



Gemeente Albrandswaard
 Hofhoek 5
 3176 PD POORTUGAAL

Correspondentieadres
 Postbus 1000
 3160 GA RHOON
 +31 (0)10 506 11 11 Telefoon
 +31 (0)10 501 81 80 Fax
 info@albrandswaard.nl E-mail

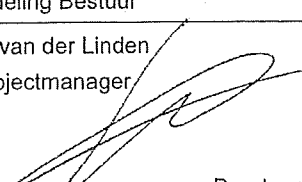
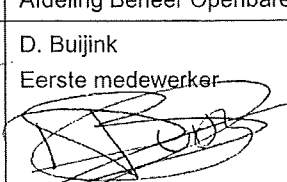
Opgesteld door:



E-mail info@corovum.nl
 Website www.corovum.nl

Civieltechnische randvoorwaarden

Documenttitel Civieltechnische randvoorwaarden en
 kwaliteitseisen van de gemeente Albrandswaard
 voor het ontwikkelen van projecten binnen de
 gemeente Albrandswaard.
 Verkorte documenttitel Civieltechnische randvoorwaarden
 Status Definitief
 Datum 9 mei 2011
 Auteur(s) Ing. P. Verweij
 Opdrachtgever Gemeente Albrandswaard
 Documentnummer ALB_C20110509

Akkoord namens de gemeente Albrandswaard		Akkoord namens <i>[de ontwikkelaar]</i>
Afdeling Bestuur	Afdeling Beheer Openbare Ruimte	
H. van der Linden Projectmanager	D. Buijink Eerste medewerker	<i>[naam]</i> <i>[functie]</i>
		
Poortugaal d.d. 09-05-2011	Rhoon d.d. 09-05-2011	<i>[plaats]</i> <i>[datum]</i>

Autorisatie

CIVIELTECHNISCHE RANDVOORWAARDEN VAN DE GEMEENTE ALBRANDSWAARD BIJ DE ONTWIKKELING VAN HET PROJECT *[projectnaam]*

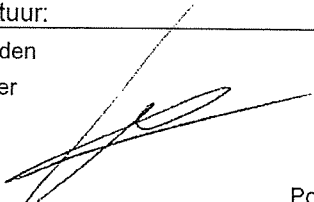
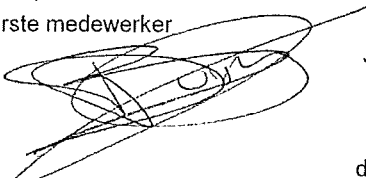
Bij ondertekening van dit document worden de civieltechnische randvoorwaarden en kwaliteitseisen definitief vastgesteld voor de ontwikkeling van het project *[projectnaam]* in de gemeente Albrandswaard.

[De ontwikkelaar] en de gemeente Albrandswaard conformeren zich na ondertekening aan het gestelde in deze eisen.

Dit document wordt na ondertekening onderdeel van de overeenkomst tussen partijen voor de ontwikkeling van de locatie binnen de gemeente Albrandswaard. Bij tegenstrijdigheden tussen deze randvoorwaarden en de overeenkomst prevaleert de overeenkomst boven deze randvoorwaarden.

Ondertekening:

Namens de gemeente Albrandswaard:

Afdeling Bestuur:	Afdeling Beheer Openbare Ruimte
H. van der Linden Projectmanager	D. Buijink Eerste medewerker
	
Poortugaal d.d. 09-05-2011	Rhoon d.d. 09-05-2011

Namens *[de ontwikkelaar]*

<i>[naam]</i> <i>[functie]</i>
<i>[plaats]</i> <i>[datum]</i>

Inhoudsopgave

AUTORISATIE	2
INHOUDSOPGAVE.....	3
1. INLEIDING	8
1.1 Algemeen.....	8
1.2 Opbouw document	8
1.3 Projectomschrijving.....	9
2. ALGEMENE VOORWAARDEN	10
2.1 De Nederlandse wet- en regelgeving	10
2.2 Locale wetgeving	10
2.3 Aanvullende normen	10
2.4 Standaard RAW Bepalingen.....	10
2.5 Plannen gemeente Albrandswaard	11
2.6 Afwijken van de Civieltechnische Randvoorwaarden	11
2.7 Voorwaarden keuring van bouwstoffen.....	11
2.8 Keur van het waterschap	11
3. VERGUNNINGEN, ONTHEFFINGEN EN ARCHEOLOGIE	12
3.1 Vergunningen en ontheffingen.....	12
3.2 Archeologie.....	12
4. RANDVOORWAARDEN ONTWERP	14
4.1 Stedenbouwkundig plan.....	14
4.2 Stedenbouwkundig matenplan (SMP).....	14
4.3 Inrichtingsplan (IP).....	15
4.4 Bestek en tekeningen.....	16

4.4.1	Het RAW-bestek (bestek)	16
4.4.2	Bestekstekeningen	16
4.5	Voorschriften voor tekenwerk	17
4.6	Aanleveren documenten	17
4.7	Stedenbouwkundige eisen m.b.t. parkeren	18
4.8	Ontwerpeisen met betrekking tot het onderhoud	18
5.	CIVIELTECHNISCHE KWALITEITSEISEN	19
5.1	Vorbereidende werkzaamheden	19
5.1.1	Locatiemanager en directie	19
5.1.2	Voorlichting	19
5.1.3	Goedkeuring startdocumenten	20
5.1.4	Bouwkundige opname	20
5.1.5	Opname openbare ruimte	20
5.2	Sloopwerk, functievrij maken	20
5.2.1	Slopen opstallen (omgevingsvergunning)	20
5.2.2	Functievrij maken terrein (ontheffing Flora- en faunawet)	21
5.2.3	Bomen kappen (kapvergunning, melding Boswet en ontheffing Flora- en faunawet)	21
5.3	Bemaling	22
5.3.1	Wet- en regelgeving (onttrekkingsvergunning, lozingsvergunning)	22
5.3.2	Bemalingsplan	22
5.3.3	Monitoring	22
5.3.4	Geluidsoverlast	22
5.4	Grondwerk	23
5.4.1	Wet- en regelgeving (ontgrondingsvergunning, melding)	23
5.4.2	Grondtransporten (transportmelding)	23
5.4.3	Grondbalans	23
5.4.4	Bodemkwaliteit	23
5.4.5	Verontreinigde gronden	24
5.4.6	Bestaande grondslag, restzettingen	24
5.4.7	Huidig en toekomstig peil	24
5.4.8	Verdichten grond	25
5.4.9	Voorbelasting en ophoging (omgevingsvergunning)	25
5.5	Riolering en drainage	25
5.5.1	Rioolplan (aansluitvergunning)	25
5.5.2	Normen en richtlijnen	26
5.5.3	Rioolstelsel	26
5.5.4	Rioolbuizen	27
5.5.5	Inspectieputten	28

5.5.6	Rioolgemalen en persleiding.....	28
5.5.7	Drainage.....	29
5.6	Waterhuishouding.....	29
5.6.1	Waterplan.....	29
5.6.2	Plan waterhuishouding (watervergunningen).....	30
5.6.3	Watergangen	30
5.6.4	Duikers	30
5.6.5	Bruggen (omgevingsvergunning).....	31
5.6.6	Beschoeiing en stuwen.....	31
5.7	Kabels en leidingen	32
5.7.1	Algemeen.....	32
5.7.2	Werkzaamheden nutsbedrijven kabels en leidingen	32
5.7.3	Civiele werkzaamheden t.p.v. kabels en leidingen	32
5.7.4	Tracé aanleg kabels en leidingen.....	32
5.7.5	Randvoorwaarden aanleg kabels- en leidingen	33
5.7.6	Bluswatervoorzieningen	33
5.8	Wegfunderingen.....	34
5.8.1	Algemeen.....	34
5.8.2	Fundering trottoirs.....	34
5.8.3	Fundering fietspaden	34
5.8.4	Fundering rijbaan	35
5.8.5	Wegenbouwdoek.....	35
5.9	Verhardingen	36
5.9.1	Bouwwegen.....	36
5.9.2	Definitieve wegen (omgevingsvergunning).....	36
5.9.3	Afwatering verharding.....	37
5.9.4	Normen en richtlijnen	37
5.9.5	Elementenverhardingen	37
5.9.6	Asfaltverhardingen	38
5.9.7	Kantopsluitingen	38
5.9.8	Kolken en putdeksels.....	39
5.9.9	Wegmarkeringen	40
5.9.10	Verkeersdrempels en -plateaus.....	40
5.10	Openbare Verlichting.....	41
5.11	Afval en reinigingsdiensten.....	41
5.11.1	Ondergrondse containers	41
5.11.2	Minicontainers.....	42
5.12	Groenvoorzieningen.....	43
5.12.1	Algemeen (omgevingsvergunning).....	43
5.12.2	Bestaande bomen.....	43
5.12.3	Nieuwe bomen	44

5.12.4	Plantvakken, hagen en plantsoen.....	46
5.12.5	Grasvlakken	47
5.12.6	Onderhoud	48
5.13	Terreininrichting.....	49
5.13.1	Verkeersborden	49
5.13.2	Straatmeubilair	49
5.13.3	Speelvoorzieningen	49
5.14	Werkzaamheden van algemene aard.....	50
5.14.1	Uitzetten.....	50
5.14.2	Bouwkundige herhalingsmeting en monitoring.....	50
5.14.3	Schoonhouden (werk)terrein en wegen.....	50
5.14.4	Bereikbaarheid	50
5.14.5	Communicatie en klachtafhandeling.....	51
5.15	Werkzaamheden bouwkundig aannemer	51
6.	OVERDRACHT OPENBARE RUIMTE	52
6.1	Algemeen	52
6.2	Oplevering en overdracht riolering	52
6.3	Oplevering en technische overdracht openbare ruimte.....	53
6.3.1	Verzoek tot overdracht.....	53
6.3.2	Vooropname.....	53
6.3.3	Definitieve opname	53
6.3.4	Herstel van gebreken	54
6.3.5	Overdrachtsdocument	54
6.3.6	Onvolledig werk.....	55
6.3.7	Schades bouwverkeer na overdracht.....	55
6.4	Opleveringsdossier	55
6.5	Geschillen bij de overdracht	55
6.6	Oplevering van werken en garantietermijnen.....	56
6.7	Juridische overdracht	56
7.	PROCEDURE TOETSING DOCUMENTEN.....	57
7.1	Algemeen	57
7.2	Toetsing	57
7.3	Ontwerpoverleg.....	58

7.4	Consequenties bij geen reactie	58
7.5	Definitief document	58
8.	AANBESTEDEN	59
8.1	Aanbestedingsreglement	59
8.2	Inschrijvingseisen.....	59
9.	BIJLAGEN	60

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Binnen de gemeente Albrandswaard werken verschillende partijen, zoals ontwikkelaars, aannemers en diverse afdelingen van de gemeente aan de inrichting van de openbare ruimte. Openbare ruimte wordt gedefinieerd als terrein met een openbaar karakter, waarvan is bepaald dat het beheer en onderhoud bij de gemeente berust of na oplevering aan de gemeente wordt overgedragen.

De gemeente Albrandswaard stelt eisen aan de inrichting van de openbare ruimte. In dit document zijn de civieltechnische randvoorwaarden en kwaliteitseisen, alsmede enkele stedenbouwkundige randvoorwaarden ten behoeven van het inrichten van de openbare ruimte vastgelegd. Het document is bedoeld om *de ontwikkelende partij* in staat te stellen hun inrichtingsplannen te ontwerpen en te realiseren, waarbij de kwaliteit van de openbare ruimte binnen gemeente Albrandswaard wordt gewaarborgd.

In dit document, vanaf heden de Civieltechnische Randvoorwaarden, worden voorwaarden gesteld aan welke *de ontwikkelende partij* zich dient te houden bij de realisatie van *het project*. Bovendien worden voorwaarden gesteld aan processen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van *het project* en de daaruit voortvloeiende overdrachten van de openbare ruimte naar de gemeente Albrandswaard.

De Civieltechnische Randvoorwaarden zullen niet voor alle projecten volledig zijn. In dit geval dient *de ontwikkelende partij* in overleg met de gemeente Albrandswaard tot een door beide partijen akkoord bevonden ontwerp te komen, waarbij de toekomstige kosten voor beheer en onderhoud na overdracht aan de gemeente een belangrijk punt van aandacht zijn. Wanneer *de ontwikkelende partij* wenst af te wijken van de gestelde randvoorwaarden of processen in dit document dient hij hiervoor eveneens in overleg met de gemeente te treden.

Het standaardproces voor de toetsing en accepteren van ontwerpdocumenten is tevens vastgelegd in dit document.

1.2 Opbouw document

De Civieltechnische Randvoorwaarden bevatten globaal de volgende onderdelen:

- Algemene Voorwaarden;
- Vergunningen, ontheffingen en archeologie;
- Randvoorwaarden ontwerp;
- Civieltechnische kwaliteitseisen;
- Eisen met betrekking tot de overdracht en revisie;
- Procedure toetsing documenten;
- Aanbesteden;
- Bijlagen.

1.3 Projectomschrijving

Hier is ruimte voor een korten projectomschrijving van de betreffende ontwikkelingslocatie.

2. Algemene Voorwaarden

De gemeente Albrandswaard heeft haar voorwaarden voor de aanleg van het openbare gebied vastgelegd in deze Civieltechnische randvoorwaarden. Aan deze randvoorwaarden kunnen naderhand geen aanvullende eisen meer worden gesteld, anders dan waar *de ontwikkelende partij* redelijkerwijs rekening mee had moeten houden. Discussies omtrent de inhoud van deze randvoorwaarden worden beslecht volgens de normen van redelijkheid en billijkheid.

Naast deze voorwaarden zijn voor de voorbereiding en uitvoering van werken enkele algemene wetten, normen en regelgevingen van toepassing. Bij wijziging in wet- en regelgeving, beleid en/of voorschriften na opdrachtverlening dienen de werkzaamheden hierop te worden aangepast.

2.1 De Nederlandse wet- en regelgeving

De ontwikkelende partij dient zich op de hoogte te stellen van de Nederlandse wet- en regelgeving, welke van toepassing zijn in hoeverre deze betrekking hebben op het project, o.a.:

- Het Nieuw Burgerlijk Wetboek;
- Bouw- en Woonwetgeving (Wet Ruimtelijke Ordening, Woningwet, Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht, etc.);
- Milieuwetgeving (WM, Waterwet, WGH, WBB, Besluit Bodemkwaliteit etc.);
- Arbo-wet.

2.2 Locale wetgeving

De vigerende Algemeen Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Albrandswaard is van toepassing en te raadplegen op de website van de gemeente Albrandswaard, www.albrandswaard.nl.

2.3 Aanvullende normen

De inrichting van de openbare ruimte dient te voldoen aan eisen van de volgende algemene documenten, waarbij ook een eindkeuring door een onafhankelijke instantie zal plaatsvinden:

- Politiekeurmerk Veilig Wonen;
- Het keurmerk Veilig Ondernemen, Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid.

2.4 Standaard RAW Bepalingen

Op alle civieltechnische werkzaamheden zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW. Indien de inhoud van dit document afwijkt van de Standaard 2010 prevaleert de inhoud van de Civieltechnische randvoorwaarden boven de eisen uit de Standaard 2010.

2.5 Plannen gemeente Albrandswaard

De volgende documenten moeten door *de ontwikkelende partij* als uitgangspunt worden gebruikt voor het ontwerp:

- Speelruimteplan Albrandswaard;
- Groenstructuurplan gemeente Albrandswaard (inclusief bomenstructuurplan);
- Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan 2011;
- Categoriseringsplan 1997;
- Beleidsplan rioolbeheer;
- Beleidsplan afvalinzameling;
- Waterplan gemeente Albrandswaard;
- De civieltechnische randvoorwaarden.

2.6 Afwijken van de Civieltechnische Randvoorwaarden

Indien *de ontwikkelende partij* wil afwijken van de Civieltechnische Randvoorwaarden dient hij dit schriftelijk aan te geven en hierover in overleg te treden met de gemeente Albrandswaard. Indien nodig wordt een ontwerpoverleg georganiseerd. Er mag enkel van de Civieltechnisch Randvoorwaarden worden afgeweken na schriftelijke toestemming van de projectleider van de gemeente Albrandswaard.

2.7 Voorwaarden keuring van bouwstoffen

Voor de keuring van bouwstoffen zijn van toepassing de gepubliceerde kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en onderwerpen zoals deze 3 maanden voor de dag van aanbesteding luiden, van de onderstaande keurmerken:

- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen.

Certificaten dienen minimaal twee weken voor toepassing van de betreffende bouwstof ter acceptatie aan de directie te worden aangeleverd.

2.8 Keur van het waterschap

Voor waterhuishoudkundige werken en werken die hierop betrekking hebben is de Keur van het Waterschap Hollandse Delta van toepassing. De Keur voorziet in voorschriften voor de maatvoering, toelaatbare hellingpercentages van oevers, beschoeiingen, bebouwingsmogelijkheden van polder- en boezemkaden, enzovoorts langs de (hoofd)watergangen. De Keur gaat vóór de in dit document gestelde eisen.

3. Vergunningen, ontheffingen en archeologie

De ontwikkelende partij draagt zorg voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen bij de diverse instanties, tenzij in de overeenkomst anders is bepaald. Tevens is de ontwikkelende partij verantwoordelijk voor het onderzoeken van de archeologische waarde van de bodem en het eventueel uitvoeren van archeologisch onderzoek.

3.1 Vergunningen en ontheffingen

Voor het project kunnen de volgende vergunningen ¹⁾ nodig zijn:

- Omgevingsvergunning; ²⁾
- Watergunning;
- Aansluitingsvergunning riool;
- Vergunning in het kader van de Flora- en Faunawet;
- Melding in het kader van de Boswet;
- Spoorwegwetvergunning;
- Ontgrondingsvergunning;
- Onttrekkingsvergunning;
- Lozingsvergunning;
- Transportvergunning;
- Verkeersbesluiten (tijdelijk).

Enkele vergunningen worden in dit document nader toegelicht.

3.2 Archeologie

Het college heeft de "Archeologieverordening 2009 Gemeente Albrandswaard" en een "archeologische waardenkaart" vastgesteld, waarop op een topografische ondergrond archeologisch belangrijke plaatsen en archeologische verwachtingsgebieden zijn aangegeven. Tevens wordt op de kaart het voor deze plaatsen en gebieden te volgen beleid met betrekking tot grondroerende werkzaamheden vermeld.

Het is verboden om in gebieden die zijn aangegeven op de archeologische waardenkaart op enigerlei wijze de bodem te verstoren of doen verstoren door werkzaamheden zoals bouwen, heien slopen, graven, ophogen, saneren, persen, bevriezen, grondwaterverlaging of –verhoging en dergelijke, zonder hiervan in de volgende gevallen vooraf melding te hebben gedaan aan het college.

1) *Bijgaande opsomming is geen uitputtende lijst, echter de ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het verkrijgen van alle relevante vergunningen en het doorlopen van de procedures.*

2) *De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor de deelaspecten: bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu conform de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO). Meer informatie kunt u vinden op de website van de rijksoverheid.*

Bij de melding dienen te worden overgelegd:

- a. een omschrijving van de te verrichten bodemverstorende werkzaamheden, met opgave van relevante oppervlakte- en dieptematen;
- b. een situatietekening, schaal 1:1.000;
- c. tekeningen van bestaande en nieuwe toestand in plattegrond, schaal 1:200 en zo nodig 1:100;
- d. tekeningen van bestaande en nieuwe toestand in doorsnede, schaal 1:100 en zo nodig 1:50.

Het beleid per archeologische verwachtingsgebied volgens de "archeologische waardenkaart":

- verplichte melding voor werkzaamheden op terreinen met bekende archeologische waarden (terreinen I t/m XIV van de archeologische waardenkaart) ongeacht de oppervlakte en de diepte van de werkzaamheden;
- verplichte melding in gebieden met een hoge archeologische verwachting voor zover de werkzaamheden een oppervlakte van meer dan 100 m² beslaan en dieper reiken dan op de archeologische waardenkaart aangegeven dieptes;
- verplichte melding voor werkzaamheden in gebieden met een redelijk hoge archeologische verwachting, voor zover de werkzaamheden een oppervlakte van meer dan 200 m² beslaan en dieper reiken dan op de archeologische waardenkaart aangegeven dieptes;
- verplichte melding voor werkzaamheden in gebieden met een lage archeologische verwachting, voor zover de werkzaamheden een oppervlakte van meer dan 200 m² beslaan en dieper reiken dan op de archeologische waardenkaart aangegeven dieptes.

Het college beslist naar aanleiding van de melding of nader onderzoek noodzakelijk is. Indien archeologisch onderzoek noodzakelijk is wordt door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) een programma van eisen opgesteld. *De ontwikkelende partij* dient nader archeologisch onderzoek uit te voeren conform het aangeleverde programma van eisen.

NB

de "Archeologieverordening 2009 Gemeente Albrandswaard", als ook de "archeologische waardenkaart" zijn digitaal te bekijken op de website van Albrandswaard: www.albrandswaard.nl >bestuur en organisatie > regelgeving > Ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer > archeologieverordening.

4. Randvoorwaarden ontwerp

De basis voor het ontwerp is het stedenbouwkundig plan of het beeldkwaliteitplan. Het is de verantwoordelijkheid van *de ontwikkelende partij* zorg te dragen voor de nadere uitwerking van het ontwerp. Dit wordt gedaan in de volgende stappen:

1. Uitwerken van het Stedenbouwkundig matenplan (SMP);
2. Uitwerken van het Inrichtingsplan (IP);
3. Maken van een bestek inclusief tekeningen.

Voor de gestelde eisen aan de inrichting van het gebied wordt verwezen naar de stedenbouwkundige randvoorwaarden.

4.1 Stedenbouwkundig plan

Het stedenbouwkundig plan of beeldkwaliteitplan is een plan dat is opgesteld voor de bouw of herstructurering van een gebied binnen de projectgrenzen en wordt gemaakt onder supervisie van de stedenbouwkundig adviseur van de gemeente Albrandswaard. Het voldoet aan de eisen die zijn gesteld aan ruimtelijke en functionele aspecten, zoals deze beschreven kunnen zijn in een masterplan. Het stedenbouwkundig plan dient zodanig te zijn opgezet dat het kan fungeren als basis voor de verdere uitwerking. Het is de verantwoordelijkheid van *de ontwikkelende partij* om aan te tonen dat de toekomstige bebouwing past binnen de maatvoering van het goedgekeurde SMP.

4.2 Stedenbouwkundig matenplan (SMP)

Het SMP wordt ontwikkeld op basis van het Stedenbouwkundig Plan of Beeldkwaliteitplan, met daarin de hoofdmaatvoering van openbare gebieden, uitgeefbare gebieden en bebouwing. Daarmee vormt het SMP de basis voor de infrastructuur en ontsluiting van het gebied en de uit te geven kavels.

Het SMP moet door *de ontwikkelende partij* worden opgesteld en ter goedkeuring worden aangeboden aan de gemeente Albrandswaard. De gemeente Albrandswaard verplicht zich het SMP binnen 14 dagen in behandeling te nemen en bij goed- of afkeuring hiervan binnen 7 dagen mededeling te doen aan *de ontwikkelende partij*. De totale beoordeling- en goedkeuringstermijn van de gemeente bedraagt 5 weken.

Met het vaststellen van het SMP is de maatvoering van het plan vastgesteld, waarmee deze niet meer ter discussie staat. Het door de gemeente geaccepteerde SMP dient hiermee als basis voor de maatvoering van het IP voor de openbare ruimte. Indien één van de partijen verzoekt de maatvoering van het vastgestelde SMP te wijzigen, kan dit enkel na instemming van de overige partij(en). Kosten voor het wijzigen van het vastgestelde SMP komen voor rekening van de veroorzaker.

4.3 Inrichtingsplan (IP)

Het IP is de basis voor de materialisatie van de buitenruimte en bestaat onder andere uit een overzichtstekening (schaal 1:500) en enkele dwarsprofielen (schaal 1:50). Het IP dient tevens als basis voor het maken van het RAW bestek.

Enkele onderdelen die minimaal in het IP worden uitgewerkt zijn:

- Type asfalt- en/of elementverhardingen, inclusief kleurstelling en formaat;
- Kantopsluitingen, goten en inritconstructies, inclusief kleurstelling en formaat;
- Verkeersdrempels en -plateaus;
- Parkeervakken;
- Wegmarkeringen;
- Lichtmasten;
- Inspectieputten en uitstroomvoorzieningen;
- Speeltoestellen;
- Hekwerken, prullenbakken en overig straatmeubilair;
- Opstelplaats huisvuilcontainers (afwijkende kleur);
- Locatie ondergrondse afvalinzameling;
- Bomen, hagen, plantvakken en overige groenvoorzieningen (inclusief plantlijst);
- Tracé kabels en leidingen;
- Verdeelkasten, traforuimten en blusvoorzieningen;
- Waterlijn;
- Maatvoering;
- Hoogtematen ten opzichte van NAP.

Het (weg)ontwerp dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het CROW, het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Het ontwerp van de verkeerskundige inrichting dient bovendien in overleg met de verkeerskundige van de gemeente Albrandswaard te worden gemaakt. Verder dient het ontwerp te voldoen aan de eisen rond Duurzaam Veilig. Een overzicht van alle CROW publicaties is als bijlage bij dit document gevoegd. Speciale aandacht wordt gevraagd voor de volgende publicaties:

126	Eenheid in rotondes
126a	Fietsoversteken rotondes
165	Hulpdiensten snel op weg
172	Richtlijn verkeersdrempels
177	Richtlijn integrale toegankelijkheid openbare ruimte
228	Uitritten en uitritconstructies
230	Ontwerpwijzer fietsverkeer
233	Handboek halteplaatsen
244	Richtlijn verkeersplateaus
261	Handboek verkeersveiligheid
288	Uitritten en uitritconstructies
720	ASVV 2004, aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom

Het IP moet door *de ontwikkelende partij* worden opgesteld en ter goedkeuring worden aangeboden aan de gemeente Albrandswaard. Het IP moet door de gemeente zowel ambtelijk als bestuurlijk worden goedgekeurd.

De gemeente Albrandswaard verplicht zich het IP binnen 14 dagen in behandeling te nemen en bij goed- of afkeuring hiervan binnen 7 dagen mededeling te doen aan *de ontwikkelende partij*. De totale beoordeling- en goedkeuringstermijn van de gemeente bedraagt 5 weken.

Het vastgestelde IP dient als basis voor het bestek. Indien één van de partijen verzoekt de het vastgestelde IP te wijzigen, kan dit enkel na instemming van de overige partij(en). Kosten voor het wijzigen van het vastgestelde IP komen voor rekening van de veroorzaker.

4.4 Bestek en tekeningen

Ten behoeve van de uitvoering van het werk dient *de ontwikkelende partij* een bestek te maken. In principe wordt dit gedaan in de vorm van een bestek volgens de RAW-systematiek, het RAW-bestek. Enkel wanneer *de ontwikkelende partij* om gegronde redenen wenst een andere contract- of besteksvorm toe te passen en deze contractvorm naar inzicht van de gemeente voldoende toetsbaar is, wordt toestemming gegeven hiervan af te wijken. In geval van een "kleine" aanpassing aan de openbare ruimte kan in sommige gevallen worden volstaan met een civieltechnische omschrijving.

Uitgangspunt blijft dat tijdens de uitvoering moet worden voldaan aan de ontwerpuitgangspunten van het vastgestelde IP en de voorwaarden en kwaliteitseisen als genoemd in dit document.

4.4.1 Het RAW-bestek (bestek)

Het bestek bestaat, conform de standaardindeling van de RAW-systematiek, uit vier delen:

- Deel 0: Totstandkoming overeenkomst;
- Deel 1: Algemeen;
- Deel 2: Beschrijvingen;
 - Deel 2.1: Algemene gegevens;
 - Deel 2.2: Nadere beschrijving;
- Deel 3: Bepalingen.

Daarnaast zitten bij het bestek inschrijvingsdocumenten en bijlagen gevoegd.

De gebruiker wordt gewezen op de Algemene voorwaarden RAW-systematiek, achter in de Standaard 2010. Speciale aandacht gaat uit naar Artikel V lid 1. Indien de ter beschikking gestelde RAW-systematiek wordt toegepast, dan verplicht gebruiker zich de RAW-systematiek volledig en ongewijzigd toe te passen en daarbij de door de CROW uitgegeven of uit te geven handleidingen in acht te nemen. Indien *de ontwikkelende partij* zich niet aan deze voorwaarde confirmeert, wordt het bestek niet door de gemeente getoetst en teruggezonden met de opmerking het bestek aan te passen volgens de voorschriften van de RAW-systematiek.

4.4.2 Bestekstekeningen

De bij het bestek behorende tekeningen dienen te worden gemaakt overeenkomstig de daarvoor bestemde ISO normen. Belangrijk is dat de tekeningen vooral duidelijk en overzichtelijk zijn. Het maximaal aan te leveren tekenformaat is A0. In de onderstaande tabel zijn de toe te passen schalen van de diverse tekeningen weergegeven:

Fase	fase	schaal
Bouwrijp maken / voorbelasten	Overzichtstekening	1:500
Bouwrijp maken / voorbelasten	Riooltekening	1:500
Bouwrijp maken / voorbelasten	Dwarsprofielen en langspromen	1:100 / 1:50
Bouwrijp maken / voorbelasten	Details	1:50 / 1:20 / 1:10
Woonrijp maken	Overzicht opbreken	1:500 / 1:200
Woonrijp maken	Overzicht aanbrengen	1:200
Woonrijp maken	Dwarsprofielen	1:50
Woonrijp maken	Details	1:50 / 1:20 / 1:10
Woonrijp maken	Bebordingsplan	1:500

Voor het tekenen van details wordt verwezen naar de civieltechnische standaarddetails in de bijlage van dit document.

4.5 Voorschriften voor tekenwerk

Ten behoeve van het tekenwerk van de diverse ontwerpen wordt door de gemeente Albrandswaard de meest recente versie van de GBKN van het projectgebied beschikbaar gesteld. *De ontwikkelende partij* is verantwoordelijk voor de controle van juistheid van de verstrekte gegevens. Tevens dient hij zelf meetwerkzaamheden te verrichten met betrekking tot het leveren van aanvullende gegevens, zoals hoogtematen, kolken en overige ontbrekende zaken.

Alle door *de ontwikkelende partij* te maken ontwerptekeningen dienen te worden vastgelegd in Rijksdriehoekscoördinaten. Van bouwblokken en wegassen dienen de coördinaten op alle ontwerptekeningen te worden vastgelegd. Hoogtematen dienen te allen tijde te worden aan gegeven ten opzichte van NAP. Verder dienen alle tekeningen te zijn opgebouwd in voldoende lagen, waarbij elke laag een eigen betekenis vertegenwoordigt.

Zowel de door de gemeente Albrandswaard te leveren tekeningen als de door *de ontwikkelende partij* te maken ontwerp- en revisietekeningen dienen te worden aangeleverd in DGN-formaat (MicroStation).

4.6 Aanleveren documenten

In de onderstaande tabel staan de aan te leveren ontwerpdocumenten.

Document	Analoog	Digitaal
Concept bestek	2-voud	PDF-formaat
Concept tekening	2-voud	PDF-formaat
Concept document	2-voud	PDF-formaat
Definitief bestek	3-voud	RSU- en PDF-formaat
Definitieve tekening	3-voud	DGN- en PDF-formaat
Definitief document	3-voud	DOC- / XLS- en PDF-formaat

4.7 Stedenbouwkundige eisen m.b.t. parkeren

Voor uitbreidingsprojecten wordt een parkeernorm gehanteerd van minimaal 2,0 parkeerplaatsen per woning. Bij overige ontwikkellocaties dient de parkeernorm minimaal te voldoen aan de norm van het CROW conform het ASVV 2004. Voor parkeerhavens gelden de volgende minimale afmetingen:

- Langsparkeren 1,80 m x 5,50 m;
- Haaksparkeren 2,50 m x 5,00 m.

Voor haaksparkeren geldt dat de rijbaan een minimale breedte heeft van 5,5 m bij één parkeerstrook en een minimale breedte van 6,0 m bij haaksparkeerstroken aan weerszijde van de weg. Langs doorgaande wegen is haaks parkeren niet toegestaan.

4.8 Ontwerpeisen met betrekking tot het onderhoud

Bij de berekeningen van de constructies van de diverse onderdelen is de in de onderstaande tabel gegeven levensduur maatgevend.

Onderdeel	Levensduur
Wegen	
Bitumineuze verharding	15 jaar
Elementenverharding	20 jaar
Betonverharding	50 jaar
Fundering	50 jaar
Riolering	
Vrijverval riolering	60 jaar
Persleiding	60 jaar
Elektrotechnische / mechanische onderdelen	15 jaar
Bouwkundige onderdelen	60 jaar
Openbare verlichting	
Armatuur	20 jaar
Lichtmast	30 jaar
Straatmeubilair	15 jaar
Kunstwerken	
Beton	80 jaar
Mechanische onderdelen	30 jaar
Elektrotechnische onderdelen	15 jaar
Oeverbescherming	
Tropisch hardhout	25 jaar
Beton	50 jaar
Staal	50 jaar

5. Civieltechnische kwaliteitseisen

Dit hoofdstuk is een opsomming van de civieltechnische kwaliteitseisen van de gemeente Albrandswaard voor de ontwikkeling van openbare gebieden in projectgebieden en is bedoeld om enerzijds *de ontwikkelende partij* in staat te stellen hun plannen voor de openbare ruimte te ontwerpen, anderzijds om de kwaliteitseisen van de gemeente Albrandswaard vast te leggen. Bij het bepalen van de volgorde van de hoofdstukken is de opbouw van de Standaard 2010 zoveel mogelijk aangehouden. Indien de inhoud van dit hoofdstuk afwijkt van de Standaard, prevaleert de inhoud van de Civieltechnische kwaliteitseisen boven de Standaard 2010.

5.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voor de start van de uitvoering dient *de ontwikkelende partij*, naast de in hoofdstuk 4 genoemde ontwerpwerkzaamheden en het aanvragen van de in hoofdstuk 3 genoemde vergunningen, voorbereidende werkzaamheden te verrichten.

5.1.1 Locatiemanager en directie

Voordat de bouwactiviteiten beginnen dient *de ontwikkelende partij* een locatiemanager aan te stellen. De locatiemanager houdt het toezicht op de bouwlocatie en is beschikbaar voor het beantwoorden van vragen van directe omwonenden en het oplossen van problemen tijdens de bouw. De locatiemanager draagt ook zorg voor het inlichten van hulpdiensten, openbaar vervoer, scholen, buurgemeenten, waterschap, provincie, omwonenden en andere betrokken partijen over ingrijpende werkzaamheden, bijvoorbeeld over (tijdelijke) afzettingen en afsluitingen van wegen. Bovendien is de locatiemanager eerste aanspreekpunt voor de gemeente Albrandswaard als het gaat om zaken omtrent de uitvoering van de werkzaamheden en klachtenafhandeling.

Wanneer de werkzaamheden starten wijst *de ontwikkelende partij* één of meerdere personen aan als directie, conform paragraaf 3 lid 1 van de U.A.V. 1989. Deze persoon voert de directie op het werk en is naast zijn werkzaamheden als directie, verantwoordelijk voor het (technisch) overdragen van de openbare ruimte aan de gemeente Albrandswaard. Indien dit noodzakelijk wordt geacht, wordt er naast een directievoerder ook een toezichthouder op het werk aangewezen. Om praktische redenen kan ervoor worden gekozen om één persoon aan te wijzen als locatiemanager en directie.

Teneinde de overdracht na oplevering te bespoedigen, organiseert de directievoerder in overleg met de projectleider van de gemeente Albrandswaard regelmatig rondgangen met de beheerders tijdens het werk.

5.1.2 Voorlichting

De ontwikkelende partij draagt zorg voor een tijdige communicatie over de werkzaamheden en de voorlichting van bewoners en andere belanghebbenden. Deze communicatie behoeft te allen tijde de goedkeuring van de gemeente. Een lijst met alle belanghebbenden is bij de gemeente aanwezig en wordt actueel gehouden. Deze lijst is beschikbaar voor *de ontwikkelende partij* en haar locatiemanager. Indien nodig wordt samen met de gemeente Albrandswaard een bewonersavond georganiseerd. Indien de werkzaamheden dit naar mening van de gemeente vereisen, is *de ontwikkelende partij* verplicht een bewonersavond bij te wonen. *De ontwikkelende partij* zorgt voor

bekendmaking van zijn contactgegevens en een telefoonnummer dat bewoners kunnen bellen voor eventuele vragen en klachten.

5.1.3 Goedkeuring startdocumenten.

Voordat overgegaan kan worden tot uitvoering van de werkzaamheden, moeten de volgende documenten aan de gemeente ter goedkeuring worden voorgelegd en door de gemeente zijn goedgekeurd:

- Bebodingsplan t.b.v. afzettingen en te plaatsen bouwhekken;
- Verkeersplan met omlidingsroutes en uitritconstructie(s);
- Bouwplaats inrichtingsplan; en
- Definitief Inrichtingsplan buitenruimte.

Bovendien dient voor de uitvoering het betreffende (deel)bestek door de gemeente te zijn goedgekeurd.

5.1.4 Bouwkundige opname

In het geval werken moeten worden uitgevoerd in een omgeving met bebouwing dient *de ontwikkelende partij* voor de start van de werkzaamheden een bouwkundige opname te doen van de omliggende panden. Deze bouwkundige inspectie dient te worden uitgevoerd door een nader te bepalen ter zake kundig bureau. Een kopie van het opnamerapport wordt aan de projectleider van de gemeente Albrandswaard verstrekt.

5.1.5 Opname openbare ruimte

Voor de start van de bouwactiviteiten wordt een nulopname van de bestaande openbare ruimte (zoals verhardingen en groen) gemaakt. Indien na afloop wordt geconstateerd dat de bouw heeft geleid tot schades aan de verharding, anders dan slijtage als gevolg van dagelijks gebruik, dienen deze schades op kosten van *de ontwikkelende partij* te worden hersteld. Dit kan op twee manieren:

- *De ontwikkelende partij* herstelt de schades ter goedkeuring van de gemeente;
- De gemeente herstelt de schades op kosten van *de ontwikkelende partij*.

De ontwikkelende partij is te allen tijde verantwoordelijk voor het verhelpen van onveilige situaties als gevolg van de (bouw)werkzaamheden. Schades die leiden tot een dergelijke situatie dienen direct te worden hersteld.

5.2 Sloopwerk, functievrij maken

5.2.1 Slopen opstallen (omgevingsvergunning)

Voor het slopen van de bestaande opstallen is een omgevingsvergunning (activiteit slopen) benodigd. *De ontwikkelende partij* moet de benodigde omgevingsvergunningen (slopen) tijdig aanvragen en een plan opstellen om de overlast voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

5.2.2 **Funcievrij maken terrein (ontheffing Flora- en faunawet)**

Voordat het werkterrein funcievrij gemaakt mag worden, dient er een Flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd, in het kader van de Flora- en faunawet. Deze nieuwe wet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. De resultaten van dit onderzoek bepalen of er sprake is van een vergunningsplichtige activiteit. Indien uit onderzoek blijkt dat dit het geval is, bijvoorbeeld omdat beschermde dier- of plantsoorten in het projectgebied aanwezig zijn, dient door *de ontwikkelende partij* een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

5.2.3 **Bomen kappen (kapvergunning, melding Boswet en ontheffing Flora- en faunawet)**

Het is verboden zonder vergunning van het college de houtopstanden op openbare grond te vellen of te doen vellen die staan vermeld op de lijst vermeld op de bomenlijst van de gemeente Albrandswaard. Indien bomen moeten worden gekapt dient *de ontwikkelende partij* vergunning aan te vragen bij het college van B&W van de gemeente Albrandswaard. Voor nadere regelgeving wordt verwezen naar artikel 4:11 van de APV.

Voor het kappen van bomen dient een verplantbaarheidsonderzoek door een nader te bepalen ter zake kundige adviesbureau te worden uitgevoerd. Dit onderzoek geschiedt door een visuele beoordeling en een groeiplaatsonderzoek. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten wordt in overleg met de groenbeheerder van de gemeente Albrandswaard bepaald of de bomen worden verplant. Voorwaarde is dat de bomen een minimale slagingskans hebben van 70 %.

De Boswet heeft als doel het oppervlakte aan houtopstanden in Nederland in stand te houden en is in principe buiten de bebouwde kom van kracht. Echter, de bebouwde komgrens van de Boswet valt niet per definitie samen met de bebouwde komgrens volgens de wegenverkeerswet, maar moet door de gemeenteraad bij besluit worden vastgesteld en door Gedeputeerde Staten zijn goedgekeurd. De Boswet kent geen vergunningstelsel, maar een meldplicht. Een voorgenomen velling van een houtopstand moet vooraf worden gemeld. Na de melding, en de feitelijke velling van de houtopstand, dient men de locatie binnen drie jaar te herbepplanten. De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie is het bevoegde gezag voor de Boswet.

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd. De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen. De broedperiode varieert afhankelijk van factoren als klimaat, beschikbaarheid van broedplaatsen en voedsel en de fysiologische gesteldheid van de vogel. Globaal wordt hiervoor de periode tussen 15 maart en 15 juli aangehouden. De bescherming van vogels is echter niet gebaseerd op een datum, maar op het daadwerkelijke broedseizoen. Dat kan ook al voor 15 maart of na 15 juli zijn. Het broedseizoen begint niet pas wanneer de eieren gelegd zijn. Het broedseizoen gaat al van start met de paarvorming, territorium afbakenen en het bouwen van nesten. In deze tijdsspan worden vogels, hun nesten en eieren beschermd door de Flora- en faunawet. Het nest mag niet verwijderd, verstoord of leeggehaald worden.

5.3 Bemaling

5.3.1 *Wet- en regelgeving (onttrekkingsvergunning, lozingsvergunning)*

Gezien de verschillende belangen die te maken hebben met het grondwater is het beheer van het grondwater geregeld in de Waterwet. Met de inwerkingtreding van deze wet zijn zowel de provincie Zuid-Holland en Waterschap Hollandse Delta bevoegd gezag voor grondwateronttrekkingen of infiltraties in het beheersgebied van het waterschap. De provincie is bevoegd gezag voor:

- Industriële toepassingen, indien de te onttrekken hoeveelheid water meer dan 150.000 m³ per jaar bedraagt (glastuinbouw valt hierbij niet onder industrie);
- Openbare drinkwatervoorzieningen;
- Bodemenergiesystemen (koude-/warmte-opslag).

Het waterschap is bevoegd gezag voor alle overige grondwateronttrekkingen. In sommige gevallen is voor het onttrekken van grondwater een onttrekkingsvergunning (watervergunning) noodzakelijk. In de nota algemene regels watersysteem en wegen van het waterschap is door het waterschap een aantal grondwateronttrekkingen en infiltraties gereguleerd. In de tabel "melding- of vergunningplicht" op de website van het Waterschap Hollandse Delta (www.wshd.nl) kunt u zien in welke categorieën de onttrekkingen en infiltraties zijn ingedeeld en of hier een melding- of vergunningplicht geldt. Voor nadere wet- en regelgeving wordt verwezen naar de Waterwet en de website van het waterschap.

Voor het lozen van afvalwater afkomstig van een bemaling, dient in het kader van de Waterwet in de meeste gevallen een vergunning te worden aangevraagd of een melding te worden gedaan. Voor nadere wet- en regelgeving wordt verwezen naar de Waterwet en de website van het waterschap.

5.3.2 *Bemalingsplan*

Wanneer grondwaterbemalingen worden uitgevoerd dient (de aannemer van) *de ontwikkelende partij* een bemalingsplan op te stellen. Dit plan dient door de directie U.A.V. te worden besproken met de projectleider van de gemeente Albrandswaard en worden goedgekeurd. Uitgangspunt is dat de periode en omvang van de bemaling zoveel mogelijk beperkt blijft en dat de bemaling doelmatig is. Dit betekent geen diepere grondwaterstandverlagingen dan voor de uitvoering noodzakelijk is.

5.3.3 *Monitoring*

In geval van voorgenomen intensieve en/of langdurige bemalingwerkzaamheden dienen de grondwaterstanden door middel van peilbuis opnamen te worden vastgelegd (nulmeting). De grondwaterstanden dienen volgens een monitoringsplan frequent te worden gemeten en vastgelegd tot minimaal twee weken na de beëindiging van de bemalingwerkzaamheden.

5.3.4 *Geluidsoverlast*

In het geval bemalingen buiten werktijd en in de weekeinden noodzakelijk zijn, moet met voorzieningen ter voorkoming van geluidsoverlast worden gewerkt. In bewoond gebied dient te allen tijde een geluidsarme pomp te worden toegepast.

5.4 Grondwerk

5.4.1 *Wet- en regelgeving (ontgrondingsvergunning, melding)*

Er is sprake van ontgroning als het maaiveld wordt verlaagd. De bodem wordt dan door afgraving ontdaan van een grondstoflaag zoals klei, veen, zand of grind. Ook een tijdelijke verlaging van het maaiveld is een ontgroning. Indien er geen vrijstelling geldt dient *de ontwikkelende partij* een ontgrondingsvergunning aan te vragen. Deze vergunning moet worden afgegeven door de Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid Holland.

In de provinciale ontgrondingenverordening staat aangegeven welke ontgrondingen van de vergunningplicht zijn vrijgesteld. Voorbeelden daarvan zijn: grondwerken ten behoeve van bouwwerken, funderingen en infrastructurele werken, delven en ruimen van graven, archeologische opgravingen, normale uitoefening van landbouw, tuinbouw en bosbouw. Ook bij bepaalde natuurontwikkelingsprojecten en zogenaamde functionele ontgrondingen is er geen vergunning vereist.

Bij toepassing van 50 m³ of meer grond (grond en zand) dient *de ontwikkelende partij* vijf dagen voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt gestart op grond van het Besluit Bodemkwaliteit digitaal een melding te doen via Meldpunt Bodemkwaliteit van Agentschap NL, van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie.

5.4.2 *Grondtransporten (transportmelding)*

Voor het vervoeren van gronden is een transportvergunning nodig. *De ontwikkelende partij* dient tijdig een melding te doen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Bij alle grondtransporten dienen de belading en de laadruimte zodanig te zijn, dat het transport van de grond morsvrij geschiedt. Grondtransporten, die over de openbare weg plaatsvinden, zodanig uitvoeren dat geen grond op de weg achterblijft. Indien grond op de openbare weg terecht komt, dient dit direct te worden verwijderd. Indien dit niet gebeurt behoudt de gemeente zich het recht voor de grond op de openbare weg voor kosten van *de ontwikkelende partij* te verwijderen.

5.4.3 *Grondbalans*

Gestreefd moet worden naar een uitgiftepeil waarmee een "gesloten" grondbalans bereikt wordt. Hiermee wordt bedoeld dat een zodanige hoogteligging van het plangebied wordt gekozen dat er geen grond hoeft te worden afgevoerd. In zoverre dit milieukundig verantwoord is zal de vrijkomende grond uit cunetten, watergangen en bouwkuipen worden verwerkt binnen het plangebied. Eventuele aan- en afvoer van gronden zijn voor rekening van *de ontwikkelende partij*.

5.4.4 *Bodemkwaliteit*

De ontwikkelende partij moet tijdig (vervolg)onderzoek laten verrichten naar de bodemkwaliteit (indien nog niet uitgevoerd inclusief historisch onderzoek). Voor de toepasbaarheid van grond wordt verwezen naar het besluit bodemkwaliteit en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Albrandswaard. Indien grond wordt getransporteerd naar een externe locatie of wanneer een partij

grond van een externe locatie naar het projectgebied wordt getransporteerd, dienen uiterlijk 5 werkdagen voor transport de bewijsmiddelen (keuring conform eisen accreditatieprogramma AP04) van geschikte kwaliteit aan de gemeente te worden overhandigd.

5.4.5 Verontreinigde gronden

Indien uit het bodemonderzoek blijkt dat er verontreinig op de locatie aanwezig is dient *de ontwikkelende partij* vervolgonderzoek uit te voeren. Verontreinigde grond die niet voor hergebruik in het ontwikkelingsgebied in aanmerking komt moet worden verwijderd en afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.

Wanneer de grond dusdanig verontreinigd is dat er een saneringsplicht op berust, is *de ontwikkelende partij* verantwoordelijke voor het saneren van de locatie. *De ontwikkelende partij* stelt hiervoor een saneringsplan op en dient dit in bij het bevoegd gezag. In sommige gevallen hoeft geen saneringsplan te worden gemaakt maar kan er worden volstaan met een BUS (Besluit Uniforme Saneringen). Zodra het bevoegd gezag een beschikking heeft afgegeven kan worden begonnen met de sanering.

Indien bij uitvoering van de werkzaamheden bodemverontreiniging geconstateerd wordt, moet *de ontwikkelende partij* dit direct melden bij de gemeente. De gemeente bepaald vervolgens of de betreffende verontreiniging bij de DCMR Milieudienst Rijnmond moet worden gemeld. Bovendien moet *de ontwikkelende partij* maatregelen nemen ter voorkoming van uitbreiding van de verontreiniging en ter voorkoming van schade aan personen, goederen en milieu. Afhankelijk van de situatie zal door het bevoegd gezag worden bepaald of de locatie alsnog moet worden gesaneerd.

5.4.6 Bestaande grondslag, restzettingen

Om de grondslag te kunnen bepalen wordt door *de ontwikkelende partij* een geotechnisch onderzoek uitgevoerd. Aan de hand van de uitkomsten van het geotechnisch onderzoek dient een geotechnisch advies te worden opgesteld. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de stabiliteit van ondergrond en nabijgelegen objecten en behoeft de goedkeuring van de gemeente.

De restzettingseis, de verwachte zettingen na aanleg, zoals deze geldt voor de inrichting van het openbare gebied betreft:

- Voor verhardingen: 0,10 m in 30 jaar;
- Voor niet verharde terreindelen en openbaar groen: 0,20 m in 30 jaar.

5.4.7 Huidig en toekomstig peil

Vaststelling van uitgiftepeilen is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van *de ontwikkelende partij* en de gemeente Albrandswaard. Het uitgiftepeil wordt vastgesteld op basis van de grondbalans en het vastgestelde peil op de omliggende wegen.

Volgens het bouwbesluit is het maximale hoogteverschil tussen dorpel en de aangrenzende verharding in die gevallen 0,02 m.

Drooglegging (ontwatering) wordt opgelegd aan wegen en gebouwen. Ten aanzien van de drooglegging gelden de volgende voorwaarden:

- De theoretische drooglegging is het verschil tussen het waterpeil en het uitgiftepeil.
- De drooglegging van wegen en terreinen moet ten minste 1,20 m. bedragen.

5.4.8 Verdichten grond

Bij het verwerken van zand in een (riool)sleuf of cunet dient dit te worden verdicht. De aannemer dient bedrijfscontrole uit te voeren waaruit blijkt dat het zand voldoende is verdicht. De rapportages worden na de uitvoering aan de gemeente Albrandswaard digitaal aangeleverd en later tevens bijgevoegd in het overdrachtdossier. *De ontwikkelende partij* houdt toezicht op de wijze van verdichten en stelt de gemeente Albrandswaard in de gelegenheid toezicht te houden op de wijze van verdichten.

5.4.9 Voorbelasting en ophoging (omgevingsvergunning)

Afhankelijk van het bestemmingsplan dient in sommige gevallen een omgevingsvergunning (activiteit aanleggen) te worden aangevraagd. Wanneer voorbelasting wordt aangebracht dient *de ontwikkelende partij* voorzieningen te treffen tegen verstuiven.

Het zettingsverloop van een ophoging in het plangebied dient te allen tijde door middel van onder andere zakbakens te worden gevolgd. Indien het geotechnisch advies een uitgebreidere vorm van monitoring voorschrijft dient *de ontwikkelende partij* zich hieraan te confirmeren. De gemeente krijgt eenmaal per maand de beschikking over de monitoringsgegevens, inclusief de interpretatie ervan.

5.5 Riolering en drainage

5.5.1 Riolplan (aansluitvergunning)

Wanneer een nieuw rioolstelsel moet worden aangelegd, heeft *de ontwikkelende partij* de verplichting om een rioolplan met bijbehorende rioolberekeningen te maken. Het rioolplan moet leiden tot een zodanig ontwerp dat afval- en regenwater doelmatig inzamelt en transporteert, zodanig dat ongewenste emissie naar oppervlaktewater, bodem en grondwater wordt voorkomen en de omgeving geen overlast ondervindt. De dimensionering van het riool wordt bepaald aan de hand van hydraulische berekeningen, conform module C2100 uit de Leidraad Riolering. De regenwaterriolering dient voldoende capaciteit te hebben om een tweejaarsbui (bui 08) zonder water op straat af te voeren. Het afvalwater dient zoveel mogelijk onder vrijverval te worden afgevoerd. Indien kruisende leidingen elkaar niet onder vrijverval kunnen kruisen worden zinkers of kruisputten toegepast. In principe wordt altijd het regenwaterriool gezinkerd.

Het rioolplan dient ter acceptatie te worden voorgelegd aan de gemeente Albrandswaard. Wanneer het rioolplan is geaccepteerd, wordt door *de ontwikkelende partij* een vergunning aangevraagd voor het aansluiten op het hoofdriool.

Bovendien vraagt *de ontwikkelende partij* bij het waterschap vergunning aan voor het lozen van water uit het HWA-stelsel op het oppervlaktewater, al dan niet met filterconstructie.

Wanneer één of enkele woningen op het hoofdriool worden aangesloten moet door *de ontwikkelende partij* een aansluitvergunning bij de gemeente worden aangevraagd.

5.5.2 Normen en richtlijnen

Op de rioleringen zijn de volgende normbladen van toepassing:

- NPR 3218 Buitenriolering onder vrijverval – aanleg en onderhoud;
- NPR 3220 Beheerbuiten riolering;
- NPR 3298 Buitenriolering inspectie en toestandsbeoordeling;
- NEN 3399 Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten.

5.5.3 Rioolstelsel

De gemeente Albrandswaard gaat in principe uit van een verbeterd gescheiden stelsel, een gescheiden rioolstelsel met voorzieningen waardoor neerslag slechts bij wat grotere regenbuien naar oppervlaktewater wordt afgevoerd. Dit type stelsel is zodanig ontworpen dat volledige afkoppeling tot de mogelijkheden blijft behoren. Een verbeterd gescheiden stelsel bestaat uit:

- een rioolstelsel voor hemelwaterafvoer (HWA);
- een rioolstelsel voor droog weer afvoer (DWA).

HWA-stelsel

Afhankelijk van de eisen van het Waterschap Hollandse Delta voert het HWA-stelsel met behulp van overstorten af op open water nadat de zogenaamde First-Flush is afgevoerd middels het DWA-stelsel. Één en ander nader te bepalen op basis van het rioolplan en in overleg met Waterschap Hollandse Delta.

DWA-stelsel

Op basis van het rioolplan van het project wordt in overleg met de gemeente bepaald hoe de DWA wordt afgevoerd. Indien niet onder vrij verval op het hoofdriool kan worden aangesloten, moet worden uitgegaan van aanleg van een gemaal en persleiding.

Achterpaden

Voor de riolering in de achterpaden dient *de ontwikkelende partij* tijdig een voorstel bij de gemeente in te dienen. Na goedkeuring van de gemeente kan de betreffende aansluiting worden gerealiseerd en opgenomen in de (revisie)tekeningen van het riool. Rioolstrengen welke direct zijn aangesloten op het hoofdriool van de gemeente Albrandswaard dienen aan dezelfde voorwaarden te voldoen als het hoofdriool.

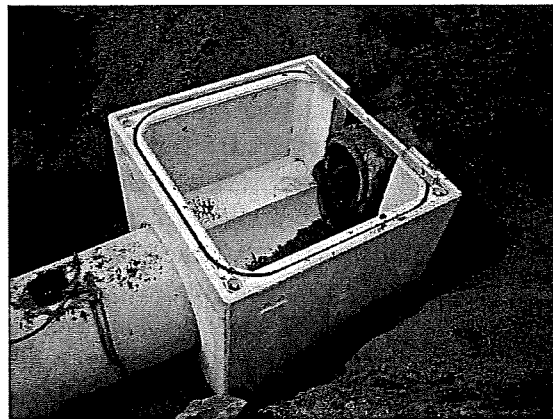
5.5.4 Riolbuizen

Hoofdriool

Het hoofdriool bevindt zich in principe in de as van de weg. Onder rioolbuizen (en putten) dient een grondverbetering van zand te worden toegepast, met een minimale dikte van 0,20 m (tot en met een diameter van 400 mm) of 0,30 m (vanaf een diameter van 500 mm). In verband met de veiligheid van de werkzaamheden tijdens de aanleg van rioolbuizen moet bij rioolsleuven minimaal een ruimte van 0,50 m aan weerszijden van de rioolbuis aanwezig zijn.



Afbeelding: Hoofdriool in rioolsleuf



Afbeelding: Inspectieput

Het afschot van de diverse rioolstelsels wordt bepaald aan de hand van de door de *ontwikkelaar* partij uit te voeren rioolberekeningen ten behoeve van het rioolplan. Standaard gaat de gemeente Albrandswaard uit van een afschot van 1‰ (1 mm per meter riool).

Huis- en kolkaansluitingen

De uitleggers ten behoeve van huisaansluitingen dienen te worden aangebracht tot 0,50 m van de erfgrans binnen het private gebied en te worden voorzien van een eindafsluiting. Op 0,50 m uit de gevel of binnen de kavel op de erfgrans moet door de bouwer een ontstoppingsstuk worden aangebracht in de huisaansluitingen. De uitleggers moeten dusdanig zijn aangebracht dat deze zich qua hoogteligging onder de waterleiding bevinden. Zowel huis- als kolkuitleggers worden in de bouwrijp fase aangelegd.

Kolken dienen met behulp van voldoende hulpstukken op de kolkuitlegger te worden aangesloten. Uitleggers en standpijpen die (na de bouwrijp fase) niet worden aangesloten, dienen te worden voorzien van een eindafsluiting.

Aansluitingen op het hoofdriool moeten worden uitgevoerd door een T-stuk of twee bochtstukken 45° aan te sluiten op een standpijp op het riool, in combinatie met een zettingsmof. Indien door het gebruik van deze constructie de gronddekking van de leiding in het geding komt, beslist de gemeente Albrandswaard over de wijze van aansluiting.

Materialen

Voor het hoofdriool en de huisaansluitingen worden standaard de volgende materialen toegepast:

Riool	HWA-stelsel	DWA-stelsel
Huisaansluitingen Diameter t/m Ø 400	PVC klasse SN8 kleur grijs Beton	PVC klasse SN8 kleur bruin PVC klasse SN8 kleur bruin / beton
Diameter groter dan Ø 400	Beton	Beton

5.5.5 Inspectieputten

Rioolstrengen worden voorzien van inspectieputten. De maximale afstand (hart op hart) tussen de inspectieputten bedraagt maximaal 75,0 m. Doodlopende rioolstrengen van zowel het HWA- als het DWA-stelsel worden voorzien van een eindput of een rioolgemaal. In de tabel zijn afmetingen van inspectieputten voor standaardtoepassing binnen de gemeente Albrandswaard weergegeven. De gegeven maatvoering van de inspectieputten is indicatief, omdat de afmetingen van de inspectieputten per leverancier verschillen. *De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het controleren van deze gegevens bij de betreffende leverancier.*

Putafmeting	Diameter riool
0,6 m x 0,6 m	t/m Ø 250
0,8 m x 0,8 m	t/m Ø 500
1,0 m x 1,0 m	t/m Ø 700
1,3 m x 1,3 m	t/m Ø 1000
1,5 m x 1,5 m	t/m Ø 1250
2,0 m x 2,0 m	t/m Ø 1500

Alle inspectieputten dienen mantoegankelijk te zijn door middel van het toepassen van een putdeksel met mangat met een diameter van circa 600 mm.

Er dienen betonnen putranden met deksel voor zwaar verkeer te worden toegepast. Standaard wordt toegepast TBS type 313 VR-VEPRO, randhoogte 24 cm met opschrift op putrand (op de deksel geen tekst):

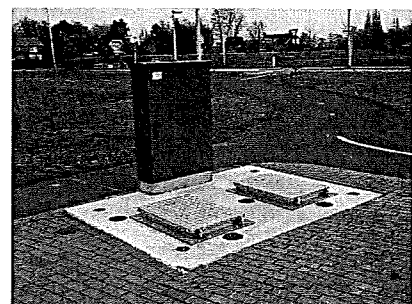
- voor HWA-stelsel "RW" (regenwater); en
- voor DWA-stelsel "VW" (vuil water).

Putranden bij voorkeur op hoogte brengen door middel van stelringen.

5.5.6 Rioolgemalen en persleiding

Wanneer het nieuwe riool niet direct op het bestaande vrijerval riool kan worden aangesloten, geschiedt de afvoer van rioolwater door middel van een rioolgemaal met persleiding. De persleiding sluit aan op een door de gemeente aangegeven inspectieput of gemaal. Een principedetail van een dergelijke aansluiting van een persleiding op een ontvangstput is te vinden in de bijlage van dit document.

Afbeelding: Rioolgemaal



De dimensionering van de persleiding geschiedt door een door *de ontwikkelende partij* uit te voeren hydraulische berekening. Op 0,20 m boven persleiding wordt een groen kunststof markeringslint met duidelijk opschrift 'PERSLEIDING' aangebracht. Bij oplevering van de persleiding dient de persleiding in overleg met en aanwezigheid van de rioolbeheerder van de gemeente te worden beproefd.

Gemalen moeten zijn voorzien van pompen met het Flygt-systeem van ITT Water & Wastewater Nederland B.V., voorzien van MacTec gemaalcomputer inclusief aansluiting op het gemaalcomputer van de gemeente Albrandswaard. *De ontwikkelende partij* draagt zorg voor de dimensionering van het rioolgemaal. Om de overdracht te bespoedigen adviseert de gemeente Albrandswaard het dimensioneren van gemalen te laten uitvoeren door ITT in overleg met de rioolbeheerder van de gemeente.

5.5.7 *Drainage*

De wegcunetten moeten worden voorzien van drainageleidingen om schijnwaterstanden na aanleg af te voeren. Ter plaatse van het cunet t.b.v. de rijbaan moet cunetdrainage (circa Ø 100 mm) met kunststof polypropreen omhulsel in het midden van de rijbaan worden aangebracht. Drainage daar waar mogelijk aansluiten op open water, elders aansluiten op HWA-stelsel, direct op de inspectieput.

5.6 Waterhuishouding

5.6.1 *Waterplan*

Het Waterplan Albrandswaard d.d. 3 september 2004 met kenmerk 110403/WA4/5Q3/000882/001, vastgesteld in december 2004, is van toepassing op de projectontwikkeling en dient als uitgangspunt voor het plan waterhuishouding voor *het project*.

Ten aanzien van het wateroppervlak stelt de gemeente Albrandswaard bij nieuwe ontwikkelingen de eis, dat rekening moet worden gehouden met minimaal 10% oppervlakte water in het plangebied, berekent over het bruto oppervlak van het ontwikkelingsgebied.

Bovenstaande randvoorwaarden worden door *de ontwikkelende partij* verwerkt in een plan waterhuishouding voor de ontwikkeling van *het project*. Daarnaast treedt *de ontwikkelende partij* samen met de gemeente Albrandswaard in overleg met het Waterschap Hollandse Delta voor de nadere detaillering van het ontwerp. In dit overleg kunnen de volgende onderwerpen worden besproken:

- bermen;
- oevers;
- taluds;
- beschoeiingen;
- duikers;
- stuwen;
- gemalen;
- kunstwerken;
- effectief wateroppervlak; en
- waterpeil.

De dimensionering van deze factoren worden tijdens de voorbereiding in nader overleg vastgesteld. De (minimum)eisen van het Waterschap Hollandse Delta en gemeente Albrandswaard zijn te allen tijde van doorslaggevende betekenis.

5.6.2 Plan waterhuishouding (watervergunningen)

Naar aanleiding van de gesprekken met gemeente en waterschap wordt het plan waterhuishouding vastgesteld. Bij het vaststellen van het plan waterhuishouding van *het project*, dient eveneens te zijn vastgelegd naar welke partij de watergangen en kunstwerken na oplevering worden overgedragen. Afspraken met diverse partijen worden genotuleerd en ter informatie aangeboden aan de projectleider van de gemeente Albrandswaard.

Na vaststelling van het plan waterhuishouding wordt door *de ontwikkelende partij*, in samenspraak met de gemeente Albrandswaard vergunning aangevraagd bij het Waterschap Hollandse Delta voor het realiseren van het waterplan en alle uitvoerings- en bijkomende werkzaamheden. Hierbij wordt uitgegaan van de aanleg door *de ontwikkelende partij*, waarbij de gemeente Albrandswaard vergunninghouder is. Indien een peilwijziging plaats moet vinden dient dit in de vergunning te worden meegenomen. Aanvullende onderzoeken ten behoeve van het doorvoeren van een peilwijziging worden uitgevoerd door (of in opdracht van) *de ontwikkelende partij*.

5.6.3 Watergangen

De watergangen dienen te worden gerealiseerd conform bovenstaand waterplan. Bij het graven en dempen van watergangen dienen de voorschriften van de watervergunning in acht genomen te worden. Watergangen dienen in principe in den droge te worden gegraven, waarbij wordt uitgegaan van het principe "eerst graven, dan dempen". Het opschonen van watergangen moet worden uitgevoerd alvorens de watergang wordt gedempt. Bij het opschonen moet het slib tot aan de harde bodem worden verwijderd.

De gemeente gaat uit van taluds niet steiler dan 1:2, bij voorkeur gematigder, zoveel mogelijk uitgevoerd als natuurvriendelijke oevers.

Afbeelding: Natuurvriendelijke oevers



5.6.4 Duikers

De dimensie van duikers moet voldoen aan een hydraulische berekening van de doorvoer en aan eisen van onderhoud en beheer van het Waterschap Hollandse Delta en de gemeente



Afbeelding: Duiker

Albrandswaard. Nadere uitwerking van de duikers geschiedt tijdens civieltechnische voorbereiding van het project. De eisen van het Waterschap Hollandse Delta zijn hierbij van doorslaggevende betekenis. Bij oplevering worden duikers digitaal ingemeten (inclusief b.o.b.) en de revisiegegevens in DGN-formaat aan de gemeente Albrandswaard beschikbaar gesteld.

Duikers met een diameter vanaf 500 mm dienen met taludbak inclusief (uitneembaar) vuilrooster te worden uitgevoerd.

5.6.5 *Bruggen (omgevingsvergunning)*

Indien in het plangebied voet- en fietsbruggen worden aangelegd gelden de volgende eisen: Standaard wordt uitgegaan van standaard hardhouten bruggen (FSC-gecertificeerd).

- Bruggen zijn voorzien van antislip brugdek;
- Bruggen zijn voorzien van aanlandingen en ondersteuning;
- De brughoogte dient dusdanig te zijn dat de bruggen doorvaarbaar zijn, met een minimale doorvaarhoogte van 1,25 m;
- Bruggen dienen zodanig te zijn ontworpen dat de kruisende verkeersbundel aan weerszijde van de brug wordt voortgezet;
- Bij het ontwerp van het type brugdek dient rekening te worden gehouden met mogelijke geluidsoverlast op de omgeving.

Ten behoeve van de ontsluiting kunnen bruggen worden aangebracht welke geschikt zijn voor de zwaarste verkeerscategorie. Uitgegaan wordt van betonnen verkeersbruggen waarbij nadere uitvoering de goedkeuring behoeft van de gemeente Albrandswaard.

Bruggen worden niet geplaatst voordat het Waterschap Hollandse Delta hiermee heeft ingestemd door het verstrekken van een (gewijzigde) watervergunning, dan wel door middel van een schriftelijke bevestiging. Voor het aanbrengen van bruggen dient een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) te worden aangevraagd.



Afbeelding: Betonbrug

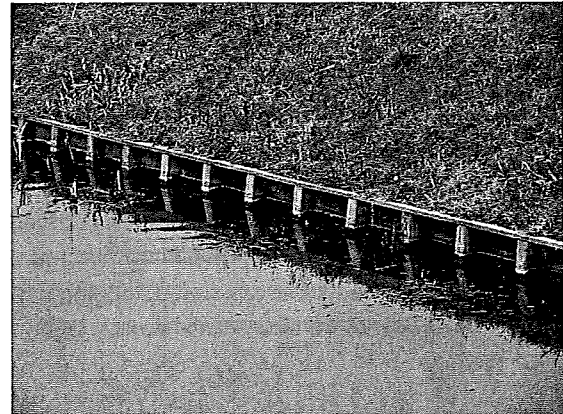
5.6.6 *Beschoeiing en stuwen*

Bij het aanbrengen van beschoeiing en stuwen mag enkel FSC-gecertificeerd Azobé hout duurzaamheidsklasse 1 worden toegepast. Een partij FSC-gecertificeerd hout moet voor 100% bestaan uit FSC-gecertificeerd hout. Aanvullen met ongecertificeerd hout is niet toegestaan. Bij overdracht voegt *de ontwikkelende partij* een Chain of Custody certificaat van het door hem verwerkte hout bij het overdrachtsdocument. Op dit certificaat moet zijn vermeld:

- a. de naam van de importeur met zijn/haar CU-nummer;
- b. het factuurnummer;
- c. de naam van de koper;
- d. de specificatie van de geleverde partij (houtsoort / kopmaat / aantal / lengte).



Afbeelding: Geautomatiseerde kantelstuw



Afbeelding: Beschoeiing

Indien stuwen moeten worden overgedragen aan het waterschap, moet de stuw voldoen aan de voorschriften van het waterschap.

5.7 Kabels en leidingen

5.7.1 Algemeen

In gemeentegrond liggen kabels en leidingen van verschillende netbeheerders, bijvoorbeeld Stedin, Evides en KPN. De gemeente heeft een gedoogplicht voor werkzaamheden ten behoeve van kabels en leidingen, voortvloeiend uit de Telecommunicatiewet. Anderzijds wil de gemeente haar openbare ruimte integraal kunnen beheren. De gemeente heeft daarom een coördinerende en regisserende rol in het proces rondom het aanleggen en onderhouden van kabels en leidingen. De coördinator kabels en leidingen is hier binnen de gemeente Albrandswaard verantwoordelijk voor.

5.7.2 Werkzaamheden nutsbedrijven kabels en leidingen

Voor werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van nieuwe en het onderhoud en verwijderen van bestaande kabels en leidingen, dient de betreffende aannemer een vergunning bij de gemeente Albrandswaard aan te vragen. Bij vergunningverlening krijgt de aannemer een graafmeldingsformulier bijgevoegd, welke hij voor uitvoering van de werkzaamheden ter goedkeuring dient te laten ondertekenen. De gemeente Albrandswaard behoudt zich het recht voor om werkzaamheden aan kabels en leidingen in openbaar gebied, waarbij de aannemer niet is het bezit is van een door de coördinator kabels en leidingen van de gemeente ondertekende graafmelding, per direct stil te leggen.

De verrekening van herstelschades als gevolg van werkzaamheden aan kabels en leidingen geschied conform de retributieverordening.

5.7.3 Civiele werkzaamheden t.p.v. kabels en leidingen

Teneinde graafschades te voorkomen en de veiligheid van de graver en de directe omgeving te bevorderen, is de (aannemer van) *de ontwikkelende partij* voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden verplicht een klic-melding te doen. Indien nodig worden de kabels en leidingen opgezocht door middel van het graven van proefsleuven.

5.7.4 Tracé aanleg kabels en leidingen

In de ontwerpfase (IP) wordt de ligging van kabels en leidingen in overleg met de beheerders van de nutsbedrijven vastgesteld. Het opvragen van de ligging van de bestaande kabels en leidingen en coördinatie met de nutsbedrijven wordt verzorgd door *de ontwikkelende partij* in overleg met de coördinator kabels en leidingen van de gemeente Albrandswaard. Nieuwe kabels en leidingen dienen te worden aangelegd conform het standaard nutstracé, welke als bijlage bij dit document is gevoegd. De gemeente stelt de ligging van de uiteindelijke tracés na instemming van de nutsbedrijven en *de ontwikkelende partij* vast.

5.7.5 Randvoorwaarden aanleg kabels- en leidingen

Voor de aanleg van kabels en leidingen gelden de volgende randvoorwaarden:

- De ligging van het tracé is onder trottoirs of in bermen, tenzij anders overeengekomen;
- De sleuf ten behoeve van het nutstracé onder het trottoir aanvullen met zand voor zandbed en verdichten;
- Uitkomende grond, anders dan zand voor zandbed, dient te worden afgevoerd;
- Onderlinge ligging en diepte conform het standaard nutstracé van de gemeente Albrandswaard;
- Kabels en leidingen mogen niet parallel onder trottoirbanden of goten worden aangebracht;
- Bovengrondse kasten en trafo's moeten buiten het aangegeven tracé worden ingepast in het inrichtingsplan, ter goedkeuring van de gemeente;
- Materialen voor kabels en leidingentracés worden aangeleverd en verwerkt door de nutsbedrijven;
- Ten behoeve van kruisingen met nieuwe (asfalt)wegen dienen vooraf mantelbuizen met trekkoord te worden aangelegd in overleg met de nutsbedrijven;
- Ten behoeve van kruisingen met bestaande wegen dienen mantelbuizen met trekkoord te worden geparst;
- Kruising met wegen en watergangen zoveel mogelijk haaks uitvoeren;
- Ten behoeven van kruisingen met bestaande watergangen dienen mantelbuizen met trekkoord te worden gezinkerd;
- Kabels en leidingen in doorvaarbare duikers dienen door mantelbuizen te worden gevoerd;
- Op plaatsen waar zich een nutstracé bevindt mag in verband met bereikbaarheid geen steenachtig funderingsmateriaal worden toegepast;
- Onder wegen, parkeervoorzieningen en fietspaden mogen geen kabels en leidingen liggen, anders dan onvermijdelijke kruisingen waarbij mantelbuizen dienen te worden gebruikt;
- Bovengrondse voorzieningen in overleg met de gemeente ontwerpen en verwerken in het IP;
- Nutstracés dienen op de volgende horizontale afstanden van bomen te staan:

Boomcategorie	Verwachte eindhoogte	Afstand hart stam tot zijkant nutstracé	
		zonder wortelscherm	met wortelscherm
1	> 12,00 m	4,50 m	2,25 m
2	6,00-12,00 m	2,50 m	1,25 m
3	< 6,00 m	1,50 m	1,00 m

5.7.6 Bluswatervoorzieningen

De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het realiseren van voldoende bluswatervoorzieningen. De Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR) heeft in september 2003 de "handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" uitgegeven. Voor het aanbrengen van bluswatervoorzieningen wordt uitgegaan van de uitgangspunten en voorschriften van de brandweer. Er moet onder andere worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Het (drink)waternet moet voldoende gedimensioneerd zijn voor de benodigde bluscapaciteit;
- Er dient voldoende opstelruimte (verhard) te zijn langs wegen;
- Bij het ontwerp van de wegen dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten.

Voor uitvoering moet het aanlegplan voor brandkranen door de brandweer worden geaccepteerd. De schriftelijke bevestiging van akkoord van de brandweer wordt bij het overdrachtdossier gevoegd.

5.8 Wegfunderingen

5.8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele standaardtoepassingen van de funderingsopbouw voor verhardingen in de openbare ruimte benoemd. Van deze standaard opbouw mag worden verwacht dat deze voldoende is voor de beschreven functie. Indien om verklaarbare redenen wordt verwacht dat de standaardfundering niet voldoende is gedimensioneerd, kan de gemeente Albrandswaard *de ontwikkelende partij* verplichten door een nader te bepalen ingenieursbureau de betreffende fundering te toetsen. De uitkomst van het advies van het betreffende ingenieursbureau wordt door beide partijen opgevolgd. Indien de toets naderhand overbodig blijkt te zijn (dus de voorgeschreven fundering voldoet), zal de gemeente de kosten voor het funderingsadvies vergoeden.

Voor funderingen van wegen welke niet in deze randvoorwaarden zijn genoemd, dient *de ontwikkelende partij* een funderingsadvies te laten uitvoeren. Tekeningen van de standaard funderingen zijn tevens als bijlage bij dit document gevoegd.

5.8.2 Fundering trottoirs

Voor trottoirs worden binnen de gemeente Albrandswaard de volgende standaardfunderingen toegepast:

Standaard trottoir tegels	Trottoir t.p.v. tegels nutstracé	Recreatief voetpad asfalt	Trottoir t.p.v. parkeren op trottoir
Tegels	Tegels	Asfalt	Tegels
0,50 m zand	0,80 m zand	0,25 m menggranulaat 0/31,5	0,05 m brekerzand
		Wegenbouwdoek	0,25 m menggranulaat 0/31,5
			Wegenbouwdoek
			0,35 m zand

5.8.3 Fundering fietspaden

Fietspaden dienen in de regel tevens voor de bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten. Voor fietspaden worden binnen de gemeente Albrandswaard de volgende standaardfunderingen toegepast:

Standaard fietspad tegels	Standaard fietspad asfalt	Recreatief fietspad asfalt	Fietsstroken
Tegels	Asfalt	Asfalt	Conform fundering rijbaan
0,50 m zand	0,25 m menggranulaat 0/31,5	0,30 m menggranulaat 0/31,5	
	Wegenbouwdoek	Wegenbouwdoek	
	0,35 m zand		

5.8.4 Fundering rijbaan

Voor de rijbaan worden binnen de gemeente Albrandswaard de volgende standaardfunderingen toegepast:

Erf	Erfontsluitingsweg betonstraatstenen	Erfontsluitingsweg asfalt	Gebiedsontsluitingsweg asfalt
Elementverharding	Elementverharding	Asfaltverharding	Asfaltverharding
0,05 m brekerzand	0,05 m brekerzand	0,30 m menggranulaat 0/31,5	0,35 m menggranulaat 0/31,5
0,25 m menggranulaat 0/31,5	0,30 m menggranulaat 0/31,5	Wegenbouwdoek	Wegenbouwdoek
Wegenbouwdoek	Wegenbouwdoek	0,50 m zand	0,50 m zand
0,35 m zand	0,50 m zand		

De definities van de type wegen worden in het hoofdstuk "verhardingen" toegelicht. Verkeersdrempels en -plateaus in de rijbaan worden gecreëerd door de laag menggranulaat plaatselijk dikker te maken. Één en ander afhankelijk van de lengte en hoogte van de drempel.

5.8.5 Wegenbouwdoek

Onder wegen, parkeervoorzieningen op het trottoir en fietspaden dient er tussen de laag menggranulaat en het onderliggende zandpakket een composiet van triaxiale geogrids te worden toegepast. Deze geogrids bevorderen het draagvermogen van de bovenliggende wegconstructie, doordat ze op zeer efficiënte wijze funderingsmateriaal insluiten en verankeren. Standaard wordt binnen de gemeente Albrandswaard geogrid toegepast van het fabricaat Tensar type Triax TX150 G.



Afbeelding: Aanbrengen geogrid



Afbeelding: Geogrid

5.9 Verhardingen

In dit hoofdstuk staan de civieltechnische kwaliteitseisen voor het aanbrengen van verhardingen omschreven. In alle gevallen moet, zowel tijdens de bouwfase als in de eindfase, de bereikbaarheid van alle woningen en omliggende voorzieningen gegarandeerd worden. Voor verhardingen geldt tevens dat de te door de te leveren en toe te passen materialen, niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit zijn.

5.9.1 Bouwwegen

Bouwwegen benodigd voor bouwverkeer, (grond)transport, aan- en afvoer voor materialen en materieel en vervoersmiddelen van leveranciers, worden in de bouwrijp fase aangelegd en bieden bescherming aan de ondergrondse infrastructuur.

Hoofdbouwwegen worden uitgevoerd in asfalt en worden onderhouden door *de ontwikkelende partij*. In bochten worden de hoeken, ter voorkoming van schade, afgerond en ondersteund met industrieplaten. Overige bouwwegen worden uitgevoerd als verhardingslaag van ongebonden steenmengsel, eventueel met rijplaten. Het beheer en onderhoud van de overige bouwwegen ligt in principe bij de betreffende bouwkundige aannemers, waarbij *de ontwikkelende partij* een handhavingsplicht heeft. De breedte van bouwwegen bedraagt minimaal 6,00 m.

Na de oplevering van woningen in een gedeelte van een wijk, buurt of een straat moet dit gedeelte worden afgesloten voor bouwverkeer. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het opstellen van de aanvoerroutes en bouwfasering.

5.9.2 Definitieve wegen (omgevingsvergunning)

De afmetingen en verhardingsmaterialen worden vastgesteld in het SMP respectievelijk IP. Afhankelijk van het bestemmingsplan kan het aanleggen van wegen in sommige gevallen vergunningsplichtig zijn. In dit geval dient een omgevingsvergunning (activiteit aanleggen) te worden aangevraagd.

Voor de onderbouwing van de te maken constructies wordt uitgegaan van het opstellen van een geotechnisch aanlegadvies. Als uitgangspunt voor dit advies geldt de volgende restzettingseis (de verwachte zettingen na aanleg):

- Verhardingen 0,10 m in 30 jaar;
- Niet verharde terreindelen en openbaar groen 0,20 m in 30 jaar.

Indien uit het geotechnisch aanlegadvies blijkt dat bovenstaande restzettingen technisch niet mogelijk, of financieel niet haalbaar zijn, kan door de gemeente worden afgeweken van de minimale restzettingseis.

Bij onduidelijkheden en/of gewenste afwijkingen dient *de ontwikkelende partij* dit af te stemmen met de gemeente Albrandswaard. De voorgestelde afwijkingen verlangen vooraf goedkeuring van de gemeente waarbij tevens wordt gekeken naar de financiële gevolgen als gevolg van onderhoud en beheer op de langere termijn. Noodzakelijke technische maatregelen en voorzieningen die nodig zijn in het kader van een duurzame aanleg, denk aan voorbelasten en/of toepassing van lichtgewicht ophoog- en funderingsmaterialen in verband met terreinzettingen, zijn hiervan een voorbeeld.

5.9.3 Afwatering verharding

Voor het afschot in wegen is het volgende bepaald:

Type verharding	Afschot per m1	% afschot
Tegel- en trottoirverhardingen	0,025 m	2,5%
Parkeervakken	0,025 m	2,5%
Rijbaan uitgevoerd in elementverharding *	0,03 m	3%
Rijbaan uitgevoerd in asfalt *	0,02 m	2%

- Het afschot in goten verloopt in hetzelfde afschot als de aangrenzende verhardingen met een minimum van 5 mm per m1 (0,5%);
- Verhardingen wateren zo veel mogelijk direct af in de bermen.
- Hoogte gootlagen; 8 cm onder de trottoirband ter plaatse van het breekpunt en 13 cm onder de trottoirband ter plaatse van de kolk.

5.9.4 Normen en richtlijnen

De materialen dienen te voldoen aan de volgende normering:

Betonstenen NEN- EN 1338 en NEN- EN 1339

Betontegels NEN- EN 1339

Betonbanden NEN- EN 1314

5.9.5 Elementenverhardingen

Alle elementverhardingen, met uitzondering van in de specie gestelde (goot)lagen, intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (klasse: wonen, volgens Besluit Bodemkwaliteit).

Betonstraatstenen

Betonstraatstenen dienen te worden geleverd met splintervrije vellingkanten en een kleurechte toplaag. Elementen zonder deze voorziening zoals (goot) tegels invegen met straatzand.

Betontegels

Voor het aanbrengen van trottoirs in betontegels is het volgende bepaald:

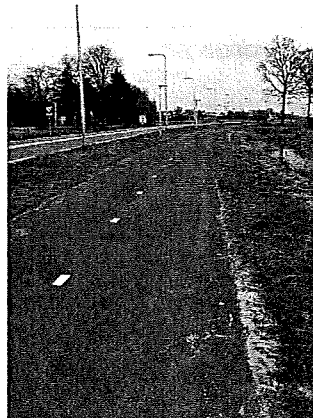
- Trottoirs in principe uitvoeren in halfsteensverband haaks ten opzichte van de loopprijsing;
- Standaard worden tegels met afmeting 300x300 mm en 300x150 mm toegepast;
- Knipwerk zoveel mogelijk beperken;
- Trottoirs in bochten uitvoeren in principe uitvoeren in lintlagen, in overleg met de wegbeheerder;
- Trottoirs niet bereden door voertuigen uitvoeren in tegels met dikte 45 mm;
- Trottoirs bereden door lichte onderhoudsvoertuigen of parkeren op trottoir uitvoeren in tegels met dikte 80 mm;
- Parkeerplaatsen op trottoirniveau uitvoeren in afwijkende kleur, in tegels met dikte 80 mm met parkeertegel;
- Trottoirs ter plaatse van inritten uitvoeren in halfsteensverband haaks ten opzichte van de rijrichting, in tegels met dikte 80 mm;
- Betontegels worden in principe uitgevoerd met splintervrije vellingkanten.

5.9.6 Asfaltverhardingen

Gebiedsontsluitingswegen worden in asfaltconstructies uitgevoerd. Ten behoeve van deze wegen dient *de ontwikkelende partij* een verhardingsadvies op te laten stellen door een nader te bepalen ingenieursbureau, hierbij rekening houdend met de verkeersintensiteit. Het verhardingsadvies dient



Afbeelding: Gebiedsontsluitingsweg



Afbeelding: Fietspad

ter acceptatie te worden voorgelegd aan de gemeente Albrandswaard. Toepassing van streetprint alleen toepassen na akkoord van de gemeente.

Geasfalteerde fietsverbindingen worden uitgevoerd in rood asfalt SMA 0/11 VK3 til rood met gebruik van blanke bitumen. Recreative fietspaden worden in overleg met de gemeente in zwart of rood asfalt uitgevoerd.

5.9.7 Kantopsluitingen

Betonbanden dienen te worden toegepast van de leverancier Giverbo (of gelijkwaardig) met een splintervrije kop en een sluiting hol en dol t.b.v. onderlinge verbindingen. Indien een puinfundering aanwezig is, worden betonbanden worden gesteld in de specie en voorzien van een steunrug van beton. Op locaties waar geen funderingslaag aanwezig is worden de betonbanden gesteld op straatzand.

Trottoirbanden

In principe worden trottoirbanden 180/200x250 mm toegepast. De parkeerhavens moeten, met uitzondering van parkeren op trottoir, worden uitgevoerd met de volgende hoekstukken:

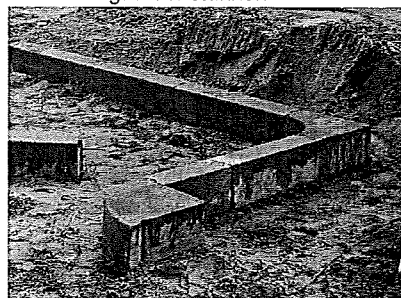
- Hoekstuk inwendig, $R = 0,30$ m;
- Hoekstuk uitwendig, $R = 0,50$ m.

Geleidebanden

Indien wordt gekozen voor parkeren op trottoir worden in principe de volgende geleidebanden toegepast:

- Geleideband 100/250x170 mm;
- Geleideband 100/300x200 mm.

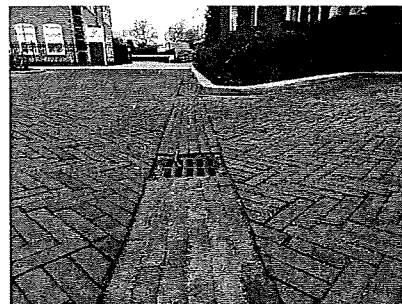
Afbeelding: Hoekstukken



Afbeelding: Parkeren op trottoir

Molgoten

Molgoten dienen in de dwarsrichting "vlak" te worden aangebracht zoals weergegeven in het standaarddetail dat als bijlage bij dit document is gevoegd. Molgoten worden in de specie gesteld.



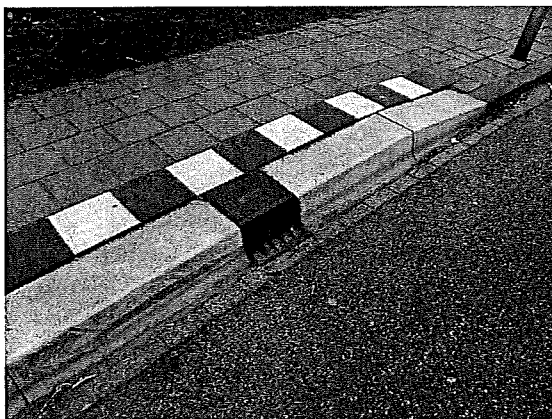
Afbeelding: Molgoot

Inritperronbanden

Ten behoeve van mindervalide opritten gebruik maken van inritperronbanden. Ruimte tussen de banden standaard 1,26 m in principe uitvoeren in gele steen in halfsteensverband.

Inritbanden

De diepte van inritbanden bedraagt minimaal 0,65 m. Voor inritten welke onder andere zijn bestemd voor vrachtverkeer dienen te worden uitgevoerd met een diepte van minimaal 0,80 m. Utritconstructies worden eveneens uitgevoerd met een diepte van minimaal 0,80 m.



Afbeelding: Leiconband



Afbeelding: Inritconstructie

Leicon banden

Ter plaatse van bushaltes worden Leicon perronbanden toegepast.

Stootbanden

Vanuit onderhouds- en reinigingstechnische redenen worden stootbanden (in parkeervakken) in principe niet toegepast.

5.9.8 Kolken en putdeksels

Standaard worden binnen de gemeente Albrandswaard de volgende kolken toegepast:

- | | |
|-------------------|---------------------------------|
| Kolken rijbaan | Straatkolk STR 9736 TBS Soest; |
| | Trottoirkolk TM 128A TBS Soest. |
| Kolken tegelpaden | Straatkolk STR 9736 TBS Soest. |
| Kolken achterpad | Straatkolk STR 9737 TBS Soest. |

Alle kolken dienen te worden uitgevoerd met een ingestort stankscherm, inbouwgarneer met stootrand en een daaraan gevulkaniseerde rubbermanchet, ten behoeve van een inwendige flexibele aansluiting op de kolkuitlegger.

Zonder toestemming van de gemeente mogen geen geprefabriceerde (verholen) goten worden toegepast.

De volgende putrand met deksel wordt standaard toegepast: Type 313 randhoogte 24 cm, TBS Soest.

5.9.9 Wegmarkeringen

Voor het aanbrengen wegmarkeringen is het volgende bepaald:

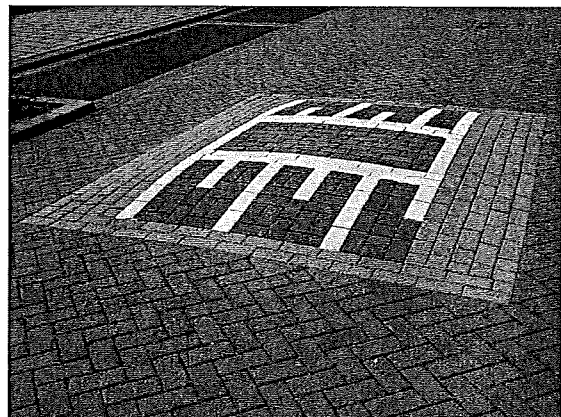
- Wegmarkeringen, zebraleden, e.d. in elementverharding uitvoeren door gebruik van verkeersstenen, symbooltegels of kleurafwijkingen in elementverharding;
- Geen thermoplast of wegverf (voor definitieve markering) aanbrengen op elementverharding;
- Geen thermoplastisch materiaal aanbrengen op een las in asfaltverhardingen;
- Definitieve belijning en markering op asfaltverhardingen uitvoeren in thermoplast;
- Tijdelijke belijning en markering uitvoeren in wegverf;
- Voor uitvoeringseisen toepassing belijning wordt verwezen naar de Standaard 2010;
- Voor inrichtingseisen wordt verwezen naar de A.S.V.V. en de specifieke publicaties van de CROW.

5.9.10 Verkeersdrempels en -plateaus

Verkeersdrempels en -plateaus in een 30 kilometerzone uitvoeren in betonstraatstenen in afwijkende kleur van de rijbaan. Bij de aansluiting met asfaltwegen de eerste 5 streklagen van het plateau in stelspecie stellen.



Afbeelding: Verkeersdrempel



Afbeelding: Verkeerskussen

Verkeersdrempels en -plateaus in een 50 kilometerzone uitvoeren in asfalt of betonstraatstenen, één en ander in overleg met de verkeerskundige van de gemeente Albrandswaard.

Een standaarddetail van de diverse verkeersdrempels is als bijlage bij dit document gevoegd. In de bouwfase worden geen drempels of plateaus gerealiseerd.

5.10 Openbare Verlichting

Voor het realiseren van de openbare verlichting is de NEN-EN NPR 13201 maatgevend. In deze NPR worden de verlichtingsklassen voor wegverlichting gedefinieerd in relatie tot de visuele behoeften van weggebruikers. Ze worden in verband gebracht met de technische aspecten van weggebruik en verkeersgedrag in verschillende verkeerssituaties. *De ontwikkelende partij* stelt een verlichtingsplan op conform NEN-EN NPR 13201. De lichtmasthoogte is afhankelijk van de functie en de breedte van de weg. De keuze van te plaatsen lichtmasten en armaturen dienen afgestemd te worden op bestaande lichtmasten en armaturen in de directe omgeving. Het verlichtingsplan wordt ter goedkeuring verzonden aan de gemeente Albrondswaard. Op basis van het geaccepteerde verlichtingsplan kan de openbare verlichting worden verwerkt in het IP. In principe wordt de lichtmasten in de woonrijp fase aangebracht.

Lichtmasten in de trottoirs en bermen dienen te worden aangebracht conform de bij dit document gevoegde standaarddetails. Bij het aanbrengen dienen de lichtmasten te worden genummerd.

5.11 Afval en reinigingsdiensten

5.11.1 Ondergrondse containers

Ondergrondse vuilcontainers ten behoeve van appartementencomplexen worden in principe geleverd en geplaatst door de gemeente Albrondswaard. De toepassing van dit systeem is met name bedoeld voor gestapelde bouw. Ten behoeve van de gescheiden inzameling van afval, worden op wijkniveau milieuparkjes geplaatst, bestaande uit ondergrondse containers voor oud papier, textiel, wit glas, bruinglas, groenglas en plastic verpakkingsafval.



Afbeelding: Ondergrondse vuilcontainers



Afbeelding: Milieupark

In de ontwerpfase dient *de ontwikkelende partij* het aantal containers en de locatie ervan in overleg met de gemeente Albrondswaard vast te stellen. De huisvuilauto moet op eenvoudige wijze dicht bij de afvalvoorziening kunnen komen, om deze te kunnen legen. Het legen geschiedt met behulp van een kraan, waarmee een volle container geleegd moet kunnen worden.

Bij de bepaling van de locatie van ondergrondse containers moet verder rekening gehouden worden met:

- Voorkomen van verkeersoverlast, de huisvuilauto mag tijdens lediging de doorstroming van het verkeer niet blokkeren;
- Afstand tussen voertuig en ondergrondse container maximaal 5,00 m zonder obstakels;
- Een sociaal veilige locatie voor de gebruikers, bij voorkeur in de buurt van openbare verlichting en in de nabijheid van de centrale ingang (bij gestapelde bouw);
- Een afstand van ten minste 2,50 m gemeten van ondergrondse container tot kroon van de boom als deze vol is ontwikkeld, of openbare verlichting;
- In verband met het veilig kunnen deponeren van het afval moeten milieuparkjes voorzien zijn van een parkeerplaats.

De *ontwikkende partij* stemt zijn werkzaamheden tijdig af met de gemeente zodat de ondergrondse container voor aanleg van het straatwerk kan worden geplaatst. De levertijd van de containers is circa zes maanden. Indien de gemeente Albrandswaard de containers plaatst nadat het straatwerk is gerealiseerd, is de gemeente verantwoordelijk voor het aanhelen van het omliggende straatwerk, tenzij de *ontwikkende partij* de gemeente niet tijdig heeft geïnformeerd.

5.11.2 Minicontainers

Uitgangspunt voor de aanbiedingsplaatsen van huisafval is, dat de inzameling van afvalstoffen laagdrempelig moet zijn. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- Loopafstand gemeten tussen perceelsgrens en aanbiedingsplaats mag maximaal 75 m zijn;
- Afwijken mogelijk tot maximaal 125 m (> 125 m is niet toegestaan).

De inzamelwijze mag zo min mogelijk afbreuk doen aan een goede leefomgeving. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:



Afbeelding: Opstelplaats minicontainers

- Er zijn maximaal 20 containers per opstelplaats toegestaan;
- Opstelplaatsen waar mogelijk niet voor woningen plaatsen;
- Opstelplaatsen worden aangebracht op straatniveau of voorzien van een inrit;
- Opstelplaatsen worden uitgevoerd in afwijkend bestratingsmateriaal en voorzien van de hiervoor bestemde symbooltegel.

Wanneer woningen worden opgeleverd licht de *ontwikkende partij* de gemeente hier tijdig over in, door middel van het sturen van een opleverplanning met tekening. De gemeente Albrandswaard verzorgt conform planning de levering van minicontainers voor huishoudens die geen gebruik maken van de ondergrondse container.

5.12 Groenvoorzieningen

5.12.1 Algemeen (omgevingsvergunning)

Groenvoorzieningen worden vastgelegd in het SMP (maatvoering) en nader uitgewerkt in het IP (soortkeuze). Hierbij dient het Groenstructuurplan van de gemeente Albrandswaard als basis voor het ontwerp en dient tevens rekening gehouden te worden met het bestaande groen in de directe omgeving. Sociaal onveilige groenplekken dienen te worden voorkomen door aandacht te hebben voor doorzicht en overzichtelijkheid.

Groenvoorzieningen, zowel bomen als gras- en plantvakken, vragen om een voldoende open bodem met een zekere voedingswaarde en poriënvolume. Het is vrijwel altijd noodzakelijk om grondverbetering toe te passen op de plaatsen waar groenvoorzieningen worden aangebracht.

Verder moet tijdens de bouw en de inrichting van het maaiveld rekening worden gehouden met bestaande waardevolle groenvoorzieningen. Er moeten afdoende maatregelen genomen worden om beplanting te sparen en in het bijzonder bomen te beschermen tegen beschadiging van de stam en verdichting van het wortelpakket.

Afhankelijk van het bestemmingsplan kan het aanleggen van groenvoorzieningen in sommige gevallen vergunningsplichtig zijn. In dit geval dient een omgevingsvergunning (activiteit aanleggen) te worden aangevraagd.

5.12.2 Bestaande bomen

De wortels van bestaande bomen moeten worden beschermd door het plaatsen van (bouw)hekken zo ruim mogelijk om de boom, bij voorkeur tot buiten de kroonprojectie. Bij beperkte werkruimte dient stambescherming te worden toegepast. Binnen de kroonprojectie van bestaande, te handhaven bomen mag het grondwerk niet machinaal worden uitgevoerd. Fluctuaties van de grondwaterstand in de nabijheid van bomen moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Schade aan bestaande bomen wordt getaxeerd door een door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen erkende taxateur. De schadevergoeding, inclusief de kosten van de taxatie, komen voor rekening van *de ontwikkelende partij*.

Onder de kroonprojectie van de te sparen boom mag niet worden gereden, materiaal worden opgeslagen of andere handelen worden uitgevoerd die tot verdichting van de bodem of tot schade aan de boom (zowel boven als ondergronds) kunnen leiden. Bij inritten van de bouwlocatie dienen bomen altijd beschermd te worden met boombeschermers. Ook wanneer bomen binnen 2,5 m van de af en aanvoer route staan dienen boombeschermers te worden toegepast. Verder dient hier ook verdichting van de bodem zoveel mogelijk voorkomen te worden door het toepassen van de nodige maatregelen (rijplaten, ander materieel, enz.). Aan bestaande bomen mag niet gezaagd worden of takken en wortels worden verwijderd. Alleen in overleg met de groenbeheerder van de gemeente Albrandswaard mogen er takken/wortels worden verwijderd en alleen door een erkend bedrijf.

5.12.3 Nieuwe bomen

Bij de soortkeuze van nieuwe bomen dient rekening gehouden te worden met de eigenschappen van de soort ten opzichte van de locatie. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende boomcategorieën:

Boomcategorie	Verwachte eindhoogte	Kroondiameter	Kroonprojectie
1	> 12,00 m	> 8,00 m	> 115 m ²
2	6,00-12,00 m	4,00-8,00 m	> 65 m ²
3	< 6,00 m	< 4,00 m	> 20 m ²

Nieuwe bomen dienen een minimale maat te hebben van 16-18 cm, de omtrek van de stam op 1,30 m boven het maaiveld. Verder moeten de bomen worden voorzien van twee tot drie boompalen (diameter Ø 80 mm), lengte minimaal 1,00 m boven maaiveld en met boombanden van hergebruikt materiaal (autogordel) worden bevestigd.

Bomen worden uitsluitend in het plantseizoen geplant, dat loopt van 1 november tot en met 31 maart. Indien de weersomstandigheden het toestaan, kan hier in overleg met en na akkoord van de groenbeheerder van de gemeente Albrandswaard vanaf worden geweken.

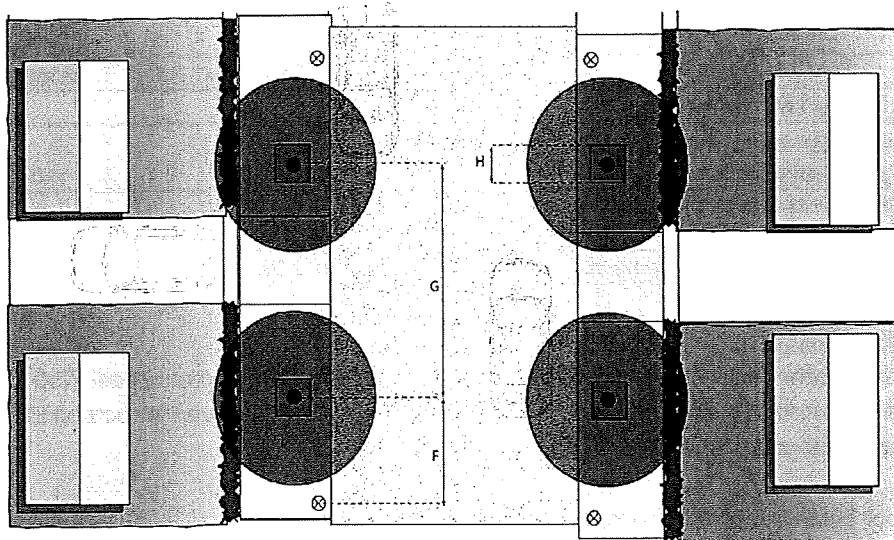
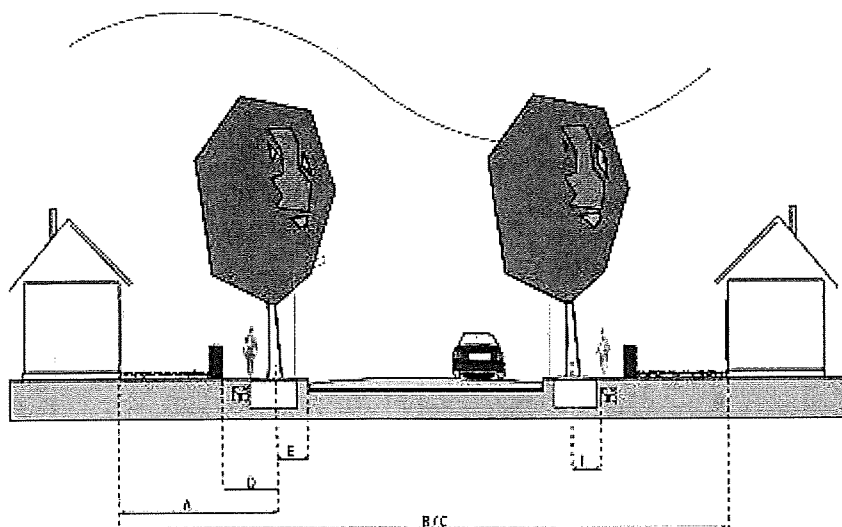
Plantgaten

In de onderstaande tabellen staan de dimensies van de plantgaten voor de diverse boomcategorieën weergegeven. De diepte van het plantgat is afhankelijk van de grootte van de kluit. Hierbij dient te worden opgemerkt dat bij het planten het plantvak minimaal 0,30 m breder zijn dan de omvang van de kluit of wortel. Bomen dienen verder niet dieper dan de wortelhals te worden ingeplant en mogen niet worden geplant op het moment dat er water in het plantgat staat of komt bij het graven of als de terreinomstandigheden te nat zijn. Verder moet rekening worden gehouden met de maatvoering voor bomen qua door wortelbare ruimte en te spitten oppervlakte.

Bomen in verharding

Wanneer bomen in verharding worden geplaatst, boomsoorten zonder wortelopdruk toepassen. Voor de grondverbetering ten behoeve van deze bomen wordt (afhankelijk van de situatie) gebruik gemaakt van bomenzand of bomengrond. De kruin van bomen moet in volgroeid stadium buiten het profiel van de rijbaan blijven. Ter voorkoming van schade aan riolering, nutstracés en verharding door boomwortels, moet in specifieke gevallen anti-worteldoek worden toegepast. Bomen geplant in een gesloten verharding moeten worden voorzien van een beluchtingsysteem en watergeefstelsel, indien noodzakelijk met roosters. Bomen in verharding worden bij de inrichting van het maaiveld voorzien van boomkranen. Op plekken waar kans op beschadiging van de stam aanwezig is, zowel in verharding als in het gras of een plantvak langs verharding moeten boomkorven aangebracht worden.

In de onderstaande afbeeldingen met bijbehorende tabel staan de inrichtingseisen voor het aanbrengen van bomen in verharding beschreven.



		1e	2e	3e	grootte
	bovengrondse ruimte				
A	afstand tot gebouw/gevel uitgegaan wordt van de halve hoogte van de uiteindelijke boom als minimale afstand	> 10,00	> 7,50	> 4,00	m1
B	breedte straatprofiel voor één rij uitgaande van bovengrondse maat van gevel tot gevel; deze afstand is twee maal de minimale afstand tot gevel	> 20,00	> 15,00	> 8,00	m1
C	breedte straatprofiel voor twee rijen uitgaande van bovengrondse maat van gevel tot gevel; maat is berekend op basis van twee maal afstand tot gevel en minimale tussenmaat (bij driehoeksverband)	> 25,00	> 19,00	> 10,00	m1
D	afstand tot kavelgrens wettelijke minimale maat is 0,5 m. Zie de APV.	> 3,00	> 2,50	> 1,00	m1

E	afstand tot rijbaan bij doorgaande wegen tevens afhankelijk van opkroonhoogte	> 2,00	> 2,00	> 2,00	m1
F	afstand tot openbare verlichting uitgezonderd situaties waarbij de onderzijde van de kronen zich boven de armatuur bevindt	> 7,00	> 6,00	> 5,00	m1
G	onderlinge afstand in de rij, gebaseerd op uitgroeimogelijkheden tot natuurlijke habitus	10,00	7,50	4,00	m1
beschikbare ondergrondse ruimte					
I	afstand tot kabels en leidingen richtlijn is gebaseerd op behoud van een acceptabel en veilig wortelgestel wanneer een sleuf gegraven wordt ten behoeve van kabels en leidingen geldt niet voor bijzondere kabels en leidingen zoals hoogspanningstracés en transportleidingen	> 4,50	> 2,50	> 1,50	m1

Verder gelden voor bomen in verhardingen de volgende richtlijnen:

Richtlijn	1e	2e	3e	grootte
Bomen in verharding				
minimale benodigde hoeveelheid doorwortelbare ruimte t.o.v. grondwaterprofiel	30	15	8	m3
minimale hoeveelheid aan te brengen bomenzand	16	8	4	m2
H boomspiegels bij standplaats in verharding	> 4,00	> 2,25	> 1,00	m2

Bomen in gras of beplanting

Om onderhoudstechnische redenen moeten bomen in gras of in beplanting op minimaal 2,50 m van andere obstakels worden geplaatst. Voor de grondverbetering ten behoeve van bomen in bermen of gazons wordt gebruik gemaakt van bomengrond.

Verder gelden voor bomen in gras of beplanting de volgende richtlijnen:

Richtlijn	1e	2e	3e	grootte
Bomen in gras/beplanting				
minimale benodigde hoeveelheid doorwortelbare ruimte t.o.v. grondwaterprofiel	30	15	8	m3
te spitten groeiplaats	16	8	4	m2
afstand tot verharding	> 1	> 1	> 1	m1

Bomen in het verkeer

Zichtbelemmerende groenvoorzieningen dienen op voldoende afstand van kruisingen, bebording, oversteekplaatsen en wegen te worden geplaatst.

5.12.4 Plantvakken, hagen en plantsoen

Door het vele en vooral zware bouwverkeer ontstaan verdichtingen in de bodem die niet of nauwelijks waterdoorlatend zijn. Hierdoor stagneert de water aan- en afvoer. Daarnaast zijn deze

verdichtingen eveneens niet doorwortelbaar voor heesters, waardoor beplanting gedwongen wordt dicht aan de oppervlakte te wortelen met als gevolg een grotere kans op uitdroging bij droogte, een slechte verankering, en beschadiging bij onderhoudswerkzaamheden. Derhalve worden plantvakken tot 1,00 m diep gespuit om plaatvorming in de ondergrond op te heffen. Tevens wordt teelgrond aangebracht.

De plantvakken mogen niet smaller zijn dan 2,00 of kleiner dan 10 m². Wanneer hier in speciale gevallen vanaf wordt geweken, moeten voldoende voorzieningen worden getroffen ten behoeve van de leefbaarheid van de begroeiing. De overgang van plantvakken naar verharding verdient extra aandacht die te maken heeft met de wijze van onderhoud en de veiligheid tijdens het onderhoud, één en ander in overleg met de afdeling BOR van de gemeente.

Bij het aanplanten van vakken moet in principe gebruik worden gemaakt van sluitende beplanting of bodembedekkers onder niet sluitende beplanting. Enkel in overleg met de groenbeheerde kan hiervan worden afgeweken. Uitzondering is het toepassen van bosplantsoen en hagen.

Bij het planten van hagen wordt een tijdelijke afrastering aangebracht, bestaande uit houten palen Ø 80 mm, h.o.h. maximaal 3,50 m en twee spandraden op 0,35 m en 0,60 m boven het maaiveld. In geval van het planten van hagen dient eveneens tot 1,00 m te worden gespuit.

In de onderstaande tabel staan de inrichtingseisen voor het aanbrengen van plantsoen:

		Bosplantsoen	Sierheesters en heesterrozen	Bodembedek kende heesters	Botanische rozen en bloemperken	Hagen	Gras
	Bovengrondse ruimte						
A	minimale afstand tot rijbaan	2,5 m	0,5 m	0,30 m	0,20 m	0,50 m	n.v.t.
B	minimale afstand tot fiets/voetpad	3,5 m	0,5 m	0,30 m	0,20 m	0,30 m	n.v.t.
C	minimale afstand tot gevel	2,5 m	2,5 m	n.v.t.	n.v.t.	0,50 m	n.v.t.
D	minimale afstand tot kavelgrens	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,50 m	n.v.t.
E	minimale vakbreedte	5,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m	0,50 m	2,0 m
F	minimale vaklengte	10,0 m	4,0 m	4,0 m	4,0 m	3,0 m	3,0 m
	minimale oppervlakte	50 m ²	8,0 m ²	2,0 m ²	5,0 m ²	n.v.t.	6,0 m ²
	maximale oppervlakte	n.v.t.	200 m ²	100 m ²	50 m ²	n.v.t.	5000 m ²

5.12.5 Grasvlakken

Teneinde de bovengrond gereed te maken voor zaaien moet de grond tot 0,30 m diep worden gespuit. Tevens worden aanvullende maatregelen genomen in de vorm van drainage. Indien de bestaande bodem niet geschikt is voor het zaaien van gras wordt een laag teelgrond van minimaal 0,10 m dik aangebracht. Na het aanbrengen wordt deze laag homogeen gemengd met de bovengrond tot een diepte van 0,20 m, geëgaliseerd en ingezaaid.

De grasvlakten zijn minimaal 2,50 m breed met een minimaal oppervlak van circa 50 m². In verband met onderhoud is de vrije ruimte vanaf bomen en andere obstakels minimaal 2,50 m.

De overgang van gras naar verharding ter plaatse van parkeerplaatsen verdient om milieutechnische redenen extra aandacht. Er moet te allen tijde worden voorkomen dat (olie)lekkage van geparkeerde auto's door het grasveld de bodem in vloeit.

5.12.6 Onderhoud

De onderhoudstermijn voor de aangelegde openbare groenvoorzieningen bedraagt één jaar, gerekend vanaf datum aanleg. Hieronder wordt verstaan één jaar regulier onderhoud, uitgevoerd door *de ontwikkelende partij*, waarbij tevens inboet plaatsvindt en onregelmatigheden en geconstateerde gebreken verholpen moeten worden. De frequentie van het onderhoud is mede afhankelijk van de weeromstandigheden tijdens de onderhoudsperiode. In het eerste jaar na de aanleg moet globaal rekening worden gehouden met de volgende onderhoudswerkzaamheden:

- Water geven van bomen, hagen en beplanting tijdens de droge periode;
- 6x boomspiegels onkruidvrij maken in verharding en gazon;
- 1x snoeien bomen, verwijderen waterlot en opslag en begeleidingssnoei in het najaar;
- 1x opschot verwijderen uit plantsoenen en langs watergangen;
- 2x knippen hagen, periode juni t/m juli en september t/m oktober;
- 8x onkruidvrij maken haagvoet, sierplantsoen en rozen;
- 1x verwijderen blad uit beplantingsvak in het najaar;
- 2x gazon maaien en afvoeren maaisel (betreft eerste beurten na zaaien);
- 22x gazon maaien;
- 2x ruw gras maaien en afvoeren**;
- 3x vlakke slootkanten maaien**;
- 2x schuine slootkanten maaien**;
- 2x maaien gazonkanten hard en zacht en boomspiegels in gazon;
- 2x afsteken gazonkanten hard en zacht en boomspiegels in gazon;
- 2x bladruimen gazon in het najaar.

** uitvoeren buiten broedseizoen

5.13 Terreininrichting

5.13.1 Verkeersborden

De vorm en kleur van verkeers-, bewegwijzerings- en straatnaamborden zijn overeenkomstig het bepaalde in het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV) 1990 en NEN 3381. De plaatsing van verkeersborden en straatnaamborden en het aanbrengen van verkeerstekens op het wegdek dienen te voldoen aan de Uitvoeringsvoorschriften Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer en het NVV Bordenboek. In de woonrijp fase wordt bij het bestek een bebordingsplan gemaakt en ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd.

De straat-, bewegwijzerings- en verkeersborden zijn retroreflecterend en voldoen minimaal aan klasse III. Verkeersborden zijn gemaakt van aluminium met een minimale dikte van 2,5 mm. Verkeersborden dienen met de benodigde beugels te zijn geplaatst op thermisch verzonken flespalen (Ø 48/76) met grondankers. Borden ten behoeve van de aanduiding van een 30 km zone wordt bevestigd op een portaal.



Afbeeldingen: 30 km portaal (voor- en achterzijde)

De vrije ruimte tot aan de onderkant van het onderste bord is 2,20 m boven het straatoppervlak. Dit geldt ook voor straatnaamborden. De plaatsing van borden dient zoveel mogelijk op één (of een vanuit een andere functie reeds aanwezige) paal en/of lichtmast plaats te vinden, met een maximum 2 borden en 1 onderbord op een paal. Straatnaamborden worden bij voorkeur aan de gevel bevestigd.

5.13.2 Straatmeubilair

De keuze voor het toe te passen straatmeubilair dient in afstemming met de gemeente Albrandswaard te worden gemaakt. Bij de keuze voor het straatmeubilair is het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte van belang. In het IP wordt aangegeven waar het straatmeubilair moet worden aangebracht.

Binnen de gemeente Albrandswaard wordt standaard de bank type Piano kleur Ral 9011 van de leverancier Velopa gebruikt.

5.13.3 Speelvoorzieningen

Voor het plaatsen van speelvoorzieningen dient het speelruimteplan als uitgangspunt. De keuze voor de toe te passen speeltoestellen geschiedt in overleg met de toekomstige bewoners en de gemeente Albrandswaard. Voor de overdracht laat *de ontwikkelende partij* de speelvoorzieningen keuren door een onafhankelijke ter zake kundige partij. Één en ander in overleg met de gemeente Albrandswaard.



Afbeelding: Speelvoorziening tafeltennistafel



Afbeelding: Speelvoorziening voetbalveldje

Het aanbrengen van speelvoorzieningen in het openbaar gebied dient te allen tijde te worden getoetst aan het bestemmingsplan. Wanneer het aanbrengen van speelvoorzieningen niet binnen het bestemmingsplan past, dient een vrijstellingsprocedure te worden doorlopen.

5.14 Werkzaamheden van algemene aard

5.14.1 Uitzetten

De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het uitzetten van de diverse civiele werken (in RD-coördinaten), het leveren van een hoogtemaat ten opzichte van NAP en het in stand houden van deze gegevens.

5.14.2 Bouwkundige herhalingsmeting en monitoring

In het geval werken in een omgeving met bebouwing gedurende een lange periode plaats vinden of gefaseerd worden uitgevoerd, moet naast het uitvoeren van een bouwkundige opname rekening worden gehouden met het uitvoeren van herhalingsmeting conform een door *de ontwikkelende partij* op te stellen monitoringsplan.

5.14.3 Schoonhouden (werk)terrein en wegen

Alle ter plaatse van uit te voeren werken aanwezige afval, puin en andere verontreinigingen moeten door *de ontwikkelende partij* worden opgeruimd en afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting. Ook wegen rondom het bouwterrein worden door *de ontwikkelende partij* schoongehouden, inclusief het reinigen van kolken en goten.

5.14.4 Bereikbaarheid

De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het waarborgen van de bereikbaarheid van het werkterrein alsmede de bereikbaarheid van de reeds opgeleverde gebouwen en wegen. Het bouwterrein dient door een deugdelijke afrastering (bouwhrek) van het opgeleverde deel te worden gescheiden. Bouwverkeer is alleen toegestaan op de daarvoor bestemde bouwroute.

5.14.5 Communicatie en klachtafhandeling

De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor de communicatie met belanghebbenden en is te allen tijde beschikbaar voor beantwoorden van vragen of het afhandelen van klachten die betrekking hebben op het project. Bovendien worden meldingen betreffende het project vanuit het "meldpunt Albrandswaard" direct aan de ontwikkelende partij doorgestuurd. Deze meldingen moeten worden afgehandeld binnen de door het meldpunt aangegeven termijn, waarna de betreffende melder op de hoogte wordt gesteld over de getroffen maatregelen.

5.15 Werkzaamheden bouwkundig aannemer

De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor het coördineren van de werkzaamheden van de bouwkundige aannemer met onder andere de civiele aannemer. *De ontwikkelende partij* zorgt tevens voor de controle van de bouwtekeningen (inclusief toetsing aan het SMP) en het uitzetten van de bouwblokken en bouwkundige constructies. Het vloerpeil van de bouwwerken wordt in overleg met de gemeente vastgesteld en wordt aangegeven ten opzichte van NAP.

Verder is de bouwkundige aannemer verantwoordelijk voor:

- Het tijdig aanvragen van huisaansluitingen;
- Afstemmen met nutsbedrijven ten behoeve van een tijdige aanleg nutstracés;
- Het (2-maandelijks) verstrekken van een bijgewerkte planning aan de gemeente en nutsbedrijven.

De bestrating in de openbare ruimte wordt niet aangebracht voordat alle huisaansluitingen en overige werkzaamheden met betrekking tot kabels en leidingen gereed zijn.

6. Overdracht openbare ruimte

6.1 Algemeen

Tijdens de realisatiefase is *de ontwikkelende partij* eigenaar en beheerder van het projectgebied en dus verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. Uitzonderingen hierop zijn publieke taken als wetshandhaving, (en na de oplevering van de eerste woningen) ophalen huisvuil, straatreiniging, stroomlevering t.b.v. openbare verlichting, gladheidbestrijding politie-surveillance en ambulance.

De openbare ruimte wordt na een (in het contract) overeengekomen termijn aan de gemeente overgedragen en zal vanaf dat moment door de gemeente worden beheerd en onderhouden. *De ontwikkelende partij* doet een verzoek tot overdracht voor de diverse onderdelen;

- Riolering;
- Watergangen;
- Kunstwerken;
- Verhardingen inclusief fundering;
- Groenvoorzieningen;
- Straatmeubilair;
- Bebording en bewegwijzering;
- Openbare verlichting;
- Speelvoorzieningen.

Overdrachten geschieden conform het in dit hoofdstuk beschreven proces, in goed overleg tussen *de ontwikkelende partij* en gemeente, waarbij partijen niet meer van elkaar kunnen eisen dan redelijkerwijs van elkander kan worden verwacht. *De ontwikkelende partij* en gemeente zijn verplicht zich jegens elkaar te gedragen overeenkomstig de normen van redelijkheid en billijkheid.

In enkele gevallen worden delen van de openbare ruimte aan een andere overheidsinstelling dan de gemeente (provincie, waterschap, e.d.) overgedragen. Voorbeelden hiervan zijn onder andere hoofdwatgangen en wegen buiten de bebouwde kom. *De ontwikkelende partij* maakt in de voorbereidingsfase, in bijzijn van de projectleider van de gemeente Albrandswaard, afspraken met de betreffende partijen over de toekomstige overdracht.

6.2 Oplevering en overdracht riolering

Ten behoeve van de overdracht van de rioleringen aan de Gemeente moet *de ontwikkelende partij* een rioolinspectie uitvoeren. Bij deze inspectie worden met behulp van een op afstand bediende rijdende camera video-opnamen vanuit het riool gemaakt, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op DVD. Aan de hand van de inspectiegegevens wordt een rapportage met kleuropnamen volgens NEN 3399 geleverd. Tevens worden alle b.o.b. maten en overstorten ten opzichte van NAP ingemeten en verwerkt op een revisietekening. De revisietekeningen moeten inclusief maatvoering van inlaten en aansluitingen worden aangeleverd, zowel analoog als digitaal in DGN-formaat. Om goed overzicht te hebben over de gebreken dient een samengesteld foutenverslag inclusief overzichtstekening te worden geleverd. De inspectie moet worden uitgevoerd door een door de gemeente goed te keuren bedrijf.

Indien het riool bij overdracht niet meer voldoet aan de eisen van de Standaard 2010, bijvoorbeeld doordat schades zijn ontstaan, wordt het normblad NEN 3298 (dit was vroeger NPR 3298) als leidraad gebruikt, waarbij schadebeelden klasse 3, 4 en 5 aanleiding geven tot herstel en/of vervanging. Deze schades worden binnen 3 maanden en voor de overdracht van de openbare ruimte door *de ontwikkelende partij* hersteld. Na afloop van de werkzaamheden wordt een (door de aannemer gemaakt) herstelrapport aan de gemeente geleverd en kan de technische overdracht worden afgerond. De rioolinspectie zoals hierboven omschreven wordt uitgevoerd na het aanbrengen van de verharding en mag ten tijde van de overdracht van het riool niet ouder zijn dan 12 maanden.

6.3 Oplevering en technische overdracht openbare ruimte

6.3.1 Verzoek tot overdracht

Zodra een (deel)gebied overgedragen moet worden dient *de ontwikkelende partij* schriftelijk een verzoek in bij de bij de projectleider van de gemeente Albrandswaard. Bij dit verzoek dienen de volgende zaken minimaal te worden aangeleverd:

1. Een concept overdrachtstekening met het over te dragen gebied duidelijk weergegeven;
2. Een bijbehorend concept overdrachtsdocument.

Het overdrachtsdocument is als bijlage bij dit document gevoegd. *De ontwikkelende partij* is verantwoordelijk voor de kwaliteit en volledigheid van de aan te leveren documenten.

De projectleider van de gemeente Albrandswaard controleert vervolgens in overleg met de directie of het betreffende gebied gereed is voor de overdracht. Hiervoor moet het aan de volgende eisen voldoen:

- Het gebied moet zijn gerealiseerd conform bestek;
- Het gebied is schoon en ontdaan van zwerfvuil, modder, e.d.;
- Alle putten en kolken zijn ontdaan van vervuilingen.

Het indienen van een verzoek tot overdracht is te allen tijde een verantwoordelijkheid van *de ontwikkelende partij*. Indien deze nalaat de overdracht tijdig in gang te zetten, komen optredende gebruikersschades tot het moment van overdracht voor rekening van *de ontwikkelende partij*.

6.3.2 Vooropname

De projectleider van de gemeente Albrandswaard organiseert vervolgens samen met de beheerders van de afdeling BOR een vooropname van het over te dragen gebied. Deze opname vindt plaats binnen 10 werkdagen na het daartoe gedane verzoek. De vooropname is bedoeld om te controleren of het over te dragen werk volgens het bestek is uitgevoerd en of er geen zichtbare gebreken zijn die noodzakelijk door de aannemer dienen te worden hersteld. Eventuele opmerkingen en herstelpunten worden vermeld op het bijgevoegde opnameformulier met bijbehorende tekening.

6.3.3 Definitieve opname

Zodra de vooropname door de gemeente is gedaan en de gemaakte afspraken hieromtrent zijn nagekomen, organiseren de gemeente en *de ontwikkelende partij* gezamenlijk een definitieve

opname. De projectleider van de gemeente Albrandswaard is initiatiefnemer voor deze afspraak, welke uiterlijk 5 werkdagen na de vooropname wordt gepland. Tevens worden eventuele opmerkingen op de overdrachtstekeningen en het overdrachtsdocument schriftelijk aan de ontwikkelende partij gemeld. De definitieve opname wordt bijgewoond door:

- De directievoerder en projectleider van *de ontwikkelende partij*;
- De uitvoerder en/of projectleider van de aannemer;
- De beheerder(s) en projectleider van de gemeente.

Tijdens deze eenmalige opname krijgt de gemeente de kans *de ontwikkelende partij* aan te spreken op de geconstateerde gebreken en deze door *de ontwikkelende partij* te laten herstellen. Naderhand kan hier niet op worden teruggekomen en kunnen hier geen nader geconstateerde gebreken aan worden toegevoegd, met uitzondering van verborgen gebreken.

Direct na de definitieve opname maken de gemeente en *de ontwikkelende partij* afspraken over het herstel van de gebreken. Deze afspraken worden vermeld in het definitieve overdrachtsdocument.

6.3.4 Herstel van gebreken

In principe worden de geconstateerde gebreken binnen 10 werkdagen na de definitieve opname in opdracht van *de ontwikkelende partij* hersteld. In dit geval oefenen *de ontwikkelende partij* en de gemeente Albrandswaard gezamenlijk het toezicht uit op het herstellen van de gebreken, waarbij de gemeente enkel toezicht houdt op de technische kwaliteit en *de ontwikkelende partij* de rol van opdrachtgever ten opzichte van de aannemer vervult. *De ontwikkelende partij* blijft hiermee verantwoordelijk voor de kwaliteit van de herstelwerkzaamheden. Na herstel van de gebreken wordt hiervan notitie gemaakt op het opnameformulier.

De ontwikkelende partij informeert de gemeente wanneer de herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd, zodat zij hierop toezicht kan houden. Indien de gemeente Albrandswaard (na verzoek van *de ontwikkelende partij*) verzuimt toezicht op de herstelwerkzaamheden uit te oefenen, wordt de gemeente geacht akkoord te zijn met de betreffende herstelwerkzaamheden.

Ook kan worden afgesproken dat de gemeente Albrandswaard de gebreken in eigen beheer herstelt. In dit geval wordt door *de ontwikkelende partij* een vooraf overeengekomen billijke vergoeding betaald.

6.3.5 Overdrachtsdocument

Afspraken over het herstellen van de gebreken worden vermeld in het definitieve overdrachtsdocument. Na overeenstemming over het herstellen van de gebreken wordt het overdrachtsdocument door beide partijen ondertekend (in tweevoud) en wordt het opleveringsdossier aan de gemeente overhandigd. Na ondertekening van het overdrachtsdocument en overhandiging van het dossier is het betreffende gebied in beheer en onderhoud overgedragen aan de gemeente Albrandswaard. Nieuwe schades als gevolg van gebruik door verkeer worden niet meer door *de ontwikkelende partij* hersteld of vergoed. Uitzondering hierop zijn schades als gevolg van bouwverkeer, waarover op voorhand afspraken tussen *de ontwikkelende partij* en gemeente moeten worden gemaakt.

6.3.6 *Onvolledig werk*

Indien tijdens de vooropname een dusdanige hoeveelheid gebreken wordt geconstateerd, waardoor de gemeente van mening is dat het gebied redelijkerwijs niet kan worden overgedragen, stelt de gemeente *de ontwikkelende partij* hiervan schriftelijk in kennis. De gemeente geeft hierbij aan waarom het gebied volgens haar niet gereed is voor overdracht en verzoekt *de ontwikkelende partij* de tekortkomingen binnen een redelijke termijn te herstellen.

Wanneer *de ontwikkelende partij* het niet eens is met de bevindingen van de gemeente, organiseert zij op korte termijn een overleg met de gemeente teneinde de vermeende tekortkomingen te bespreken en de overdracht te bespoedigen.

6.3.7 *Schades bouwverkeer na overdracht*

Indien na het tijdstip van de overdracht van de infrastructurele werken nog door bouwverkeer van de wegen in het projectgebied gebruikt wordt gemaakt, is *de ontwikkelende partij* gehouden om, op eerste vordering van de gemeente eventuele door het bouwverkeer veroorzaakte schade, anders dan slijtage als gevolg van dagelijks gebruik, aan openbare voorzieningen groen en verharding te herstellen.

6.4 Opleveringsdossier

Door *de ontwikkelende partij* wordt bij oplevering een opleveringsdossier aan de gemeente overhandigd. Het opleveringsdossier bevat in ieder geval de volgende zaken:

- Definitief overdrachtsdocument met tekening;
- Verwijzing naar de definitieve bestekken en bijbehorende tekeningen (met datum en kenmerk);
- Keuringscertificaten van de toegepaste bouwstoffen, installaties, straatmeubilair e.d.;
- Rapporten van uitgevoerde bedrijfscontroles op de verdichtingsgraad van funderingen en rioolsleuven;
- Inspectierapporten speelvoorzieningen;
- Herstelrapporten riool;
- Gebruiksaanwijzingen, logboeken, montagehandleidingen en onderhoudsvorschriften van aangebrachte installaties, kunstwerken en speelvoorzieningen;
- Een digitaal archief met alle definitieve ontwerpdocumenten (conform hoofdstuk 4.6 van dit document), rapporten en onderzoeken op CD- of DVD-rom;
- Revisietekeningen, analoog en digitaal in PDF- en DGN-formaat op CD- of DVD-rom;
- Beheerplannen van de diverse disciplines.

In de ontwerpfasen moet een beheerplan zijn opgesteld voor het onderhoud van de aangelegde werken, waarin ten minste is opgenomen:

- een omschrijving van het voorgestelde onderhoud per onderdeel;
- de frequentie van onderhoud.

6.5 Geschillen bij de overdracht

Meningsverschillen tussen *de ontwikkelende partij* en gemeente inzake de geconstateerde schades met betrekking tot de overdracht wordt in de regel beslecht overeenkomstig de normen van redelijkheid en billijkheid. Indien beide partijen niet tot overeenstemming kunnen komen, wordt

een onafhankelijke ter zake kundige partij ingeschakeld om de situatie te beoordelen. De betreffende partij wordt in onderling overleg benaderd, waarbij de kosten van het betreffende onderzoek door de partijen worden gedeeld. De uitkomst van het onderzoek van de onafhankelijke partij is bindend en dient door beide partijen te worden gevolgd.

6.6 Oplevering van werken en garantietermijnen

De overdracht aan de gemeente laat de verplichting van de aannemer (verborgen) gebreken te herstellen onverlet. De aannemer levert na het gereedkomen van een deelplan haar werk op aan de Directie U.A.V. van *de ontwikkelende partij*. Na toetsing en akkoord op het ontwerp en de gestelde randvoorwaarden gaat de garantietermijn van de aannemer in. *De ontwikkelende partij* is vanaf oplevering verantwoordelijk voor het dagelijkse beheer en onderhoud tot aan de overdracht van het betreffende (deel)gebied aan de gemeente. De onderhoudstermijn van de aannemer, waarin (verborgen) gebreken worden hersteld, zijn:

- voor verhardingen: 6 maanden;
- voor rioleringen: 6 maanden;
- voor straatmeubilair: 6 maanden;
- Voor speeltoestellen 6 maanden;
- voor micromilieu: 6 maanden;
- voor groenvoorzieningen: 12 maanden.

6.7 Juridische overdracht

Zodra de technische overdracht is afgerond, moet het betreffende (deel) gebied juridisch worden overgedragen. De juridische overdracht geschiedt conform de contractueel overeengekomen procedure tussen de gemeente en *de ontwikkelende partij*.

7. Procedure toetsing documenten

7.1 Algemeen

De projectleider van de gemeente Albrandswaard is verantwoordelijk voor de tijdige toetsing van de diverse door *de ontwikkelende partij* aan te leveren documenten. Bovendien is de projectleider verantwoordelijk voor de interne communicatie binnen de gemeente. Het onderstaande overzicht geeft een lijst met documenten die aan de gemeente Albrandswaard ter acceptatie moeten worden aangeboden. Tevens staat de uiterlijke reactietermijn van de gemeente vermeld. In verband met personele bezetting kan deze termijn de vakantieperiode in overleg tussen de gemeente en *de ontwikkelende partij* worden verlengd.

Document	Uiterlijke reactietermijn gemeente
Stedenbouwkundig matenplan	5 weken
Inrichtingsplan	5 weken
Bestek en tekeningen	5 weken
Rioleringsplan	3 weken
Plan waterhuishouding	3 weken
Groenplan	3 weken
Verlichtingsplan	3 weken
Bebordingsplan	3 weken
Verkeersplan met omleidingsroutes en uitritconstructie(s)	3 weken
Bouwplaats inrichtingsplan	3 weken
Geotechnisch advies	3 weken
Funderingsadvies	3 weken
Verhardingsadvies	3 weken
Bemalingsplan	3 weken
Speelvoorzieningenplan	3 weken (exclusief burgerparticipatie)

Wanneer documenten in de vakantieperiode worden aangeleverd, bepalen de gemeente en *de ontwikkelende partij* gezamenlijk of de toetsing binnen de gestelde termijn haalbaar is. Indien dit niet haalbaar blijkt te zijn wordt in onderling overleg een gewijzigde termijn afgesproken.

7.2 Toetsing

Voor alle documenten geldt dat de gemeente binnen de uiterlijke reactietermijn na ontvangst van de documenten, de resultaten van de toetsing digitaal op het bijgevoegde toetsingsformulier (TF) aan *de ontwikkelende partij* aanlevert. Wanneer een document per post wordt verstuurd wordt de datum van ontvangst vastgesteld op twee werkdagen na de verzenddatum. Indien een document persoonlijk wordt overgedragen of per e-mail wordt verzonden, is dit één dag na de verzenddatum. *De ontwikkelende partij* is verantwoordelijk voor een tijdige bezorging van de juiste documenten.

Met het versturen van het TF door de gemeente Albrandswaard is het betreffende document geaccepteerd, met uitzondering van de door de gemeente gemaakte opmerkingen. Na het versturen van het TF kunnen geen aanvullende opmerkingen op het betreffende document meer worden gemaakt.

7.3 Ontwerpoverleg

Wanneer *de ontwikkelende partij* zich niet kan vinden in de opmerkingen van de gemeente, organiseert hij een ontwerpoverleg met de projectleider en de betreffende beheerders. Doel van dit overleg is een ontwerp te realiseren dat door beide partijen akkoord wordt bevonden. De uitkomsten van het overleg worden door *de ontwikkelende partij* verwerkt in een verslag dat binnen 5 werkdagen aan de gemeente wordt verstuurd.

Als bij de toetsing van een document blijkt dat het ontwerp op meerdere punten afwijkt van de Civieltechnische Randvoorwaarden en deze afwijkingen niet op voorhand zijn besproken, kan de gemeente *de ontwikkelende partij* verplichten één en ander in een overleg toe te lichten. Indien dit wordt gewenst meldt de gemeente dit schriftelijk aan de ontwerper. Totdat dit overleg heeft plaatsgevonden wordt verdere toetsing van de betreffende documenten niet uitgevoerd.

Als na het overleg alsnog akkoord wordt gegaan met de wijzigingen op de Civieltechnische Randvoorwaarden, levert de gemeente binnen de resterende toetsingstermijn het TF aan de ontwerper. De resterende toetsingstermijn betreft de uiterlijke reactietermijn met aftrek van de periode (in dagen) tussen de ontvangst van het betreffende document en de schriftelijke reactie van de gemeente aan *de ontwikkelende partij*. Wanneer de gemeente niet akkoord is met de afwijkingen op de Civieltechnische Randvoorwaarden dient *de ontwikkelende partij* zijn ontwerp aan te passen, waarna de toetsingsprocedure opnieuw start.

Als tijdens de uitleg van de ontwerper blijkt dat betreffende documenten toch conform de Civieltechnische Randvoorwaarden zijn opgesteld, dan wel de wijzigingen vooraf zijn gecommuniceerd, worden de kosten van het betreffende overleg door de gemeente aan *de ontwikkelende partij* vergoed.

7.4 Consequenties bij geen reactie

Indien de toetsingsresultaten van de gemeente Albrandswaard (of een andere partij) niet of niet binnen de uiterlijke reactietermijn worden aangeleverd en bovendien geen schriftelijke melding van vertraging is gedaan, is het betreffende document door de gemeente geaccepteerd. *De ontwikkelende partij* bevestigt dit schriftelijk aan de projectleider van de gemeente Albrandswaard. Eventuele aanpassingen geschieden op kosten van de veroorzaker.

7.5 Definitief document

Wanneer een document is geaccepteerd wordt deze inclusief bijlagen zowel analoog als digitaal geleverd aan de projectleider van de gemeente Albrandswaard. De definitieve documenten maken na oplevering deel uit van het overdrachtdossier.

8. Aanbesteden

8.1 Aanbestedingsreglement

Het aanbestedingsreglement van de gemeente Albrandswaard is als bijlage bijgevoegd. *De ontwikkelende partij* dient zich bij het aanbesteden van civieltechnische werken aan de inhoud van dit reglement te conformeren. Aanbestedingen geschieden conform het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

8.2 Inschrijvingseisen

Bij de aanbesteding van civieltechnische werken stelt *de ontwikkelende partij* de volgende inschrijvingseisen:

1. De inschrijver dient in het bezit te zijn van een VCA-certificaat, waaruit blijkt dat de inschrijver dan wel zijn onderaannemer(s) in het bezit is van een veiligheidsbeheerssysteem certificaat volgens het VCA-logo;
2. De inschrijver dient een tevredenheidsverklaring van ten minste drie gelijkwaardige projecten te kunnen aanleveren;
3. De inschrijver dient een bewijs aan te leveren van inschrijving van de onderneming in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel, dan wel: een bewijs van inschrijving van de onderneming in een soortgelijk register in de Lidstaat van de Europese Unie van vestiging;
4. De inschrijver dient de bewijsstukken aan te leveren om aan te tonen dat hij niet verkeert in omstandigheden als bedoeld in (onder andere) artikel 2.7.4 van het ARW 2005. Een onderneming die verkeert in een dergelijke omstandigheid wordt uitgesloten van inschrijving.

9. Bijlagen

Bij dit document behoren de volgende bijlagen:

- Bijlage 1: Civieltechnische standaarddetails;
- Bijlage 2: Toetsingsformulier ontwerp;
- Bijlage 3: Opnameformulier vooropname overdracht;
- Bijlage 4: Overdrachtsdocument;
- Bijlage 5: Voorbeeld overdrachtstekening met legenda;
- Bijlage 6: Inkoop en aanbestedingenbeleid gemeente Albrandswaard;
- Bijlage 7: Boombescherming;
- Bijlage 8: Standplaatsinrichting bomen;
- Bijlage 9: Bronnen.