



gemeente
Schiedam

CATALOGUS STRAATMEUBILAIR **IN DE OPENBARE RUIMTE**

COLOFON



Gemeente Schiedam
Stadserf 1
3112 DZ Schiedam
T. 010 219 11 11

E. info@schiedam.nl
I. www.schiedam.nl

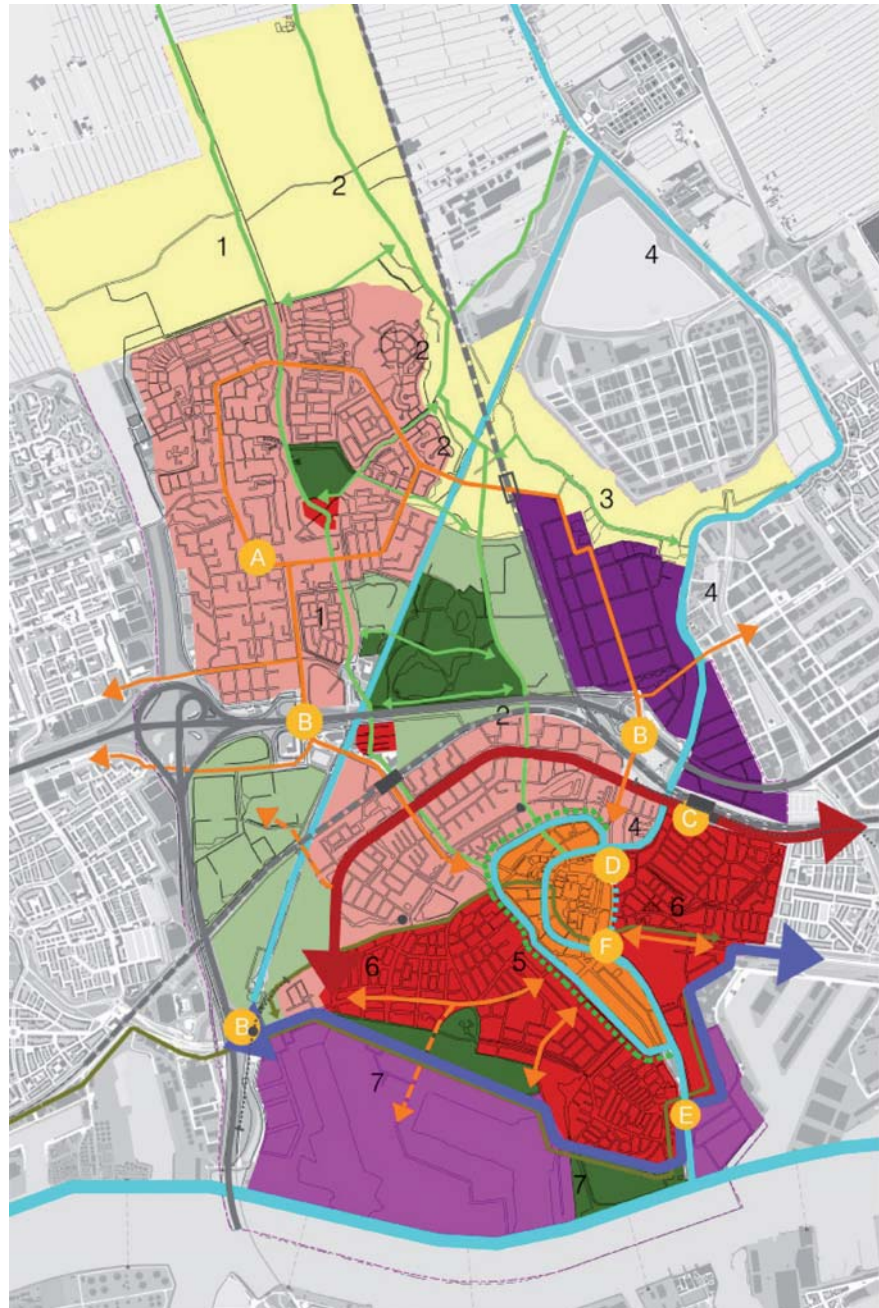
8 augustus 2012

CATALOGUS STRAATMEUBILAIR
IN DE OPENBARE RUIMTE

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	6
DEEL A - FAMILIES	10
Binnenstad	12
Vooroorlogse woonwijken	13
Naoorlogse woonwijken	14
Winkelstrips en centra naoorlogse woonwijken	15
Bedrijventerreinen	16
Buitendijks gebied	17
Agrarisch recreatief gebied en overige groengebieden (sportparken, volkstuinen)	18
Kaden Schie en havens	19
DEEL B - STRAATMEUBILAIR	20
Afvalbakken	22
Zitbanken en picknicksets	24
Afzetpalen	30
Fietsstal systemen	36
BIJLAGE	38
Hekwerken	40
Boombeschermingen	42

INLEIDING



verbindingen

landschappelijke laag

- 1 bebouwingslint Harreweg, Schiedamseweg
- 2 bebouwingslint Groeneweg, Kerkweg, Joppelaan
Parkweg
- 3 Poldervaart
- 4 Schie
- 5 Nieuwe Haven
- 6 Vlaardingerdijk
- 7 Westfrankelandsedijk, Havendijk

stedelijke laag

- doorgaande route om binnenstad: 'Nieuwe Maasdijk'
- doorgaande route om binnenstad: 'Burg. van Haarenlaan'
- verbindende routes naar de stad
- eenduidige stadsrand

bovenlokale laag

- A4/A20
- spoor
- stations
- metro

gebieden

- binnenstad
- vooroorlogse woonwijken
- naoorlogse woonwijken
- buitendijks gebied
- bedrijventerrein
- parken
- overig groengebied (sportparken/volkstuinen)
- agrarisch recreatief gebied

bijzondere plekken

- A Hof van Spaland, Bachplein
- B entrees vanaf de rijksweg tot de stad
- C stationsplein
- D Land van Belofte en Stadserf
- E Sluis
- F Koemarkt

visiekaart uit 'Visie openbare ruimte Schiedam - structuur op stadsniveau -' (november 2009)

Aanleiding

Voor Schiedam is de Stadsvisie 2030 opgesteld en kaderstellend beleid. Bij de publieke discussie die in het kader van de Stadsvisie werd gevoerd, kwam de behoefte aan meer kwaliteit in de openbare ruimte als een belangrijk aandachtspunt naar voren. Mooie, schone, veilige openbare ruimte werd door inwoners van Schiedam genoemd als belangrijkste onderwerp. Ook het belang van groen en beter beheer van de openbare ruimte werd veel genoemd. Uiteindelijk is 'In alle wijken mooie, schone en veilige openbare ruimte' een van de 10 hoofdogaven geworden 2010-2030

Naar aanleiding van deze hoofdogave uit de Stadsvisie 2030 is de deeltuitwerking 'Visie openbare ruimte Schiedam -structuur op stadsniveau-' gemaakt. Deze visie gaat over de betekenis en de uitstraling van de openbare ruimte, in samenhang met het investeringsniveau en beheer. Een overkoepelende structuur die ertoe bijdraagt dat projecten die worden uitgevoerd op een locatie, niet alleen ter plekke tot verbetering leiden, maar dat deze projecten ook een bijdrage leveren aan de samenhang van de openbare ruimte van Schiedam in zijn totaliteit.

Hierbij hoort ook een assortiment meubilair wat afgestemd is op de uitstraling van het omliggende gebied. Dit zijn de inrichtingselementen van de openbare ruimte.

In deze uitwerking Catalogus straatmeubilair wordt per gebiedsdeel het daadwerkelijk in te zetten straatmeubilair vastgelegd.

Termijn

De standaardisatie richt zich op de lange termijn. Het doel is niet een standaardisatie op te stellen die direct uitgevoerd wordt. Dat kan ook niet want daarvoor is

de openbare ruimte van de stad als geheel te veel omvattend en het budget niet toereikend. Het gaat er om dat wanneer een project of vervanging van meubilair in de openbare ruimte wordt uitgevoerd, rekening zal worden gehouden met de visie op het totaal. Met elk project of vervanging van meubilair in de openbare ruimte wordt dan een stukje van het totaal uitgevoerd. En wordt voorkomen dat wanneer een openbaar ruimte project of vervanging van meubilair in de openbare ruimte wordt uitgevoerd, het grotere geheel juist minder helder wordt.

Waar de mogelijkheid bestaat voor een gebiedsdeel het gehele straatmeubilair of een deel daarvan te vervangen door bijvoorbeeld een subsidie moet deze kans natuurlijk aangegrepen worden (bijvoorbeeld de vervanging van de vuilnisbakken in oost na de jaarwisseling 2010)

Uiteindelijk zal de standaardisering moeten resulteren in een begrijpelijker en aangenamere openbare ruimte, die daarnaast ook goed te beheren is.

Opzet

Elke openbare ruimte heeft zijn eigen karakteristiek. Het streven naar meer uniformiteit in de inrichting van de openbare ruimte, inclusief straatmeubilair, kan leiden tot meer eenheid, maar hoeft niet te betekenen dat overal hetzelfde komt. Door de eenheid binnen gebieden vast te leggen, kan tegelijkertijd ook het verschil tussen gebieden, worden gedefinieerd.

Er is onderscheidt gemaakt in de volgende 8 gebieden: (uitgangspunt zijn de gebieden uit de 'Visie openbare ruimte Schiedam -structuur op stadsniveau-')

- binnenstad
- vooroorlogse wijken,
- naoorlogse wijken,
- bedrijventerreinen,
- buitendijks gebied,

- agrarisch recreatief gebied,
- overige groengebieden (sportparken, volkstuinen).

Aangepaste gebiedsindeling

Na de analyse zijn er 2 categorieën toegevoegd

- winkelstrips en centra naoorlogse wijken
- kaden Schie en havens

En zijn 2 categorieën samengevoegd,

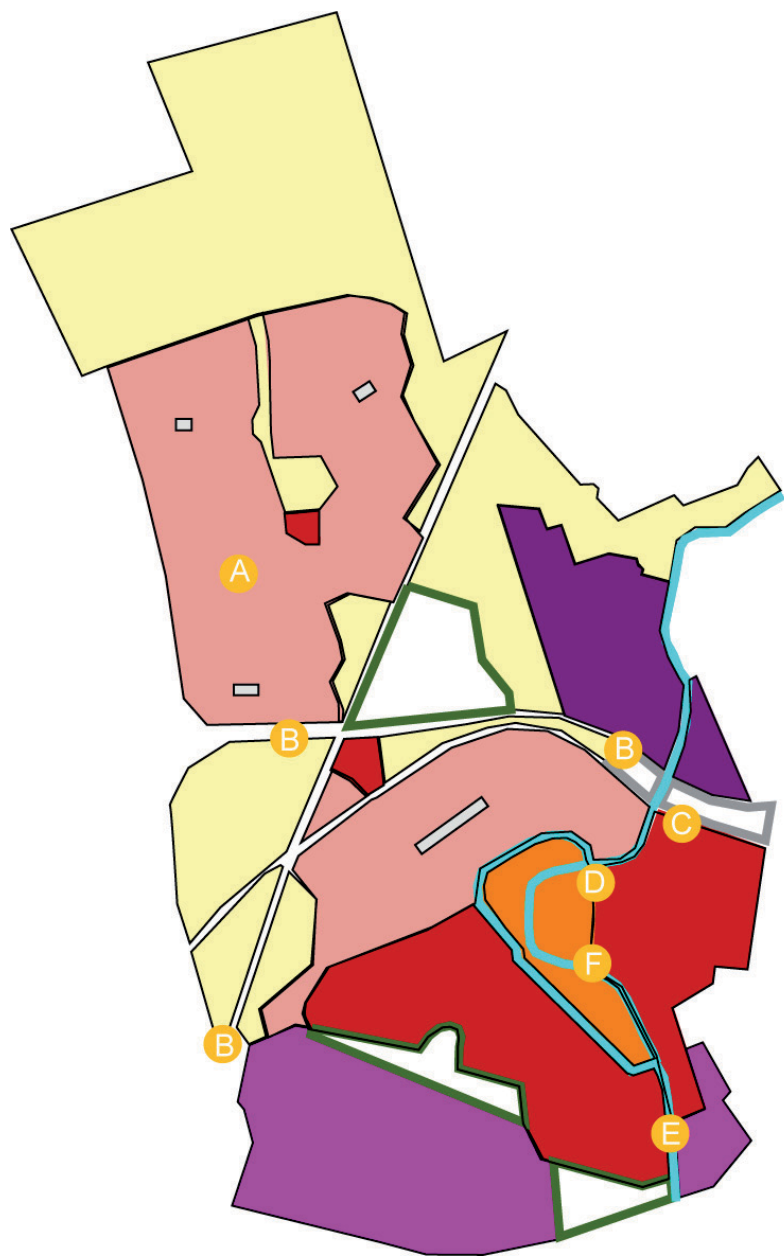
- agrarisch recreatief gebied en overige groengebieden (sportparken, volkstuinen)
- parken

Daarnaast wordt ook een voorstel gedaan voor standaardisatie van hekwerken (om plantsoenen, fietspoortjes en voetbalkooien). Aangezien deze ook beeldbepalend zijn in de openbare ruimte.

Parken

Binnen Schiedam liggen drie parken van formaat: het Beatrixpark, het Volkspark/ Julianapark, de Maasboulevard. (Daarnaast zijn er ook kleinere parken. Deze zijn niet apart beschreven, maar worden gezien als onderdeel van het gebied waar ze in liggen).

Voor alle drie de parken geldt dat ze zijn opgebouwd uit afwisselend open en gesloten ruimtes met zichtlijnen er doorheen. Daarnaast zijn er ook duidelijke verschillen tussen de parken, die te herleiden zijn tot de tijd van aanleg, de omvang van de parken en de plek in de stad. Juist door deze verschillen vullen de parken elkaar goed aan. Deze verschillen kunnen worden versterkt. Straatmeubilair zou kunnen bijdragen aan de uitstraling van het park. Waarbij wel een zekere standaardisering tussen de parken in overweging genomen moet worden. Het meubilair hiervoor wordt verder niet in dit stuk beschreven.



Bijzondere plekken

Uitzonderingen

Voor de standaardisatie worden de volgende bijzondere plekken uitgezonderd;

- A Het Hof van Spaland, Bachplein
- B De entrees vanaf de Rijksweg tot de stad
- C Het Stationsplein, stationsomgeving en schieveste
- D Het Stadserf en Land van Belofte
- E De sluis
- F De koemarkt

Dit zijn bijzondere plekken op het niveau van de stad ('Visie openbare ruimte Schiedam -structuur op stadsniveau-') die:

- van essentiële betekenis zijn (herkenningpunt) binnen de structuur van de openbare ruimte op het niveau van de stad;
- functioneren als entree van de stad;
- liggen op een plek waar veel mensen komen (station);

Voor de inrichting van deze zes plekken geldt dat men, gezien het bijzondere karakter ervan, geen rekening hoeft te houden met gestandaardiseerd straatmeubilair, groen, of bestrating. Hier kan juist iets bijzonders komen, wat recht doet aan de plek zelf.

Budgetten

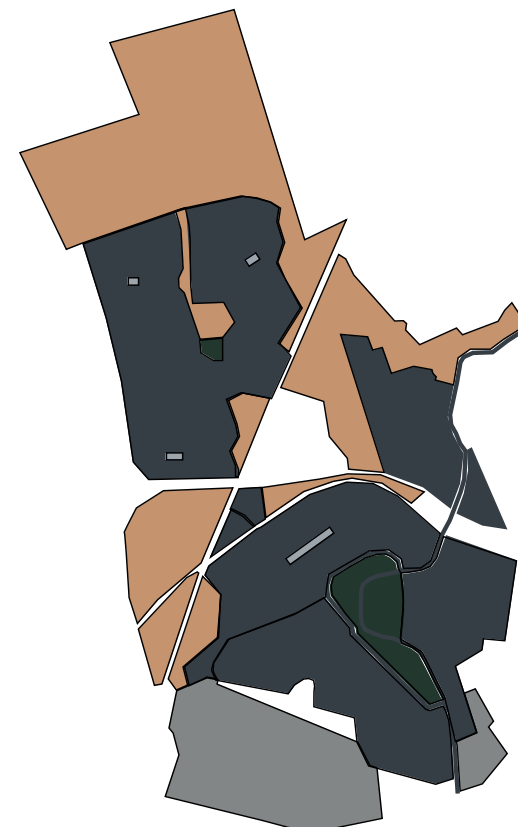
Door deze standaardisering zal het investeringsniveau en het bijbehorende beheersniveau voor het straatmeubilair in de openbare ruimte beter geborgd worden en zijn. Voor de gemeente, maar ook bij andere initiatiefnemers, zoals woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars.

Het meubilair uit deze Catalogus straatmeubilair vindt ook zijn neerslag in het Handboek Openbare Ruimte 1.0 (HOR), waarbinnen de tussen stedenbouw/ landschap en beheer afgestemde standaarden zijn vastgesteld.

Voor de levensduur van meubilair wordt in het algemeen 5 of 10 jaar gerekend.

Leeswijzer

De Catalogus straatmeubilair bestaat uit twee delen om de leesbaarheid te vergroten. In Deel A - Families wordt per gebied (zie kaart "aangepaste gebiedsindeling") aangegeven welk meubilair er wordt toegepast. In Deel B - Straatmeubilair is vervolgens al het meubilair per product omschreven. Ook staat in Deel B bij ieder product in welk van de gebieden het voorkomt.



RAL 6009	binnenstad
RAL 7016	vooorlogse woonwijken
RAL 7016	naoorlogse woonwijken
RVS	winkelstrips en centra naoorlogse wijken
RAL 7016	bedrijventerreinen
beton	buitendijks gebied
RAL 7016	kaden en havens
hout	agrarisch recreatief gebied en overige groengebieden, sportparken, volkstuinen

DEEL A - FAMILIES



afvalbak: Oscar (leverancier: VelopA)



zitbank: Rotterdambank (leverancier: Jan Kuipers Nunspeet)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi) (in RAL 6009 !)



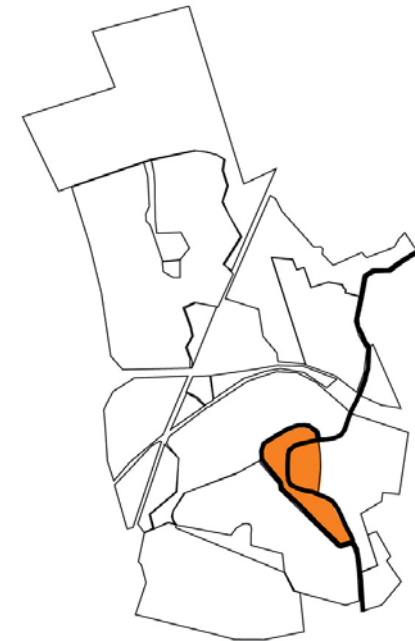
afzetpaal: Schiedammertje (nieuw te ontw.)



alternatieve afzetpaal: Amsterdammertje

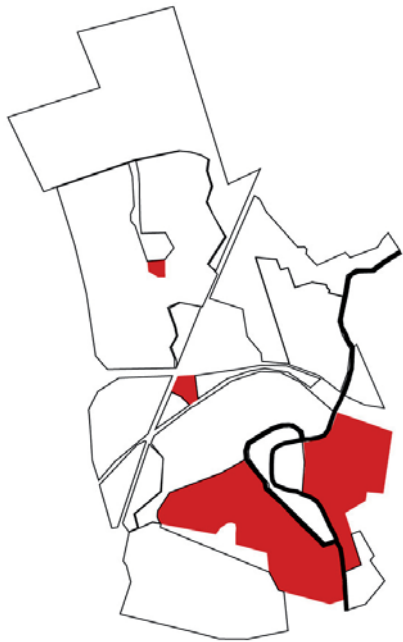
Binnenstad

kenmerken: monumentaal, chique
kleur voor alle stalen onderdelen:
RAL 6009 (stand groen)



Vooroorlogse woonwijken

kenmerken: traditioneel, basis maar verfijnder
kleur voor alle stalen onderdelen:
RAL 7016 (antraciet)



afvalbak: Capitole (leverancier: Bammens)



zitbank: Montseny (leverancier: Samson)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi) (in RAL 7016 !)



afzetpaal woonstraten: diamantkoppaal



afzetpaal hoofdwegen: Amsterdammertje



afvalbak: Capitole (leverancier: Bammens)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi) (gegalvaniseerd !)



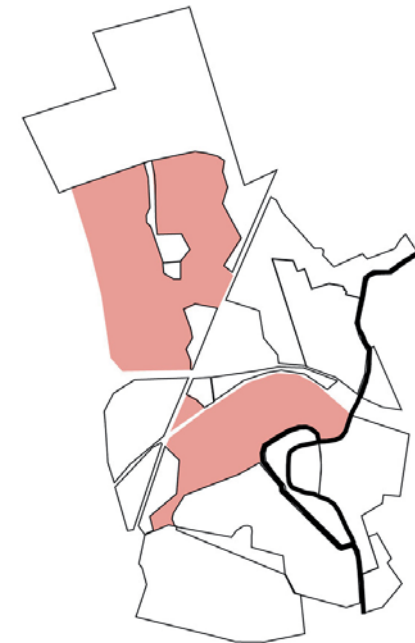
zitbank: FalcoPark bank (leverancier: Falco)



afzetpaal: kunststof diamantkoppaal

Naoorlogse woonwijken

kenmerken: modern en eenvoudig
gegalvaniseerd ijzer, hout en beton als uitgangspunt
indien kleur: RAL 7016 (antraciet)



Winkelstrips en centra naoorlogse wijken

kenmerken: modern, uitgesproken
RVS en hout zijn uitgangspunt
indien kleur: RAL 7016 (antraciet)



afvalbak: Oscar (leverancier: VelopA)



zitbank: Plane (leverancier: Grijsen)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi)



afzetpaal: Amsterdammertje



afvalbak: Capitole (leverancier: Bammens)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi) (gegalvaniseerd !)



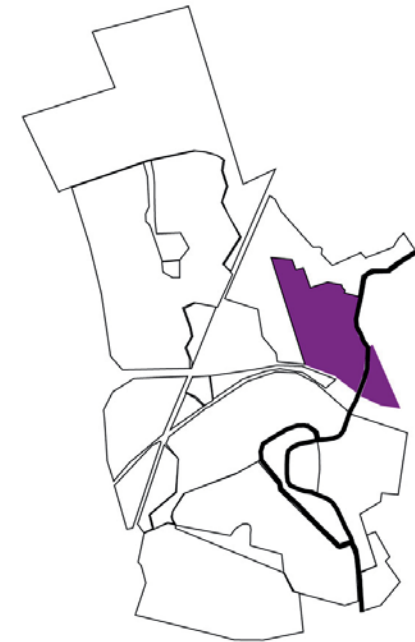
zitbank: FalcoPark bank (leverancier: Falco)



afzetpaal: betonpaal Steady (leverancier Velopa)

Bedrijventerrein

kenmerken: praktisch en sober
gegalvaniseerd ijzer en beton zijn uitgangspunt
indien kleur: RAL 7016 (antraciet)



Buitendijks gebied

kenmerken: robuust, groot van formaat
beton, basalt, corten staal, gietijzer zijn uitgangspunt
indien kleur: RAL 7016 (antraciet)



afvalbak: Oscar (leverancier: VelopA)



fietsnietje: Model Schiedam (leverancier: Erdi)



zitbank: Loungebank (leverancier: Grijsen)



afzetpaal: Tetris (leverancier: Samson)



afvalbak: Capitole (leverancier: Bammens)



zitbank: FalcoPark bank (leverancier: Falco)



picknickset: FalcoPark tafel (leverancier: Falco)



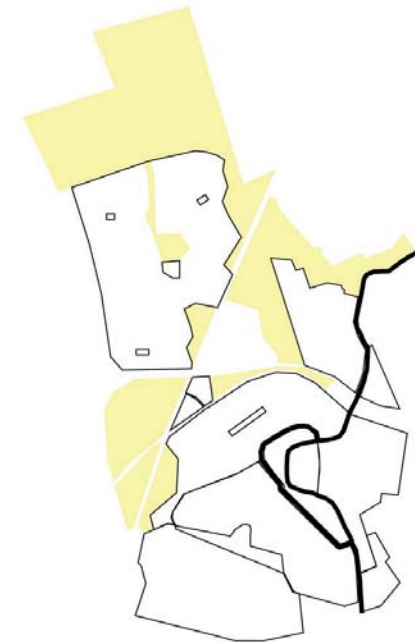
fietstal systeem: n.t.b.



afzetpaal: kunststof diamantkoppaal

Agrarisch recreatief gebied en overige groengebieden (sportparken, volkstuinen)

kenmerken: het landschap is uitgangspunt, niet de inrichtingselementen, materiaal is degelijk en neutraal
FSC hout is uitgangspunt
indien kleur: RAL 7016 (antraciet)



Kaden Schie en historische havens

kenmerken: monumentaal, chique
kleur voor alle stalen onderdelen:
RAL 6009 (stand groen)



afvalbak: Oscar (leverancier: VelopA)



zitbank: Rotterdambank (leverancier: Jan Kuipers Nunspeet)



afzetpaal: Bolder gietijzer (leverancier: Samson)



fietsnietje: Model Schiedam (lever.: Erdi) (RAL 7016 !)

DEEL B - STRAATMEUBILAIR



uit te voeren met binnenzak of binnenbak



Afvalbakken

Oscar (leverancier: VelopA)

Toepassing:

deelgebieden binnenstad; winkelstrips en centra in naoorlogse woonwijken; kaden Schie, havens en buitendijks gebied.



Afmetingen:

lengte: 500 mm

breedte: 325 mm

hoogte: 1080 mm

capaciteit: met binnenbak 70 liter;

met binnenzak 90 liter



Materialen:

Behuizing is verzinkt en gecoat staal;

bovendeel gecoat aluminium

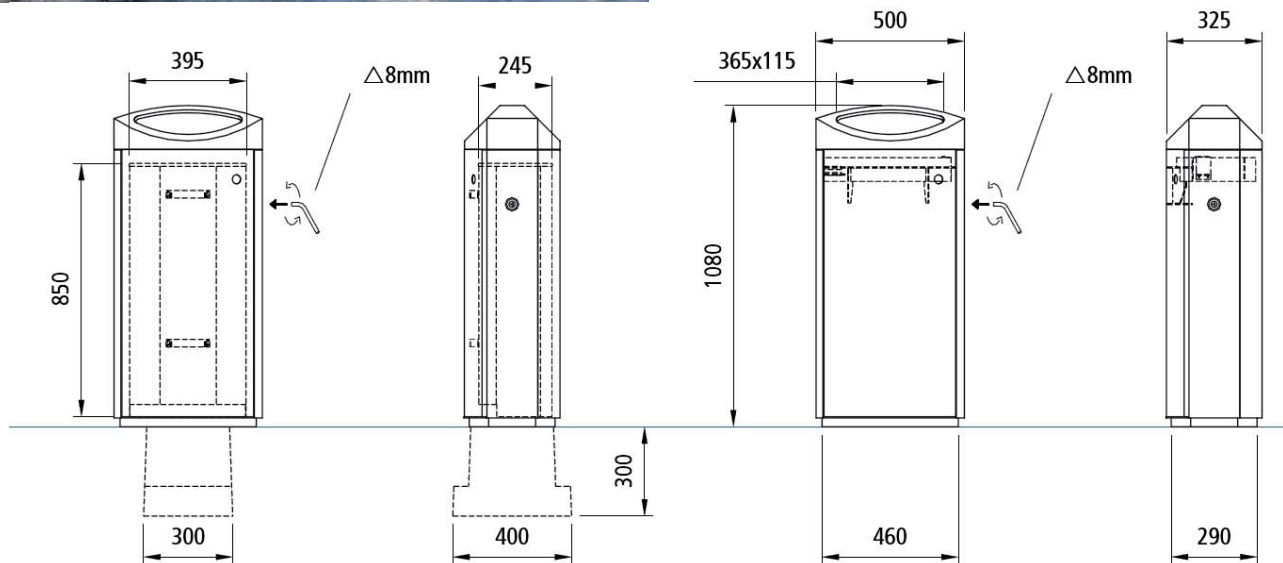
Het geheel wordt uitgevoerd in RAL 6009 (stand groen) voor de binnenstad

Het geheel wordt uitgevoerd in RVS voor winkelstrips en -centra in naoorlogse wijken

Het geheel wordt uitgevoerd in RAL 7016 (antraciet-grijs) voor kaden schie en havens; buitendijks gebied

Bevestiging:

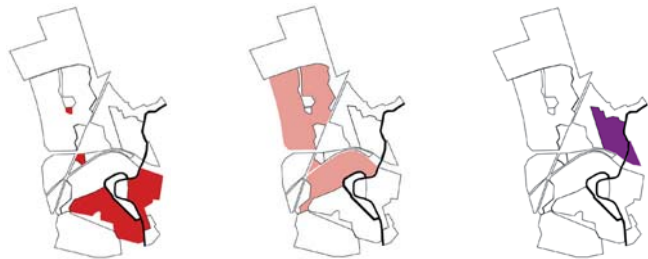
De afvalbak kan rechtstreeks op de bestrating worden bevestigd. Voor plaatsing onder het maaiveld kan hij op een betonvoet worden gemonteerd.



Capitole (leverancier: Bammens)

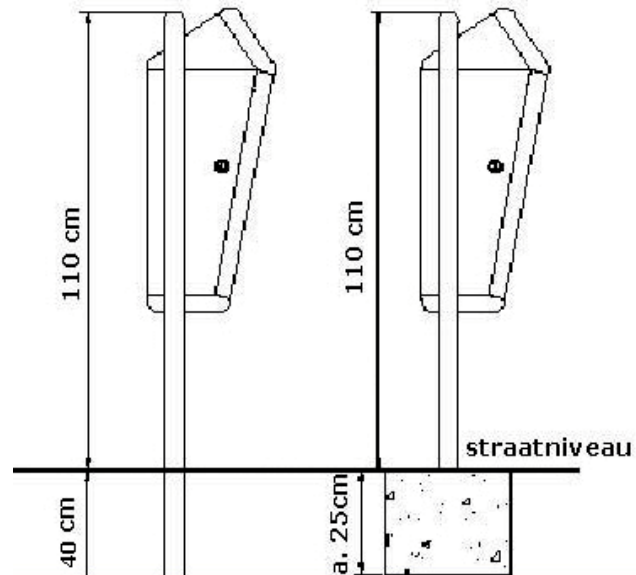
Toepassing:

deelgebieden vooroorlogse woonwijken; naoorlogse woonwijken; bedrijventerreinen en agrarisch recreatief gebied



Afmetingen:

breedte :400 mm
hoogte: 988 mm
capaciteit: 50 liter



Materialen:

Het geheel wordt uitgevoerd met thermisch verzinkte staanders en bak RAL 7016 (antracietgrijs)

Bevestiging:

betonvoet



integreerbare asbak

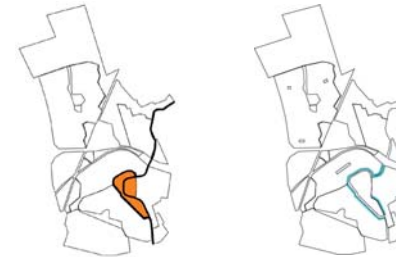


Zitbanken en picknicksets

Rotterdam (leverancier: Jan Kuipers Nunspeet)

Toepassing:

deelgebied binnenstad;
kaden Schie en havens



Afmetingen:

lengte: 2000 mm
breedte: 720 mm
zithoogte: 430 mm

Materialen:

Uitgangspunt voor stalen frame is RAL 6009 (stand groen) in de binnenstad en RAL 7016 (antracietgrijs) in de overige gebieden langs de Schie. De houten zitting en rugleuning zijn van FSC-hout

Bevestiging:

Geschikt voor montage op maaiveld.

Montseny (leverancier: Samson)

Toepassing:

deelgebieden vooroorlogse wijken



Afmetingen:

lengte: 1500/3000 mm

breedte: 580 mm

hoogte: 830 mm; zithoogte: 450 mm

gewicht: 83/131 kg

Materialen:

Zitting in FSC-hout en poten gecoat in
RAL 7016 (antracietgrijs)

Bevestiging:

Geschikt voor montage op maaiveld.

Met grondankers geschikt voor montage in maaiveld.





FalcoPark bank (leverancier: Falco)

Toepassing:

deelgebieden naoorlogse woonwijken;
bedrijventerreinen; agrarisch recreatief gebied en
overige groengebieden (sportparken, volkstuinten)



Afmetingen:

lengte: 1950 mm

breedte: 550 mm

hoogte: 1095 mm; zithoogte: 430 mm

Materialen:

Zitting en leuning van FSC hardhout en poten beton

Bevestiging:

de poten van de bank worden in lange sleufgaten
onder het maaiveld geplaatst

FalcoPark tafel (leverancier: Falco)

Toepassing:

deelgebied agrarisch recreatief gebied en overige
groengebieden (sportparken, volkstuinen)



Afmetingen:

lengte: 1950 mm

breedte: 600 mm

hoogte: 800 mm; zithoogte: 430 mm

Materialen:

tafel"blad" van FSC hardhout en poten beton

Bevestiging:

de poten van de tafel worden in lange sleufgaten
onder het maaiveld geplaatst





Loungebank (leverancier: Grijsen)

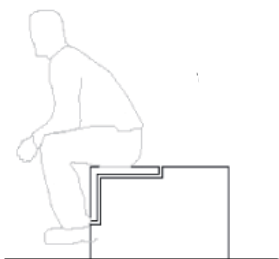
Toepassing:
deelgebied buitendijks



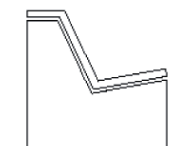
Afmetingen:
lengte: 2000 mm
breedte:
hoogte: 835 mm; zithoogte: 460 mm

Materialen:
Zitting, rugleuning van FSC hardhout en beton

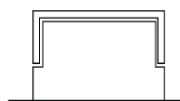
Bevestiging:
Kan direct op de bestrating worden geplaatst.



type 1



type 3



type 4

Plane bank (leverancier: Grijsen)

Toepassing:

deelgebied winkelstrips en centra naoorlogse wijken



Afmetingen:

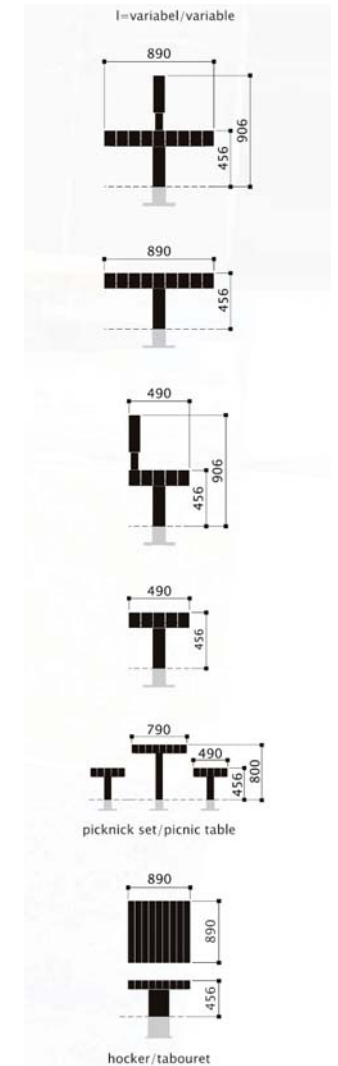
lengte: variabel

breedte: 490 / 890 mm

hoogte: 456 / 906 mm; zithoogte: 456 mm

Materialen:

zitting, rugleuning van FSC hardhout, poten staal





Afzetpalen

Schiedammertje (nieuw te ontwikkelen)

Toepassing:
deelgebied binnenstad



Beschrijving:

In samenwerking met de historische vereniging van Schiedam kan een prototype van het originele Schiedammertjke ontwikkeld worden als standaard afzetpaal voor de historische binnenstad.

Afmetingen:

diameter: mm
hoogte: mm

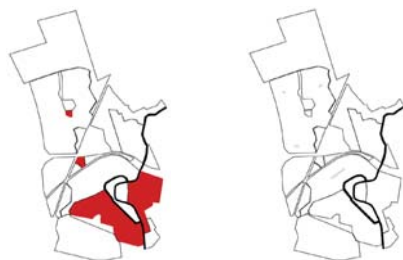
Materialen:

gietijzer duurzaam paaltje of standaard kleur
RAL 6009 (stand groen)

Amsterdammertje (leverancier: VelopA)

Toepassing:

deelgebied vooroorlogse wijken (langs hoofdwegen)
en deelgebied winkelstrips en centra naoorlogse
wijken



Afmetingen:

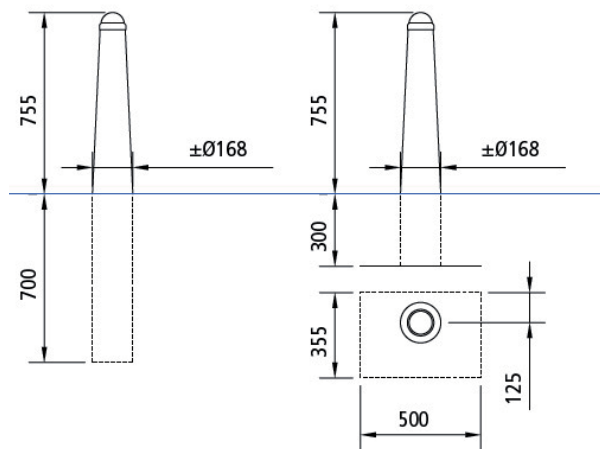
diameter: 168 mm
hoogte: 775 mm

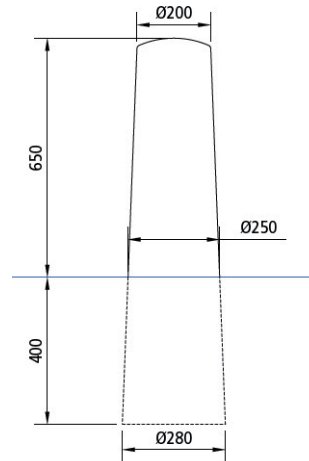
Materialen:

standaard uitvoering in kleur RAL 7016 (antracietgrijs)

Bevestiging:

Het Amsterdammertje kan vast bevestigd worden, ingegraven met opsluitegel of afneembaar met RVS haaksleutel. Met een haaksleutel wordt via de slotstang de vleugelmoer onderaan de paal vastgetrokken tegen de grondpot. De vleugelmoer aan de slotstang vormt een ingebouwde breukveiligheid en is na aanrij schade eenvoudig te vervangen.





Steady (leverancier: VelopA)

Toepassing:
bedrijventerreinen



Afmetingen:
diameter: 200 mm bovenkant tot 340 mm onder maaiveld
hoogte: 650 mm boven maaiveld

Materialen:
gestraald beton

Bevestiging:
onder het maaiveld gefundeerd

Bolder gietijzer (leverancier: Samson)

Toepassing:

kaden Schie en havens



Afmetingen:

diameter: ? mm

hoogte: 300 mm

Materialen:

gietijzer, antraciet-grijs

Bevestiging:

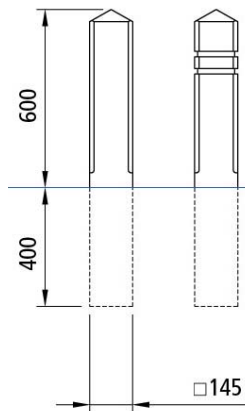
Met montagepijp en bewapeningsstaven in het werk aan te storten.

Met behulp van een speciale put is de bolder wegneembaar te maken.

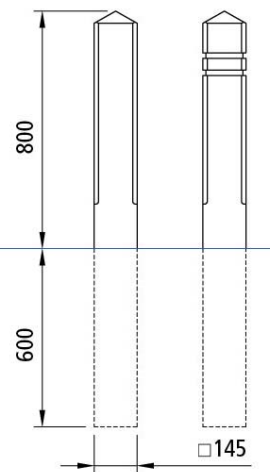




Diamant 1000



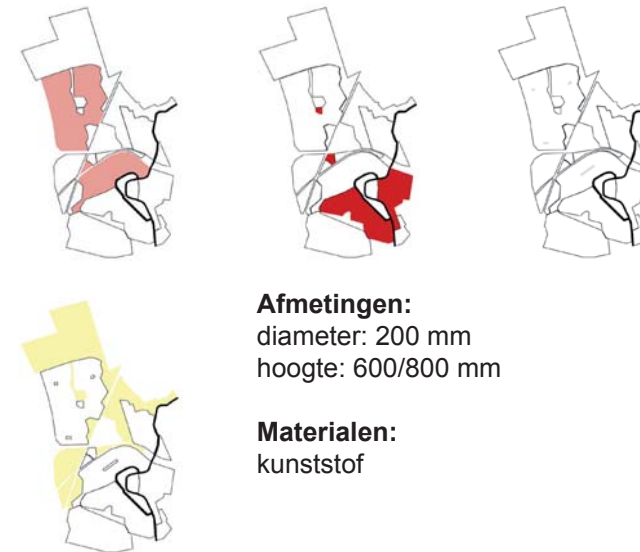
Diamant 1400



Kunststof Diamantkoppaai

Toepassing:

deelgebieden naoorlogse wijken; woonstraten in vooroorlogse woonwijken; winkelstrips en centra in naoorlogse woonwijken; agrarisch recreatief gebied



Afmetingen:

diameter: 200 mm
hoogte: 600/800 mm

Materialen:

kunststof

Tetris (leverancier: Samson)

Toepassing:
deelgebied buitendijks

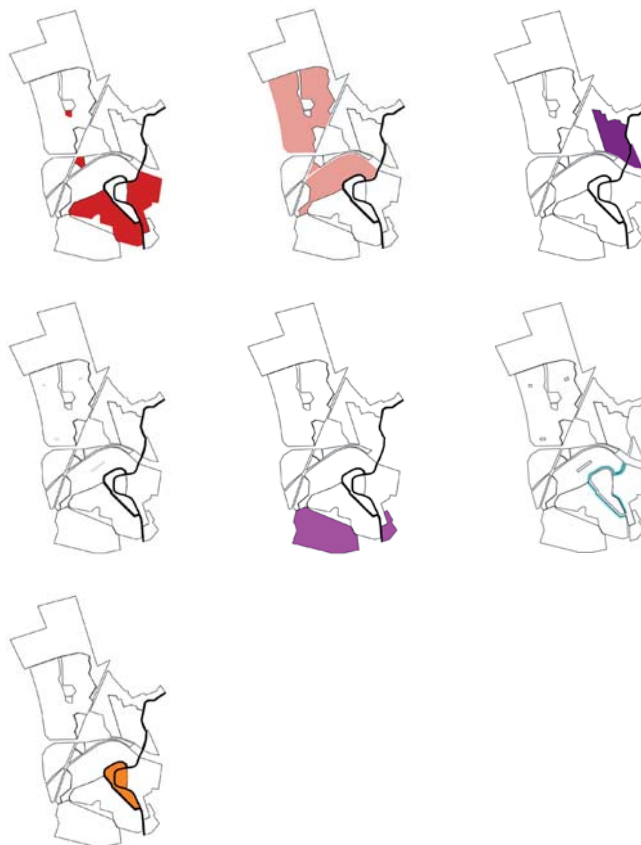


Afmetingen:
Lengte: 1500/2000 mm
Breedte: 450 mm
Hoogte: 450 mm

Materialen:
beton

Bevestiging:
Kan direct op de bestrating worden geplaatst.





Rijwielbijzethek type Schiedam (leverancier: Erdi)

Toepassing:

alle deelgebieden

Afmetingen:

Breedte: 600 mm

Hoogte: 1200 mm

Diameter buis: 42 mm

Materialen:

deelgebied binnenstad: RAL6009 (stand groen)

deelgebieden vooroorlogse wijken; kaden Schie en

havens: RAL 7016 (antracietgrijs)

deelgebieden naoorlogse woonwijken; bedrijventer-
reinen: gegalvaniseerd

deelgebieden winkelstrips en centra naoorlogse
wijken; buitendijks gebied: RVS

Bevestiging:

Op stabilisatievoetjes (onder maaiveld)

2x Betonfundatie, l x b x h 295 x 295 x 350mm

Planken fietsenrek

Toepassing:

deelgebied agrarisch recreatief gebied en overige
groengebieden (sportparken, volkstuinen)



Afmetingen:

Lengte: mm

Hoogte: mm

Materialen:

hardhout FSC



BIJLAGE



Hekwerken

spijlenhekwerk; kabelhekwerk; plantsoenhekwerk

Toepassing:
in alle deelgebieden

Gebruik:
- spijlenhekwerk: afscherming terrein/speelveld
- kabelhekwerk: afscherming terrein/speelveld i.v.m. minder geluidoverlast (leverancier IJslander)
- plantsoenhekwerk: afscherming plantsoen

Leveranciers:

- Alura
- B&G
- Hexta
- IJslander

kadehekwerk

Toepassing:
deelgebied binnenstad



Afmetingen:
?

Materialen:
RAL 9006 (stand groen)

Bevestiging:
?



hardstenen band boom

verhoogd hardstenen band ter bescherming in deelgebied binnenstad



verhoogd betonband ter bescherming in overige deelgebieden

Boombeschermingen

Straatbanden

In principe wordt in geen van de deelgebieden boombescherming toegepast, maar worden bomen in open plantgaten geplant, die door betonnen straatbanden worden begrensd. In principe worden deze banden a niveau geplaatst. In de binnenstad worden hardstenen banden; in alle andere deelgebieden betonbanden) Pas als dit niet toereikend blijkt te zijn worden roosters en/of aanrijschadehekwerken toegepast.

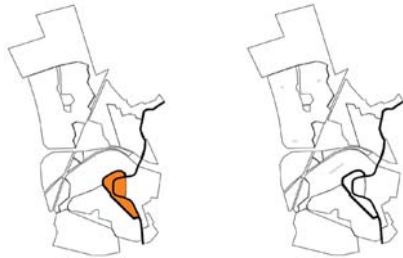
Toepassing:

deelgebied binnenstad: hardstenen band;
alle overige deelgebieden: betonband

Classico (leverancier: Samson)

Toepassing:

deelgebieden binnenstad; winkelstrips en centra
naoorlogse woonwijken
type is reeds aanwezig op het stationsplein - ervaring
met inbouwspots goed; rooster en rek los verkrijgbaar



Afmetingen:

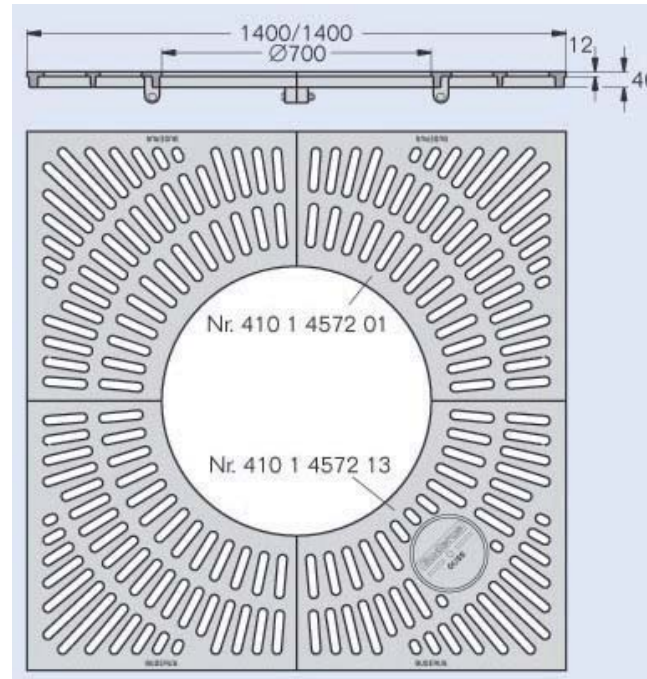
lengte: 150 mm
breedte: 150 mm
diameter plantgat: 70 mm

Materialen:

uitvoering in gietijzer is uitgangspunt

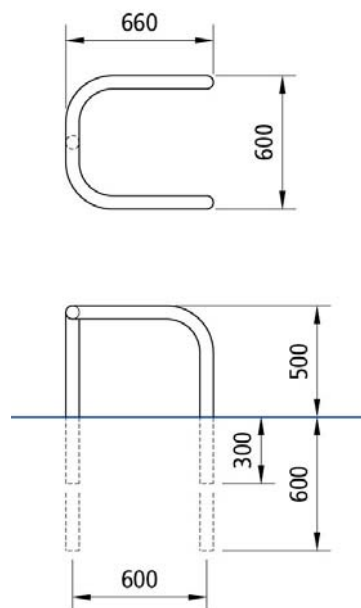
Bevestiging:

vrijdragend door onderlinge koppeling, dikte 40mm.



uitzonderlijk

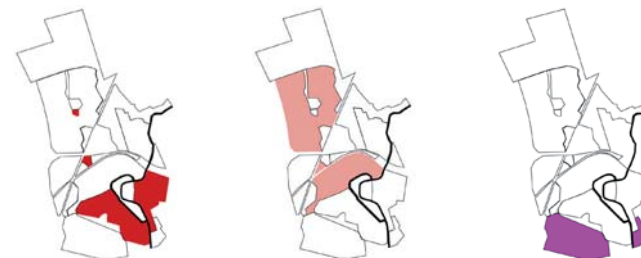




Corona model E (leverancier: VelopA)

Toepassing:

deelgebieden vooroorlogse wijken; naoorlogse wijken; buitendijkse gebieden



Afmetingen:

Breedte: 660 mm

Hoogte: 500 mm

Diameter buis: 60 mm

Materialen:

vooroorlogse wijken: RAL 6009 (stand groen)

naoorlogse woonwijken en buitendijkse gebieden:
thermisch verzinkt

Bevestiging:

De boombeugels zijn eenvoudig met een grondboor te plaatsen. Bij de modellen N en P worden verankeringspennen meegeleverd, die in de daarvoor bestemde gaten worden geplaatst. De ankerpennen kunnen eventueel worden nagebogen om er voor te zorgen dat deze blijven zitten bij het ingraven.

Corona model P (leverancier: VelopA)

Toepassing:

deelgebied bedrijventerreinen



Afmetingen:

Breedte: 740 mm

Hoogte: 645 mm

Diameter buis: 90 mm

Materialen:

thermisch verzinkt

Bevestiging:

De boombeugels zijn eenvoudig met een grondboor te plaatsen. Bij de modellen N en P worden verankeringspennen meegeleverd, die in de daarvoor bestemde gaten worden geplaatst. De ankerpennen kunnen eventueel worden nagebogen om er voor te zorgen dat deze blijven zitten bij het ingraven.

