

UITVOERINGSKADER VERLICHTING 2023

Datum: 21 april 2023
Verantwoordelijk organisatieonderdeel: WVL
Proceseigenaar: Aanleg en Onderhoud
Kaderbeheer: Aad de Winter (WVL)
Inhoud: 5 pagina's

Wijziging t.o.v. vorige versie (2019): 'componentspecificatie verlichting' vervangen door
"basisspecificatie verlichting"

Inleiding

Het Uitvoeringskader Verlichting beschrijft de aanlegcriteria, het toe te passen verlichtingsregime en de functionele eisen die worden gesteld aan de openbare verlichting langs autosnelwegen.

Het Uitvoeringskader Verlichting maakt onderdeel uit van de drie-eenheid:
Uitvoeringskader Verlichting, ROA Verlichting en Basisspecificatie Verlichting.

Elk document beslaat een eigen deel van de vraag: wanneer, waar en hoe te verlichten.

Inhoud drie-eenheid verlichting:

Uitvoeringskader Verlichting

Het Uitvoeringskader Verlichting beschrijft de aanlegcriteria, het toe te passen verlichtingsregime en de functionele eisen die worden gesteld aan de openbare verlichting langs autosnelwegen.



ROA Verlichting

De ROA Verlichting beschrijft uitgangspunten voor het ontwerp en aanleg van openbare verlichting langs autosnelwegen.



Basisspecificatie Verlichting

De Basisspecificatie Verlichting beschrijft de aan een verlichtinginstallatie te stellen technische eisen met bijbehorende verificatiemethoden.

De 'onderliggende' documenten geven een uitwerking van bovenliggende eisen/kader.

Toepassing van dit Uitvoeringskader

Aan het Uitvoeringskader Verlichting dient te worden voldaan bij nieuwbouw en reconstructie.

Er mag hierbij slechts gebruik worden gemaakt van ledarmaturen.

Indien slechts één van beide rijbanen voldoet aan criteria om verlichting aan te brengen en de andere rijbaan niet dan dient toch langs beide rijbanen verlichting te worden aangebracht.

Aanlegcriteria verlichting algemeen

Verlichting dient te worden aangebracht indien de intensiteit op tenminste één van beide rijbanen in het maatgevende spitsuur 3000 motorvoertuigen/uur of hoger is. Als er sprake is van een wegontwerp bestaande uit hoofd- en parallelrijbaan dan dienen de intensiteiten op hoofd- en parallelbaan bij elkaar opgeteld te worden.

Verlichting dient ook op locaties aangebracht te worden langs wegen met een lagere spitsuurintensiteit indien wordt voldaan aan **alle** onderstaande criteria:

- Het wegontwerp is niet conform vigerende richtlijnen;
- Het betreft een wegvak met beperkte lengte;
- Aanpassing van het wegontwerp dan wel toepassing van maatregelen zoals opgenomen in de richtlijn Bebakening en Markering zijn niet uitvoerbaar dan wel onvoldoende effectief;
- Verlichting heeft, op het betreffende wegvak, een substantieel positief effect op de verkeersveiligheid.

Aanlegcriteria verlichting op specifieke locaties

Af- en toeritten

Bij een verlichte hoofdrijbaan dient openbare verlichting te worden aangebracht langs af- en toeritten.

Bij een niet verlichte hoofdrijbaan dient openbare verlichting langs af- en toeritten alleen ter plaatse van de aansluiting op het onderliggend wegennet te worden aangebracht. Hiertoe dienen drie lichtmasten vóór de aansluiting met het onderliggend wegennet te worden geplaatst en één lichtmast langs de toerit. In het geval er sprake is van opstelvakken bij een aansluiting voorzien van een verkeersregelinstallatie dan moet het aantal lichtmasten mogelijk worden vergroot aangezien de opstelvakken volledig verlicht dienen te worden.

Verzorgingsplaatsen

Bij een verlichte hoofdrijbaan dient openbare verlichting te worden aangebracht op de gehele verzorgingsplaats, inclusief de in- en uitvoegstroken en aan- en afvoerwegen.

Bij een niet verlichte hoofdrijbaan dient openbare verlichting te worden aangebracht vanaf het eerste splitsingspunt op de verzorgingsplaats tot aan het laatste samenvoegingspunt op de verzorgingsplaats. Zie de Richtlijn Verzorgingsplaatsen.

Spitsstroken

Langs wegen met spitsstroken dient openbare verlichting te worden aangebracht.

Wegen in (de onmiddellijke nabijheid van) tunnels

Er dient verlichting te worden aangebracht vanaf tenminste 500 meter vóór de afsluitbomen tot en met de verlatingszone van de tunnel. Zie ook de Basisspecificatie Tunnelsystemen.

Knooppunten

Conform 'Aanlegcriteria verlichting algemeen', zie hierboven.

Verlichtingsregime algemeen

Op autosnelwegen wordt, in het algemeen, één verlichtingsregime gehanteerd:

Verlichting dimmen tussen 23h en 5h; overige tijd: verlichtingsklasse M4

Bij dit verlichtingsregime wordt gedimd naar een luminantie tussen 0,2 en 0,3 cd/m².

Inschakelen van de verlichting gebeurt zes minuten na zonsondergang; uitschakelen van de verlichting gebeurt twaalf minuten voor zonsopkomst.

Verlichtingsregime op specifieke locaties

Af- en toeritten

De verlichting langs de af- en toeritten heeft in principe hetzelfde verlichtingsregime als de verlichting op de hoofdrijbaan. De verlichting ter plaatse van de aansluiting op het onderliggend wegennet wordt echter niet gedimd. Dit betreft drie lichtmasten vóór de aansluiting met het onderliggend wegennet en één lichtmast langs de toerit. In het geval er sprake is van opstelvakken bij een aansluiting voorzien van een verkeersregelinstallatie dan moeten alle lichtmasten langs de opstelvakken ongedimd branden.

Verzorgingsplaatsen

Tot aan het eerste splitsingspunt op de verzorgingsplaats wordt hetzelfde verlichtingsregime gehanteerd als op de hoofdrijbaan. Vanaf het eerste splitsingspunt tot aan het laatste samenvoegingspunt op de verzorgingsplaats blijft de verlichting aan en wordt niet gedimd.

Stroomafwaarts van het laatste samenvoegingspunt op de verzorgingsplaats wordt hetzelfde verlichtingsregime gehanteerd als op de hoofdrijbaan. De verlichting op verzorgingsplaatsen is uitgewerkt in de ROA Verlichting en de Richtlijn Verzorgingsplaatsen.

Spitsstroken

De verlichting langs spitsstroken heeft in principe het verlichtingsregime zoals vermeld bij 'Verlichtingsregime algemeen' en wordt dus gedimd tussen 23h en 5h. Bij opening van de spitsstrook tussen 23h en 5h dient de verlichting ongedimd te branden.

Wegen in (de onmiddellijke nabijheid van) tunnels

Vanaf tenminste 500 meter vóór de afsluitbomen tot aan de toegangszone van de tunnel dient de verlichting ongedimd te branden. Het verlichtingsregime in de toegangszone van de tunnel, in de tunnel en in de verlatingszone van de tunnel zijn uitgewerkt in de Basisspecificatie Tunnelsystemen.

Knooppunten

Conform 'Verlichtingsregime algemeen', zie hierboven.

Overige eisen

De verlichtingsinstallatie dient zodanig te worden uitgevoerd dat deze in staat is om autonoom, op basis van aangegeven tijdstippen, te schakelen. Tevens dient de verlichtingsinstallatie in staat te zijn om autonoom, op basis van aangegeven tijdstippen, te dimmen.

Gedimde verlichtingsinstallaties dienen op afstand schakelbaar te zijn naar een 100% lichtniveau.

Natura 2000-gebieden

In en langs Natura 2000-gebieden wordt de verlichting zodanig uitgevoerd dat lichthinder wordt verminderd. In de ROA Verlichting en de Basisspecificatie Verlichting is dit verder uitgewerkt. Het betreft hier lichtpunten binnen een Natura 2000-gebied dan wel op een afstand van maximaal 500 meter van de grens van een Natura 2000-gebied.

Uitvoeringskader in tabelvorm

Algemeen			
Type weg	Aanleg verlichting indien	Installatie ²	Regime ³
Autosnelweg	$I \geq 3000$ mvt/h/rijbaan ¹	In staat om autonoom, op basis van tijdstip, te schakelen en te dimmen	23h - 5 h: minimaal 0,2 cd/m ² , maximaal 0,3 cd/m ² Overige tijd: verlichtingsklasse M4
Specifieke locaties			
Soort locatie	Aanleg verlichting	Installatie ²	Regime ³
Af- en toeritten, hoofdrijbaan voorzien van verlichting	Langs gehele op- en afrit	Afhankelijk van wegcategorie, zie 'Algemeen'	Zelfde regime als op hoofdrijbaan. Ter plaatse van aansluiting op OWN wordt niet gedimd ⁴
Af- en toeritten, hoofdrijbaan zonder verlichting	Alleen ter plaatse van aansluiting op OWN ⁵	Geen eisen t.a.v. schakelen en dimmen	Verlichting wordt niet gedimd tussen 23h en 5h
Verzorgingsplaatsen, hoofdrijbaan voorzien van verlichting	Gehele verzorgingsplaats, inclusief toe- en afritten	In staat om gewenste regime uit te voeren	Tot aan het eerste splitsingspunt op de verzorgingsplaats wordt hetzelfde verlichtingsregime gehanteerd als op de hoofdrijbaan. Vanaf het eerste splitsingspunt tot aan het laatste samenvoegingspunt op de verzorgingsplaats blijft de verlichting aan en wordt niet gedimd. Stroomafwaarts van het laatste samenvoegingspunt wordt hetzelfde verlichtingsregime gehanteerd als op de hoofdrijbaan
Verzorgingsplaatsen, hoofdrijbaan zonder verlichting	Vanaf het eerste splitsingspunt op de verzorgingsplaats tot aan het laatste samenvoegingspunt op de verzorgingsplaats	In staat om gewenste regime uit te voeren	
Spitsstroken	Langs gehele spitsstrook	Afhankelijk van wegcategorie, zie 'Algemeen'	Zie 'Algemeen'. Bij opening van de spitsstrook tussen 23h en 5h dient de verlichting ongedimd te branden
Wegen in (de onmiddellijke nabijheid van) tunnels	Er dient verlichting te worden aangebracht vanaf tenminste 500 meter vóór de afsluitbomen tot en met de verlatingszone van de tunnel.	Geen eisen t.a.v. schakelen en dimmen vanaf tenminste 500 meter vóór de afsluitbomen tot aan de toegangszone van de	Vanaf tenminste 500 meter vóór de afsluitbomen tot aan de toegangszone wordt de verlichting niet gedimd én niet uitgeschakeld tussen 23h en 5h. Verlichtingsregime in de toegangszone, de tunnel en de verlatingszone zijn uitgewerkt in de Basisspecificatie Tunnelsystemen

		tunnel. Eisen aan de installatie in de toegangszone, tunnel en verlatingszone zijn uitgewerkt in de Basisspecificatie Tunnelsystemen	
Knooppunten	Zie 'Algemeen'	Zie 'Algemeen'	Zie 'Algemeen'

ad ¹: Als er sprake is van een wegontwerp bestaande uit een hoofd- en parallelrijbaan dienen de intensiteiten opgeteld te worden.

ad ²: In en langs Natura 2000-gebieden wordt de verlichting zodanig uitgevoerd dat lichthinder wordt verminderd. In de ROA verlichting en de Basisspecificatie Verlichting is dit verder uitgewerkt. Het betreft hier lichtpunten binnen een Natura 2000-gebied dan wel op een afstand van maximaal 500m. van de grens van een Natura 2000-gebied.

ad ³: Inschakelen van de verlichting zes minuten na zonsondergang; uitschakelen van de verlichting twaalf minuten voor zonsopkomst.

ad ⁴: Dit betreft drie lichtmasten vóór de aansluiting met het onderliggend wegennet en één lichtmast langs de toerit. In het geval er sprake is van opstelvakken bij een aansluiting voorzien van een verkeersregelininstallatie dan moeten alle lichtmasten langs de opstelvakken ongedimd branden.

ad ⁵: Hiertoe dienen drie lichtmasten vóór de aansluiting met het onderliggend wegennet te worden geplaatst en één lichtmast langs de toerit. In het geval er sprake is van opstelvakken bij een aansluiting voorzien van een verkeersregelininstallatie dan moet het aantal lichtmasten mogelijk worden vergroot aangezien de opstelvakken volledig verlicht dienen te worden.

Uitvoeringskader Verlichting

Nummer:	1519
Versienummer standaard:	1.1
Versienummer document:	
Status:	In beheer
Type:	Kader
Inhoudelijk beheerder:	Aad de Winter
Verantwoordelijke afdeling:	Afd. Wegverkeer en Benutten
Netwerken:	Hoofdwegennet
Rollen:	Technisch Manager
Fase:	Planuitwerking, Realisatie
Proceseigenaar:	Proceseigenaar Aanleg en Onderhoud
Link om te reageren:	Link