

5 Openbare verlichting (OVL)

Checklist		
Beheerbewust ontwerp (voor ontwerpers)		Ontwerpbewust beheer (voor beheerders)
▪ Zorg voor gelijkmatige verlichting ▪ Voorkom lichthinder en lichtvervuiling ▪ De plaats van de lichtmasten afstemmen met groen- en parkeervoorzieningen, woningen en overige objecten in de openbare ruimte ▪ Houd rekening met afstand tussen bomen en lichtmasten ▪ Combineer waar mogelijk lichtmasten en verkeersborden ▪ Ontwerp energiebewust, verlichting altijd dimbaar uitvoeren ▪ Houd rekening met de levensduur, afschrijvingstermijn ▪ Houd rekening met de toegankelijkheid van onderhoudsmachines voor de openbare ruimte ▪ Zoek balans tussen duurzaamheid, sociale veiligheid en verkeersveiligheid ▪ Ontwerp de verlichting innovatief, duurzaam en milieuverantwoordelijk		▪ Zorg door middel van integrale afstemming voor een goede balans tussen enerzijds samenhang en uniformiteit in inrichting (aansluiten bij bestaande materialen) en anderzijds een afwijkende, innovatieve en duurzame oplossing ▪ Voorkom verrommeling van het straatbeeld door integrale afstemming ▪ Streef naar eenheid door middel van standaard materialen
Openbare verlichting		
Eisen/Randvoorwaarden	Voorkeuren en Aanbevelingen	Alternatieven, keuzevrijheid
Algemeen		
Eisen voor openbare verlichting gebaseerd op de richtlijnen voor openbare verlichting van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). Uitgegeven in de vorm van richtlijn voor Openbare Verlichting ROVL2011 Uitgangspunten beleidsplan Openbare verlichting gemeente Lingewaard 2009 Uitgangspunten milieubeleidsplan 2010-2014	Lingewaard heeft deels (15%) een separaat net Openbare Verlichting (Loovelden, Essenpas) De overige verlichting is aangesloten op het Combinet van Liander. Alle uitbreidingen / nieuwe aanleg in overleg met beheerder uitvoeren. Daar waar mogelijk zelfvoorzienende verlichting toepassen (zonne- / windenergie) Houd in het ontwerp en bestek uitwerking rekening met de te respecteren afstand tussen lichtmasten en bomen (zie ook groen)	Mast- en armatuurkeuze bij bijzondere objecten of gebieden. Altijd ter toetsing aanbieden aan de beheerder OVL.

Verlichtingsplan,
lichtberekening,
kabelberekeningen en
bestek ter toetsing
aanbieden aan de
beheerder Openbare
verlichting.

Vanwege de installatie
verantwoordelijkheid
(IV_schap) is het niet
toegestaan dat derden
werkzaamheden verrichten
aan het
OVL-netwerk van de
gemeente alsmede aan het
combinet van Liander. Deze
werkzaamheden kunnen
alleen door Liander of door
de door de gemeente
geselecteerde aannemer
worden uitgevoerd.

Normen:

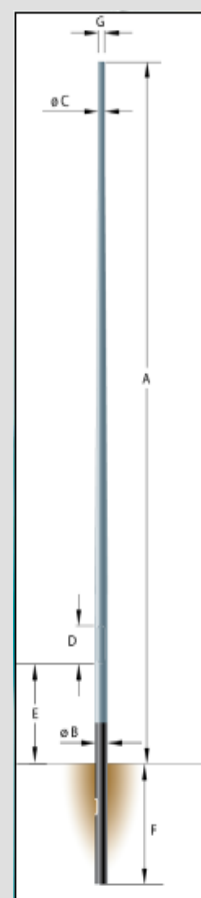
- NEN 1010
(elektrotechnische
normen)
- NEN 3140
(elektrotechnische
normen)
- Revisie (format wordt
door de gemeente
aangeleverd) + proces
verbaal van oplevering
aanleveren aan de
gemeente.
- In proces verbaal
verklaring opnemen dat
de installatie voldoet aan
de geldende NEN 1010 en
NEN3140 normen
- Bij aanleg eigen OVL-net,
volgende type kabel
gebruiken. EO/YMeKaszh
4 x ...mm²
- Politiekeurmerk veilig
Wonen?

Contactpersoon Openbare Verlichting: Theo Rutten tel: (026) 32 60 282
e-mail: t.rutten@lingewaard.nl

5.1 Openbare Verlichting

5.1.1 Lichtmast met lichtpunthoogte 4.00 meter

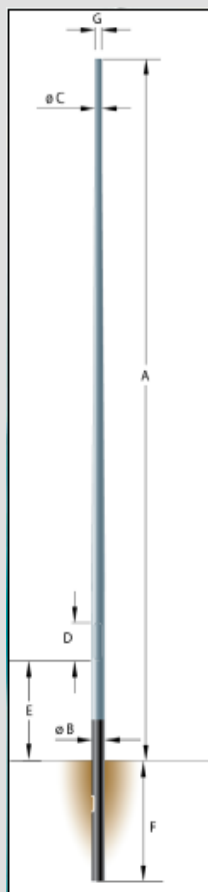
Lichtpunthoogte: 4.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : blank Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Stedelijk gebied Aangewezen natuurgebieden	Armatuur: Fabrikaat : Schreder - Friza
Toepassing: Voetpaden Binnenplaatsen Smalle woonstraten	Lamp: Fabrikaat : Schreder Type : Friza. Led uitvoering Minimaal 8 leds. Lampkleur : 3000K
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek / onderkap en lamptype	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget Type : LS-94



HPS 100

5.1.2 Lichtmast met lichtpunthoogte 4.00 meter

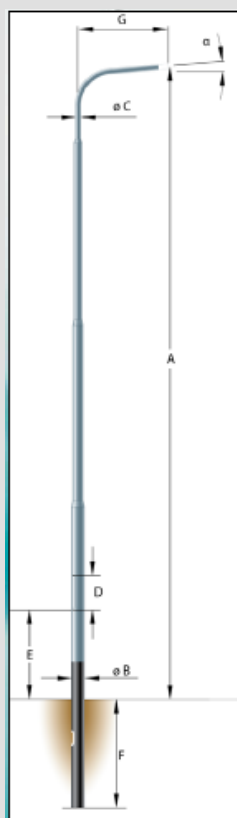
Lichtpunthoogte: 4.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Aangewezen natuurgebieden	Armatuur: Fabrikaat : Schreder - Friza 8 leds : Innolumis - Goldengreen Afscherming : Lamellenrooster 7 st
Toepassing: Verlichting fietsroutes buitengebied	Lamp: Fabrikaat : Lightronics Brisa. Type : Led uitvoering 16 leds min. Lampkleur : 3000K
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek / onderkap en lamptype	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget Type : LS-94



Brisa

5.1.3 Lichtmast met lichtpunthoogte 6.00 meter

Lichtpunthoogte: 6.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Stedelijk gebied Aangewezen natuurgebieden	Armatuur: Fabrikaat : Lightronics Type : Brisa. minimaal 16 leds
Toepassing: Woonstraten Erftoegangswegen Wijkontsluitingswegen Stads/dorpcentra's	Lamp: Fabrikaat : Led 3000K Type : LED – 18 – 83 watt : : 3000K Lampkleur : 3000K
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek / onderkap en lamptype	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget Type : LS-94

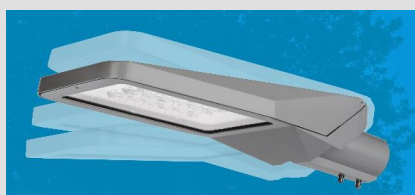


Brisa

5.1.4 Lichtmast met lichtpunthoogte 7.00 meter gebogen uitvoering

Lichtpunthoogte: 7.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Stedelijk gebied	Armatuur: Fabrikaat : Lightronics
Toepassing: Woonstraten (breedte min. 8 m) Erftoegangswegen Wijkontsluitingswegen Gebiedsontsluitingswegen	Lamp: Fabrikaat : Lightronics Type : Brisa. Minimaal 16 leds : LED – 18 – 83 watt Lampkleur : 3000° – 4000°
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek / onderkap en lamptype.	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget Type : LS-94

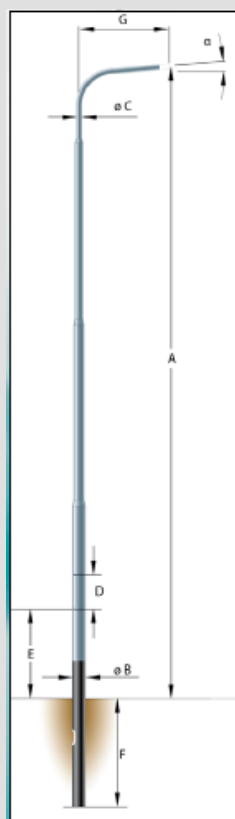
Gebogen mast uitstekend geschikt om onder het bladerdak van de bomen te blijven



Brisa

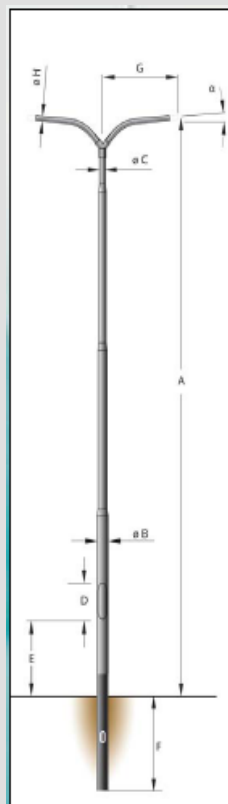
5.1.5 Lichtmast met lichtpunthoogte 8.00 meter

Lichtpunthoogte: 8.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Stedelijk gebied	Armatuur: Fabrikaat : Lightronics Type : Brisa. Minimaal 16 leds
Toepassing: Woonstraten (breedte min. 8 m) Erftoegangswegen Wijkontsluitingswegen Gebiedsontsluitingswegen Stads/dorpcentra's Parkeerterreinen	Lamp: Type : LED – 18 – 83 watt Lampkleur : 3000° – 4000°
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek /	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget



5.1.6 Lichtmast met dubbele uithouder met lichtpunthoogte 8.00 meter

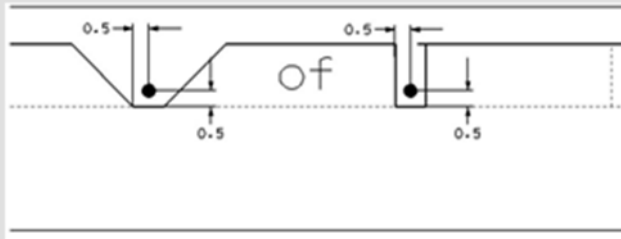
Lichtpunthoogte: 8.00 meter	Mast: Fabrikaat : Sapa / Nedal Materiaal : aluminium Kleur : Bijzonderheden : maaiveldbeschermer
Gebied: Stedelijk gebied	Armatuur: Fabrikaat : Lightronics : Brisa
Toepassing: Woonstraten (breedte min. 8 m) Erftoegangswegen Wijkontsluitingswegen Gebiedsontsluitingswegen Stads/dorpscentra's Parkeerterreinen	Lamp: Fabrikaat : Lightronics Type : LED – 18 – 83 watt Lampkleur : 3000° – 4000°
Algemeen: Per situatie bepalen: spiegel / optiek / onderkap en lamptype	Aansluitkast: Fabrikaat : Faget Type : LS-94



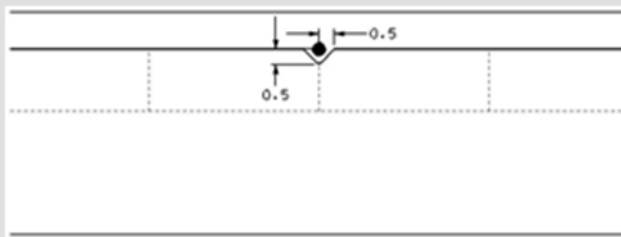
Brisa

5.1.11 Opstelling lichtmast bij langsparkeren

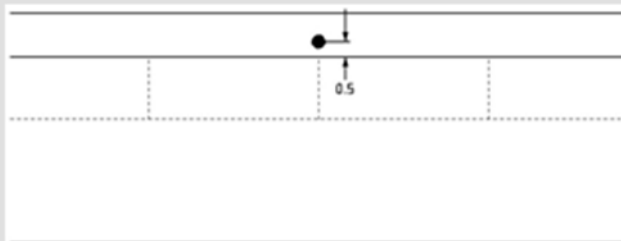
Opstelling 1:



Opstelling 2:



Opstelling 3:



Keuze opstelling afhankelijk van:

- verlichtingskwaliteit
- trottoirbreedte
- afstand armatuur uit gevel
- meerdere masten in 1 zichtlijn

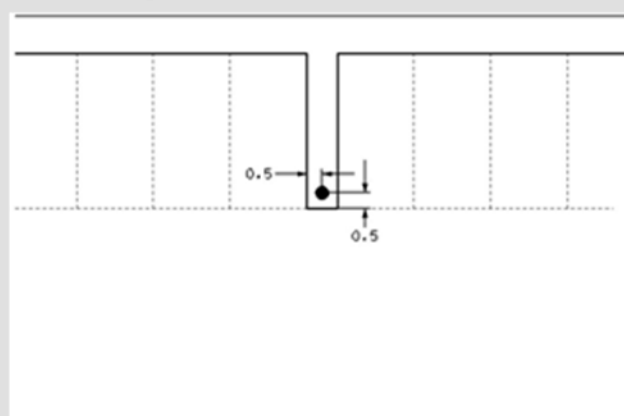
Indien noodzakelijk beschermbeugels plaatsen om mast.

Type: Carona
Ral – Klein
Fabrikant: Velopa

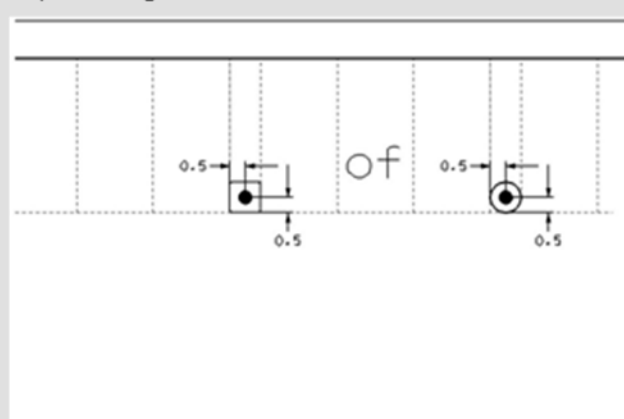


5.1.12 Opstelling lichtmast bij dwarsparkeren

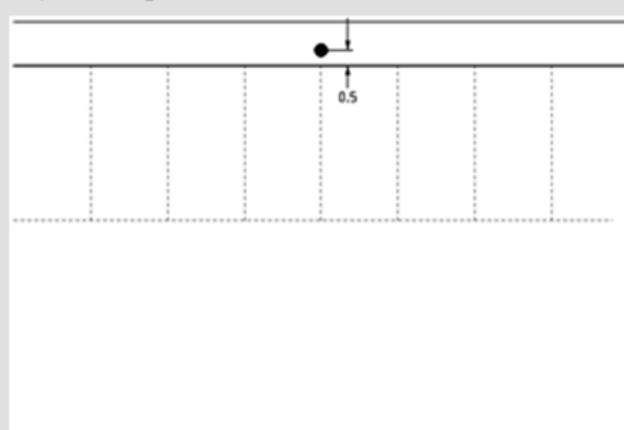
Opstelling 1:



Opstelling 2:



Opstelling 3:

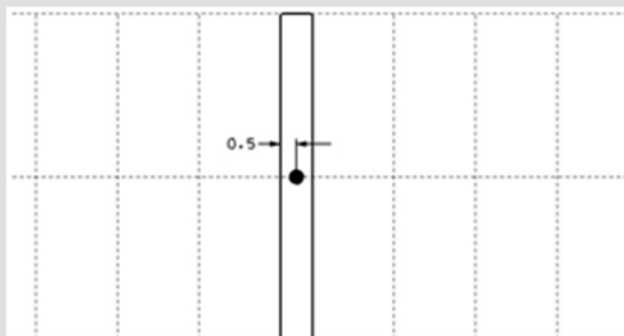


Keuze opstelling afhankelijk van:

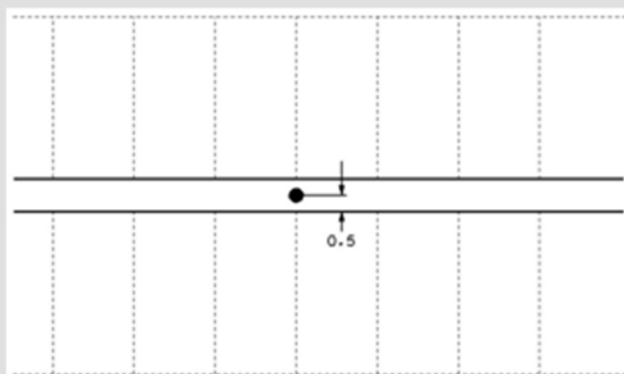
- verlichtingskwaliteit
- meerdere masten in 1 zichtlijn

5.1.13 Opstelling lichtmast op parkeerterrein

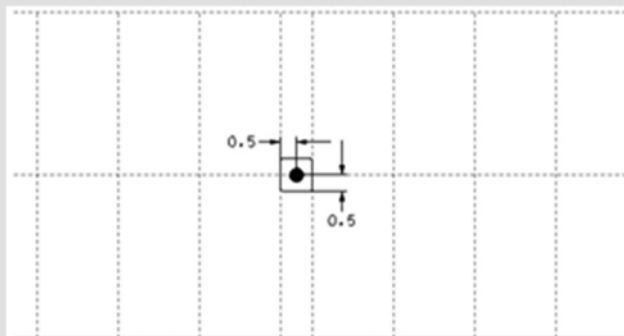
Opstelling 1:



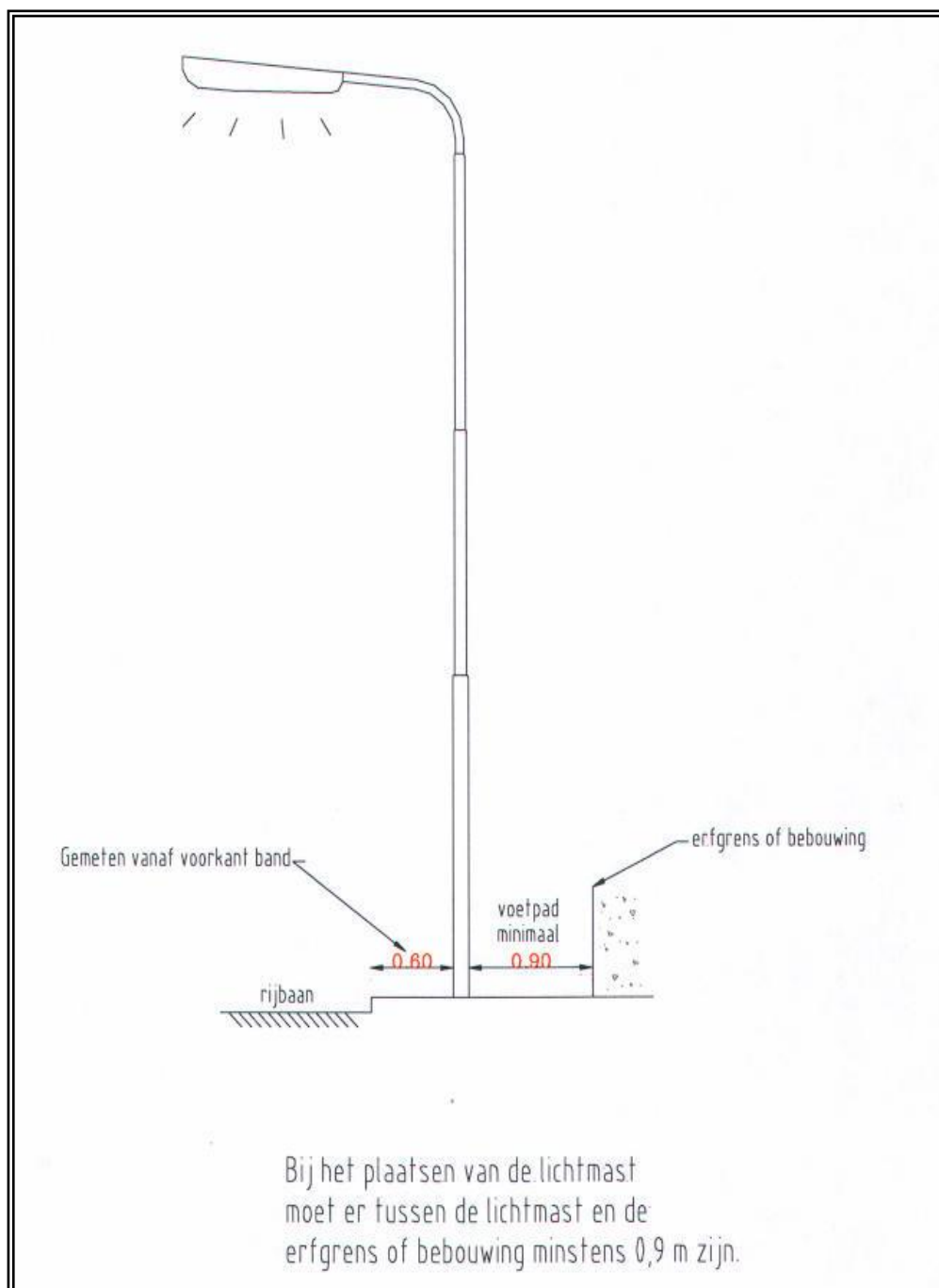
Opstelling 2:



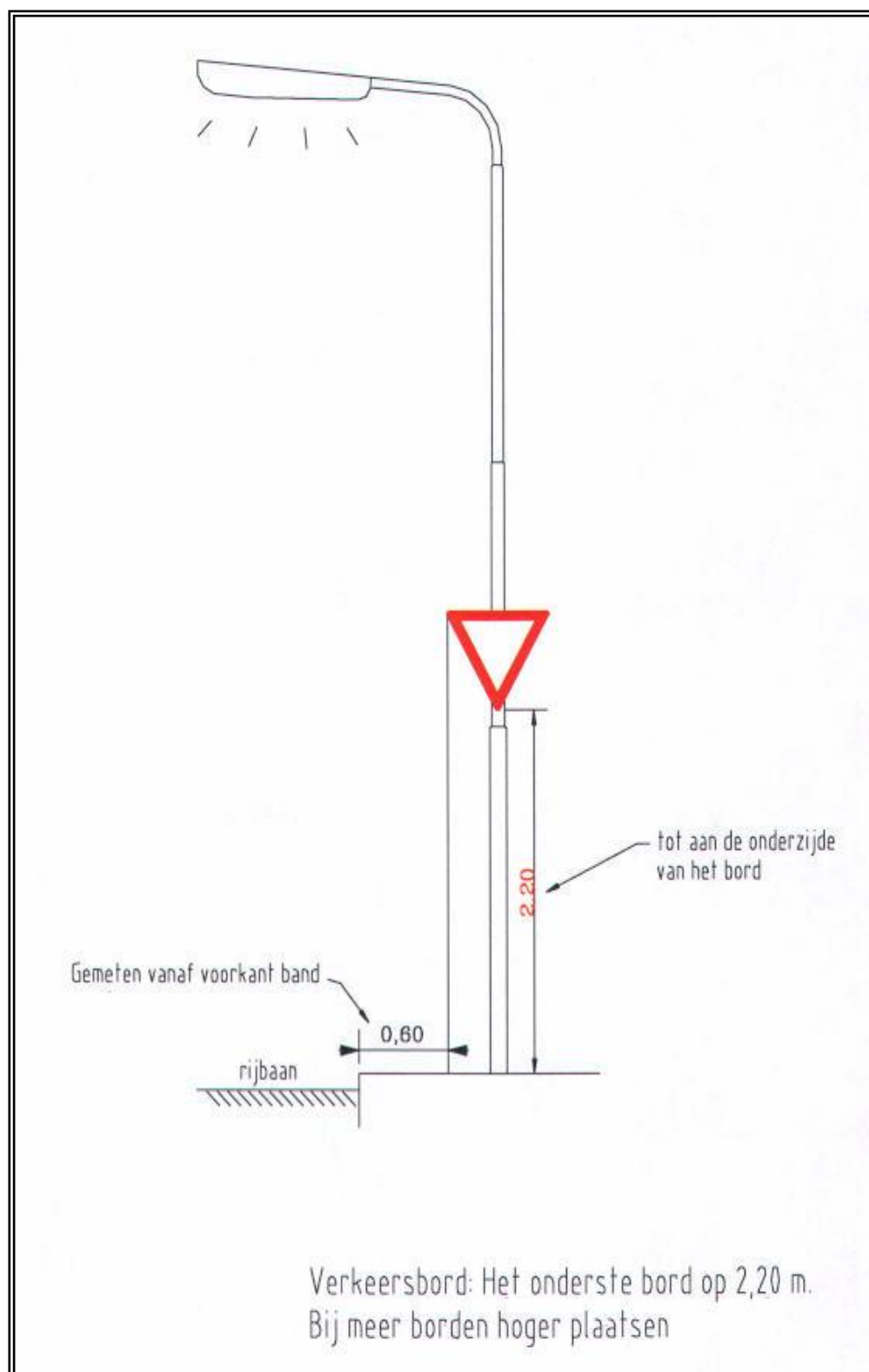
Opstelling 3:



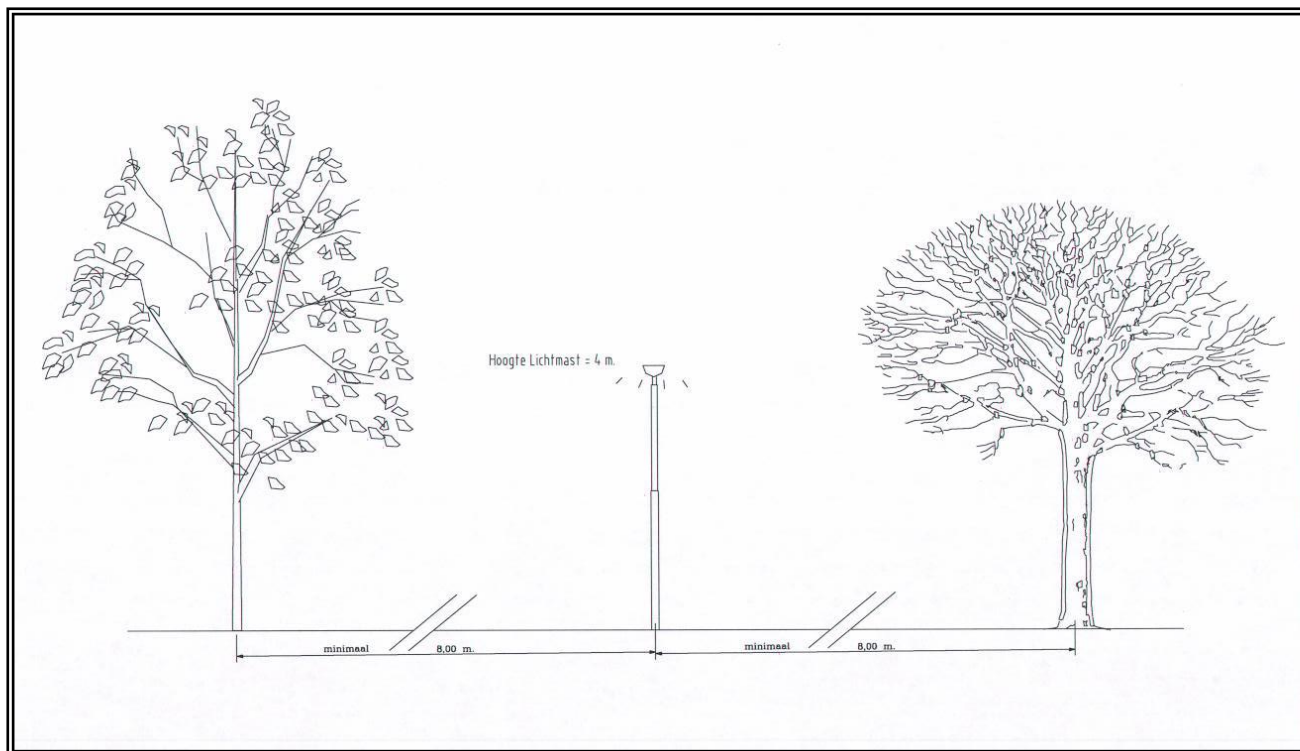
5.1.14 Plaatsen lichtmasten



5.1.15 Aanbrengen verkeersborden / straatnaambord



5.1.16 Plaatsen lichtmasten tussen bomen



5.1.17 Nummering lichtmast

Het nummeren van de lichtmasten zal door de gemeente worden uitgevoerd.

