

Handboek Meubilair en Openbare Verlichting



**Onderdeel van Leidraad Inrichting Openbare Ruimte
Gemeente Pijnacker-Nootdorp**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Inleiding	3
Hoofdstuk 1 Openbare verlichting.....	4
1.1 Technische eisen.....	4
1.2 Verlichtingsplan.....	4
1.3 Programma van Eisen	4
Hoofdstuk 2 Duikers en kademuren	9
2.1 Technische eisen.....	9
2.2 Vooropneming.....	9
Hoofdstuk 3 Straatmeubilair.....	10
3.1 Algemeen.....	10
3.2 Bepalingen	10
3.3 Afzetpaal.....	11
3.4 Klappaal.....	13
3.5 Prullenbak.....	14
3.5.1 Criteria:	14
3.5.2 Uitvoering en plaatsing:	14
3.7 Fietsparkeren.....	23
3.8 Boombeugels.....	24
3.9 (Park)banken	24
3.10 Sluishekken.....	28
3.11 Betonnen elementen	29
3.12 Straatnaamborden	30
3.12.1 Algemeen.....	30
3.12.2 Plaats borden	30
3.12.3 Bordhoogte	30
3.12.4 Uitvoering.....	30
3.12.5 Bevestiging	30
3.13 Objectbewegwijzering	31
3.14 “Kom”borden.....	32
3.15 Hekwerken	33

Inleiding

Dit handboek geeft detailaanvullingen op de globale informatie uit de LIOR van Gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Dit handboek beschrijft de voornamelijk de technische eisen voor een diversiteit aan constructies.

Naast dit handboek bestaan er ook nog andere handboeken.

Tevens zijn er detailtekeningen beschikbaar.

Hoofdstuk 1 Openbare verlichting

1.1 Technische eisen

Voor de eisen waaraan de openbare verlichtingsinstallatie moet voldoen is er een beleid- en beheerplan opgesteld. Dit plan geeft weer op welke wijze de verlichting op bepaalde wegen dient te worden gedimensioneerd. Dit plan is opvraagbaar bij de afdeling Wijkzaken.

1.2 Verlichtingsplan

Als er nieuwe verlichting wordt aangebracht of oude verlichting vervangen, dient er vooraf een verlichtingsplan te worden gemaakt en ter toetsing te worden voorgelegd aan de afdeling Wijkzaken.

Nieuw aan te leggen verlichting dient te geschieden op basis van een eigen openbare verlichtingsnet van de gemeente. Bij vervanging indien mogelijk eigen kabelnet aanleggen.

1.3 Programma van Eisen

Armaturen

Type	LED, het model en merk kan per verlichtingsplan verschillen, maar altijd ter goedkeuring aan beheerder voorleggen.
Beschermingsgraad minimaal	IP 65
Lampkleur	LED warm wit (3000 K)

Masten aluminium

Fabrikant aluminium	Nedal Aluminium B.V.
Aluminium	HDPE grondstuk
Voor de stabiliteit moeten lichtmasten met een uithouder (vanaf lph 6m) voorzien worden van een lichtmastsetje (grondvleugel), geklemd in het kabelgat (fabrikant: Nedal).	

Paaltop	LPH 4 m	K040PT01.6E.000
	LPH 5 m	K050PT02.6E.000
Met uitlegger	LPH 6 m	V060UE02.5E.000
	LPH 6 m boogmast	K060UE03.0E.001
	LPH 8 m	V080UE06.6E.002
	LPH 8 m boogmast	K080UE06.0E.001
	LPH 10 m	V100UE09.8T.003
	LPH 10 m boogmast	K100UE10.8T.000
Met dubbele uitlegger	LPH 6 m	V060UD02.5E.000
	LPH 6 m boogmast	K060UD03.0E.001
	LPH 8 m	V080UD06.6E.001
	LPH 8 m boogmast	K080UD07.0T.000
	LPH 10 m	V100UD09.8T.000
	LPH 10 m boogmast	K100UD10.2T.000

Masten staal

Fabrikant staal	P.M.F. Machinefabriek / Valmont
Staal	Thermisch verzinkt- naadloos

Paaltop (s-Gravenhout)	LPH 4 m	1V-BGL 4 MTR-Top d=60
Paaltop (Parade)	LPH 4,5 m	240359 / 200.E.066

Aansluitkastje (zekeringkastje)

Langmatz	EK18-P-1166	1 zekering 2A alu-strip en aardplaatje
	EK18-P-G2S-2f	2 zekering 2A alu-strip en aardplaatje
	EK18-G3s-2d	3 zekering 2A alu-strip en aardplaatje
Aardlitz ononderbroken via het boutje op aardplaatje, aansluiten op de aarding in het aansluitkastje		
Er mag slechts 1 aardlitz of ader per boutje op het aardplaatje		

Aansluitsnoer

Tussen het aansluitkastje en het armatuur: VMvL 3 x 1 mm² kleur geel of zwart

Masten plaatsen

a.	afhankelijk van wegprofiel bv enkelzijdig / zigzag / portaal
b.	masten aan dezelfde zijde in één lijn plaatsen
c.	mast 30 cm uit achterzijde trottoirband, anders 50 cm uit kant asfalt
d.	mast 5m uit de boom (kroonprojectie) plaatsen
e.	Bij verzinkbare afvalcontainer rekening houden met het legen (draaicirkel van de kraan)
f.	bij plaatsing van de mast in asfalt deze voorzien van een boomkrans of in bestrating i.v.m. vervangen lichtmast
g.	1 ^e mast van de straat maximaal 6m vanaf de hoek
h.	indien mogelijk mast plaatsen in de buitenbocht voor rechts afslaand verkeer
i.	bij T-kruising mast achter kruisingsvlak van de T-kruising
j.	bij gestoken parkeren mast plaatsen op de kop v/d overgang van parkeervakken
k.	bij langsparkeren mast plaatsen in het midden van de overgang parkeervakken
l.	mastdeurtje moet zich aan die zijde bevinden, waarbij tegemoetkomend verkeer gezien wordt
m.	masten afvullen met zand tot 10 cm boven het maaiveld
n.	zwarte bescherm laag (HDPE) van de mast tussen 15 en 20 cm boven maaiveld

Stickers van lichtmasten

In het verlichtingsplan is de nummering al aangegeven.
De stickers bestaan uit een wit vlak met zwarte cijfers.



Wandarmaturen aansluiten

Opstijging d.m.v. stalen beschermhuis en deze schilderen in de kleur van de gevel en afzekeren in wandarmatuur of:

Opstijging in de spouwmuur meenemen tijdens bouw (kunststofpijp HDPE 32) en zekeringkastje (RVS) inbouwen in metselwerk en daarin afzekeren. Mastnummer (sticker) plaatsen op zekeringkastdeurtje

Overspanning

Bij overspanning afzekeren in lasdoos op de muur of inbouwkastje in gevel

Inbouwkastje in metselwerk

FAGET	type 2 RVS 50
Plaats	minimaal 25 cm en maximaal 120 cm boven maaiveld

Aansluit protocol OV-installatie VDEN

Fase	Fase kleur
L1 (R)	Rood
L2 (S)	Geel
L3 (T)	Blauw
Nul	Groen / Geel of Blauw / Geel

Kabel werkzaamheden

hoofdkabel	4 x 10 mm ² en 4 x 6 mm ² (VO-YMvkasmb VDEN)
aftakkabel	4 x 2,5 mm ² (VO-YMvkasmb VDEN)
diepte	60 cm
uit de gevel	70 cm
bij een voetpad of fietspad kabel langs buitenkant band leggen of in mantelbuis	
bij werkzaamheden aan GPLK-OV-kabel tussen mof en mast de kabel geheel vervangen door VO-YMvkasmb VDEN	

Aansluit protocol OV-installatie dimbare kabel (niet in VDEN verkrijgbaar)

Fase	Fase kleur
L1 (R)	Zwart
L2 (S)	Grijs
L3 (T)	Bruin
stuurdraad	Zwart / Wit
Nul	Blauw

Kabel werkzaamheden

Hoofdkabel	5 x 10 mm ² en 5 x 6 mm ² (EO-YMeKaszh OV)
aftakkabel	5 x 2,5 mm ² (EO-YMeKaszh OV)
diepte	60 cm
uit de gevel	70 cm
bij een voetpad of fietspad kabel langs buitenkant band leggen of in mantelbuis	
bij werkzaamheden aan GPLK-OV-kabel tussen mof en mast de kabel geheel vervangen door EO-YMeKaszh OV	

Moffen

De uiteinden van gelegde kabels altijd voorzien van een waterdichte afsluiting, geldt ook voor de aftakkabel die niet direct in mast wordt afgemonteerd.

De wikkelmof is de enige toegestane mof.



OV verdeelkast

OV verdeelkast in RAL 7016, fabrikaat ABB type SDC 073 met 6 stuks afgaande groepen. Indien afgaande kabels langer dan 500 m1 worden, dient het uiteinde van de kabel geaard te worden. Specificaties zijn te vinden in bijlage 1.

Mantelbuis aanbrengen

dikwandig pvc inwendig 60 mm kleur rood	toepassen bij oversteek van de weg naar lichtmast
dikwandig pvc inwendig 110 mm kleur rood	toepassen bij oversteek van de weg met OV-hoofdkabel (vanaf 4 x 6 mm ²)

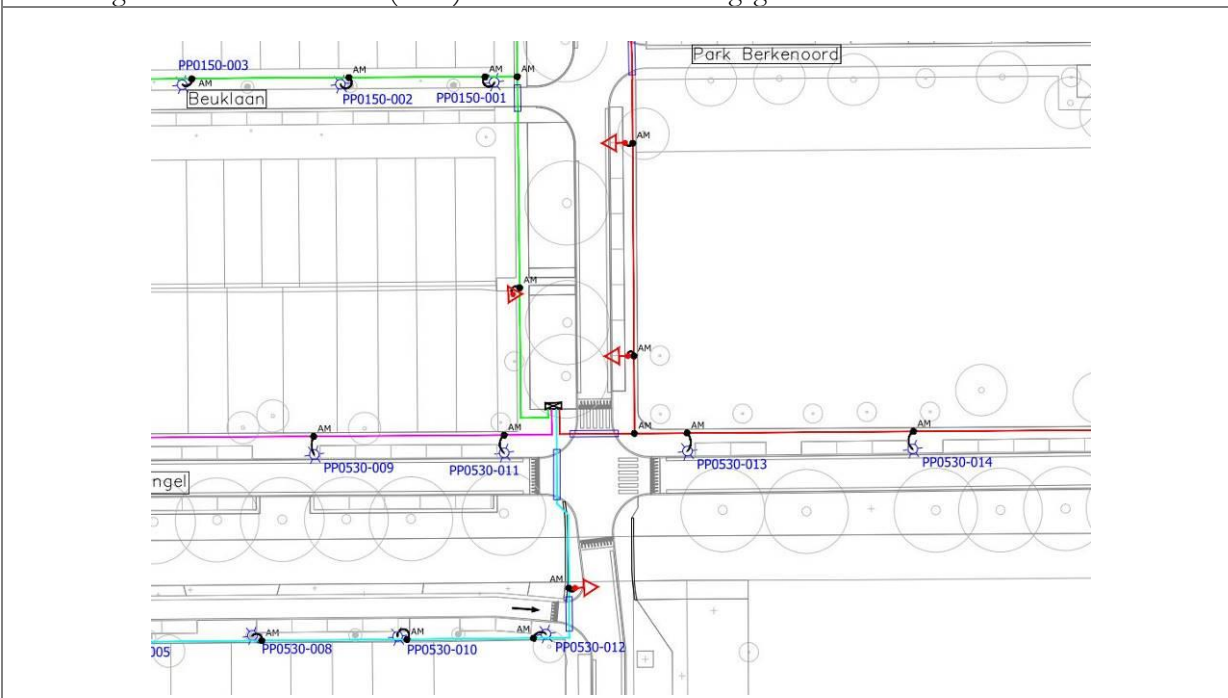
Verlichtings-eisen

Ontwerpen volgens de vigerende NPR kwaliteitscriteria
Bij vermeende kans op overlast door inschijning, passende maatregelen treffen
Verlichtingsberekening uitgaande van een depreciatiefactor van 0,90 (mag ook 0,85 zijn mits in overleg afgesproken met beheerder)

Verlichtingsplan

Een verlichtingsplan bevat een aantal onderdelen, waarop de toetsing gedaan kan worden:

- Lichtberekeningen
- Kabelberekeningen
- Tekening met genummerde lichtmasten en kabels zijn ingetekend, met locatie van ov-kast
- Ingevuld revisiedocument (excel) met mast- en armatuurgegevens



Oplevering

Bij de oplevering van een project dient de revisie aangeboden te worden ter beoordeling.

De revisie bevat:

- de licht- en kabelberekeningen (als deze anders zijn dan het ontwerp)
- revisietekening in autocad / microstation (dwg / dgn) en in pdf
- gegevens van de geplaatste materialen conform format gemeente (op te vragen bij beheerder) ten behoeve van het beheersysteem

Op de tekening zijn de (genummerde) lichtmasten, de kabel en de (aftak)moffen ingetekend op coördinaat in het RD-stelsel

Dag opname

Controle van de Openbare Verlichting op:

1.	Correcte mast en armatuur zijn geplaatst met correcte RAL-kleur
2.	Mast op de correcte locatie volgens goedgekeurde ontwerptekening geplaatst
3.	Armatuur correct gemonteerd
4.	Toegepaste kabel volgens goedgekeurde plantekening
5.	Wikkelmoffen toegepast
7.	Mast geplaatst in het verlengde van perceelscheiding en/of parkeervakscheiding
8.	Masten correct genummerd volgens goedgekeurde ontwerptekening
9.	Nummersticker

10.	Deurtje passend gemonteerd
11.	Bevestigingsbout deurtje ingevet
12.	Aansluitkastje correct gemonteerd op aluminium aansluitstrip met 2 boutjes
13.	Aarding via aardklem op AL-aansluitstrip doorgelust naar aarding aansluitkastje
14.	Mast afgevuld met zand tot 10 cm boven maaiveld
15.	Mast 30 cm achter de achterzijde van de trottoirband
16.	Deurtje bereikbaar vanaf openbare ruimte voor montage werkzaamheden
17.	Deurtje aan de zijde, waarbij het tegemoetkomende verkeer gezien wordt
18.	Uitlegger haaks op de weg
19.	Mast op een lijn en hoogte. Zwarte beschermkous 10 tot 15 cm boven maaiveld
20.	bij plaatsing van de mast in asfalt deze voorzien van een boomkrans of in bestrating i.v.m. vervangen lichtmast
OV verdeelkast controleren op:	
a.	Montage componenten volgens tekening
b.	Fundatiekorrels afvullen tot bovenkant sokkel, laagdikte korrels 40 á 50 cm
c.	Binnen verlichting brandt
d.	Groepen verklaring aanwezig / correct
e.	Afwerking kabels en montage van componenten
f.	Hoogte verdeelkast voldoende i.v.m. openen deuren
g.	Zijn deuren volledig te openen?
h.	Bestrating in tegels 30 x 30 voor de kast
i.	Correct slot, type Pijnacker-Nootdorp
j.	Aardelektrode correct aangesloten
k.	Onbelemmerde toegang tot de verdeelkast
m.	Toon Frequent kastje aanwezig
n.	KWH meter aanwezig
o.	Nummersticker
Ov-kabel	
p.	Megger rapport (kabel “schoon”)
q.	Groepen goed aangesloten op rek

Avond opname (optioneel)

1.	faseverdeling
2.	alle verlichting brandt
3.	of de armaturen correct zijn gemonteerd (niet scheef en goed gericht i.v.m. inschijning)

Overdracht

Is mogelijk als alle documenten zijn overgedragen en de OV installatie is opgeleverd conform bovenstaande onderdelen

Hoofdstuk 2 Duikers en kademuren

2.1 Technische eisen

Materiaalgebruik

Beton:

Betonduikers moeten voldoen aan:

- BRL 9201 Nationale Beoordelingsrichtlijn voor ronde buizen van ongewapend-, gewapend- en staalvezelbeton.
- NEN-EN 1917 Riool- en inspectieputten voor ronde buizen van ongewapend-, gewapend- en staalvezelbeton.

2.2 Vooropneming

Er vindt een visuele opneming plaats.

Hoofdstuk 3 Straatmeubilair

3.1 Algemeen

Het gebruik van straatmeubilair dient zoveel mogelijk functioneel te worden toegepast. Bij plaatsing van straatmeubilair moet rekening worden gehouden met de verkeersveiligheid, zoals de overzichtelijkheid van de verkeerssituatie.

De plaatsing van borden dient zoveel mogelijk op één paal plaats te vinden.

Vanuit (stads)ecologisch belang dient bij de bepaling van materialen, waar mogelijk, te worden gekozen voor gebruikte materialen en/of duurzame materialen. Waar hout wordt toegepast is dit FSC gecertificeerd hout. Zink of verzinkt staal dient te worden gecoat.

3.2 Bepalingen

Verkeersborden dienen te voldoen aan het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990. De plaatsing van verkeersborden en het aanbrengen van verkeerstekens op het wegdek dienen te voldoen aan de wegenverkeerswetgeving. Hiervoor wordt verwezen naar de "Uitvoeringsvoorschriften Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer" en het Handboek Verkeersborden". Dit handboek is een uitgave van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat van september 1993, met aanvulling van 1994. Het handboek bevat, naast de formele teksten uit het R.V.V.1990 en de Uitvoeringsvoorschriften B.A.B.W., aanbevelingen en verkeerskundige adviezen.

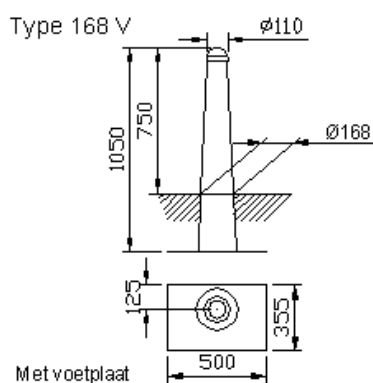
Belijning dient te voldoen aan de "Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen", uitgebracht door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Verkeerstekens NEN 3381, Algemene eisen voor borden 2e druk, juli 1989.

Bewegwijzeringborden dienen te voldoen aan de Richtlijnen bewegwijzering (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993)

3.3 Afzetpaal

Alle palen dienen (waar mogelijk) te worden geplaatst met een pastegel. Na een jaar zal door de Afdeling Wijkzaken worden gezien of het nodig is om er anti - parkeerpalen bij te plaatsen. Indien het nodig is, zullen deze palen door of voor rekening van de initiatiefnemer worden geplaatst.

Model:	Amsterdammertje
Leverancier:	Diversen
Toepassing:	Woonwijken en in combinatie met standaardmaterialen

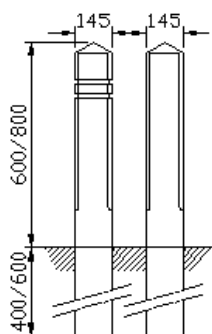


Uitvoeringen:

Type 168 Met voetplaat
Type 168 Lange uitvoering
Met of zonder reflectiebanden
Kleur RAL 7016

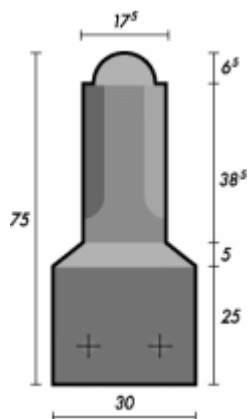


Model:	VAP
Leverancier:	o.a. Lankhorst, van der Pol
Materiaal en behandeling:	Hardhout (duurzaamheidsklasse 1) of kringloop kunststof, voorzien van vellingkanten, diamantkop en rood/witte reflectiebanden. Hardhout vierzijdig geschaafd en behandeld met een impregneerbeits, kleur bruin, kunststof zwart.
Toepassing:	Bedrijventerreinen



Model:
Leverancier:
Materiaal en behandeling:
Toepassing:

Giro Sierpaal GP 102
Giverbo
Beton, hardsteenkleur
Woonwijken en in combinatie met natuurlijke materialen



Model:
Leverancier:
Materiaal en behandeling:
Toepassing:
Uitvoering:

Vast of inzinkbaar
Erdi/Delta
RVS 316
Centrumlocaties
Vaste paal laten vullen met beton en voorzien van betonvoet.



3.4 Klappaal

Model:	Verzonken klappaal Model 90 of 120
Leverancier:	Erdi
Toepassing:	Rood/wit bv. Fietspaden Grijs bv. Woonwijken, hofjes

Uitvoering:

- hoogte boven maaiveld 750 mm
- Diameter paal $\varnothing$ 88,9 mm
- Paal gepoedercoat in kleur signaalrood Ral 3000 en voorzien van twee reflecterende banden in de kleur wit of RAL 7016
- Slotsysteem driehoek 8 mm
- Afmeting fundatie 930 x 135 x 135 mm, e.e.a. thermisch verzinkt volgens EN-ISO 1461
- Deksel uitgevoerd in tranenplaat t.b.v. antislip
- Fundatie voorzien van rubberen dop



Model 90



Model 120

3.5 Prullenbak

3.5.1 Criteria:

Een voldoende aanbod van afvalbakken, strategisch geplaatst in de gemeente kan bijdragen aan het voorkomen van zwerfvuil. Vanuit optimalisatie van beheer is ervoor gekozen om het aantal afvalbakken in de gemeente te beperken tot de locaties waar zwerfvuil verwacht kan worden.

Er worden afvalbakken geplaatst:

In de (winkel) centra;

Op strategische plekken in woonwijken waar veel passanten zijn (o.a. looproutes, schoolroutes, halteplaats) ;

Op uitrenterreinen en op strategische plaatsen bij uitlaatroutes;

Op grotere speelplekken voor 12+ jeugd;

Indicatie aantal:

- In **winkelgebieden** wordt om de 30 meter een afvalbak geplaatst;
- In **woongebieden** wordt per ongeveer 50 woningen een afvalbak geplaatst, zo mogelijk op een kruising, langs het trottoir op korte afstand van de rijbaan;
- Bij een **speelplek** voor jongeren van 12+ wordt 1 afvalbak geplaatst;
- Bij een selectief aantal **picknicktafel(s)** buiten de bebouwde kom wordt 1 afvalbak geplaatst.

Er worden géén afvalbakken (meer) geplaatst:

- Op locaties waar het aangetroffen afval kan worden herleid naar specifieke bronnen (bijvoorbeeld bedrijfsafval);
- Bij milieuparken (tenzij de containers met een pas moeten worden geopend);
- Buiten de bebouwde kom (behoudens bij een klein aantal picknicktafels);
- Op bedrijventerreinen.

3.5.2 Uitvoering en plaatsing:

Keuze uitvoering:

- In winkelgebieden wordt de luxe afvalbak van 100 liter toegepast;
- Bij honden uitrenvelden kan gekozen worden voor de speciale hondenpoep bak;
- Bij de overige locaties wordt de standaard uitvoering van 50 liter toegepast.

Iedere standaard afvalbak moet voorzien worden van een inworp verkleinende voorziening (splitter/tussenstrip) en geleverd worden met een losse afsluitbare vuurwerkklep;

De afvalbak wordt met standaard voorzieningen geplaatst;

De afvalbak wordt geplaatst in de verharding/trottoir, met de bovenzijde van het betonblok ter hoogte van de bestrating;

De staander van een afvalbak in de verharding, is voorzien van een betonblok;

Indien de locatie bijzondere voorzieningen vereist (zoals een schetsplaat bij geringe ingraafdiepte), dan worden deze na overleg met de afdeling Wijkzaken toegepast.

Standaard afvalbak

Model:	Capitole Prestige
Leverancier:	Bammens (http://www.bammens.com/shop/afvalbakken/capitole/capitole-prestige.html)
Materiaal en behandeling:	staal, verzinkt en gepoedercoat, kleur RAL 7016
Frame:	verzinkt
Emmer:	RVS
Inhoud:	50 liter
Logo:	wit logo + tekst

Accessoires

Model:	Tussenstrip inwerpopening
Leverancier:	Bammens (http://www.bammens.com/shop/tussenstrip-inwerpopening.html)
Materiaal en behandeling:	Staal, verzinkt en gepoedercoat, kleur RAL 7016
Toepassing:	Alle Capitole afvalbakken

Model:	Capitole Eindejaarsafsluiting
Leverancier:	Bammens (http://www.bammens.com/shop/capitole-eindejaarsafsluiting.html)
Materiaal en behandeling:	Staal, verzinkt en gepoedercoat, kleur RAL 7016
Toepassing:	Alle Capitole afvalbakken

Luxe afvalbak

Model:	Capitole Prestige XL
Leverancier:	Bammens (http://www.bammens.com/shop/afvalbakken/capitole/capitoleprestigexl.html)
Materiaal en behandeling:	staal, verzinkt en gepoedercoat. Kleur RAL 7016
Inhoud:	100 liter

Afbeeldingen:



Capitole Prestige



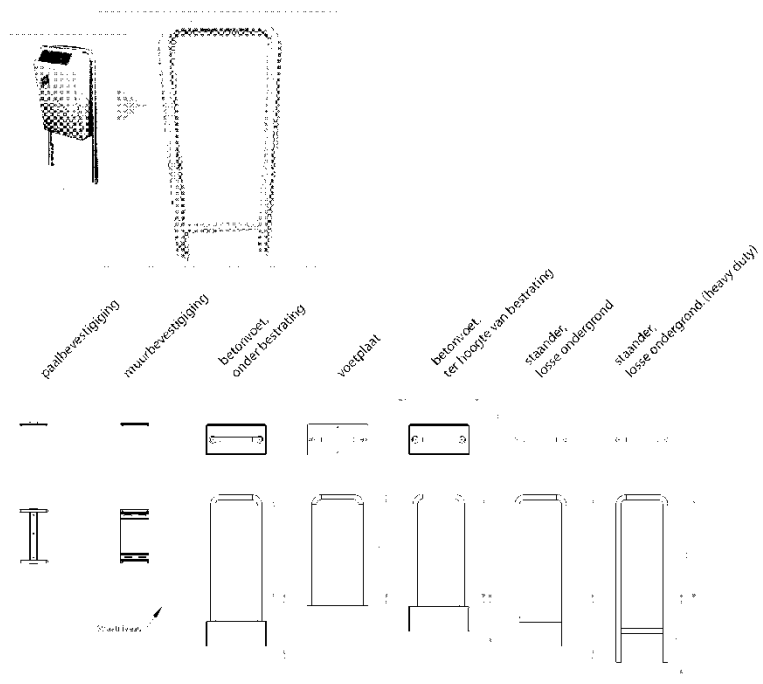
Capitole Prestige XL

Plaatsingsdiepte:

Datasheet Staanders

BAMMENS

Leading in the development,
and production of long lasting
waste disposal systems



09.133.08

Royal Bammens
P.O. box 1006
NL-3600 BA Maarssen

T +31(0)346 59 21 11 F +31(0)346 56 11 74 E info@bammens.nl I www.bammens.nl

BAMMENS

3.6 Afvalinzameling

Gebruikte afkortingen

GFT/GFTE:	Restanten groente, fruit en eten, al dan niet in combinatie met tuinafval
OPK:	Oud papier en karton
PMD:	Verpakkingsmateriaal bestaande uit plastic, metaal en drankkarton
TEX:	Textiel
GLS:	Verpakkingsglas

Algemeen

In de gemeente Pijnacker-Nootdorp wordt het inzamelconcept 'Omgekeerd inzamelen' gehanteerd.

Bij de traditionele inzameling ligt de focus op de inzameling van restafval en GFT.

Bij Omgekeerd Inzamelen ligt de focus op de inzameling van grondstoffen.

Inzamelmiddelen

Afhankelijk van de situatie zijn de volgende inzamelmiddelen te gebruiken:

- Mini-containers standaard 240 liter
- 4-Wiel verzamelcontainers standaard 1.100 liter
- Ondergrondse verzamelcontainers standaard 5 m³ en voor GFT 3 m³
- Bovengrondse verzamelcontainers standaard 3 m³

Daarnaast wordt op diverse plekken gebruik gemaakt van 20 m³-afzetcontainers voor inname door verenigingen en stichtingen.

Het aantal noodzakelijke in pandige 4-wiel verzamelcontainers wordt gebaseerd op een aanbod van:

- PMD 120 liter/woning/week
- OPK 60 liter/woning/week
- GFT 120 liter/woning/week

Alle containers worden door Avalex aangeschaft, afgeleverd en/of geplaatst.

Situatie per bebouwingstype

De wijze van Omgekeerd Inzamelen is per bebouwingstype op een andere manier ingevuld.

Grondgebonden woningen (laagbouw)



Aan huis

- Grondgebonden woningen hebben aan huis (op eigen terrein) ruimte voor drie minicontainers (standaard 240 liter), i.c. de fracties GFT, OPK en PMD.
- De minicontainers moeten op een clusterplaats aangeboden kunnen worden.

- De clusterplaats is bestemd voor woningen binnen 75 meter vanaf deze clusterplaats. Daarbij moet er vanuit gegaan worden dat de bewoners de containers vanuit de achtertuin naar de opstelplaats brengen.

In de buurt

- Het restafval wordt weggebracht naar ondergrondse verzamelcontainers op een logische locatie in de openbare ruimte, met een dichtheid van 1 verzamelcontainer op 100 woonhuisaansluitingen en een maximale loopafstand van 250 meter. Deze loopafstand wordt vanaf de (meest gunstige) erfgrans (een achterom telt daarbij mee).

In de wijk

- De ondergrondse verzamelcontainers voor GLS en TEX worden op centrale punten in de openbare ruimte gerealiseerd, met een inzameldichtheid van:
 - 1 verzamelcontainer GLS op 500 woonhuisaansluitingen
 - 1 verzamelcontainer TEX op 900 woonhuisaansluitingen

Niet grondgebonden woningen (hoogbouw/stapelbouw)



Aan huis

- De fracties GFT, OPK en PMD worden in beginsel gescheiden ingezameld middels inpandige 4-wiel verzamelcontainers.
- Voor de inpandige 4-wiel verzamelcontainers moet een inpandige ruimte aanwezig zijn met voldoende ruimte voor de 4-wiel verzamelcontainers, manoeuvreer ruimte en een vrije doorgang naar de aanbiedlocatie nabij het complex.
- Als er onvoldoende woonhuisaansluitingen binnen een loopafstand van 75 meter zijn voor een efficiënte inzameling met 4-wiel verzamelcontainers, dan kan in overleg met de gemeente een maatwerk-alternatief toegepast worden.
- Als er voldoende woonhuisaansluitingen beschikbaar zijn binnen een loopafstand van 75 meter, dan is inzameling middels ondergrondse verzamelcontainers voor GFT, OPK en PMD mogelijk.

In de buurt

- Het restafval wordt weggebracht naar ondergrondse verzamelcontainers op een logische locatie in de wijk, met een dichtheid van 1 verzamelcontainer op 100 woonhuisaansluitingen en een maximale loopafstand van 250 meter. De loopafstand gemeten vanaf de dichtstbijzijnde in- of uitgang van het wooncomplex.

In de wijk

- De verzamelcontainers voor GLS en TEX worden op centrale punten in de wijk gerealiseerd, met een inzameldichtheid met een inzameldichtheid van:
 - 1 verzamelcontainer GLS op 500 woonhuisaansluitingen

- 1 verzamelcontainer TEX op 900 woonhuisaansluitingen

Buitengebied



Aan huis

- Woningen in het buitengebied (grondgebonden) hebben aan huis (op eigen terrein) ruimte voor vier minicontainers (standaard 240 liter), i.c. de fracties GFT, OPK, PMD en restafval.

In de wijk

- De verzamelcontainers voor GLS en TEX worden zo nodig op centrale punten gerealiseerd, met een inzameldichtheid met een inzameldichtheid van:
 - 1 verzamelcontainer GLS op 500 woonhuisaansluitingen
 - 1 verzamelcontainer TEX op 900 woonhuisaansluitingen

Locatiecriteria

Bij het vaststellen van de locaties worden de volgende ontwerpeisen gehanteerd.

Algemeen

- Per locatie moet een situatietekening beschikbaar zijn (schaal 1:200) waarop zijn aangegeven:
 - de positie van de locatie
 - de rij-curve van het inzamelvoertuig
 - de maatlijnen en hoogtes
 - de ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen, duikers, landhoofden, etc)
 - de afwatering
 - het straatwerk
 - de groenvoorzieningen
 - het straatmeubilair
- Het kappen van bomen en/of verwijderen van groen wordt zoveel mogelijk voorkomen. Als op een locatie toch een boom gekapt moet worden, of groenvoorziening verwijderd moet worden, dan wordt dit verloren groen in de directe omgeving gecompenseerd.
- Bij het bepalen van de locaties worden ook aspecten als bodemkwaliteit en archeologie in ogenschouw genomen.

Clusterplaatsen voor minicontainers

- De clusterplaats bevindt zich:
 - in de openbare ruimte, op gemeenteground
 - op een verhard oppervlak
 - op hoogste punt in de bestrating
 - langs de openbare weg, zodanig dat doorgaand verkeer tijdens het ledigen niet wordt belemmerd
- De clusterplaats bevindt zich niet:
 - binnen een afstand van 2 meter tot de gevel van een woning
 - voor een deur en ook niet onder een raam of balkon van een woonhuis

- voor een inrit, carport of garage
- op een laad- en losplaats.
- in een parkeervak.
- in een gebied met het predicaat “beschermd stadsgezicht”
- op een zodanige plek dat hinder vanwege geur, insecten en geluid optreedt
- achter geparkeerde auto’s
- naast een OV-halteplaats of een OV-baan
- in de directe nabijheid van een kruispunt dat met verkeerslichten is geregeld
- De clusterplaats is zodanig gesitueerd dat:
 - er vanuit de directe omgeving (ook ’s avond) voldoende zicht is op het gebruik.
 - het zicht op verkeersborden, bewegwijzering en verkeerslichten etc. niet wordt belemmerd
 - er voldoende afstand is tot blusleidingen (brandkranen en/of afsluiters)
 - er geen beplanting/gazon over de locatie kan groeien
 - voorkomen wordt dat “groensnippers” overblijven (voor groenvakken gelden minimale afmetingen)
 - deze niet in combinatie met een parkeerplaats is uitgevoerd
 - aan de straatzijde van de locatie een parkeerverbod kan worden ingesteld over een lengte van ten minste 15 m
 - de bumper van een naast geparkeerd voertuig niet over de locatie kan steken
 - reiniging van het verharde oppervlak eenvoudig mogelijk blijft
 - deze goed bereikbaar is voor bewoners, ook voor rolstoelgebruikers
 - gebruikers zo weinig mogelijk een drukke weg behoeven over te steken.
 - voetgangers en rolstoelgebruikers steeds ongehinderd gebruik kunnen maken van doorlooproutes op het trottoir
 - het inzamelvoertuig daar veilig kan stoppen en werken
 - op de weg een vlak, recht wegdek is over een lengte van 20 m (maximaal 3% helling naar enige zijde)
 - de route naar de locatie eenvoudig zonder achteruitrijden bereikbaar is voor een inzamelvoertuig met:
 - een draaicirkel van minimaal 25 meter
 - een bochtstraal van minimaal 9,5 m (over de bumper van het voertuig)
 - een breedte van minimaal 2,55 m (3,05 m incl. spiegels)
 - een lengte van minimaal 11 m
 - een vrije doorrijhoogte van minimaal 4 meter
 - een belading van 30 ton, verdeeld over 3 assen
- De clusterplaats is;
 - van voldoende afmeting, rekening houdend met:
 - 1 minicontainer per woning
 - maximaal 20 woningen per clusterplaats
 - een diepte van maximaal 1,75 m (2 containers)
 - een lengte 0,7 m lengte per (twee) container(s)
 - enige manoeuvreer ruimte rondom
 - voorzien van:
 - een betontegel (zwart) met containerlogo (wit)
 - een af-/oprit (of een voldoende verlaging van de trottoirband) naar de weg toe, over een lengte van ten minste 2,5 m

Locaties voor verzamelcontainers

- De locatie bevindt zich:
 - in de openbare ruimte, in/op gemeentegrond
 - in/op een verhard oppervlak
 - op hoogste punt in de bestrating

- langs de openbare weg, zodanig dat doorgaand verkeer tijdens het ledigen niet wordt belemmerd
- De locatie bevindt zich niet:
 - binnen een afstand van 5 meter tot de gevel van een woning
 - voor een deur en ook niet onder een raam of balkon van een woonhuis
 - voor een inrit, carport of garage
 - in een gebied met het predicaat “beschermd stadsgezicht”
 - op een zodanige plek dat hinder vanwege geur, insecten en geluid optreedt
 - achter geparkeerde auto’s
 - naast een OV-halteplaats of een OV-baan
 - in de directe nabijheid van een kruispunt dat met verkeerslichten is geregeld.
- De locatie is zodanig gesitueerd dat:
 - er vanuit de directe omgeving (ook ’s avond) voldoende zicht is op het gebruik.
 - het zicht op verkeersborden, bewegwijzering en verkeerslichten etc. niet wordt belemmerd
 - er voldoende afstand is tot blusleidingen (brandkranen en/of afsluiters)
 - er geen beplanting/gazon over de locatie kan groeien
 - bij het legen van de container geen onherstelbare schade ontstaat aan bomen (kroon en wortels) in een volwassen stadium.
 - voorkomen wordt dat “groensnippers” overblijven (voor groenvakken gelden minimale afmetingen)
 - aan de straatzijde van de locatie een parkeerverbod kan worden ingesteld over een lengte van ten minste 15 m
 - de bumper van een naast geparkeerd voertuig niet over de locatie kan steken
 - reiniging van het verharde oppervlakeenvoudig mogelijk blijft
 - deze goed bereikbaar is voor bewoners, ook voor rolstoelgebruikers
 - gebruikers zo weinig mogelijk een drukke weg behoeven over te steken.
 - voetgangers en rolstoelgebruikers steeds ongehinderd gebruik kunnen maken van doorlooproutes op het trottoir
 - de inwerpopening naar de trottoirzijde gericht is met minimaal 90 centimeter vrije ruimte aan de inworpszijde(n)
 - het inzamelvoertuig daar veilig kan stoppen en werken
 - op de weg een vlak, recht wegdek is over een lengte van 20 m (maximaal 3% helling naar enige zijde)
 - bij een locatie voor GLS er:
 - voldoende afstand is tot fietspaden
 - minimaal 50 m afstand is tot een speelplek of honden uitrenterrein
 - de route naar de locatie eenvoudig zonder achteruitrijden bereikbaar is voor een inzamelvoertuig met:
 - een draaicirkel van minimaal 25 meter
 - een bochtstraal van minimaal 9,5 m (over de bumper van het voertuig)
 - een breedte van minimaal 2,55 m (3,05 m incl. spiegels)
 - een lengte van minimaal 11 m
 - een vrije doorrijhoogte van minimaal 4 meter
 - een belading van 30 ton, verdeeld over 3 assen
 - het gebruik, beheer, onderhoud eenvoudig kan plaatsvinden zonder dat er schade aan de omgeving ontstaat.
 - er geen ondergrondse (of bovengrondse) kabels, leidingen, riolen, etc.. in de directe nabijheid zijn
- De locatie is van voldoende afmeting, rekening houdend met:
 - rondom een vrije ruimte van:
 - minimaal 2 meter in het horizontale vlak tot bovengrondse objecten
 - minimaal 1 meter in het horizontale vlak tot een parkeerplaats

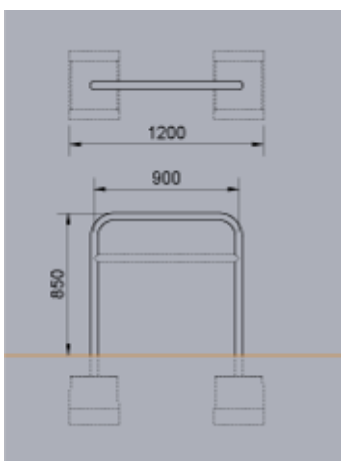
- minimaal 8 meter in het verticale vlak
- minimaal 1 meter afstand tot ondergrondse infrastructuur
- minimaal 2 meter afstand in geval van een asbestcementleiding (waarbij deze leiding bij aanleg, beheer en onderhoud drukloos moet zijn)
- minimaal 50 cm afstand tot de trottoirband (tenminste een tegel en een trottoirband)
- minimaal 1 meter afstand tot een fietspad/-strook.
- minimaal een tegel (30x30 cm) ruimte tussen twee containers op de zelfde locatie.
- maximaal 4 meter afstand tussen het hart van de locatie en het hart van het inzamelvoertuig op de rijweg
- 5,5 meter vrije ruimte op het verharde wegdek voor het zowel links als rechts afstempelen

3.7 Fietsparkeren

Model:	Cluster
Leverancier:	Klaver
Materiaal en behandeling:	staal, verzinkt en gepoedercoat. Kleur RAL 7016
Toepassing:	Stations (Randstadrail)



Model:	Leon
Leverancier:	Velopa
Materiaal en behandeling:	- staal, verzinkt en gepoedercoat. Kleur RAL 7016 - RVS
Toepassing:	Woonwijken, (winkel)centra



Uitvoeringen

- *Leon 900:*
met dwarsstang (met of zonder betonvoeten)

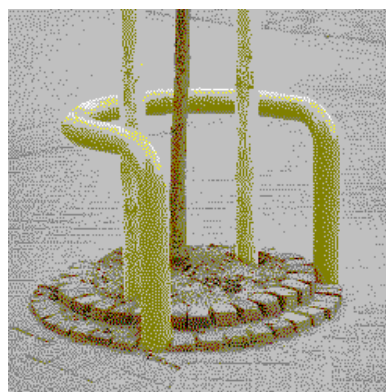
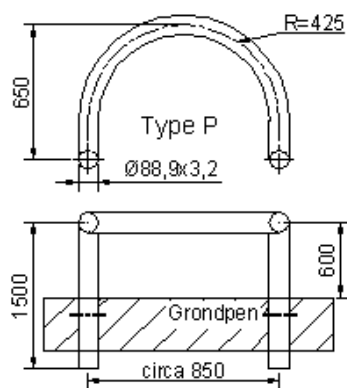
Plaatsing

Tussen twee Leon fietsleunhekken de volgende afstanden aanhouden:

- bij plaatsingsmogelijkheid van de fiets aan één zijde van de Leon minimaal 650 mm
- bij plaatsingsmogelijkheid van de fiets aan beide zijden van de Leon minimaal 900 mm

3.8 Boombeugels

Model:	Type P
Leverancier:	Velopa
Materiaal en behandeling:	Staal, verzinkt en gepoedercoat. Kleur RAL 7016



3.9 (Park)banken

Indien hout wordt toegepast is dit hout met FSC-keurmerk. Alle bevestigingsmiddelen dienen van roestvast staal te zijn

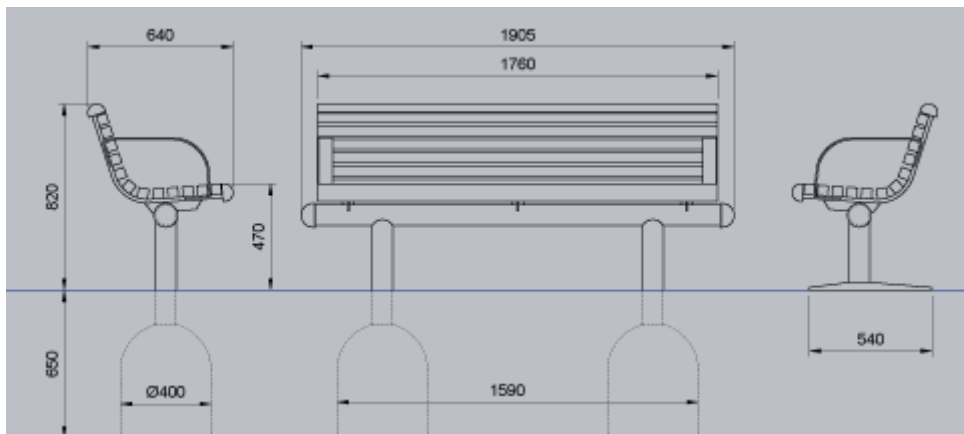
Model:	Picknicktafel Robinia 160 x 75, ingraafbaar
Leverancier:	Gelfort
Materiaal en behandeling:	Robinia, onbehandeld



Model:	Bingerden
Leverancier:	Interdesign
Materiaal en behandeling:	Gietijzeren poten, zittingen bekleed met houten latten in de soorten, bij voorkeur Eiken (Essen, Kambala en Naaldhout ook leverbaar).



Model:	Hags Cityform
Leverancier:	Velopa
Materiaal en behandeling:	Zitting en rugleuning: Grenen transparant gebeitst Frame vervaardigd uit een verzinkte stalen buis voorzien van een poedercoating in RAL 9005 (diepzwart)
Uitvoering:	Met armleuning
Toepassing:	Centum



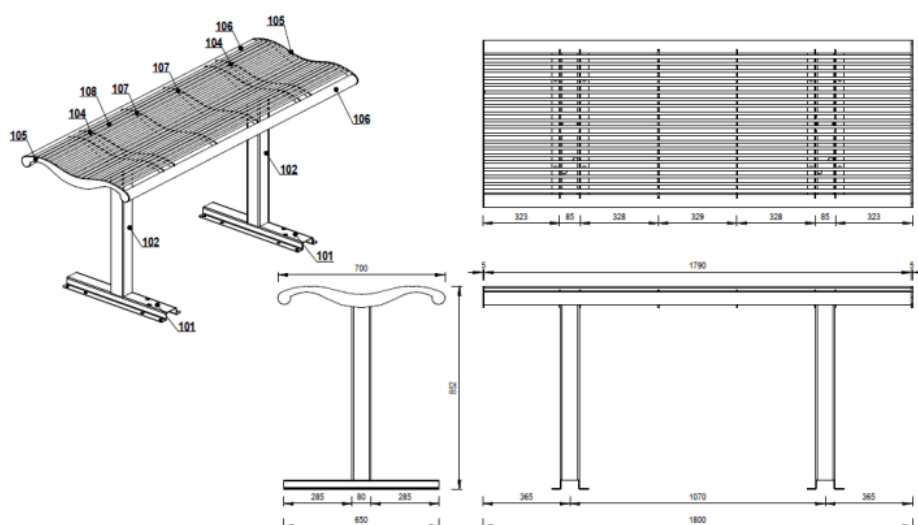
Model: FalcoRelax
 Leverancier: Falco
 Materiaal en behandeling: Zitting en rugleuning: Grenen transparant gebeitst
 Frame vervaardigd uit een verzinkte stalen buis voorzien van een poedercoating in RAL 7016
 Toepassing: Centrum



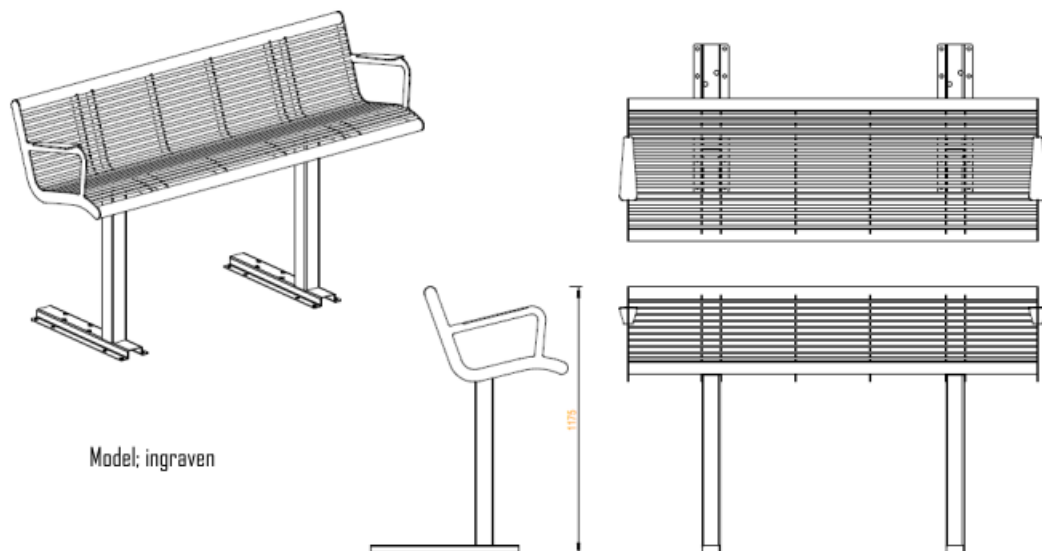
Model: Fantasy
 Leverancier: Falco
 Materiaal en behandeling: Zitting: Grenen transparant gebeitst
 Frame vervaardigd uit een verzinkte stalen buis voorzien van een poedercoating in RAL 7016
 Met betonvoet
 Toepassing: Centrum



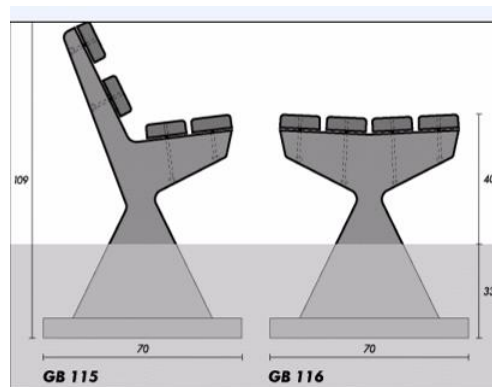
Model: Fiori
 Leverancier: DPS Delta
 Materiaal en behandeling: Verzinkt staal voorzien van een poedercoating in RAL 7016
 Toepassing: bijv. hangplekken



Model:	Tamar (armleuning is optioneel)
Leverancier:	DPS Delta
Materiaal en behandeling:	Verzinkt staal voorzien van een poedercoating in RAL 7016
Toepassing:	bijv. hangplekken

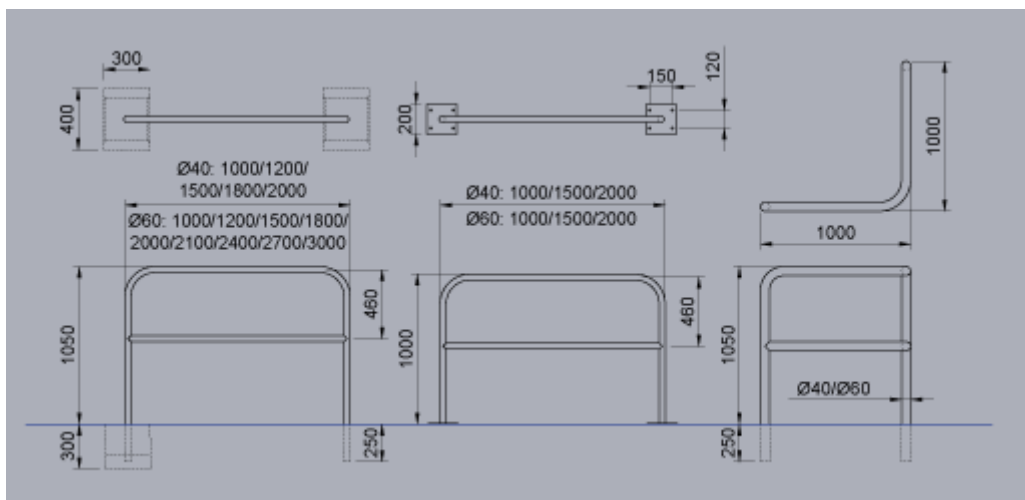


Model:	GB 115/116
Leverancier:	Giverbo
Materiaal en behandeling:	Zitting en rugleuning: diverse houtsoorten mogelijk Frame vervaardigd uit een verzinkte stalen buis voorzien van een poedercoating in RAL 9005 (diepzwart)
Uitvoering:	Met of zonder rugleuning
Toepassing:	Buitengebied



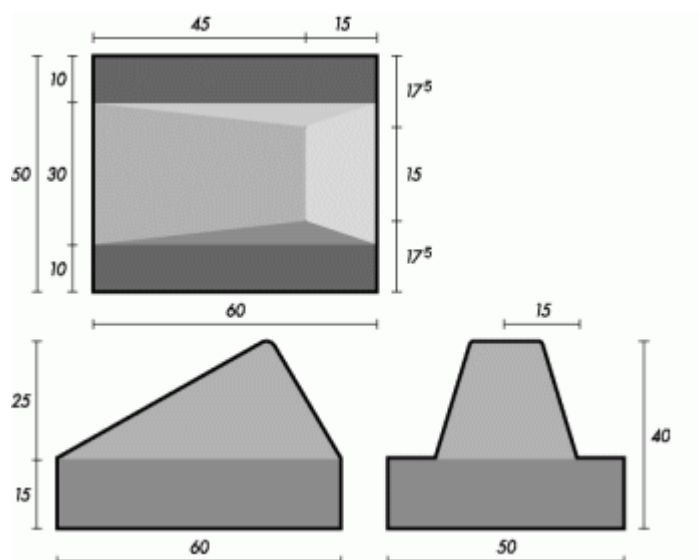
3.10 Sluishekken

Model:	Duofense
Leverancier:	Velopa
Materiaal en behandeling:	Buisdiameter vanaf 76 mm Diverse breedtes en hoogtes Uitvoering met voetplaat of betonvoet Vervaardigd uit een verzinkte stalen buis voorzien van een poedercoating. Kleur RAL 7016

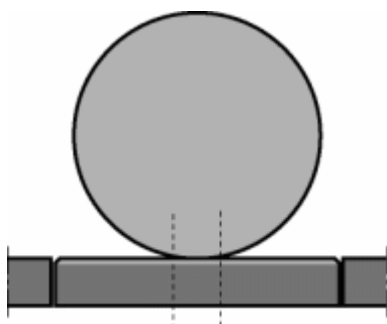


3.11 Betonnen elementen

Model:	Schrikblok model G 60-50
Leverancier:	Giverbo
Materiaal:	beton
Uitvoering:	Wit (wegenverf)
Toepassing:	Buitengebied en bedrijventerreinen



Model:	Giro sierbol GSBV 52
Leverancier:	Giverbo
Diameter:	52 cm
Materiaal:	Beton
Uitvoering:	Met gegalvaniseerde ankerpijp
Toepassing:	Oude centra en in combinatie met gebakken of bijzondere materialen



3.12 Straatnaamborden

3.12.1 Algemeen

Straatnamen en onderteksten worden door de gemeenteraad vastgesteld.

3.12.2 Plaats borden

Straatnaamborden worden aan een gevel bevestigd. Indien dit niet mogelijk is kunnen borden op palen of lichtmasten worden geplaatst. Goede zichtbaarheid van een straatnaambord is bij de plaatskeuze echter een eerste voorwaarde.

De onderkant van het bord dient op 2,20 m. boven de straat te liggen.

3.12.3 Bordhoogte

Hoogte 170 mm. bij enkele koptekst.

Hoogte 240 mm. bij dubbele koptekst of enkele koptekst met ondertekst.

Hoogte 380 mm. bij dubbele koptekst met onderregel.

3.12.4 Uitvoering

Gemoffeld aluminium bord met dubbel omgezette rand.

Donkerblauw fond.

Bies en koptekst in wit reflecterend materiaal, klasse 1.

Bies 14 mm. breed met afrondingsboog van 20 mm.

Letterhoogte koptekst 75 mm.

Afstand onderkant kopregel tot onderkant bord bedraagt 45 mm.

Ondertekst in wit vinyl.

Letterhoogte ondertekst bij één regel bedraagt 22 mm., bij twee regels 20 mm.

3.12.5 Bevestiging

Aan de gevel door middel van klemmen (muuroren) in de kleur van het bord.

Aan palen door middel van een paalbeugel.

Aan lichtmasten door middel van een O.V.-beugel met R.V.S.-band.

Bouten, moeren van roestvast staal.

Model:	Necom (kokerprofiel)
Leverancier:	Vermolen Groep
Materiaal:	Aluminium

Enkel- en dubbelzijdige uitvoering. Bord kan in vlaggenstand of midden op een paal worden bevestigd.



3.13 Objectbewegwijzering

Algemeen en uitvoering: zie straatnaamborden

Model: DOR (dubbel omgezette rand)
Leverancier: Vermolen Groep
Materiaal: Aluminium

Enkelzijdige uitvoering. Bord DOR (Dubbel omgezette Rand) kan in vlaggenstand of midden op een paal worden bevestigd.

Het wit retroreflecterend klasse II of Diamond Grade fond is voorzien van een blauwe transparante overlayfilm met uitgespaarde tekst en kaderrand.

Montage bij voorkeur aan lichtmasten en bestaande verkeerspalen; slechts indien niet anders mogelijk nieuwe paal plaatsen



Leverancier: REVIS
Materiaal portaal: verzinkte stalen buis
Materiaal bord: aluminium

Kleuren:

Aanduiding bedrijfsterrein: wit bord met zwarte letters

Straatnamen: blauw bord met witte reflecterende letters

Bedrijfsnamen: wit bord met zwarte letters

Hoofdroute: groen bord met witte reflecterende letters



3.14 “Kom”borden

Leverancier:	Vermolen Groep
Materiaal:	Aluminium
Buisdiameter:	76 mm
Uitvoering:	Gepoedercoat
Kleur:	Wit



Leverancier:	Vermolen Groep
Materiaal:	Aluminium
Buisdiameter:	76 mm
Uitvoering:	Gepoedercoat
Kleur:	Wit



3.15 Hekwerken

Model:	Floriade
Leverancier:	o.a. B&G
<i>Liggers</i>	
Diameter:	41,5 mm
Wanddikte:	1,75 mm
<i>Standers</i>	
Boven maaiveld:	300 mm
Diameter:	60 mm
Wanddikte:	1,75 mm
Materiaal:	Verduurzaamd staal (doorvoerkop aluminium)
Uitvoering:	Gepoedercoat
Kleur:	Ral 6009 (mosgroen)



Model:	Dubbelstaafsdraadmat
Leverancier:	O.a. Heras, Hekbouw, B&G
<i>Draadwerk</i>	
Diameter	8 mm
Maaswijdte:	50 x 200 mm
<i>Standers</i>	
Afmetingen:	60 x 60 mm
Wanddikte:	2 mm
H.O.H.-maat:	ca 2,50 m
Materiaal:	Verzinkt staal
Uitvoering:	Gepoedercoat
Kleur:	Ral 6009 (mosgroen)

