
GAS	=
CAI	0.60
PEN LS	0.60
PEN MS	0.80
PTT	0.60
OV	0.60

* 0.80 dek is tot onderkant
 gasleiding (t/m Ø 160)
 * 1.00 dek op gasleiding
 (vanaf Ø 200)

PWN leiding moet minimaal 1 meter van
 eventuele bebouwing af liggen

Afstand tussen kabels en/of leidingen
 en eventuele bomen minimaal 1 meter

Indien er in een bouwplan een traco
 geplaatst moet worden, dan dient men
 rekening te houden met een ms trace (10kV)

Dit trace wordt niet in het gemeenschappelijke
 trace gelegd, maar bijvoorbeeld in de parkeervakken

Deze profielen gelden in die gevallen waarbij
 er nog geen bestaande kabels en/of leidingen
 aanwezig zijn

⊙ Gemetselde tuurmuren, schuttingen en gebouwen

Algemeen toetsings- en acceptatieplan (concept)

Bijlage: 2

Datum: 14 juni 2012

Bij de start van de voorbereiding van elk Deelgebied zal de ontwikkelaar een "toetsings- en acceptatieplan" ter acceptatie bij de gemeente aanbieden waaruit blijkt welke documenten, werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden worden aangeleverd en op welk tijdstip, e.e.a. op basis van het door de ontwikkelaar nader aan te vullen "concept toetsings- en acceptatieplan":

1. Het geaccepteerde toetsings- en acceptatieplan dient later onderdeel uit te maken van de vraagspecificatie.
2. Elk document zal pas worden beoordeeld wanneer het voorafgaande document is geaccepteerd
3. In het toetsings- en acceptatieplan zullen per aangeleverde document termijnen worden overeengekomen voor de controletijd door de gemeente. De gemeente levert een inspanningsverplichting aangeleverde stukken zo spoedig te accepteren dan wel acceptatie te weigeren.

Om de documentstroom over het gehele werk te kunnen overzien en ontbrekende onderdelen vroegtijdig te kunnen signaleren dienen de verschillende fasen te worden onderscheiden en op een systematische wijze uitgevoerd worden. Elk (deel)project dient deze fasen te doorlopen.

Binnen elke fase worden producten en documenten vervaardigd. Deze dienen ter acceptatie, toetsing dan wel ter informatie bij de gemeente ingediend te worden. De contactpersoon/toetser bij de gemeente is ing. W.W. de Jong (0294-491305)

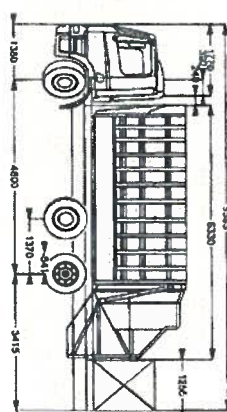
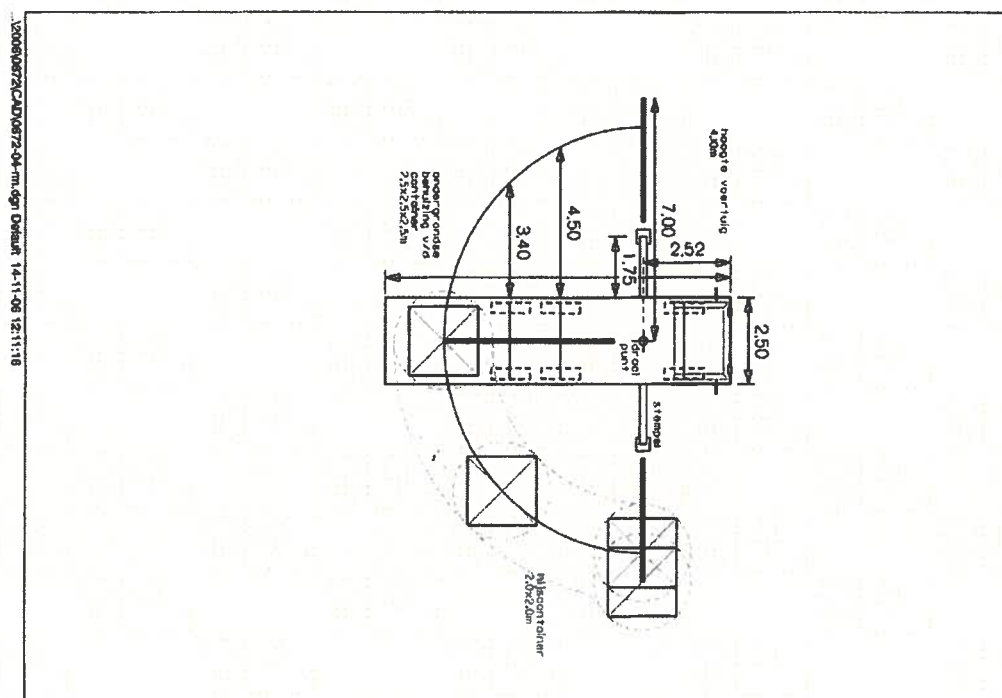
De ontwikkelaar mag niet eerder met een volgende fase starten, dan nadat een schriftelijke acceptatie verkregen is. De uitvoeringswerkzaamheden starten niet eerder dan na acceptatie van het van toepassing zijnde document.

Bijlage 2

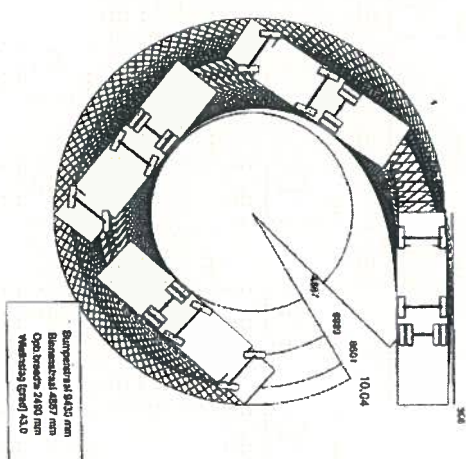
Toetsing- en acceptatieplan	Acceptatie	Toetsing	Informatie	Opmerking
Documenten per fase				

Bijlage 3 : Beleidsnota Hogere waarden Wet geluidhinder

Bijlage 4, rijcurve en maatvoering huisvuilwagen



FAGCF75. EP LUCHTVERING



Klant : 101772
Verkooper:
Aan TOPEC-berekeningen kunnen geen rechten tot levering ontleend worden.

Bijlage 5. technische eisen besturingssysteem drukriolering

Besturingssysteem

W	Fabrikant	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een gemaalcomputer te leveren te installeren van fabrikant ITT Flygt B.V. te Dordrecht, type Mac Tec FMC. Het onderstation moet de installatie zelfstandig kunnen besturen.			OG
W	Hoofdpost	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	Op het stadhuis van de gemeente Weesp dient door de opdrachtnemer een Aquaview (Flygt) hoofdpost geleverd en geïnstalleerd te worden waarmee alle gemalen uit deze opdracht beheerd kunnen worden. Deze gemaalpost dient te worden voorzien van gemaal software Aquaview 1.50 met internet. De computer zal geleverd worden door de gemeente Weesp.			OG
W	Onderstation	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een onderstation te leveren en te installeren met een duidelijk bedieningsvenster, waarop direct te zien is: - status van de pompen en belangrijke gebeurtenissen - serie LED's met de belangrijkste storings - robuuste drukknoppen voor 1 handbediening - storingshersteldrukknop. Het display moet minimaal bestaan uit 2 regels van 16 karakters. De teksten dienen te zijn opgesteld in de Nederlandse taal. Op het display dienen de volgende installatiegegevens te kunnen worden uitgelezen en/ of te kunnen worden ingeregeld: - niveau(s) - draaiuren (dag, totaal) - stroomopname (dag, totaal) - aantal starts (dag, totaal) - instellingen van de installatie (start en stop niveau's, hoog- en laagwater niveau's) - alle andere van toepassing zijnde proces- en bedrijfsgegevens.			OG
W	schakelkast	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een schakelkast te leveren en te installeren met minimaal de volgende onderdelen: - Hoofdschakelaar, welke in de uitstand middels een hangslot vergrendeld kan worden. - 1 krachtgroep per pomp - Start- en beveiligingsapparatuur voor de pompen:			OG

	- Pompen tot 2,5 kW direct starten - Pompen van 2,5 tot 13,5 kW sterddriehoek starten; - Pompen vanaf 13,5 kW starten middels een softstarter welke alle fases dient aan te snijden. - 1 lichtgroep (230V) ten behoeve van verlichting en wandcontactdoos - 1 pompkeuze- schakelaar per pomp. De schakelaar dient van het type " 0 – Auto – Hand " te zijn, waarbij de handstand automatisch naar de stand "Auto" dient terug te veren. De uit-stand dient via de telemetrie unit te worden doorgemeld. - 1 stroommeting per pomp - 1 backup batterij voor de telemetrie unit. Bij spanningsuitval dient de telemetrieunit de spanningsuitval te registreren en door te melden. Indien de accu's zijn uitgeput, dient de telemetrieunit uit te schakelen. De telemetrieunit mag pas inschakelen wanneer de netspanning weer terug is. - 1 overspanningsbeveiliging ten behoeve van de telefoonlijn - 1 telemetrieunit, volgens eisen gesteld in de volgende paragraaf			
W	Signalering	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een signaleringskabel te leveren en aan te brengen tussen de verschillende gemalen. Het signaleringssysteem dat geleverd en aangebracht wordt door de opdrachtnemer dient te zijn een telemetriesysteem van het fabrikaat Maclon. De doorvermelding per signaleringsgebied dient per GSM naar de te realiseren hoofdpst van de gemeente Weesp verstuurd te worden. Het telemetriesysteem dient minimaal van de volgende functionaliteiten te zijn voorzien: Alarmering: 1) Thermische storing; 2) Hoogwater melding; 3) Hoog + thermisch niveau 4) Communicatie; 5) Niveauschakeling defect; 6) Looptijd storing; 7) Algemene storing. Commando's 1) Blokkering pomp; 2) Vrijgave pomp; 3) Reset thermische storing. Informatie: 1) Draaitijden; 2) Starts; 3) Stops; 4) Niveaumeting; 5) Stroomafname.			OG

	Het besturingssysteem moet door de opdrachtnemer gebruiksklaar opgeleverd worden. Alle meetwaarden, instellingen, commando's en bedrijfsgegevens moeten zowel lokaal als op afstand uitgelezen en gewijzigd kunnen worden.			
W	Hardware	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient hardware van de telemetrieunit te leveren en aan te brengen met minimaal de volgende eigenschappen te beschikken: - 32-bits Processor, 66 Mhz - Data opslaggeheugen 8 Mb - Programmeergeheugen 4 Mb (Flash-Prom) - PCMCIA-modem (slot) ingebouwd - Drie RS232 communicatiepoorten - 16 Digitale Ingangen (DI), separaat geïsoleerd - 8 Digitale Uitgangen (DO) (6 relaisuitgangen en 2 transistoruitgangen) - 4 Analoge Ingangen (AI), separaat geïsoleerd De hardware dient vrij programmeerbaar te zijn en te beschikken over meerdere communicatiepoorten en protocollen (waaronder AquaCom, ModBus en Comli).			OG
W	Niveauregeling put	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een niveauregeling te leveren en aan te brengen middels het open belsysteem.			OG
W	Buitenopstellingskast	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De opdrachtnemer dient een kast te leveren en aan te brengen van 2 mm roestvast staal (RVS 304) en te zijn afgewerkt in een groene kleur (RAL 6009).			OG
W	Aarding	Bron	Onderliggende eis	Eisinitiator
	De Opdrachtnemer dient de elektrische installatie te voorzien van een veiligheidsaarding. De aardverspreidingsweerstand dient te voldoen aan de eisen van het stroomleverend bedrijf.			OG

Bijlage 6. Bomenbeleidsplan 2007-2017

Programma van Eisen Robuust Groen-Blauw Bloemendalerpolder

1 maart 2012

1. Inleiding

In het Ruimtelijk Kader Bloemendalerpolder zijn de uitgangspunten opgenomen voor de realisatie van de gebiedsontwikkeling Bloemendalerpolder. Onderdeel van de ontwikkeling is de realisatie van het Robuust Groen-Blauw. Het Robuust Groen-Blauw is gelegen binnen het Exploitatiegebied en betreft het gebied buiten de bebouwingscontour zoals aangegeven in het Ruimtelijk Kader Bloemendalerpolder. Hierbij horen tevens de groen-blauwe delen binnen de bebouwingscontour die breder zijn dan 50 m¹ en direct aansluiten aan het gebied buiten de bebouwingscontour (dus niet zijn afgesneden door structurele verharding zoals ontsluitingswegen/woonstraten).

In de Samenwerkings- en Uitvoeringsovereenkomst is vastgelegd dat private partijen c.q. het consortium van private partijen verantwoordelijk zijn/is voor de totale uitvoering van het Robuust Groen-Blauw. Daarin zijn tevens de afspraken opgenomen over het beheer en onderhoud van het Robuust Groen-Blauw.

In voorliggende uitwerking zijn de aanvullende afspraken opgenomen met betrekking tot de eisen die gesteld worden aan de uitwerking en uitvoering van het Robuust Groen-Blauw. In de Samenwerkings- en Uitvoeringsovereenkomst is voorliggende uitwerking benoemd als Programma van Eisen Robuust Groen-Blauw (PvE Robuust Groen-Blauw).

2. Akkoord 30 juni 2011

In de bijlage bij het Akkoord van 30 juni 2011 zijn de volgende afspraken opgenomen voor de realisatie van het Robuust Groen-blauw binnen de Bloemendalerpolder:

- *Minimaal 2/3e deel van het plangebied (exclusief het ruimtebeslag van nieuwe A1) moet functioneren als een aaneengesloten recreatie- en groengebied. De groenopgave moet voldoende robuust zijn en rekening houden met de gebiedseigen kwaliteiten. Dit betekent ook maximaal 1/3e rood inclusief de overgangszone (<50 m) tussen rood en groen;*
- *Identiteit en openheid van het landschap waarborgen en beleving daarvan versterken;*
- *Met name investeren in groen- blauwe kwaliteit langs de randen van het exploitatiegebied (A1, overgang met rode plangebied);*
- *Bij het beheer van het landschap waar mogelijk aansluiten bij de wijze waarop het landschap nu wordt beheerd (agrarisch natuurbeheer);*
- *Bezien in hoeverre het Amsterdam Rijnkanaal beter kan worden benut als drager voor recreatieve kwaliteit gebied;*
- *De potentie van het gebied als belangrijke schakel in het netwerk van recreatieve verbindingen op verschillende schaalniveaus (bewoners gebied resp. bewoners Weesp/Muiden resp. bewoners Diemen/Amsterdam) moet nadrukkelijk worden benut. Het gaat met name om het beleefbaar en toegankelijk maken van het gebied. In een nadere planuitwerking moet specifiek studie gedaan worden naar de relaties van het groene raamwerk in de Bloemendalerpolder met aangrenzende gebieden w.o. de Diemerscheg;*
- *Dit wordt o.a. gerealiseerd door via een recreatief routenetwerk het gebied te ontsluiten (wandelen, fietsen) en te verbinden met het routenetwerk op een hoger schaalniveau. De recreatieve bereikbaarheid wordt meetbaar verbeterd (123-methode);*
- *Binnen het plangebied wordt gezocht naar concepten die de bestaande kwaliteiten zodanig verbinden dat er een recreatieve meerwaarde ontstaat;*

- Infrastructuur dient te worden ingepast op een manier die recht doet aan de gewenste landschappelijke kwaliteit;
- Cultuurhistorische elementen waarborgen (Papelaan, Eendenkooi, en Seeadler).

Verder gelden de volgende kwalitatieve uitgangspunten zoals geformuleerd bij het Akkoord van 30 juni 2012:

Binnen het groen in het exploitatiegebied Bloemendalerpolder spelen de thema's: natuur, de mate van landschappelijke dichtheid en openheid, en recreatieve functies (wandelen, varen, schaatsen en fietsen) een rol.

Het is een gebied met de nadruk op routegebonden activiteiten zoals wandelen, fietsen en varen en dan met name gericht op rust en beleving van de natuur en het landschap. Het gebied is met name geschikt voor toekomstige bewoners, gebruikers uit de omringende plaatsen en van belang voor (doorgaande) fietsers. Van belang is dan ook de aansluiting van het aan te leggen recreatieve netwerk op de omgeving (Diemerscheg). Gezien de ligging, de afwezigheid van maneges in de directe omgeving en de hoge kosten van ruiterspaden wordt er niet voor gekozen de ruitersport hier te accommoderen.

Vlakken

Uitgangspunt voor het veenweidelandschap in het exploitatiegebied is dat het oude verkavelingspatroon (goedgevoerd) behouden blijft. Het agrarische veenweidelandschap zal deels behouden blijven en deels vervallen en plaats maken voor natuur (gras- en rietlanden) en water en "broekbos" voor het "inpakken" van de A1. De geleiding van het groengebied verloopt daarmee van dichtbegroeid in het noorden tegen de A1 naar meer openheid met water, gras- en rietlanden in het zuiden, tegen de woonvelden aan.

Lijnen

Over de verkavelingsvlakken wordt een hoofdstructuur van de routes in het gebied geprojecteerd. Deze bestaat uit een routenetwerk dat geschikt is voor fietsers en wandelaars, dat voldoende aansluitingen heeft op het nieuwe woongebied en dat tevens is aangesloten op het recreatieve netwerk in omringende (recreatie)gebieden, zoals de Diemerscheg. Op een niveau lager liggen door het gebied struin- en steigerpaden. Voor dit gebied is om functionele en technische redenen vastgesteld dat geen ruiterspaden benodigd zijn. In het gebied komt een waterverbinding van sluis naar woonvelden. Ter plaatse van de Papelaan zal een duiker worden aangelegd om het water aan weerszijden te verbinden. Het water ten oosten van de Papelaan is geschikt voor kleinschalig vaarverkeer, zoals fluisterboten, sloepen, kano's en roeiboten met beperkte diepgang. Het water zal een diepte hebben van circa 0.8 tot 1.0 meter. Aan de westzijde van de Papelaan kan met name gevaren worden met roeiboten en kano's.

Punten

De puntlocaties binnen dit groengebied worden gevormd door kleinschalige verblijfs- en aanlegplekken als ook vogelkijkhutten. Aandacht zal worden gegeven aan de inpassing van cultuurhistorische elementen, zoals de eendenkooi en het galgenveld. Uit inventarisatie van de eendenkooi in 2004 is gebleken dat de flora en fauna uitbundig hun gang zijn gegaan. Bedoeling is ook in de toekomst de eendenkooi over te laten aan de natuur.

3. Specificatie Robuust Groen-Blauw

Voor de verdere uitwerking en realisatie van bovenstaande kwalitatieve uitgangspunten voor het Robuust Groen-Blauw geldt de volgende specificatie als toetsingskader. Met het oog op voldoende bewegingsruimte voor de private partijen en het feit dat de ontwikkeling gedurende een langere periode in uitvoering wordt genomen, is de specificatie algemeen en kwalitatief van aard. Visuele en functionele kwaliteit van het robuust groen-blauw en de samenhang hiertussen staan voorop bij de realisatie.

Deze specificatie heeft als vertrekpunt gediend voor het Ruimtelijk Kader. De onderdelen uit de specificatie zijn hierin zo ver mogelijk uitgewerkt. Deze uitwerking in het ruimtelijk kader is gezien de fase nog niet volledig. De specificatie dient derhalve in de fases van uitvoering eveneens als toetsingskader voor de verdere uitwerking voor de plandocumenten voor het Robuust Groen-Blauw. Dit betreft achtereenvolgens het landschapsontwikkelingsplan, inrichtingsplan voorlopig ontwerp, inrichtingsplan definitief ontwerp en bestekplan(nen) groen. Opgave is dus dat onderstaande vragen in deze documenten voor het betreffende (deel)gebied worden beantwoord.

Algemeen, kwaliteit van het gebied

- Geef aan op welke wijze een uniek (woon-)landschap als overgang van stad naar natuur en van grootstedelijk milieu naar Groene Hart, waar wonen op natuurlijke wijze is geïntegreerd in het groen/blauwe raamwerk wordt gerealiseerd.
- Maak inzichtelijk hoe het gebied op een onderscheidende en op een samenhangende, integrale manier (in stappen) ontwikkeld gaat worden, zowel in relatie tot de directe en ruimere omgeving als in de relatie tussen rood en groen/blauw (voorstel: beeldkwaliteitsplan maken bij landschapsontwikkelingsplan).
- Geef aan hoe de ruimtelijke kwaliteit in de verschillende fasen van de uitvoering is geborgd.
- Maak inzichtelijk op welke manier de hoofdontsluiting landschappelijk en recreatief optimaal wordt ingepast.

Recreatie, routes

- Besteed expliciet aandacht aan sociale veiligheid in de uitwerking van de plannen. Houd voor verkeersveiligheid minimaal vast aan de normen van Duurzaam Veilig (VVN).
- Geef aan op welke manier de recreatieve bereikbaarheid van het groen-blauw vanuit de nieuwe en bestaande woongebieden is geborgd.
- Geef aan welke recreatieve mogelijkheden er zijn op zowel het land als het water.

Natuur

- Geef aan op welke manier de natuurwaarden in het gebied bijdragen aan de recreatieve kwaliteit van het gebied.
- Geef aan hoe specifieke natuurwaarden, zoals die van de eendenkooi, kunnen worden gewaarborgd en ontwikkeld.

Landschap, cultuurhistorie

- Geef aan op welke manier het cultuurhistorisch waardevolle kavelpatroon in het gebied herkenbaar blijft en gebruikt wordt als basis voor zowel de rode als de groen-blauwe inrichting van het gebied.
- Toon aan op welke wijze cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle elementen in het gebied (waaronder Papelaan, eendenkooi, galgenveld en Seeadlers) herkenbaar blijven en geef aan welke (recreatieve) gebruiksfunctie ze krijgen.
- Maak bij de groene inrichting van het gebied en het toepassen van begeleidende beplanting langs routes gebruik van gebiedseigen soorten en sluit aan bij plannen in de omgeving.

Beheer

- Maak inzichtelijk dat beheer en onderhoud van de ingerichte gebieden en gerealiseerde voorzieningen duurzaam, doelmatig, met normale inspanningen en tegen normale kosten plaats kan vinden. Geef hierbij aan op welke wijze de ontwikkeling van het gebied en de daarbij betrokken (terreinbeherende) partijen kan bijdragen aan de financierbaarheid van het toekomstig beheer en onderhoud.
- Toon aan dat de beheerder maximale keuzevrijheid houdt in de wijze van beheer van de gebieden en voorzieningen (intensief / extensief, maaien/ beweiden enz.). Geef hierbij aan welke keuze tot welke consequentie leidt (minimale variant/maximale variant).

Water.

- Geef aan op welke wijze het bestaande en nieuw te realiseren water als een belangrijk structurerend element en als belangrijke drager is voor de integraliteit van het ontwerp en toon aan dat het water multifunctioneel bruikbaar is.

4. Planuitwerking

Door het consortium wordt een aantal plandocumenten aan de Provincie voorgelegd. Onderstaande documenten worden volgtijdelijk voorgelegd en behoeven formele goedkeuring door de provincie. Toetsing door de provincie vindt plaats op basis van de specificatie en ruimtelijk uitgangspunten zoals hierboven opgenomen.

Landschapsonwikkelingsplan

Bevat op basis van het Ruimtelijk Kader een nadere uitwerking van het Robuust Groen-Blauw als basis voor de verdere uitwerking plan op Deelplanniveau. Het bevat tevens de uitvoeringsstrategie hoe tijdelijk beheer, transformatie en uiteindelijk beheer van het exploitatiegebied op elkaar afgesteld worden. Het bevat daarnaast een nadere uitwerking van de fasering wat betreft de volgorde van ingrepen. Vormt de basis voor het vastleggen van de bestemmingen in het (globaal) bestemmingsplan. In het landschapsonwikkelingsplan wordt de vraagspecificatie integraal uitgewerkt. Het landschapsonwikkelingsplan wordt ter goedkeuring aan de provincie voorgelegd.

Uitwerkingen per deelplan

De bepaling van Deelplannen vindt plaats op basis van de afspraken in de SUOK.

- Matenplan: Bevat de globale maat- en positievoering van de verschillende functies buiten de woonvelden (zoals parken en landgoederen) en het assenplan van de aan te leggen wegen in het openbaar gebied (bijv. ontsluitingswegen maar ook fiets- en wandelpaden). Het Matenplan dient als input voor het Inrichtingsplan Voorlopig Ontwerp en het Voorlopig Ontwerp Grijs en wordt afgestemd op het Definitieve inrichtingsplan van de openbare ruimte.
- Inrichtingsplan Voorlopig Ontwerp (IP VO): Plan waarin de inrichting van het robuust groen/ blauw zoals opgenomen in het Ruimtelijk Kader in concrete richtlijnen is weergegeven.
- Inrichtingsplan Definitief Ontwerp (IP DO): Verfijning en nadere concretisering van het IP VO.
- Bestekplan groen-blauw: Geeft een volledige, gedetailleerde materialisering van de aanleg van het groen/ blauw. Het bevat een nauwkeurige omschrijving en technische tekening van het te realiseren groen/ blauw gebied en is in administratieve en technische zin, bestemd voor prijsvorming en uitvoering. Het bestekplan sluit aan op het Definitieve inrichtingsplan van de openbare ruimte.
- Technisch kwaliteitsplan: Geeft op basis van de besteksplannen het technisch opleveringsniveau op basis waarvan het keuringsplan wordt opgesteld. Ingeval van strijdigheid met de besteksplannen, prevaleren de besteksplannen.

5. Oplevering en overdracht groen/blauw Bloemendalerpolder

Voor de daadwerkelijk uitvoering gelden verder de volgende uitgangspunten:

Directie en toezicht

Het consortium wijst de directie aan die namens hen alle belangen aangaande het exploitatiegebied behartigt. Zij doet hiervan schriftelijke mededeling aan de provincie.

De provincie wijst een contactpersoon aan die gedurende de uitvoering een aanspreekpunt vormt voor het consortium.

Tijdens de uitvoering van het project zal de directie op het werk alle communicatie, verband houdend met de uitvoering van het werk, verzorgen. Daartoe behoort ook alle communicatie met (toekomstige) bewoners over de werkzaamheden en eventuele verkeersmaatregelen. De provincie en overige publieke partijen worden over deze communicatie geïnformeerd.

Het consortium is verantwoordelijk voor het uitwerken van de (deel)plannen en het te maken technisch kwaliteitsplan en het daarmee verband houdende keuringsplan. Het technisch kwaliteitsplan wordt bij start van de werkzaamheden aan de provincie overlegd. Tijdens de uitvoering van het werk zal het consortium aan de provincie de gegevens verstrekken omtrent uitslagen van verdichtingsmetingen, laagdiktemetingen en keuringen. Afwijkingen worden gemeld. De in het kwaliteitsplan en keuringsplan opgenomen documenten en informatiedragers worden voor overdracht van de werken aan de provincie verstrekt.

Het consortium zendt verslagen van betreffende bouwvergaderingen aan de provincie. De verslagen worden voorzien van een volgnummer.

De provincie kan toezicht uitoefenen op de werken. Geconstateerde afwijkingen of onvolkomenheden worden door het consortium aangepast of verbeterd. Ter uitvoering van controle van bepaalde werkzaamheden stelt het consortium zo nodig hulpmiddelen en/of voorzieningen ter beschikking.

Het consortium stelt het Veiligheid- en Gezondheidsplan (V&G-plan) op. De aannemer is verantwoordelijk voor het aanstellen van één of meer V&G-coördinatoren.

Oplevering en onderhoud

Per Deelplan worden de inrichting en de recreatieve ontsluiting integraal uitgevoerd en opgeleverd. Als de werkzaamheden per deelplan volledig zijn afgerond wordt tot oplevering van de werken overgegaan. Oplevering vindt plaats in aanwezigheid van een vertegenwoordiger van de provincie. Van de oplevering wordt een opnamerapport gemaakt.

De provincie zal bij goedkeuring van de werken schriftelijk verklaren dat de wijze van uitvoering en de staat van onderhoud van de betreffende werkzaamheden en werken door hen akkoord zijn bevonden.

De provincie zal schriftelijk en gemotiveerd bevestigen indien werkzaamheden en/of werken niet akkoord zijn bevonden. Geconstateerde gebreken worden zo spoedig mogelijk door het consortium hersteld.

Na oplevering van het werk gaat de onderhoudstermijn in. De eindoplevering vindt plaats na afloop van de onderhoudstermijn. De onderhoudstermijn is in principe een half jaar mits daarin voor de groenaanplant tenminste een periode van één volledig groeiseizoen (maart/oktober) aanwezig is, anders wordt de onderhoudstermijn verlengd.

Het consortium neemt gedurende de onderhoudstermijn het noodzakelijke onderhoud voor haar rekening.

Vanaf de datum van oplevering is de provincie verantwoordelijk voor de opgeleverde openbare ruimte in verband met de publieke status en de gewenste toegankelijkheid. Na afloop van de onderhoudstermijn en onder de voorwaarde dat het consortium de gedurende die termijn aan het licht getreden gebreken op een adequate wijze heeft hersteld, worden de betreffende uitgevoerde werken en werkzaamheden definitief opgeleverd (eindoplevering) en door de provincie als definitief aanvaard beschouwd.

Oplevering van de werken vindt plaats per deelgebieden. Een gebied kan niet opgeleverd worden als dit nog door bouwverkeer gebruikt wordt of als er tijdelijke werken plaatsvinden.

Opgeleverde gebieden worden niet meer aan het consortium ter beschikking gesteld voor opslag materialen, kabellegging, bouwverkeer enz.

Wanneer in een later stadium blijkt dat toekomstige werkzaamheden door het consortium toch invloed hebben op de opgeleverde werken wordt de achteruitgang in kwaliteit dan wel schade aan de opgeleverde werken door het consortium vergoed.

Revisie en overdracht

Aan de hand van het opleveringsdossier worden bij oplevering de van belang zijnde documenten overgedragen zoals revisietekeningen, keuringsrapporten, grondanalyses, verklaringen bouwmaterialen, certificaten enz.

Gedurende het werk krijgt de provincie beschikking over de actuele werktekeningen en bestekken. Deze tekeningen en bestekken worden na gereedkomen of wijziging aan de provincie overhandigd.

Op het moment van overdracht worden de volgende gegevens overgedragen:

- bestekken (tevens in digitale vorm);
- bestektekeningen;
- revisies van tekeningen (inclusief de situatie op het moment van overdracht), tevens in digitale vorm (dxf-formaat of Auto-Cad 2000-formaat);
- rapportages van derden.

De tekeningen worden digitaal aangeleverd, opgebouwd volgens de standaard laagindeling van de provincie. Deze laagindeling zal ter beschikking worden gesteld. De documenten worden aangeleverd als digitaal bestand en op papier in 2-voud.

Wanneer de revisie volgens een overeengekomen fasering wordt opgeleverd, wordt bij het opleveren van een latere fase de revisie(s) van de vorige fase(n) opgenomen. Dit betekent dat na oplevering van het gehele Deelplan een totale revisietekening van het gehele gebied wordt verstrekt.

Indien aan één van de eisen van dit programma van eisen c.q. de nadere uitwerking ervan niet is voldaan, kan er geen overdracht plaatsvinden.

Definitief Programma van Eisen Blauw Bloemendalerpolder Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht

Maart 2012

Dit PVE is gebaseerd op:

- Wateradvies AGV van 1 juli 2008 (op basis van essentiekaart RV)
- Keur AGV (inclusief PVE Beheer en Onderhoud)
- Kaart Bloemendalerpolder Ruimtelijk Raamwerk en Watersysteem Bloemendalerpolder (versie maart 2012)
- Voortgang planvormingsproces Bloemendalerpolder

In het beleid van AGV staan functionele en technische randvoorwaarden voor de waterhuishouding verwoord in keur en diverse beleidsnota's. Deze zijn te raadplegen op www.agv.nl. In het wateradvies Bloemendalerpolder is dit op een bepaald abstractieniveau uitgewerkt voor de Bloemendalerpolder. In dit PVE wordt e.e.a. verder geconcretiseerd in relatie tot de verdere uitwerking van het inrichtingsplan. Opgemerkt moet worden dat het beleid zoals verwoord in de keur en beleidsnota's van AGV het primaire vertrekpunt als (watertoets) kader is voor de ontwikkeling van de Bloemendalerpolder. Gezien de lange looptijd van het project, biedt AGV de mogelijkheid om mogelijke alternatieve oplossingen te bespreken. Uitgangspunt is dat mogelijke alternatieven resulteren in minimaal dezelfde kwantiteits- en kwaliteits-, ecologie en duurzaamheidsdoelstelling voor het watersysteem van de Bloemendalerpolder, zoals hieronder nader verwoord. De uiteindelijke afweging is aan AGV.

Definities:

Een kwalitatief goed en biologisch gezond watersysteem bestaat uit helder water, onderwatervegetatie en drijfbladplanten met schuil- en broedgelegenheid voor onder meer vissen. De waterkwaliteit wordt beoordeeld op basis van de nutriëntenbelasting en de kritische nutriëntenbelasting van het water. Ook flauwe taluds van de watergangen (vooral buiten het bebouwde gebied) met begroeiing dragen bij een natuurlijke uitstraling van het water en de ontwikkelingsmogelijkheden van flora en fauna.

Primaire wateren: wateren waaraan het hoogheemraadschap een belangrijke functie toekent in de wateraan- en -afvoer en waterberging.

Secundaire wateren: wateren die een functie hebben in de wateraan- en -afvoer en waterberging van percelen van meerdere gerechtigden en die niet gerekend worden tot de primaire wateren.

Vaarweg: Voor het openbaar verkeer met motorvaartuigen openstaande lijnvormige wateren, ofwel rivieren, kanalen en vaarten.

Vaarwater: Meren, plassen en overige niet lijnvormige wateren waarop het varen met een motorvaartuig is toegestaan.

Vaargeul: Het deel van het profiel van een vaarweg dat op voldoende diepte dient te worden gehouden om het gewenste vaarwegverkeer met motorvaartuigen mogelijk te maken.

Vaartrook: Ook vaarwaterbreedte genoemd. Dat deel van de vaarweg dat op de waterspiegel vrijgehouden moet worden om veilig en vlot scheepvaartverkeer mogelijk te maken.

Opstelruimte: De opstelruimte biedt plaats aan de schepen, die in de eerstvolgende schutting mee gaan. De lengte van de opstelruimte bedraagt 1,0 à 1,2 maal de kolk lengte. De breedte is bij voorkeur gelijk aan de kolk breedte, maar minimaal gelijk aan de breedte van het maatgevende schip, zowel bij de minimumsluis als bij bredere sluisen.

Wachtruimte: Als een wachtruimte wordt gesitueerd in het verlengde van de opstelruimte, dan krijgt deze dezelfde breedte als de opstelruimte. De lengte hangt af van het aantal schepen dat men op een drukke dag verwacht. Bij plaatsing tegenover elkaar kunnen opstel- en wachtruimtes van functie wisselen. Bij een onbalans in scheepvaartaanbod kan het voorkomen dat er slechts aan één zijde van de sluis behoefte is aan een wachtruimte. De totale lengte van opstel- en wachtruimten wordt afgestemd op de totale behoefte in het ontwerpjaar voor schutten en overnachten. (zie bladzijde 67 van Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005).

	Gewenste situatie	Uitgangspunten/toelichting	Eisen aan de uitvoering
1	Waterpeil		
	Doelmatig beheer	Een zo groot mogelijk aaneengesloten gebied met eenzelfde waterpeil. Bestaande peilverschillen zoveel mogelijk opheffen. Rekening houden met bestaande bebouwing en structuren.	In het gebied ten zuiden van de rijksweg A1 en ten westen van de Korte Muiderweg: Een flexibel peil tussen -2,00 m NAP en -2,30 m NAP. Waarbij AGV bij een peil dat hoger wordt dan -2,00 m NAP het poldergemaal inzet om het peil niet verder te laten stijgen. Het aan- en afslagpeil zal nog nader worden bepaald.
	Duurzame inrichting	Flexibel peilbeheer toepassen, ofwel een zo groot mogelijke peilfluctuatie toestaan. Dit om water langer vast te kunnen houden voor het overbruggen van droge perioden en de inlaat van water zo lang mogelijk uit te kunnen stellen of om water op te vangen in geval van extreme neerslag. Bij de peilkeuze rekening houden met de benodigde inlaat van water in droge perioden. Inlaat van water wordt beperkt door het toepassen van flexibel peilbeheer. Wanneer de inlaat van water met ongewenste kwaliteit toch noodzakelijk is dan maatregelen nemen om de negatieve effecten zo veel mogelijk te beperken (locatie inlaatpunt, aanvoertroute, kwaliteitsverbetering inlaatwater etc.)	Indien het waterpeil beneden de -2,30 m NAP dreigt te zakken zal door AGV water vanuit de boezem worden ingelaten.

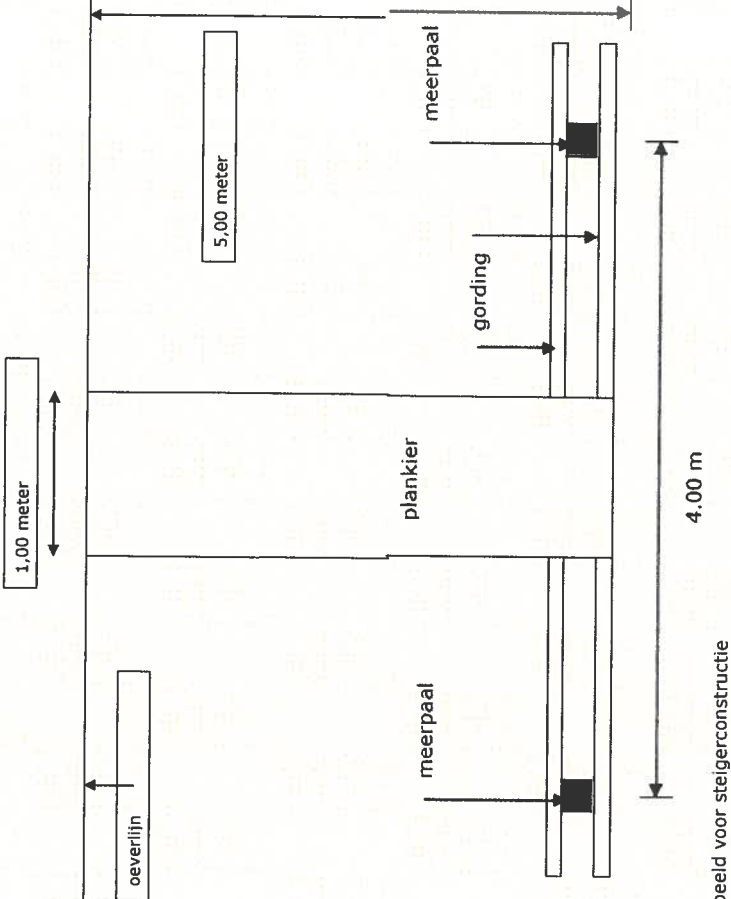
	In de Vechtzone is het handhaven van het huidige peilregime het uitgangspunt, tenzij het gebied wordt (her)ontwikkeld, zoals bij de locatie van de sluis en aanlegvoorziening het geval is. Het watersysteem dient te functioneren waarbij eventuele onderbemalingen en peilverschillen worden opgeheven. Bij volledige transformatie wordt aangesloten op het peil ten westen van de Korte Mulderweg. Bij de ontwikkeling van de sluis, horecavoorziening en aanmeervoorziening dient het omliggende watersysteem te blijven functioneren. Hiertoe is het noodzakelijk dat er enkele voorzieningen (stuwtjes) moeten worden gerealiseerd. Dit dient binnen het ontwerp te worden. De watergang die de verbinding vormt tussen de sluis en het watersysteem Bloemendalerpolder zal hier toe van peil moeten veranderen.	Bij de ontwikkeling van de sluis, horecavoorziening en aanmeervoorziening dient het omliggende watersysteem te blijven functioneren. Hiertoe is het noodzakelijk dat er enkele voorzieningen (stuwtjes) moeten worden gerealiseerd. Dit dient binnen het ontwerp en locatie van de sluis e.d. nader onderzocht te worden. De watergang die de verbinding vormt tussen de sluis en het watersysteem Bloemendalerpolder zal hier toe van peil moeten veranderen.
2	Een kwalitatief goed, nieuw watersysteem (ruim en biologisch gezond). Fosfaatbelasting tijdens bouw en bouwrijpmaken.	Geen peilverlaging toepassen
	De peilkeuze mag niet leiden tot (extra) wateraanvoer van ongewenste kwaliteit naar gebieden met de functie natuur of stedelijk water. Beperken van (verdere) maaiveldaling Vermijden toename fosfaatbelasting (en daarmee algen, kroos en troebelheid) watersysteem door: Vermijden vernatting voedselrijke toplaag (door geen contact te maken met oppervlaktewater en naar oppervlaktewater afstromend regenwater) om uitspoeling van fosfaten te voorkomen. Vermijden van toename van kwel vanwege meenemen fosfaat tijdens passage veenlaag. Bij het versneld ontwateren bij het bouwrijpmaken wordt een toename van kwel verwacht, hoewel tijdelijk. Ook door het toepassen van permanente drainage wordt grondwater en mogelijk kwel in de sloten gebracht, wat zoveel mogelijk moet worden vermeden, i.v.m. belasting waterkwaliteit met voedselrijke kwel. In een water- en plassensysteem in dit gebied moet een combinatie van maatregelen worden getroffen om helder water te krijgen en te houden. Het water uit de Vechtzone ten noorden van de sluis zal bij normale omstandigheden en bij lichte neerslag worden afgevoerd naar de Vecht. Hiertoe wordt een nieuwe pomp gerealiseerd (het bestaande poldergemaal Tendracht aan de Vecht wordt vanwege ouderdom en gebreken uit bedrijf genomen). De capaciteit van de pomp moet nog worden bepaald, maar is niet bedoeld om flinke neerslag te af te voeren. Een stuw voorkomt dat afvoer naar het westelijk watersysteem mogelijk is. Bij flinke neerslag vindt overstroming van de stuw plaats en gaat de afvoer naar het poldergemaal Papelant (aan het ARK). De combinatie van moerasareaal (rietoever) en peiluitzakking zorgt voor droogval. Droogval zorgt voor vastlegging van fosfaat door ijzer. Aangezien in het gebied veel ijzer aanwezig is (door ijzerrijke kwel) zal dit een positief effect hebben op de ecologie en waterkwaliteit. Water van veenweidegebied en Vechtzone weren uit het stedelijke water, dus afvoersysteem hierop inrichten (primaire watergangen) Om opgewinning te voorkomen kan het noodzakelijk zijn om de strijklengte (windwerking) te minimaliseren, dit kan door: – het aanleggen van enkele windbrekers	Voedselrijke toplaag verwijderen en afvoeren waar deze in contact komt met te realiseren water of naar water afstromend regenwater. Geén klei of P-rijk veen rond het oppervlaktewater toepassen. dit materiaal mag wel gebruikt worden als 'droog' materiaal op de hogere delen. Tijdens het bouwrijpmaken kan gebruik gemaakt worden van zettingsversnellende maatregelen. Afhankelijk van het debiet, kwaliteit en duur van de lozing worden vanuit de WVO aanvullende eisen gesteld. Tevens zal het effect op de waterkwaliteit oppervlaktewater van de maatregelen moeten worden gemonitord. Geén klei of P-rijk veen rond het oppervlaktewater toepassen. Afdekken van de bodem van watergangen breder dan 6 meter met minimaal 50 cm zand om kwel, nalevering fosfaat te voorkomen. Alle onderwaterbodems van de hoofdwatergangen (zie onderhoudskaart bij SUOK) worden stabiel opgeleverd (en blijvend stabiel) op een diepte van respectievelijk 1.30 meter (bevaarbare delen) en 1.0 meter (hoofdwatergangen niet bevaarbaar). Opmerking klopt; overal kan men met kano e.d. echter de genoemde 0.7 is gerelateerd aan de maximale diepte op plaatsen die bevaarbaar zijn voor sloepen (gemotoriseerd). Er wordt voorkomen dat er bij het ophogen van de woonvelden fosfaatrijke veengrond wordt uitgeperst aan de randen. Hiertoe kan integrale voorbelasting de negatieve effecten beperken. Op locatie van toekomstige stedelijke watergangen (dus ook de oost west wateras) wordt bij voorkeur voorbelast met een zandpakket. De oevertaluds indien mogelijk afwerken met zand. Veenpakket niet volledig verwijderen of doorboren tot zandlaag met watervoerend pakket om toename van kwel te vermijden. Moerasareaal (rietzones): – ongeveer 10 % van het totale wateroppervlak; – stroken moeras (rietzones) van maximaal 5 meter; Natuurlijk peilbeheer: peil in de zomer lager dan in de winter

	Indien inlaatwater noodzakelijk blijkt dan heeft inlaten van water uit ARK-water de voorkeur (minder voedselrijk dan vanuit Vecht) Een oeverinrichting die bijdraagt aan goede waterkwaliteit	Er is een mogelijkheid tot water inlaten bij het poldergemaal Papellant (bij het ARK). Er hoeft geen nieuwe inlaat gemaakt te worden. Talud behorende bij ecologische oevers (flauwe oevertaluds) 1:6-1:4 (inclusief onderwatalud), overige onderwataluds niet steiler dan 1:1,5 (geldt niet bij beschoeiing). Geen doodlopende watergangen. Geen gebruik maken van uitlopende, onbehandelde, materialen voor de buitenschil van woningen en bij inrichting van de openbare ruimte (koper, lood, zink, pak's). Voor bijvoorbeeld dakgoten en inrichtingselementen van de openbare ruimte is thermisch en gepoedercoated zink toegestaan. Het hemelwater van de A1 (verantwoordelijkheid RWS) wordt geïsoleerd van de rest van het watersysteem. Afstromend regenwater via berm laten aflopen zodat verontreinigingen worden gebonden in bodem. Bij het dempen van watergangen in de realisatiefase is op basis van een compensatieplan afstemming met Waternet nodig om de afvoer en bergingscapaciteit in de polder te blijven garanderen. De ge- en verboden uit de Keur AGV zijn vertrekpunt.
	Vermijden doodlopend, stilstaand water. Bij de inrichting het stedelijk gebied en de inpassing van wegen voorkomen dat afstromend regenwater het ontvangend oppervlaktewater fysisch of chemisch verontreinigt. Verwaailing regenwater van ontsluitingswegen met verontreiniging voorkomen of beperken (open asfalt of voorzieningen langs de weg, of grote afstand tot watergang).	
	Om wateroverlast te voorkomen en een goede waterkwaliteit te waarborgen moet voldoende open water worden aangelegd. In het gebied dient minimaal 10% van de oppervlakte van het totale plangebied ingericht te worden voor waterberging en is er voldoende waterbeweging. Hiermee kan de aanvoer van regenwater voldoende worden opgevangen en wordt ongewenste peilstijging en overstroming vanuit watergangen voorkomen. Het ontwerp van het watersysteem kan worden getoetst om vast te stellen of de bergingscapaciteit (lees: hoeveelheid open water) voldoende is om de te verwachten peilstijgingen ten gevolge van de regenwaterafvoer bij hevige neerslag te kunnen accepteren (gegeven de gemaalcapaciteit). Er is voldoende berging en de afvoer richting gemaal is gewaarborgd.	de minimale eis vanuit AGV is dat, naast de eis dat al het bestaande oppervlaktewater wat wordt gedempt 100% terugkomt, van elke 100 m2 toename verhard oppervlak, minimaal 10 m2 en maximaal 20 m2 open water wordt gerealiseerd. Dit is een puur kwantitatieve eis, afhankelijk van drooglegging, percentage verhard oppervlak in de hele polder, grondgebruik etc. Wil men een watersysteem met meerwaarde (zie boven) en afgestemd op specifieke functies, dan is meer oppervlaktewater wenselijk/noodzakelijk (i.v.m. nautisch afhandelen recreatievaart, afmeren, inrichting oevers e.d.). de te dempen watergangen dienen voorafgaand aan de demping 1:1, in overleg met AGV, te worden gecompenseerd. watergangen worden gedimensioneerd naar hun functie: VAARWEG een minimaal vrij te houden vaarstrook van 4 maal de breedte van het maximaal toegestane vaartuig bij 2-richtingsverkeer en 2 maal de breedte bij 1-richtingsverkeer (bij het laagste streefpeil). Voorkeur heeft ook het toepassen van een normaalprofiel voor de vaarwegen van 6 maal de breedte respectievelijk 3 maal de breedte. HOOFDWATERGANGEN het stedelijk water (bezwaar) moet zonder belemmeringen kunnen worden afgevoerd richting gemaal (hiermee wordt de maaltocht, en het hoofdafvoersysteem, verbreed tot minimaal 16 meter) de nieuwe watergangen worden, bij voorkeur, gelijkmatig over het (stedelijke) plangebied verdeeld (relatie grondwater en hemelwaterafvoer) watergangen lopen niet dood. de overgang tussen stedelijk en landelijk moet in elkaar over gaan, en functioneren tijdens welke fasering dan ook dient het watersysteem te functioneren (afvoer en berging gegarandeerd) het grid van het hoofdwatersysteem, met een minimale breedte van 16 meter (de grove contouren van het (definitieve) watersysteem is gerealiseerd voordat de verharding toeneemt de hoeveelheid oppervlaktewater groeit (minimaal) mee met de toename verhard oppervlak (fasering)
Waterkwaliteit Bloemendalerpolder 2.0		
3 Dimensionering en aanleg		

watervangings/waterpartijen (zie tevens waterkwantiteit) Goede aan en afvoer van water	De aanlegdiepte primaire watergangen ten minste 1,0 meter (t.o.v. hoogste streefpeil van -2,0 m NAP, dus aanlegdiepte van -3,0 m NAP). (Alleen) als de bodemgesteldheid deze diepte niet mogelijk maakt is een geringere diepte mogelijk (dan moet de afvoercapaciteit in de breedte worden gecompenseerd). Bij (overige secundaire) watergangen met een breedte van minimaal 3 meter dient onderhoud vanaf de kant mogelijk te zijn. In dat geval dient een onderhoudspad (vrijwaringszone) van minimaal 5 meter uit de waterlijn aan één kant van het water vrij gehouden te worden. Het is voor het functioneren van hoofdwatervangings van belang dat de weerstand beperkt blijft, dus geen scherpe bochten tenzij de breedte van het profiel dat toelaat. De aanlegdiepte secundaire watergangen is tenminste 80 cm (t.o.v. hoogste streefpeil van -2,0 m NAP, dus aanlegdiepte van -2,80 m NAP). Vanwege water- en ecologische kwaliteit is (bij het laagste streefpeil van -2,30 m NAP) tenminste een waterdiepte van 50 cm noodzakelijk (aanlegdiepte minimaal op -2,80 m NAP) Het onderwatertalud is niet steiler dan 1:1,5. Variatie in de aanlegdiepte is gewenst voor ontwikkeling van diversiteit in natuurwaarden. Diepere delen in het watersysteem zijn goed voor de leefmogelijkheden van vissen. Het hydraulisch functioneren moet voldoen aan normen van het Hoogheemraadschap AGV: - Waterberging en gemaaicapaciteit zijn goed gedimensioneerd - Opstuwing in waterlopen maximaal 2 cm/km - Maximale stroomsnelheid in watergangen (in veen) 0,20 m/s - Het watersysteem voldoet aan een T=100 neerslaggebeurtenis Alle onderwaterbodems van de hoofdwatervangings en watergangen breder dan 6 meter (zie onderhoudskaart bij SUOK) worden stabiel opgeleverd (en blijvend stabiel) op een diepte van respectievelijk 1,30 meter (bevaarbare delen) en 1,0 meter (hoofdwatervangings niet bevaarbaar). Afdekken van de bodem van watergangen (aan de westkant van de Papelaan de watergangen breder dan 6 meter, aan de oostkant het stedelijke watersysteem en de watergangen breder dan 6 meter linten) met minimaal 50 cm zand om kwel, nalevering fosfaat en eventueel opbarsten te voorkomen (het kan noodzakelijk zijn dat een dikker zandpakket noodzakelijk is om opbarsten te voorkomen, dit dient nader te worden onderzocht door de initiatiefnemer) Zie tevens onderdeel; Kwaliteit; helder en aantrekkelijk water Bij onderhoud vanaf de kant dient een strook van 5 meter vanaf de insteek (bovenkant talud) vrijgehouden te worden als onderhoudspad. Een vrijwaringszone aan één zijde van de watergang is voldoende als: ▪ deze begaanbaar en bereikbaar is met onderhoudsmaterieel ▪ watergang een breedte heeft van maximaal 5 meter ▪ vanaf insteek talud, steiler dan 1:4 ▪ vanaf waterlijn wanneer talud flauwer is dan 1:4 Bomen kunnen worden toegestaan binnen de vrijwaringszone als zij een onderlinge afstand hebben van tenminste 10 meter. Beschoeiing langs een watergang moet stevig genoeg zijn om onderhoud aan de watergang met trekker en maaikorf of kraan (10 ton) te kunnen verdragen. Bij onderhoud vanaf het water moet het betreffende water een waterbreedte hebben van minimaal 5 meter, bruggen hebben een doorvaartbreedte van minimaal 3 meter (interne check; dit is inderdaad de minimale eis, NOOT ; e.e.a. is afhankelijk van het gewenste recreatieprofiel –vaarklasse II-, in de praktijk zal dit inhouden dat dit breder is dan 3 meter) en een doorvaarthoogte van 1,25 meter (uitgaande van het hoogste peil NAP -2,0 meter). Bij varend onderhoud dient tevens rekening gehouden te worden met het inrichten en bestemmen van voldoende los- en laadplaatsen voor
Bij een significant risico op opbarsten zijn maatregelen nodig om opbarsten te voorkomen, de gewenste (vaar) diepte te kunnen garanderen en het probleem niet te verplaatsen naar de beheerfase.	Watergangen moeten te allen tijde goed bereikbaar zijn voor onderhoudsmaterieel (of vanaf de kant of vanaf het water). Binnen stedelijk gebied is de gemeente ontvangstplichtig voor bagger en maaisel. Indien de bagger of het maaisel niet op de kant kan worden gezet, dan verzorgt de gemeente een bergingslocatie voor bagger of maaisel op een afstand van maximaal 5 kilometer van de baggerlocatie. Bergingslocaties mogen ook buiten het stedelijk gebied of in een andere gemeente zijn gelokaliseerd.
Mogelijkheden voor onderhoud	Watergangen moeten te allen tijde goed bereikbaar zijn voor onderhoudsmaterieel (of vanaf de kant of vanaf het water). Binnen stedelijk gebied is de gemeente ontvangstplichtig voor bagger en maaisel. Indien de bagger of het maaisel niet op de kant kan worden gezet, dan verzorgt de gemeente een bergingslocatie voor bagger of maaisel op een afstand van maximaal 5 kilometer van de baggerlocatie. Bergingslocaties mogen ook buiten het stedelijk gebied of in een andere gemeente zijn gelokaliseerd.

		onderhoudsmaterieel.	Bij onderhoud vanaf het water is per watergang(deel) dat is begrensd door bruggen/duikers met een doorvaarthoogte van minder dan 1,25 m een laad- en losplaats benodigd van 10 meter langs de watergang en 7 meter breed. Binnen het plangebied Bloemendalerpolder wordt een hoofdwatgang gerealiseerd (inclusief eventuele kunstwerken, zie bijgevoegde kaart watersysteem en bruggen) van ten minste 10 meter breed op de waterlijn, om o.a. het hemelwater van de A1 onbelemmerd af te voeren naar het gemaal aan het ARK.
Wegslot A1	RWS moet compenseren voor aanleg verharding en dempen bestaande watergangen. WN maakt hierover afspraken met RWS. Eisen hebben betrekking op compensatie bergend vermogen watersysteem. Ook afvoercapaciteit van sloot is aandachtspunt. Indien afmeting wegsloot wordt geminimaliseerd op afvoervermogen moet RWS elders binnen plangebied danwel peilgebied de noodzakelijke compensatie realiseren. RWS moet AGV bewijzen dat voldoende wordt gecompenseerd en dat afvoer voldoet aan normen. Het hemelwater wat wordt afgevoerd van de A1 kan onbelemmerd afstromen richting gemaal ARK		
Vaarwegen en -wateren	Het stedelijke water is bevaarbaar voor gemotoriseerde vaartuigen (sloepen). Het natuurwater is toegankelijk voor roeiboten en kano's	aanlegdiepte maximaal 1.30 meter, diepte sloepen max. 0.70. Afdakken van de bodem van watergangen breder dan 6 meter, met minimaal 50 cm zand om kwel, nalevering fosfaat en opbarsten te voorkomen; dit dient nader te worden onderzocht. Mogelijk zijn er nog aanvullende maatregelen noodzakelijk om de gewenste vaardiepte te kunnen realiseren. AGV draagt hiervoor niet de risico's. Een vaarweg heeft: een aanleg- en onderhoudsdiepte die 60 cm dieper is dan de maximaal toegestane diepgang van vaartuigen (gemeten vanaf het zomerpeil van -2,30 m NAP), en daarnaast een aan de vaarwegcategorie gerelateerde vaargeulbreedte; Voor de sluisgracht en hoofdvaarwegen is een normaal profiel uitgangspunt: 6 maal de breedte van het maximaal toegestane vaartuig bij 2-richtingverkeer en 3 maal de breedte bij 1-richtingverkeer (bij het laagste streefpeil). een minimaal vrij te houden vaarstrook van 4 maal de breedte van het maximaal toegestane vaartuig bij 2-richtingverkeer en 2 maal de breedte bij 1-richtingverkeer (bij het laagste streefpeil). Voorkeur heeft ook het toepassen van een normaalprofiel voor de vaarwegen van 6 maal de breedte respectievelijk 3 maal de breedte. Voorkeur heeft een vaarweg die van 2 richtingen is te bevaren in plaats van 1-richting ivm de handhaafbaarheid. een onderwatertalud dat niet steiler is dan 1:2, tenzij de oevers afdoende beschermd zijn door beschoeiing en de vaargeul een groot deel of de gehele breedte van de vaarweg bestrijkt. Bij een significant risico op opbarsten zijn mogelijk aanvullende maatregelen nodig om opbarsten te voorkomen, de gewenste diepte te kunnen garanderen en het probleem niet te verplaatsen naar de beheersfase. Minimale breedte van het hoofdafvoersysteem is 16 meter (bij een waterdiepte van 0,8 meter en een talud (weerstand) van 1:2.	
Maaltocht	Voor het gemaal Papelant bij het ARK moet de maaltocht de volledige maalcapaciteit kunnen verwerken (= 55 m³/min). Voor de polder ten noorden van de rijksweg A1 moet de inrichting en de waterafvoer nog nader worden uitgewerkt.		
4 Kunstwerken Duikers	Om de doorstroming van watergangen te kunnen garanderen moeten duikers van voldoende capaciteit worden aangelegd.		Ronde duikers in primaire wateren moeten een diameter hebben van minimaal 800 mm en maximaal 1.000. Grotere maten moeten als een rechthoek worden uitgevoerd (met een open 'grond' bodem). Vanwege voordelen voor onderhoud, recreatie en passagemogelijkheden voor dieren, duikers bij voorkeur uitvoeren als (duiker)bruggen. In secundaire watergangen mag een kleinere duiker met een minimale diameter van 400 mm worden aangelegd;

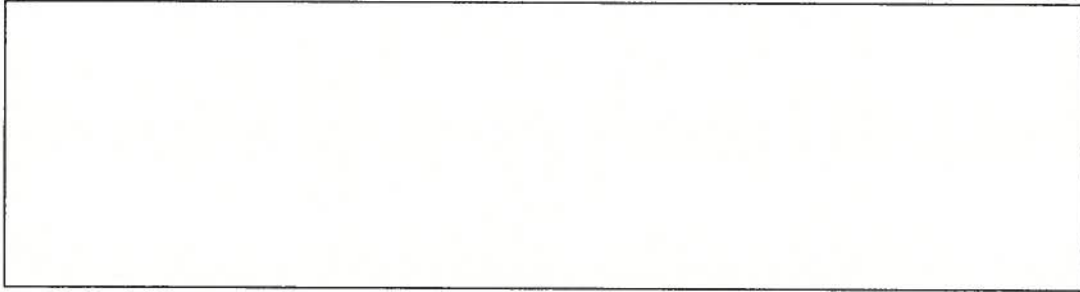
		Duikers mogen om onderhouds- en ecologische redenen niet langer zijn dan 30 meter tenzij ze breder zijn dan 3 meter en er meer dan 1,5 meter ruimte vrij blijft boven het hoogste streefpeil Een duiker wordt 50% van de diameter in het water aangelegd bij het laagste streefpeil (van -2,30 m NAP). Het hydraulisch functioneren moet worden getoetst aan normen van het hoogheerraadschap AGV: - Waterberging en gemaalcapaciteit zijn goed gedimensioneerd - Opstuwing door kunstwerken maximaal 1 cm over de lengte van het kunstwerk. Maximale stroomsnelheid in duikers is 1,5 keer de maximale stroomsnelheid in de sloot, uitgangspunt maximaal circa 0,50 m/s De hoogte van bruggen moet in verband met varend onderhoud minimaal 1,25 meter zijn ten opzichte van het hoogste waterpeil van -2,0 m NAP. Waar ecologisch vereist: - bij bruggen minimaal aan een zijde het talud doorzetten onder de brug door - bij duikers een eco-goot aanbrengen Voor kanovaarders en roeiers moet de doorvaarhoogte ook 1,25 meter zijn ten opzichte van het hoogste streefpeil van -2,0 m NAP. Er zijn tenminste twee bruggen met een breedte van 4 meter (niet te dicht bij elkaar) nodig onder de Papelaan om een goede wateraan- en -afvoer te kunnen garanderen. Overige bruggen een minimale breedte van 3 meter, zie tevens "mogelijkheden onderhoud" punt 3. Voor de kruising van de ontsluitingsweg met de maaltocht is een brug over een waterbreedte van minimaal 7 meter noodzakelijk (bij een waterdiepte van 0,80 m). Voor alle de ten oosten van de Papelaan gelegen bruggen (gelegen in de hoofdas water) geldt een minimale breedte van 4 meter (hydraulisch). Vanuit de functie vaarweg bezien is het aannemelijk dat deze breder worden uitgevoerd. • veranderingen/aanpassingen in het ontwerp (nieuwe barrières voor het oppervlaktewater) kunnen leiden tot extra voorzieningen (op aanwijzing van AGV). Het uitgangspunt is dat er een onbelemmerde wateraan- en afvoer kan worden gegarandeerd. Voor locaties zie bijgevoegde overzichtstekening. De sluis is onderdeel van de waterkering. Voor het ontwerp van de sluis in de secundaire waterkeringen van de Vecht is de TAW leidraad leidend. Hiernaast dient te worden voldaan aan de regionale normeringen (vastgelegd in de waterverordening Provincie) en de richtlijnen voor beheer van de voorziening. Het voedselrijke Vechtwater wordt niet geloosd/gespuid op het watersysteem van de Bloemendalerpolder/Vechtzone in verband met de waterkwaliteit. De minimaal vrij te houden vaarstrook op de Vecht bedraagt 21 meter. Er moet een wachtplaats zijn aan de Vechtzijde voor vaartuigen die de polder in geschut willen worden om het verkeer op de Vecht niet te belemmeren. De opstel- en wachttruimte moet evenwijdig aan de noordwest-oever van de Vecht en in de lengte richting van de Vecht worden aangebracht.
Bruggen	Als het via het gewenste type vaartuig is vastgesteld kan via de daarvoor opgestelde regelgeving (BRTN 2000) de eis aan de doorvaarbreedte van een vaste of beweegbare brug worden opgezocht.	
Sluis	De afmeting van de sluis hangt af van de afmetingen van de te schutten vaartuigen en het aantal tegelijk te schutten vaartuigen. Bij het schutten dient tussen twee vaartuigen minimaal 1 meter vrije ruimte te zitten. Dit geldt tevens voor de vrije ruimte tussen de wal/sluisdeur en het vaartuig	
Gemaal	De capaciteit van een poldergemaal wordt berekend aan de hand van het te bemalen oppervlak en de intensiteit van kwel of inzijging. Uitgangspunt is 0.1 m³/min/ha (meestal 10 m³/min/100 ha). Tenzij er veel kwel of wegzijging is, dan moet die er bij worden opgeteld of afgetrokken. Het poldergemaal Eendracht (aan de Vecht) wordt ivm ouderdom door AGV uit bedrijf genomen. Gemaal Papelant aan ARK heeft voldoende capaciteit om het bestaande gebied tussen ARK, A1, Vecht en spoorlijn te bemalen. Door het verleggen van de rijksweg A1 wordt het bemalingsgebied van het gemaal Papelant verminderd.	

Steigers	Bij het realiseren van steigers is het van belang dat de vaarfunctie niet wordt belemmerd en er op normale wijze beheer en onderhoud aan de waterpartij kan plaatsvinden.	Steigers en vlonders moeten voldoen aan de Keur- en de bouwtekening, zoals hieronder weergegeven. 
5 Bouwrijp maken woongebieden /grondwater	De ontwateringsdiepte en drooglegging is voldoende groot om wateroverlast te voorkomen.	Er wordt afdoende opgehoogd om aan de gestelde ontwateringsnormering van Waternet te voldoen, dit is een ontwateringsnorm van 50 cm. Dit wordt bereikt zonder het toepassen van drainage.

	AGV adviseert bij bebouwing en tuinen uit te gaan van een grondwaterstand die gemiddeld niet vaker dan eens per 2 jaar en niet langer dan 5 dagen achtereen hoger is dan 0,5 m onder maaiveld. De noodzakelijke ontwateringsdiepte kan worden bereikt door: • voldoende op te hogen met zand met een doorlatendheid van minimaal 7m/dag • Geen kruipruimtes toepassen, om vocht- en wateroverlast te vermijden. • Geen drainage toepassen om de gewenste ontwatering te bereiken. • Drainage kan beschadigd raken of anderszins verminderen in functioneren. Onderhoud nodig (zie tevens waterkwaliteit). • Niet te grote afstand tussen watergangen. AGV adviseert bij bouwen met kruipruimte een ontwateringsdiepte van tenminste 90 cm t.o.v. maaiveld, om de kans op grondwaterproblemen te beperken. = Nieuwe tekst Controle van te verwachten grondwaterstanden in planontwerp met Grondwatermodellering. Wijze van Bouwrijpmaken (zie tevens waterkwaliteit) De voorkeur gaat uit naar integraal voorbelasten; op de locatie van toekomstige stedelijke watergangen (dus ook de oost west wateras) wordt voorbelast met een zandpakket. De watergangen kunnen bijvoorbeeld na zetting worden uitgegraven in het zandpakket (dit zand kan gebruikt worden voor de volgende fasering van het project).	Hiertoe wordt er integraal opgehoogd tot er een definitieve een drooglegging van 0.8 noordelijke delen) en 1.20 meter (zuidelijke delen) is bereikt, ten opzichte van het hoogst te verwachten peil (NAP - 2.0 meter). Er wordt geen gebruik gemaakt van damwanden die de grondwaterstroming belemmert. Bij toepassing van harde kadeconstructies wordt de doorlatendheid van grondwater gegarandeerd.
6 Waterkeringen Keringen zijn functioneel	In het plangebied liggen langs de Vecht, Muidertrekvaart en het Amsterdam-Rijnkanaal waterkeringen die het gebied tegen overstroming beschermen. In de legger zijn op en rond waterkeringen zones gedefinieerd waarin bepaalde verboden wel of niet gelden dan wel strenger gehanteerd worden. Deze zonering (kernzone, beschermingszone en keurprofiel) bepaalt voor welke ingrepen en activiteiten ontheffing aangevraagd moet worden op verboden uit de Keur.	De hoogte van de kering en sluis is minimaal 10 cm boven het maatgevend boezempeil van NAP 0,00 m (dus minimaal op NAP +0,10 m, bij werkzaamheden aan het dijklichaam dient de aanleghoogte minimaal NAP +0.60 m te zijn (in verband met zetting). De sluis is een object in de waterkering die de functie verzwaakt. De sluis moet daarom voldoen aan de veiligheidseisen en mogelijkheden van beheer (zie ook onder sluis). Rond het keurprofiel is extra ruimte nodig voor toekomstige ophoging (w.o. het groot onderhoud) en versterking van de waterkering. Deze extra ruimte heet 'het profiel van de vrije ruimte'. Keringen moeten voldoen aan de normen voor hoogte en stabiliteit om de toegenomen economische waarde in de polder te beschermen tegen overstroming. De volledige waterkering moet te allen tijde bereikbaar zijn voor inspectie en onderhoud.



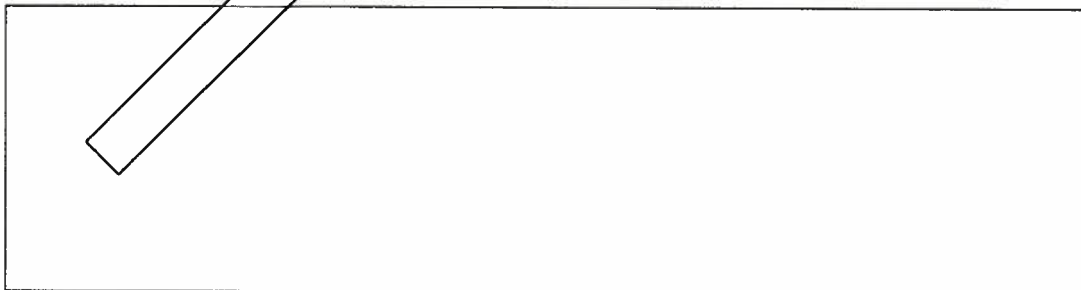
OVERZICHTSKAART TOEKOMSTIG PRIMAIR WATERSYSTEEM BLOEMENDALERPOLDER



Definitief

Programma van Eisen

Grijs



Dit Programma van Eisen is van toepassing op de wegen en gebieden buiten de bebouwde kom, waaronder de definitieve Ontsluitingsweg, deze dienen te voldoen aan de laatste "Eisen en Richtlijnen Bouw- en Infraprojecten" van de provincie Noord-Holland, met de volgende wijzigingen/toevoegingen:

1) Ontwerp:

De definitieve Ontsluitingsweg dient te worden uitgevoerd als wegtype II. (Zie bijlage).

Het ontwerp vindt plaats op basis van een verkeersmodel waaruit de verkeersintensiteiten en verkeerssamenstelling blijkt. Dit dient plaats te vinden op basis van het te actualiseren document: Verfijning en kalibratie verkeersmodel Weesp, Goudappel Coffeng, d.d. 18 oktober 2010.

Bij het ontwerpen de regeling van kruisingen met verkeerslichtinstallaties dient te worden uitgegaan van een normaal belaste verkeerslichtinstallatie met beperkte mogelijkheden voor prioriteitsingrepen van openbaar vervoer.

De ontwateringsdiepte dient minimaal 1,00 m te bedragen, drainage is niet toegestaan om de ontwateringsdiepte te halen.

2) Ruw bouwrijp maken:

Het gebied dient integraal ruw bouwrijp te worden gemaakt volgens de gestelde voorwaarden van het PvE-rood (1.2.6.)

3) Basisovereenkomst (UAV-GC 2005):

De realisatie dient plaats te vinden op basis van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen (UAV-GC 2005), onder de volgende voorwaarden:

a) Voor de werkzaamheden dient een vraagspecificatie te worden opgesteld. Onderdeel van de vraagspecificatie is: het programma van eisen, het voorlopig ontwerp en het definitief ontwerp. De basisovereenkomst met de vraagspecificatie, de bij de vraagspecificatie gevoegde annexen en bijlagen, dient voor aanbesteding ter acceptatie aan de gemeente te worden aangeboden.

b) De volgende aanvullende voorwaarden zijn van toepassing in het kader van UAV-GC 2005:

§ 7 Planning

De private ontwikkelende partij dient een detailplanning ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd.

§ 12 Veiligheid en gezondheid

De private ontwikkelende partij dient een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan), eventuele V&G-deelplannen alsmede een V&G-dossier ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente.

§ 19 Kwaliteitsbeheersing en kwaliteitsplan

De private ontwikkelende partij dient een kwaliteitsplan alsmede eventuele deelkwaliteitsplannen ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd.

§ 20 Toetsing van Ontwerpwerkzaamheden

De private ontwikkelende partij dient zorg te dragen voor toetsing van de kwalificaties van hulppersonen die de opdrachtnemer wil inschakelen voor de ontwerpwerkzaamheden en de uit ontwerpwerkzaamheden voortkomende ontwerpdocumenten. Deze toetsing vindt plaats op basis van het toetsingsplan ontwerpwerkzaamheden, het toetsingsplan dient daarin uitdrukkelijk in te zijn voorzien.

§ 21 Toetsing van Uitvoeringswerkzaamheden en Onderhoudswerkzaamheden

De private ontwikkelende partij dient een keuringsplan uitvoeringswerkzaamheden ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Deze plannen dienen in het acceptatieplan te zijn vastgelegd. In het keuringsplan worden stop- en bijwoonpunten opgenomen voor cruciale werkzaamheden.

§ 22 Acceptatieprocedure — Uitgangspunten

De private ontwikkelende partij dient de in lid 1 sub a tot en met sub d bedoelde documenten, zelfstandige hulppersonen, werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden ter acceptatie voor te leggen aan de gemeente. Elk document zal pas worden beoordeeld wanneer het voorafgaande document is geaccepteerd.

§ 26 Vervroegde ingebruikneming van het Werk door de Opdrachtgever

In afwijking op de UAV-GC 2005 heeft de private ontwikkelende partij in geval van vervroegde ingebruikneming van het werk of een onderdeel daarvan geen recht op een kostenvergoeding van de gemeente. Schade die door de ingebruikneming aan het werk ontstaat, komt niet voor rekening van de gemeente.

§ 27 Onderhoudstermijn

In het algemeen geldt een onderhoudstermijn van minimaal een half jaar, voor groenvoorzieningen geldt een onderhoudstermijn van één jaar. Voor het riool en het gebied daarboven (ter breedte van de sleuf die is gegraven voor de aanleg ervan) geldt een onderhoudstermijn van 1 jaar na oplevering. (Zie SUOK, art. 26)

Precontractuele fase opdrachtverlening UAV-GC 2005

Bij de start van de voorbereiding van elk Deelgebied zal de ontwikkelaar een "toetsings- en acceptatieplan" ter acceptatie bij de gemeente aanbieden waaruit blijkt welke documenten, werkzaamheden en resultaten van werkzaamheden worden aangeleverd en op welk tijdstip, e.e.a. op basis van het door de ontwikkelaar nader aan te vullen "concept toetsings- en acceptatieplan". (Zie bijlage 2):

- (1) Het geaccepteerde toetsings- en acceptatieplan dient later onderdeel uit te maken van de vraagspecificatie.
- (2) Elk document zal pas worden beoordeeld wanneer het voorafgaande document is geaccepteerd.
- (3) In het toetsings- en acceptatieplan zullen per aangeleverde document termijnen worden overeengekomen voor de controletijd door de gemeente. De gemeente levert een inspanningsverplichting aangeleverde stukken zo spoedig te accepteren dan wel acceptatie te weigeren.

4) Eisen en criteria (civiel)technische aannemer

De (civiel)technische aannemer die het werk voorbereidt en uitvoert dient minimaal in het bezit te zijn van een geldig ISO 9001:2008 kwaliteitssysteemcertificaat dat betrekking heeft op de aard van het werk en aantoonbare ervaring in het voorbereiden en uitvoeren van vergelijkbare UAV- GC werken

5) Begeleiding en toezicht werkzaamheden:

De private ontwikkelende partij stelt één aanspreekpunt aan die aantoonbare ervaring heeft met de begeleiding van UAV-GC 2005 contracten en op elk onderdeel van het werk de behaalde kwaliteit toetst aan de gestelde eisen.

De gemeente Weesp houdt zich het recht voor onaangekondigd toezicht op de werkzaamheden uit te voeren. De ontwikkelaar verleent hieraan zijn medewerking zonder voorbehoud.

6) Overdracht

Het gebied dient opgeleverd en overgedragen te worden volgens de gestelde voorwaarden van de UAV-GC 2005 en het PvE-rood, hoofdstuk 12 Overdracht.

7) Overige zaken

Alle werkzaamheden die voortkomen uit dit programma van eisen worden door en voor rekening van de private ontwikkelende partij uitgevoerd. Afwijkingen hierop zijn uitdrukkelijk in dit PvE of de SUOK opgenomen.

De plannen worden getoetst op compleetheid, degelijkheid, beheer- en onderhoudskosten, veiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid en milieu.

Bij de ontwikkeling dient rekening gehouden te worden met de gestelde voorwaarden van het PvE-rood, H13 Overige zaken.

PvE Grijs - BDPAanbevelingen uit handboek wegontwerp
CROW publicatie 164c en publicatie 203

Classificatie	Gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom	
Basiscriteria	Wegtype I 2x2	Wegtype II 1x2
Rijbaanindeling	dubbelbaansweg, dwarsprofiel met 2x2 rijstroken ↓↓ ↑↑	enkelbaansweg, dwarsprofiel met 2x1 rijstrook ↓ ↑
Maximum snelheid	80 km/uur	80 km/uur
Capaciteit per dwarsprofiel onder goede omstandigheden	ca. 7.200-8.000 pae/h (1.800-2.000 pae/h per rijstrook)	ca. 2.800-3.200 pae/h
Inrichting (ideale profiel)		
Inrichting (ideaal profiel combinatie met fietspad en erftoegangsweg)		
Rijrichtingscheiding	middenberm	doorgetrokken middenstreep (dubbel)
Kantmarkering	onderbroken streep (3-3)	onderbroken streep (3-3)
Kruispunten	gelijkvloers	gelijkvloers
Overige verkeer	gescheiden van rijbaan	gescheiden van rijbaan

Classificatie	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom	
Basiscriteria	Wegtype II 1x2	Wegtype II 1x2
Rijbaanindeling	enkelbaansweg, dwarsprofiel met 2x1 rijstrook ↓	enkelbaansweg, dwarsprofiel met 2x1 rijstrook ↓ ↑
Maximum snelheid	50 km/uur	70 km/uur
Capaciteit per dwarsprofiel onder goede omstandigheden	-	-
Inrichting (Ideale profiel)		
Rijrichtingscheiding	doorgetrokken middenstreep (dubbel)	fysieke rijbaanscheiding middenberm 0,50-1,00m
Kantmarkering	onderbroken streep (3-3)	onderbroken streep (3-3)
Beperking verkeer	geen fietsers en voetgangers op de rijbaan, bromfietzers wel	geen bromfietzers, fietsers en voetgangers op de rijbaan
Beperking voorzieningen	- - -	Geen parkeervoorzieningen als stroken, haven en vakken. Geen trottoirs direct langs de rijbaan
Effecten inrichting met 2x2 rijstroken	n.v.t.	Aan weerszijden wordt een rijstrook van 3,25m toegevoegd

Michael Burghardt

2008-12-12

