



## Productblad Openbare Verlichting

### Technische prestaties; wegverlichting woonwijken, stadscentra, lokale wegen, fietspaden, voetpaden en parken

Algemeen	Verlichtingstoestellen worden gebruikt om woonwijken, stadscentra, lokale wegen, fietspaden, voetpaden en parken en/of objecten in de openbare ruimte te verlichten.	
Toepassing	Wegverlichting woonwijken, stadscentra, lokale wegen, fietspaden, voetpaden en parken draagt zorg voor het uitlichten van de wegen en eventueel naast gelegen fietspaden wandelpaden en/of objecten om als zodanig voldoende zicht, prettige omgeving en veiligheidsgevoel voor de gebruikers te realiseren.	
Uitvoering	Wegverlichting wordt met name geplaatst op lichtmasten, middels een uithouder aan de gevels van panden gemonteerd of middels spankabels boven het te verlichten oppervlak aangebracht.	
Regelgeving	Verlichtingstoestellen voldoen aan de eisen zoals vermeld in het van toepassing zijnde productblad veiligheid en EMC. De minimale prestaties zoals vermeld in dit productblad moeten worden gehaald.	
Eisen mbt de prestaties	<b>Omgevingscondities</b>	<b>Aantoonbaar</b>
	Geschikt voor een Ta van 25 °C	1
	Bestandheid tegen stof en vocht tenminste IP 65	1
	Mechanische sterkte ten minste IK 08	2
	<b>Elektrische aansluiting</b>	<b>Aantoonbaar</b>
	Geschikt voor een netspanning van 230 Vac	1
	Arbeidsfactor 0,9 of hoger bij nominaal vermogen.	1
	Arbeidsfactor in gedimde situatie, indien van toepassing, mag in geen enkel geval lager zijn dan 0,80.	3
	De totale harmonische vervorming mag niet meer zijn dan 20% bij nominaal vermogen.	3
	Het armatuur dient een bescherming tegen overspanning te hebben van tenminste 5 kV.	3
	<b>Fotometrische prestaties</b>	<b>Aantoonbaar</b>
	De efficacy van het complete systeem dient ten minste 100 lm/W te bedragen	2
	De CCT dient volgens de eisen van PvE te zijn +/- 200 K.	3
De CRI dient ten minste > 0,7 te zijn	3	

	<b>Levensduur</b>	<b>Aantoonbaar</b>
	De ledmodule dient de classificatie L <sub>80</sub> B <sub>50</sub> van 100.000 te behalen bepaald onder de condities in het armatuur.	2
	De levensduur van de driver moet tenminste 100.000 uur bedragen onder de condities in het armatuur.	3
	<b>Connectiviteit</b>	
	Verlichtingstoestellen, indien van toepassing, die achteraf uitgevoerd moeten kunnen worden met sensoren of nodes (z.g. Smart technologie) dienen te zijn voorzien van een Zhaga book 18 connector. De toestellen dienen ZD4i gecertificeerd te zijn.	2
	1 = Aantoonbaar middels het veiligheidscertificaat volgens het productblad veiligheid en EMC.	
	2 = Aantoonbaar middels een test rapport of certificaat van een geaccrediteerde instelling, geaccrediteerd door een bij ILAC aangesloten accreditatieinstelling.	
	3 = Een verklaring door de fabrikant/leverancier dat aan deze eis is voldaan is voldoende.	
	Aantoonbaarheid kan ook worden gerealiseerd door een succesvolle registratie in het armaturenregister en het armatuur een classificatie heeft gekregen van "Prestaties V1"	
Uitzonderingen	Voor modellen die specifiek voor een kleinschalig project worden ontwikkeld en waarvan slechts enkele stuks worden geproduceerd is het mogelijk altijd criterium 3 als controle criterium te kiezen.	