



Nederlandse praktijkrichtlijn

# **NPR 13201/A1**

(nl)

Openbare verlichting – Kwaliteitscriteria

Public lighting – Quality criteria

ICS 93.080.40

maart 2018

VOORBEELD  
Preview

Normcommissie 351005 Verlichting



**THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED**

**DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD**

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Royal Netherlands Standardization Institute.

The Royal Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprerecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Royal Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Royal Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.



©2018 Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut  
Postbus 5059, 2600 GB Delft  
Telefoon (015) 2 690 390, Fax (015) 2 690 190

Op NPR 13201:2017 gelden de volgende wijzigingen:

Blz. 18, tabel 4, derde kolom, 'U<sub>0</sub>':

Vervang onderschrift '[maximum]' door '[minimum]'. Het resultaat ziet eruit als in onderstaande tabel:

**Tabel 4 - Verlichtingsklassen M**

Klasse	Luminantie van de rijbaan (voor droge omstandigheden)			Hinderlijke verblinding	Verlichting aanliggende strook
	$L_{gem}$ in cd/m <sup>2</sup> [minimum]	$U_0$ [minimum]	$U_1$ [minimum]	TI in % [maximum]	EIR [minimum]
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	20	0,30

Blz. 20, tabel 5, derde rij:

Vervang 'Als  $0,05 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1} < Q_0 \leq 0,05 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ' door 'Als  $0,05 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1} < Q_0 \leq 0,08 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ '.  
Het resultaat ziet eruit als in onderstaande tabel:

**Tabel 5 - Verlichtingsklassen M en C voor vergelijkbare verlichtingssterktes voor verschillende Q<sub>0</sub>-waarden voor het wegdek**

Verlichtingsklasse M		M1	M2	M3	M4	M5	M6
Verlichtingsklasse C Als $Q_0 \leq 0,05 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$		C0	C1	C2	C3	C4	C5
Verlichtingsklasse C Als $0,05 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1} < Q_0 \leq 0,08 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C5
Verlichtingsklasse C Als $Q_0 > 0,08 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C5

Blz. 20, tabel 6, vierde kolom, 'WF a'

Vervang de reeks '(1,5-1-0,5-0)' in kolom WF bij rij 'Maximaal toegestane snelheid' door '2,5-2-1-0,5'.  
Het resultaat ziet eruit als in onderstaande tabel:

Tabel 6 – Determineertabel – Parameters voor de keuze van verlichtingsklasse C

Parameter	Waarde	Beschrijving	WF <sup>a</sup>	Score
<b>Maximaal toegestane snelheid</b>	Zeer hoog	$V > 110$ km/h	2,5	
	Hoog	$90 \leq V \leq 110$ km/h	2	
	Gemiddeld	$70 \leq V \leq 80$ km/h	1	
	Laag	$V \leq 60$ km/h	0,5	
Verkeers-intensiteit	Zeer hoog	> 70 % van de rijstrookcapaciteit [begin van ontstaan van congestie (file)]	2	
	Hoog	60 % tot 70 % van de rijstrookcapaciteit	1,5	
	Gemiddeld	50 % tot 60 % van de rijstrookcapaciteit [normale intensiteit]	1	
	Laag	30 % tot 50 % van de rijstrookcapaciteit	0	
	Zeer laag	< 30% van de rijstrookcapaciteit [zeer lage intensiteit]	-1	
<b>Verkeers-samenstelling</b>	Alle verkeer	Alle weggebruikers	2	
	Alle bestuurders	Alle weggebruikers m.u.v. voetgangers	1	
	Motorvoertuigen, trams en binnen bebouwde kom bromfietsen	Alle weggebruikers m.u.v. voetgangers, fietsers en buiten bebouwde kom bromfietsers	0	
	Snelverkeer	Motorvoertuigen waarmee op autosnelwegen met een snelheid van ten minste 60 km/h en op autowegen met een snelheid van ten minste 50 km/h mag en kan worden gereden	0	
<b>Rijbaan-scheiding</b>	Nee	-	1	
	Ja	Fysieke scheiding	0	
<b>Omgevings-luminantie</b>	Hoog	In Nederland bestaat vrijwel geen situatie die daaraan voldoet	1	
	Gemiddeld	Voorbeelden: winkelstraat, sportveld, stationsgebied, luchthaven, reclame-uitingen	0	
	Laag	'Normale' situatie	-1	
<b>Visuele geleiding</b>	Slecht	Onduidelijk	0,5	
	Goed	Duidelijk	0	
Som van de weegfactoren				
<sup>a</sup> WF = weegfactor				

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NPR 13201:2017/A1:2018 nl Openbare verlichting - Kwaliteitscriteria € 0.00

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).