

Hoofdstuk:	10	STRAATMEUBILAIR	Controle:	R. Klein Egelink
Datum:	1 augustus 2011		Vrijgave:	P.M.M. Buijs
Versie:	1.0		Eigenaar:	E. van Diermen

Objecten en eisen			Hardheid	Bron	Bijlage
Stedenbouwkundig niveau (eisen m.b.t. stedenbouw, verkeer, beleid)					
Gebiedsoort	Onderwerp	Beleids-eisen (en evt. gebruikseisen)			
Alle gebieden	Beleid	Houd rekening met de criteria duurzame inkoop voor straatmeubilair. Zie ook hoofdstuk 16 Duurzaam Bouwen.	R	1	

Inrichtingsniveau (eisen m.b.t. ontwerp, gebruik en prestatie)					
Straatsoort	Onderwerp	Ontwerp- en gebruikseisen (en evt. prestatie-eisen)			
Alle straten	Verkeersborden	Gebruik de richtlijnen voor bebakening van wegen uit de Richtlijnen voor Verkeersregels en Verkeerstekens (1990) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.	B	2	
		Gebruik de uitvoeringsvoorschriften BABW.	W	3	

Uitvoeringsniveau (eisen m.b.t. prestatie, constructie, materiaal, bouwstoffen, beheerniveau)						
Elementsoort	Onderwerp	Prestatie-eisen, constructie-eisen, materiaaleisen, bouwstofeisen)				
Alle straatmeubilair	Materiaal	Straatmeubilair dient onderhoudsvriendelijk en duurzaam te zijn. De gebruikte materialen moeten zoveel mogelijk her te gebruiken zijn.	R			
		Plaatsing	Plaats straatmeubilair zo dat de locatie machinaal kan worden geveegd.	R		
			Houd bij plaatsing rekening met de verkeersveiligheid en toegankelijkheid voor mindervaliden.	R		
			Straatmeubilair combineren en integreren, bijvoorbeeld door verkeersborden zoveel mogelijk op één paal te plaatsen.	R		
			Houd bij plaatsing rekening met het tracé van de kabels en leidingen. Dit kan gedaan worden door het doen van een KLIC-melding of door handmatig te graven.	R		
	Alle straatmeubilair rondom afwerken met pastegels, om het ontstaan van onkruid te voorkomen. Indien pastegels niet leverbaar zijn, de verhardingselementen op maat maken of zagen (elementen kleiner dan de helft niet toepassen).	R				
Verkeersregelinstallaties	Algemeen	De eisen voor VRI's worden in een volgende versie van het handboek opgenomen.				
Verkeersborden	Definitie	Onder verkeersborden worden begrepen RVV-verkeersborden, RVV-onderborden en blanco borden.				
	Bevestiging	Streef de bevestiging van borden aan palen van verkeersregelinstallaties (VRI) of lichtmasten na om te voorkomen dat extra palen ten behoeve van bebording moet worden geplaatst.	R			
		Combineer de bebording indien mogelijk met ander straatmeubilair. De verkeersbordpaal is bijvoorbeeld ook geschikt voor het bevestigen van straatnaamborden.	R			
		Voor het monteren van verkeersborden worden slangenklemmen gebruikt.	R			
	Borden op verkeersheuvels worden middels klembussen in de verkeersheuvel bevestigd.	R				

Objecten en eisen			Hardheid	Bron	Bijlage
Uitvoeringsniveau (eisen m.b.t. prestatie, constructie, materiaal, bouwstoffen, beheerniveau)					
Elementsoort	Onderwerp	Prestatie-eisen, constructie-eisen, materiaaleisen, bouwstofeisen)			
	Materiaal	De borden worden uitgevoerd met de oppervlakte van de afbeelding in retroreflecterend materiaal. De gemeente Wijdemeren eist minimaal Reflectieklasse: Klasse II.	R		
		Borden zijn voorzien van dubbel omgezette rand (DOR) en voldoen aan alle eisen conform Qualisign.	R		
		Pas bebakening toe die voldoet aan NEN 3381 en aan NEN – EN 12899-1.	N	4, 5	
	Bijzondere verkeersborden	30 km/u zonebord:	R		
		<ul style="list-style-type: none"> · Waar nodig combineren met bord E01. · Gele paal (zonezuil) middenonder zonebord plaatsen. · Zonebord uitvoeren met gele rand (model A0130zbf). 			
		Kombord:	R		
		Verkeerszuil: <ul style="list-style-type: none"> · Model D02ro_BB22, High Intensity met ronde koker. · Bord: ø 40 cm. · Bevestiging in klembus, ingestort in verharding. 	R		
	Verkeersborden	Voetgangersoversteekplaats:	R		
		<ul style="list-style-type: none"> · Naast de weg bord L02 · Boven de weg bord L02f · Bij plaatsing boven de weg moet het bord midden boven de rijstrook hangen. 			
		Bijzondere verkeersborden	Rotondebord:	R	
<ul style="list-style-type: none"> · Bord D01. 					
Straatnaamborden	Plaatsing	Plaats de bewegwijzering volgens de Richtlijnen Bewegwijzering van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (februari 1993), de RVV-bijlage I, hoofdstuk K (1990) (07) en de ANWB richtlijnen.	B	2, 6, 7	
	Materiaal	Gebruik straatnaamborden die voldoen aan de NEN 1772.	N	6	
Verwijsborden	Plaatsing	Borden zijn voorzien van dubbel omgezette rand.	R		
		Plaats straatnaamborden langs alle wegen. Plaats de borden functioneel en herkenbaar.	R		
	Algemeen	Plaats straatnaamborden duidelijk waarneembaar en herkenbaar aan een gevel. Dat spaart een paal uit en voorkomt onderhoud aan scheefgereden of door vandalisme scheefgetrokken palen. Is de bevestiging aan een gevel niet mogelijk, bevestig de bebording aan lichtmasten (eventueel met uithouder). Indien bovenstaande niet mogelijk is bevestig de bebording aan een flespaal.	R		
		Plaats de verkeersborden volgens de RVV 1990 van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, BABW en uitvoeringsvoorschriften BABW.	B	2, 3	
Bewegwijzering	Algemeen	Plaatsing geschiedt in overleg tussen een gemeentelijk deskundige en de ondernemers, planinrichters, nutsbedrijven.	R		
		De eisen voor Bewegwijzering worden in een volgende versie van het handboek opgenomen.			

Objecten en eisen			Hardheid	Bron	Bijlage
Uitvoeringsniveau (eisen m.b.t. prestatie, constructie, materiaal, bouwstoffen, beheerniveau)					
Elementsoort	Onderwerp	Prestatie-eisen, constructie-eisen, materiaaleisen, bouwstofeisen)			
Plaatsnaamborden	Algemeen	De eisen voor Plaatsnaamborden worden in een volgende versie van het handboek opgenomen.			
Stalen fles-/verkeerspalen	Materiaal	Getrokken flespalen zijn van staal en thermisch verzinkt conform NEN – EN - ISO 1461:1999 nl	N	9	
		Het onderstuk heeft een diameter van 76mm. Het bovenstuk heeft een diameter van 48mm. De paal is uit één geheel getrokken.	R		
		De wanddikte van de flespaal bedraagt 3,5mm.	R		
		Lengte van de flespaal: 2,2 meter, 2,9 meter, 3,3 meter, 3,6 meter, 3,9 meter en 4,3 meter.	R		
		Flespalen moeten geleverd worden met 2 losse grondankers.	R		
		Bovenzijde gesloten d.m.v. gelaste einddop.	R		
Aluminium fles-/verkeers-palen	Materiaal	Getrokken flespalen zijn van staal en thermisch verzinkt conform NEN – EN 12899-1	N	5	
		Het onderstuk heeft een diameter van 76mm. Het bovenstuk heeft een diameter van 48mm. De paal is uit één geheel getrokken.	R		
		De wanddikte van de flespaal bedraagt 4,5 mm.	R		
		Bovenzijde gesloten d.m.v. kunststof dop: kleur zwart, diameter 42mm.	R		
		Lengte van de flespaal: 2,2 meter, 2,9 meter, 3,3 meter, 3,6 meter, 3,9 meter en 4,3 meter.	R		
		Flespalen moeten geleverd worden met 2 losse grondankers.	R		
Beugels / bevestigingsmiddelen	Materiaal	Uitsluitend aluminium bevestigingsbeugels met roestvast staal schroefwerk.	R		
		Beugeltypen: - Beugel – voor enkelvoudige bevestiging - Beugel – voor dubbele (ruggelingse) bevestiging - Beugel – voor klemband bevestiging	R		
		Klemband t.b.v. beugel 07 - type Bandimex B162 (of gelijkwaardig) afmeting breedte 19 mm (3/4) en dikte 0.6 mm.	R		
		Klemmen typen Bandimex L-clips kat.nr. S156 (of gelijkwaardig).	R		
		Alle bevestigingsmaterialen moeten voldoen aan NEN 3381 artikel 5.	N	4	
		Banken	Plaatsing	Plaats banken afwisselend in de zon, schaduw of beschutting. Maak de zitplek goed bereikbaar voor mindervaliden, bijvoorbeeld door het toegangspadje en de zitplek te verharderen.	R
Reserveer ook verharde ruimte naast de bank voor invalidewagens en kinderwagens.	R				
Leg verharding onder de bank aan.	R				
Plaats de banken zodanig dat de gebruiker het langskomende verkeer goed kan zien.	R				
Type	Maak gebruik van draadstalen banken		R		

Objecten en eisen			Hardheid	Bron	Bijlage
Uitvoeringsniveau (eisen m.b.t. prestatie, constructie, materiaal, bouwstoffen, beheerniveau)					
Elementsoort	Onderwerp	Prestatie-eisen, constructie-eisen, materiaaleisen, bouwstofeisen)			
Hekwerken	Plaatsing	Plaats verharding onder hekwerken (door voetpad iets te verbreden) in verband met maaiproblemen.	R		
		Zorg dat kinderwagens en rolstoelen de doorgang kunnen passeren. Indien ook onderhoudsmaterieel de doorgang gebruikt, pas de breedte daarop aan. De minimale doorgang is 2,20 m. Waar nodig (klap)palen plaatsen.	R	10	
		Gebruik geen prikkeldraad binnen de bebouwde kom, of zorg voor een minimale afstand van 75 cm tot aan langsliggend pad.	R		
	Materiaal	Gebruik geen harmonicagaas, maar staafmatten voor de hekwerken. Hanteer bij de staafmatten een maximale maaswijdte van 50x200mm om overklommen tegen te gaan.	R		
		Bij 'trapvelden' binnen de bebouwde kom geluidsarm hekwerk toepassen.	R		
		Voethekjes: buis in aluminium staanders, hoogte ca. 30 cm, kleur donkergroen, diameter buis 45 mm en thermisch verzinkt conform NEN-EN-ISO 1461:1999 nl	R	9	
Fietsparkeren	Type	Toegepaste typen voldoen aan het FietsParKeurmerk.	R	11	
		Uitvoering in RVS of thermisch verzinkt conform NEN-EN-ISO 1461:1999 nl	R	9	
	Plaatsing	Houd bij fietsbeugels rekening met het uitrijden.	R		
		Houd bij plaatsing van de fietsbeugels rekening met het ruimtebeslag van de in gebruik zijnde voorzieningen. Zorg voor een vrije doorloopruimte.	R		
		Zorg dat de fietsenrekken scharnierend geplaatst worden om veegwerkzaamheden onder de rekken mogelijk te maken.	R		
	Afvalbakken/ inzamelvoor- zieningen	Materiaal	Type: Bammens of gelijkwaardig. Kleur zwart.	R	
Plaatsing		Maak de afvalbak bereikbaar voor mindervaliden door de bovenkant op een hoogte van 1 m boven de grond te stellen.	R		
Wegmarkering	Plaatsing	Volg de BABW-richtlijnen voor bebakening en markering van wegen.	R	3	
	Materiaal	Wegmarkering op asfaltverharding bij voorkeur in thermoplast. Een andere optie voor gesloten verhardingen: wit retroreflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm (figuratie en strepen) of sprayplast.	R		
		Elementenverharding: markering wordt met bestratingmateriaal (witte, kleurechte steen) aangebracht.	R		
Afzetzpalen	Type	Diamantkoppaal, fabrikaat Lankhorst of gelijkwaardig.	R		
	Materiaal	Standaard zwarte, kunststof palen van recyclebaar materiaal met diamantkop 150*150 mm. Indien nodig zijn de palen voorzien van kunststof reflectoren (rood en wit).	R		

STRAATMEUBILAIR	
Bijlagen	
Nr.	Omschrijving
Brondocumenten	
Nr.	Omschrijving
1	http://www.senternovem.nl/duurzaaminkopen/Criteria/stadsbeheer/straatmeubilair.asp
2	Richtlijnen voor Verkeersregels en Verkeerstekens (1990 Ministerie van Verkeer en Waterstaat)
3	BABW-richtlijnen
4	NEN 3381 - Verkeerstekens - Algemene eisen voor borden
5	NEN - EN 12899-1 - Vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Deel 1: Verkeersborden
6	Richtlijnen Bewegwijzering (02-1993 Ministerie van Verkeer en Waterstaat)
7	ANWB-richtlijnen
8	NEN 1772 - Straatnaam- en huisnummerborden
9	NEN – EN - ISO 1461:1999 nl - Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingen
10	CROW publicatie 201 - Praktijkboek toegankelijkheid openbare ruimte
11	http://www.fietsparkeur.nl/