II

(Besluiten waarvan de publikatie niet voorwaarde is voor de toepassing)

RAAD

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 27 juli 1976

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

(76/756/EEG)

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europese Parlement (1),

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité (2),

Overwegende dat de technische voorschriften waaraan motorvoertuigen krachtens de nationale wetgevingen moeten voldoen, onder meer betrekking hebben op de installatie der verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen;

Overwegende dat deze voorschriften van Lid-Staat tot Lid-Staat verschillen; dat het derhalve noodzakelijk is dat alle Lid-Staten dezelfde voorschriften aannemen, hetzij ter aanvulling, hetzij in de plaats van hun huidige regelingen, met name om voor elk type voertuig de uitvoering mogelijk te maken van de E.E.G.-goedkeuringsprocedure van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan (3);

Overwegende dat de gemeenschappelijke voorschriften voor de constructie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen zullen worden opgenomen in andere bijzondere richtlijnen;

Overwegende dat de onderlinge aanpassing van de nationale wetgevingen inzake motorvoertuigen inhoudt dat de Lid-Staten onderling de controle erkennen die door elk van op grond van de gemeenschappelijke voorschriften wordt uitgevoerd; dat een dergelijk systeem, wil het goed functioneren, inhoudt dat deze voorschriften door alle Lid-Staten met ingang van één zelfde datum moeten worden toegepast,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Onder voertuig wordt in deze richtlijn verstaan ieder voor deelneming aan het wegverkeer bestemd motorvoertuig, met of zonder carrosserie, op ten minste vier wielen en met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 25 km per uur, alsmede aanhangwagens daarvan, met uitzondering van voertuigen die zich over rails bewegen, landbouw-

(1) PB nr. C 55 van 13. 5. 1974, blz. 14.
(2) PB nr. C 109 van 19. 9. 1974, blz. 22.
(3) PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.

trekkers en -machines, alsmede machines voor openbare werken.

Artikel 2

De Lid-Staten mogen de E.E.G.-goedkeuring of de nationale goedkeuring van een voertuig niet weigeren om redenen die verband houden met de installatie van de verplichte of facultatieve verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen, vermeld onder de punten 1.5.7 tot en met 1.5.20 van bijlage I, indien deze overeenkomstig de voorschriften van bijlage I zijn aangebracht.

Artikel 3

De Lid-Staten mogen de verkoop, de registratie, het in het verkeer brengen of het gebruik van voertuigen niet weigeren of verbieden om redenen die verband houden met de installatie van de verplichte of facultatieve verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen, vermeld onder de punten 1.5.7 tot en met 1.5.20 van bijlage I, indien deze overeenkomstig de voorschriften van bijlage I zijn aangebracht.

Artikel 4

De Lid-Staat die tot E.E.G.-goedkeuring is overgegaan, treft de nodige maatregelen om op de hoogte te worden gesteld van elke wijziging van een der in bijlage I, punt 1.1, bedoelde onderdelen of kenmerken. De bevoegde autoriteiten van deze Staat beoordelen of het gewijzigde type voertuig moet worden onderworpen aan nieuwe proefnemingen aan de hand waarvan een nieuw keuringsrapport wordt opgesteld. Indien uit deze proefnemingen blijkt dat niet aan de voorschriften van deze richtlijn is voldaan, dan wordt de wijziging niet toegestaan.

Artikel 5

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlagen aan te passen aan de vooruitgang van de techniek, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG.

Artikel 6

1. Vóór 1 juli 1977 nemen de Lid-Staten de nodige bepalingen aan om aan deze richtlijn te voldoen en maken zij die bepalingen bekend. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

Zij passen deze bepalingen uiterlijk met ingang van 1 oktober 1977 toe. Tot en met 1 oktober 1979 mogen de Lid-Staten evenwel de E.E.G.-goedkeuring noch de nationale goedkeuring weigeren om redenen die verband houden met de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen, indien alleen niet is voldaan aan de bepalingen van punt 4.2.6 van bijlage I. Worden evenwel onder punt 4.2.6 genoemde inrichtingen aangebracht, dan dienen deze te voldoen aan de bepalingen van dat punt.

2. Vanaf de kennisgeving van deze richtlijn dragen de Lid-Staten er voorts zorg voor dat de Commissie in kennis wordt gesteld van ieder ontwerp van wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen die zij overwegen aan te nemen op het door de richtlijn bestreken gebied en wel op een zodanig tijdstip dat de Commissie gelegenheid heeft haar opmerkingen ter zake in te dienen.

Artikel 7

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 27 juli 1976.

Voor de Raad

De Voorzitter

M. van der STOEL

BIJLAGE I

INSTALLATIE VAN DE VERLICHTINGS- EN LICHTSIGNAALINRICHTINGEN

1. DEFINITIES

1.1. **„Type voertuig voor wat betreft de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen"**

Onder „type voertuig voor wat betreft de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen", worden voertuigen verstaan die onderling geen wezenlijke verschillen vertonen; deze verschillen kunnen met name betrekking hebben op de volgende punten:

1.1.1. buitenafmetingen en uitwendige vorm van het voertuig,

1.1.2. aantal en plaats van de inrichtingen;

Worden niet als andere voertuigtypen beschouwd: voertuigen die verschillen vertonen in de zin van de punten 1.1.1 en 1.1.2 welke echter geen wijzigingen meebrengen qua aard, aantal, plaats en geometrische zichtbaarheid van de voor het betrokken type voertuig voorgeschreven lichten, alsmede voertuigen die al dan niet van facultatieve lichten zijn voorzien.

1.2. **„Dwarsvlak"**

Onder „dwarsvlak" verstaat men een verticaal vlak dat loodrecht staat op het middenlangsvlak van het voertuig.

1.3. **„Onbelast voertuig"**

Onder „onbelast voertuig" verstaat men het voertuig in bedrijfsklare toestand zoals omschreven onder punt 2.6 van bijlage I, model inlichtingenformulier, bij Richtlijn 70/156/EEG.

1.4. **„Voertuig in belaste toestand"**

Onder „voertuig in belaste toestand" verstaat men het voertuig dat is belast tot zijn technisch toelaatbaar maximumgewicht, als aangegeven door de constructeur, die eveneens, volgens de in aanhangsel 1 beschreven methode, de verdeling van de belasting over de assen vaststelt.

1.5. **„Licht"**

Onder „licht" verstaat men een inrichting voor het verlichten van de weg (koplicht) of het uitzenden van een lichtsignaal. De achterkentekenplaatverlichting en de retroflectoren worden eveneens als lichten beschouwd.

1.5.1. *„Gelijkwaardige lichten"*

Onder „gelijkwaardige lichten" verstaat men lichten met dezelfde functie die in het land waar het voertuig is ingeschreven zijn toegelaten; de kenmerken van deze lichten kunnen verschillen van die bij de goedkeuring, mits zij voldoen aan de in deze bijlage voorgeschreven eisen.

1.5.2. *„Afzonderlijke lichten"*

Onder „afzonderlijke lichten" verstaat men lichten met verschillende lenzen, verschillende lichtbronnen en verschillende lamphuizen.

1.5.3. *„Gegroepeerde lichten"*

Onder „gegroepeerde lichten" verstaat men lichten met verschillende lenzen en lichtbronnen, maar met een zelfde lamphuis.

1.5.4. *„Gecombineerde lichten"*

Onder „gecombineerde lichten" verstaat men lichten met verschillende lenzen, maar met een zelfde lichtbron en met een zelfde lamphuis.

1.5.5. *„Samengebouwde lichten"*

Onder „samengebouwde lichten" verstaat men lichten met verschillende lichtbronnen (of één lichtbron die op verschillende manieren werkt), geheel of gedeeltelijk gemeenschappelijke lenzen en een zelfde lamphuis.

1.5.6. *„Camoufleerbaar koplicht"*

Onder „camoufleerbaar koplicht" verstaat men een koplicht dat geheel of gedeeltelijk aan het oog kan worden onttrokken wanneer dit niet in gebruik is. Dit kan gebeuren of door een verschuifbaar kapje of door verplaatsing van het licht, dan wel op iedere andere geschikte manier. „Intrekbaar licht" wordt meer in het bijzonder genoemd een camoufleerbaar licht, dat in de carrosserie kan worden verzonken.

1.5.7. *„Groot licht"*

Onder „groot licht" verstaat men een licht dat de weg vóór het voertuig over een grote afstand verlicht.

1.5.8. *„Dimlicht"*

Onder „dimlicht" verstaat men een licht waarmede de weg vóór het voertuig wordt verlicht zonder dat hierdoor de bestuurders van het tegemoetkomend verkeer of andere weggebruikers worden verblind of gehinderd.

1.5.9. *„Mistlicht voor"*

Onder „mistlicht voor" verstaat men een licht dat dient voor een betere verlichting van de weg bij mist, sneeuwval, onweer of stofwolken.

1.5.10. *„Achteruitrijlicht"*

Onder „achteruitrijlicht" verstaat men een licht bestemd tot verlichting van de weg achter het voertuig en om de overige weggebruikers te waarschuwen dat het voertuig achteruitrijdt, of achteruit gaat rijden.

1.5.11. *„Richtingaanwijzer"*

Onder „richtingaanwijzer" verstaat men een licht bestemd om de andere weggebruikers kenbaar te maken dat de bestuurder het voornemen heeft naar rechts of naar links van richting te veranderen.

1.5.12. *„Waarschuwingsknipperlicht"*

Onder „waarschuwingsknipperlicht" verstaat men gelijktijdige werking van alle richtingaanwijzers, bestemd om aan te geven dat het voertuig tijdelijk een bijzonder gevaar oplevert voor de overige weggebruikers.

1.5.13. *„Stoplicht"*

Onder „stoplicht" verstaat men een licht bestemd om de weggebruikers die zich achter het voertuig bevinden kenbaar te maken dat de bestuurder de bedrijfsrem bedient.

1.5.14. *„Achterkentekenplaatverlichting"*

Onder „achterkentekenplaatverlichting" verstaat men de inrichting die de plaats verlicht waar zich de kentekenplaat aan de achterzijde bevindt; deze kan uit verschillende optische elementen bestaan.

1.5.15. *„Breedtelicht"*

Onder „breedtelicht" verstaat men een licht dat, van de voorzijde gezien, de aanwezigheid van het voertuig kenbaar maakt en een aanwijzing is voor de breedte van het voertuig.

1.5.16. *„Achterlicht"*

Onder „achterlicht" verstaat men een licht dat, van de achterzijde gezien, de aanwezigheid van het voertuig kenbaar maakt en een aanwijzing is voor de breedte van het voertuig.

1.5.17. *„Mistlicht achter"*

Onder „mistlicht achter" verstaat men een licht dat het voertuig bij dichte mist van achteren beter waarneembaar maakt.

1.5.18. *„Parkeerlicht"*

Onder „parkeerlicht" verstaat men een licht dat dient om de aanwezigheid van een binnen de bebouwde kom geparkeerd voertuig aan te geven. Het vervangt in dat geval de breedte- en achterlichten.

1.5.19. *„Markeringslicht"*

Onder „markeringslicht" verstaat men een licht dat op het breedste punt van het voertuig zo hoog mogelijk is aangebracht, waardoor duidelijk de totale breedte van het voertuig wordt aangegeven. Dit licht is bestemd om voor bepaalde voer-

tuigen en aanhangwagens de breedte- en achterlichten aan te vullen door in 't bijzonder de aandacht te vestigen op de breedte.

1.5.20. *„Retroflector"*

Onder „retroflector" verstaat men een inrichting die dient om de aanwezigheid van een voertuig kenbaar te maken door weerkaatsing van het licht afkomstig van een niet tot dat voertuig behorende lichtbron, waarbij de waarnemer zich nabij deze lichten bevindt.

In de zin van deze richtlijn worden niet als retroflector aangemerkt:

— retroflecterende kentekenplaten;

— in de ADR genoemde retroflecterende tekens;

— andere retroflecterende platen en tekens die volgens de gebruiksvoorschriften van een Lid-Staat moeten worden gebruikt, met betrekking tot bepaalde categorieën voertuigen of bepaalde verrichtingen.

1.6. **„Lichtdoorlatend gedeelte van een licht"**

1.6.1. *„Lichtdoorlatend gedeelte van een licht bestemd voor het verlichten van de weg"*

Onder „lichtdoorlatend gedeelte van een licht bestemd voor het verlichten van de weg" (punten 1.5.7 tot en met 1.5.10) verstaat men de orthogonale projectie van de gehele opening van de reflector op een dwarsvlak. Indien de lens (lenzen) van het licht slechts een gedeelte van de totale reflectoropening beslaat (beslaan), wordt slechts de projectie van dat gedeelte in aanmerking genomen. Bij een dimlicht wordt het lichtdoorlatende gedeelte aan de kant van de snede begrensd door het op de lens zichtbare spoor van de snede. Indien de reflector en de lens onderling verstelbaar zijn, wordt de gemiddelde instelstand gebruikt.

1.6.2. *„Lichtdoorlatend gedeelte van een signaallicht dat geen retroflector is"*

Onder „lichtdoorlatend gedeelte van een signaallicht dat geen retroflector is" (punten 1.5.11 tot en met 1.5.19) verstaat men de orthogonale projectie van het licht op een vlak loodrecht op zijn referentie-as dat raakt aan het lichtdoorlatende uitwendige oppervlak van het licht; deze projectie is begrensd door de bekleding van de schermranden die in dit vlak liggen en die slechts 98 % van de totale lichtsterkte van het licht in de richting van de referentie-as doorlaten. Om de onder-, boven- en zijranden van het licht te bepalen, worden slechts schermen met horizontale of verticale rand in aanmerking genomen.

1.6.3. *„Lichtdoorlatend gedeelte van een retroflector"*

Onder „lichtdoorlatend gedeelte van een retroflector" (punt 1.5.20), verstaat men het lichtdoorlatende gedeelte van een retroflector in een vlak dat loodrecht staat op de referentie-as ervan, dat wordt begrensd door met deze as evenwijdig lopende raakvlakken aan de buitenste retroflecterende delen. Om de onder-, boven- en zijranden van de lichten te bepalen, worden slechts verticale en horizontale vlakken in aanmerking genomen.

1.6.4. *„Zichtbaar vlak"*

Onder „zichtbaar vlak", in een bepaalde waarnemingsrichting, verstaat men de orthogonale projectie van het uitvalsvlak van het licht op een vlak loodrecht op de waarnemingsrichting (zie tekening in aanhangsel 2).

1.7. **„Referentie-as"**

Onder „referentie-as" verstaat men de voor het lichtsignaal karakteristieke as bepaald door de fabrikant om de richting aan te geven waarin het licht uitstraalt ($H = 0°$, $V = 0°$) bij het vaststellen van de hoeken voor fotometrische metingen en het plaatsen van het licht op het voertuig;

1.8. **„Referentiepunt"**

Onder „referentiepunt" verstaat men het snijpunt van de referentie-as met het uitvalsvlak van het door de lamp uitgestraalde licht zoals opgegeven door de fabrikant van het licht.

1.9. **„Geometrische zichtbaarheidshoeken"**

Onder „geometrische zichtbaarheidshoeken" verstaat men hoeken die het veld bepalen van de kleinste ruimtehoek waarbinnen het zichtbare vlak van het licht waarneembaar moet zijn. Dit veld van de ruimtehoek wordt bepaald door de segmenten van een bol waarvan het middelpunt samenvalt met het referentiepunt van het licht en waarvan de equator evenwijdig is aan de weg. Deze segmenten

worden bepaald uitgaande van de referentie-as. De horizontale hoeken β komen overeen met de lengte, de verticale hoeken α met de breedte. Binnen de geometrische zichtbaarheidshoeken mag de voortplanting van het licht van enig deel van het zichtbare vlak niet worden gehinderd.

Bij de goedkeuring van het licht, indien deze is vereist, worden bestaande hindernissen buiten beschouwing gelaten.

1.10. **„Punt van de grootste breedte"**

Onder „punt van de grootste breedte", aan elke kant van het voertuig, verstaat men het vlak evenwijdig aan het middellangsvlak van het voertuig dat het uiteinde van de zijkant van dit laatste raakt, waarbij de volgende uitstekende delen buiten beschouwing worden gelaten:

1.10.1. banden, in de buurt van het punt waar ze de grond raken en aansluitingen van de bandenspanningsmeters,

1.10.2. eventueel op de wielen aangebrachte anti-slipinrichtingen,

1.10.3. achteruitkijkspiegels,

1.10.4. aan de zijkant van het voertuig aangebrachte richtingaanwijzers, markeringslichten, breedtelichten en parkeerlichten,

1.10.5. door de douane op de lading aangebrachte verzegelingen en inrichtingen ter bevestiging en bescherming van deze verzegelingen.

1.11. **„Grootste breedte"**

Onder „grootste breedte" verstaat men de afstand tussen de twee onder 1.10 omschreven verticale vlakken.

1.12. **„Eén enkel licht"**

onder „één enkel licht" verstaat men elke combinatie van twee of meer al dan niet identieke lichten die dezelfde functie vervullen en die licht van dezelfde kleur uitstralen en die een verlichtingsinrichting vormen waarvan de lichtdoorlatende gedeelten van de lichten op een zelfde verticaal vlak ten minste 60 % beslaan van het oppervlak van de kleinste rechthoek die om de lichtdoorlatende gedeelten van de lichten kan worden beschreven en, indien goedkeuring vereist is, mits een dergelijke combinatie als één enkel licht wordt goedgekeurd. Deze combinatiemogelijkheid is niet van toepassing op groot licht, dimlicht en mistlichten voor;

1.13. **„Twee" of „een even aantal lichten"**

onder „twee" of „een even aantal lichten" verstaat men één enkel lichtdoorlatend gedeelte van het licht dat de vorm heeft van een band, wanneer dit gedeelte symmetrisch is ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig en wanneer dit zich uitstrekt tot op ten minste 400 mm van het punt van grootste breedte van het voertuig, aan weerszijden hiervan, met een minimumlengte van 800 mm. De verlichting van dit gedeelte moet plaatsvinden door middel van ten minste twee lichtbronnen die zo dicht mogelijk bij de uiteinden ervan zijn aangebracht. Het lichtdoorlatende gedeelte van het licht kan bestaan uit een aantal naast elkaar geplaatste elementen, voor zover de lichtdoorlatende gedeelten van de lichten op hetzelfde dwarsvlak ten minste 60 % beslaan van het oppervlak van de kleinste rechthoek die daarom is beschreven.

1.14. **„Afstand tussend twee lichten"**

Onder „afstand tussen twee lichten", die in dezelfde richting schijnen, verstaat men de afstand tussen de orthogonale projecties, op een vlak dat loodrecht staat op de referentieassen, van de omtrekken van beide lichtdoorlatende gedeelten die naar gelang van het geval in punt 1.6 zijn gedefinieerd.

1.15. **„Facultatief"**

Onder „facultatief" verstaat men een licht waarvan de aanwezigheid aan de keuze van de fabrikant wordt overgelaten.

1.16. **„Verklikkersignaal voor de werking"**

Onder „verklikkersignaal voor de werking" verstaat men een verklikkersignaal dat aangeeft dat een inrichting, die in werking is gesteld, al of niet correct functioneert.

1.17. **„Inschakelverklikkerlicht"**

Onder „inschakelverklikkerlicht" verstaat men een verklikkerlicht dat wel aangeeft dat een inrichting in werking is gesteld, doch niet of deze al of niet correct functioneert.

2. VERZOEK OM E.E.G.-GOEDKEURING

2.1. Het verzoek om E.E.G.-goedkeuring van een type voertuig, voor wat betreft de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen, wordt ingediend door de fabrikant van het voertuig of diens gevolmachtigde.

2.2. Deze aanvraag gaat vergezeld van de volgende in drievoud opgestelde bescheiden en van de volgende gegevens:

2.2.1. beschrijving van het type voertuig overeenkomstig punt 1.1 met vermelding van de beperkingen betreffende de lading, met name de toelaatbare maximumlading in de bagageruimte;

2.2.2. lijst van de door de fabrikant vastgestelde inrichtingen die de verlichtings- en lichtsignaaluitrusting vormen. De lijst kan voor elke functie verschillende typen inrichtingen bevatten; elk type moet duidelijk zijn omschreven (met name goedkeuringsmerk, vermelding van de fabrikant, enz.). Voorts kan de lijst voor elke functie de volgende aanvullende vermelding bevatten: „of gelijkwaardige inrichtingen";

2.2.3. schema van de gehele verlichtings- en lichtsignaaluitrusting met aanduiding van de plaats van de verschillende lichten op het voertuig;

2.2.4. schema('s) met voor elk licht de aanduiding van de lichtdoorlatende gedeelten in de zin van punt 1.6.

2.3. Een onbelast voertuig, voorzien van een verlichtings- en lichtsignaaluitrusting, zoals beschreven onder punt 2.2.2, dat representatief is voor het goed te keuren type voertuig, moet ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die met de goedkeuringsproeven is belast.

2.4. De mededeling als bedoeld in bijlage II wordt bij het goedkeuringsformulier gevoegd.

3. ALGEMENE BEPALINGEN

3.1. De verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen moeten zo zijn aangebracht dat zij onder normale gebruiksomstandigheden en ondanks de trillingen waaraan zij kunnen zijn blootgesteld, de kenmerken behouden die in deze bijlage zijn voorgeschreven en dat het voertuig voldoet aan de voorschriften van deze bijlage. In het bijzonder moet een onopzettelijk veroorzaakte ontregeling van de lichten uitgesloten zijn;

3.2. De onder 1.5.7, 1.5.8 en 1.5.9 beschreven lichten moeten zo zijn aangebracht dat een juiste instelling van de stand gemakkelijk uitvoerbaar is.

3.3. Voor alle lichtsignaalinrichtingen, ook die op de zijwanden, moet de referentie-as van het op het voertuig aangebrachte licht evenwijdig zijn aan het vlak waarop het voertuig op de weg rust; bovendien moet deze as loodrecht staan op het middenlangsvlak van het voertuig bij zijretroflectoren en evenwijdig aan dit vlak voor alle andere signaalinrichtingen. Voor alle richtingen is een tolerantie van ± 3° toegestaan. Indien door de fabrikant bijzondere aanwijzingen voor de installatie zijn gegeven, moeten ook deze in acht worden genomen.

3.4. Behoudens bijzondere voorschriften, worden de hoogte en de instelling van de lichten gecontroleerd bij een onbelast voertuig dat op een plat horizontaal vlak rust.

3.5. Behoudens bijzondere voorschriften moeten de lichten die een stel vormen:

3.5.1. symetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak zijn aangebracht,

3.5.2. symetrisch ten opzichte van elkaar, en ten opzichte van het middenlangsvlak zijn,

3.5.3. aan dezelfde colorimetrische voorschriften voldoen,

3.5.4. vrijwel overeenkomstige fotometrische kenmerken bezitten.

3.6. Bij voertuigen waarvan de uitwendige vorm asymetrisch is, moeten bovengenoemde voorwaarden zoveel mogelijk in acht worden genomen.

3.7. Lichten met verschillende functies kunnen afzonderlijk of gegroepeerd, gecombineerd of samengebouwd in een zelfde inrichting voorkomen, mits al deze lichten aan de desbetreffende voorschriften voldoen.

3.8. De maximumhoogte boven het wegdek wordt gemeten vanaf het hoogste punt van het lichtdoorlatende gedeelte, en de minimumhoogte vanaf het laagste punt.

3.9. Behoudens bijzondere voorschriften mag geen enkel licht knipperen, behalve de richtingaanwijzers en het waarschuwingsknipperlicht.

3.10. Geen enkel rood licht mag vanaf de voorzijde zichtbaar zijn en geen enkel wit licht vanaf de achterzijde, met uitzondering van het achteruitrijlicht.

Of aan deze voorwaarde is voldaan wordt als volgt nagegaan:

3.10.1. voor de zichtbaarheid van een rood licht vanaf de voorzijde: een rood licht mag niet rechtstreeks zichtbaar zijn voor het oog van een waarnemer die zich verplaatst in zone 1 van een dwarsvlak dat zich op 25 meter vóór het voertuig bevindt (zie tekening in aanhangsel 3, figuur 1).

3.10.2. voor de zichtbaarheid van een wit licht vanaf de achterzijde: een wit licht mag niet rechtstreeks zichtbaar zijn voor het oog van een waarnemer die zich verplaatst in zone 2 van een dwarsvlak dat zich op 25 meter achter het voertuig bevindt (zie tekening in aanhangsel 3, figuur 2).

3.10.3. In hun respectieve vlakken worden de door het oog van de waarnemer bestreken zones 1 en 2 begrensd:

3.10.3.1. in de hoogte door twee horizontale vlakken respectievelijk op 1 en op 2,20 m boven de grond;

3.10.3.2. in de breedte door twee verticale vlakken die respectievelijk naar voren en naar achteren een hoek van 15° naar buiten vormen ten opzichte van het middenvlak van het voertuig en die door het (de) raakpunt(en) gaan van de verticale vlakken evenwijdig aan het middenvlak en de grootste breedte van het voertuig afbakenen.

Indien er verschillende raakpunten zijn, komt het voorste punt overeen met het voorvlak, het achterste punt met het achtervlak.

3.11. De schakelingen van de elektrische installatie moeten zodanig zijn dat de breedtelichten, de achterlichten, de markeringslichten (indien aanwezig) en de achterkentekenplaatverlichting slechts tegelijkertijd kunnen worden ontstoken en gedoofd.

3.12. De schakelingen van de elektrische installatie moeten zodanig zijn dat het groot licht en het dimlicht en de mistlichten voor en achter slechts kunnen worden ontstoken indien de onder 3.11 aangegeven lichten eveneens branden. Deze voorwaarde geldt echter niet voor groot of dimlicht wanneer lichtsignalen worden gegeven door het met korte tussenpozen ontsteken en doven van het dimlicht of van het groot licht of door het met korte tussenpozen afwisselend ontsteken van groot en dimlicht.

3.13. De door de lichten uitgestraalde lichtkleuren zijn als volgt:

— groot licht	: wit of selectief geel
— dimlicht	: wit of selectief geel
— mistlicht voor	: wit of geel
— achteruitrijlicht	: wit
— richtingaanwijzer	: ambergeel
— waarschuwingsknipperlicht	: ambergeel
— stoplicht	: rood
— achterkentekenplaatverlichting	: wit
— breedtelicht	: wit; selectief geel is toegestaan indien de breedtelichten zijn ingebouwd in een selectief geel koplicht
— achterlicht	: rood
— mistlicht achter	: rood

— parkeerlicht	:	wit voorzijde, rood achterzijde ambergeel indien ingebouwd in de zijrichting-aanwijzers
— markeringslichten	:	wit voorzijde, rood achterzijde
— niet-driehoekige achterretroflector	:	rood
— driehoekige achterretroflector	:	rood
— niet-driehoekige voorretroflector (1)	:	identiek aan de ontvangen kleur
— niet-driehoekige zijretroflector	:	ambergeel.

Zolang evenwel de noodzakelijke voorschriften om de E.E.G.-goedkeuring te verrichten nog niet van toepassing zijn, wordt de keuze van de lichtkleur voor het groot licht, het dimlicht en de mistlichten voor aan de Lid-Staten overgelaten.

3.14. De functie van inschakel-verklikkerlicht kan worden vervuld door het verklikkersignaal voor de werking.

3.15. **Camoufleerbare lichten**

3.15.1. Het camoufleren van lichten is verboden, met uitzondering van het groot licht, het dimlicht en de mistlichten voor, die mogen worden gecamoufleerd als ze niet in werking zijn.

3.15.2. Een licht dat zich in bedrijfsstand bevindt, moet in deze stand blijven, indien het onder 3.15.2.1 genoemde defect alleen of te zamen met één der defecten genoemd onder 3.15.2.2 optreedt,

3.15.2.1. ontbreken van drijfkracht voor de bediening van het licht,

3.15.2.2. onopzettelijke stroomonderbreking, storing, kortsluiting aan de massa in de stroomkringen, een defect in de water- of luchtleidingen, schuifkabels, solenoïden of andere onderdelen met behulp waarvan de voor de camouflage-inrichting bestemde drijfkracht wordt ingeschakeld of overgebracht.

3.15.3. In geval van defect aan de bediening van de camouflage-inrichting moet een gecamoufleerd licht zonder gereedschap in zijn bedrijfsstand kunnen worden gebracht.

3.15.4. Het moet mogelijk zijn de lichten in bedrijfsstand te brengen en ze te ontsteken met behulp van één schakelaar, hetgeen de mogelijkheid niet uitsluit om ze, zonder ze te ontsteken, in bedrijfsstand te brengen. Bij gegroepeerde lichten voor groot en dimlicht echter wordt genoemde schakelaar slechts vereist voor het ontsteken van het dimlicht.

3.15.5. Het mag van de plaats van de bestuurder niet mogelijk zijn opzettelijk de beweging van de ontstoken koplichten te stoppen, voordat ze hun bedrijfsstand hebben bereikt. Ingeval er gevaar bestaat dat andere weggebruikers door de beweging van de koplichten worden verblind, moeten deze lichten pas kunnen gaan branden nadat zij de bedrijfsstand hebben bereikt.

3.15.6. Een verlichtingsinrichting moet bij temperaturen tussen —30 °C en +50 °C binnen drie seconden na de eerste bedieningshandeling zijn bedrijfsstand bereiken.

4. BIJZONDERE BEPALINGEN

4.1. Groot licht

4.1.1. *Aanwezigheid*

Verplicht op motorvoertuigen.
Verboden op aanhangwagens.

4.1.2. *Aantal*

2 of 4.

4.1.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

(1) Ook kleurloze of witte retroflector genoemd.

4.1.4. *Plaats*

4.1.4.1. In de breedterichting

De buitenste randen van het lichtdoorlatende gedeelte mogen zich in geen geval dichter bij het punt van de grootste breedte van het voertuig bevinden dan de buitenste randen van het lichtdoorlatende gedeelte van het dimlicht.

4.1.4.2. In de hoogterichting

Geen bijzondere bepalingen.

4.1.4.3. In de lengterrichting

Vóór de vooras van het voertuig en zo dat de bestuurder direct noch indirect door het via achteruitkijkspiegels en/of andere lichtweerkaatsende oppervlakken van het voertuig weerkaatste licht van deze lichten wordt gehinderd.

4.1.5. *Geometrische zichtbaarheid*

De zichtbaarheid van het lichtdoorlatende gedeelte, ook van velden die niet verlicht lijken vanuit de betrokken observatierichting, moet gewaarborgd zijn binnen een divergerende ruimte die begrensd wordt door krommen uitgaande van de gehele omtrek van het lichtdoorlatende gedeelte en die ten minste een hoek van 5° maken met de referentie-as van het koplicht.

4.1.6. *Richting*

Naar voren.

Behalve de inrichtingen die nodig zijn om een juiste afstelling te waarborgen en bij aanwezigheid van twee paar lichten voor groot licht, kan één paar koplichten, die uitsluitend voor „groot licht" dienen, beweegbaar zijn afhankelijk van de draaiing van het stuurwiel, waarbij deze lichten om een vrijwel verticale as draaien.

4.1.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met het dimlicht en andere voorlichten.

4.1.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*

met enig ander licht.

4.1.9. *Mag „samengebouwd" zijn*

4.1.9.1. met het dimlicht, tenzij het groot licht beweegbaar is met de draaiing van het stuurwiel;

4.1.9.2. met het breedtelicht;

4.1.9.3. met het mistlicht voor;

4.1.9.4. met het parkeerlicht.

4.1.10. *Functionele elektrische schakeling*

4.1.10.1. Het ontsteken van de lichten voor groot licht kan gelijktijdig of paarsgewijze plaatsvinden. Bij overgang van gedimde lichtbundels naar ongedimde lichtbundels is het ontsteken van ten minste een paar lichten voor groot licht vereist. Bij overgang van ongedimde lichtbundels naar gedimde lichtbundels moeten alle lichten voor groot licht gelijktijdig worden gedoofd.

4.1.10.2. Het dimlicht kan tegelijk met het groot licht blijven branden.

4.1.11. *Inschakel-verklikkerlicht*

Verplicht.

4.1.12. *Overige voorschriften*

4.1.12.1. De maximale sterkte van alle ongedimde lichtbundels die tegelijkertijd kunnen worden ontstoken mag niet meer bedragen dan 225 000 candela.

4.1.12.2. Deze maximale sterkte wordt verkregen door opstelling van de afzonderlijke maximale sterkten gemeten tijdens de type-goedkeuring en aangeduid op de betrokken goedkeuringsformulieren.

4.2. **Dimlicht**

4.2.1. *Aanwezigheid*

Verplicht op motorvoertuigen.

Verboden op aanhangwagens.

4.2.2. *Aantal*

2.

4.2.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

4.2.4. *Plaats*

4.2.4.1. In de breedterichting

De rand van het lichtdoorlatende gedeelte die het verst verwijderd is van het middenlangsvlak van het voertuig mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van de grootste breedte van het voertuig.

De binnenranden van de lichtdoorlatende gedeelten moeten ten minste 600 mm van elkaar zijn verwijderd.

4.2.4.2. In de hoogterichting

Minimaal 500 mm, maximaal 1 200 mm boven de grond.

4.2.4.3. In de lengterichting

Vooraan het voertuig; zodanig dat de bestuurder direct noch indirect door het via achteruitkijkspiegels en/of andere lichtweerkaatsende oppervlakken van het voertuig weerkaatste licht van deze lichten wordt gehinderd.

4.2.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Deze wordt bepaald door de hoeken α en β als aangegeven onder 1.9.

$\alpha = 15°$ naar boven en 10° naar beneden

$\beta = 45°$ naar buiten en 10° naar binnen.

Binnen dit veld moet het lichtdoorlatende gedeelte van het licht nagenoeg geheel zichtbaar zijn.

Plaatdelen of andere uitrustingsstukken in de buurt van het koplicht mogen geen nevenwerkingen veroorzaken die hinder opleveren voor andere weggebruikers.

4.2.6. *Richting*

4.2.6.1. De richting van de gedimde lichtbundel wordt gemeten in statische toestand in alle in aanhangsel 1 omschreven belastingstoestanden.

Als de begininstelling is gezet tussen — 1 % en — 1,5 % bij een onbelast voertuig met een persoon op de bestuurderszitplaats, moet de richting van de gedimde lichtbundel blijven liggen tussen — 0,5 en — 2,5 % zonder bijstelling met de hand. De instelling dient voor elk type voertuig door de fabrikant uitdrukkelijk te worden gespecificeerd en op ieder voertuig op een plaatje te worden vermeld.

4.2.6.2. Aan de voorafgaande voorwaarde kan ook worden voldaan door middel van een inrichting die werkt op de relatieve stand van het koplicht en het voertuig. Bij een defect aan deze inrichting mag de lichtbundel niet in een stand komen die minder naar omlaag is gericht dan die waarin hij zich bevond op het ogenblik dat het defect aan de inrichting zich voordeed.

4.2.6.2.1. De onder 4.2.6.2 genoemde inrichting dient automatisch te zijn.

4.2.6.2.2. Inrichtingen die met de hand kunnen worden bediend, zowel van het continu als van het getrapt verstelbare type, zijn echter toegestaan indien er een ruststand is van waaruit de koplichten door middel van de gebruikelijke stelschroeven in de volgens punt 4.2.6.1 ingestelde richting kunnen worden gebracht. Deze handbedieningsinrichtingen moeten vanaf de bestuurderszitplaats kunnen worden bediend. Continu verstelbare bedieningsinrichtingen moeten voorzien zijn van merktekens die de meest karakteristieke belastingstoestanden aangeven.

Getrapt verstelbare bedieningsinrichtingen moeten zoveel standen hebben dat daardoor, uitgaande van de ingestelde richtingshoek van — 1 tot — 1,5 % wordt gewaarborgd dat voor de in aanhangsel 1 omschreven belastingstoestanden de marge van de waarden tussen — 0,5 en — 2,5 % niet wordt overschreden. Voor getrapt verstelbare inrichtingen moeten de belastingstoestanden dicht bij de bedieningsinrichting duidelijk worden aangegeven.

4.2.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met het groot licht en de andere voorlichten.

4.2.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*
met enig ander licht.

4.2.9. *Mag „samengebouwd" zijn met*

4.2.9.1. het groot licht, tenzij dit beweegbaar is met de draaiing van het stuurwiel;

4.2.9.2. de overige voorlichten.

4.2.10. *Functionele elektrische schakeling*

Bij inschakeling van het dimlicht moet tegelijkertijd het groot licht uitgaan.
Het dimlicht mag tegelijk met het groot licht blijven branden.

4.2.11. *Inschakel-verklikkerlicht*
Facultatief.

4.2.12. *Overige voorschriften*
De voorschriften onder 3.5.2 zijn niet van toepassing op het dimlicht.

4.3. **Mistlicht voor**

4.3.1. *Aanwezigheid*
Facultatief op motorvoertuigen.
Verboden op aanhangwagens.

4.3.2. *Aantal*
2.

4.3.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.3.4. *Plaats*

4.3.4.1. In de breedterichting
Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van de grootste breedte van het voertuig.

4.3.4.2. In de hoogterichting
Ten minste 250 mm boven het wegdek.
Geen enkel punt van het lichtdoorlatende gedeelte mag zich boven het hoogste punt van het lichtdoorlatende gedeelte van het dimlicht bevinden.

4.3.4.3. In de lengterichting
Vooraan het voertuig; zodanig dat de bestuurder direct noch indirect door het via achteruitkijkspiegels en/of andere lichtwerkaatsende oppervlakken van het voertuig weerkaatste licht van deze lichten wordt gehinderd.

4.3.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Deze wordt bepaald door de hoeken α en β als aangegeven onder 1.9.
$\alpha = 5°$ naar boven en naar beneden,
$\beta = 45°$ naar buiten en $10°$ naar binnen.

4.3.6. *Richting*
De richting van de mistlichten mag niet veranderen met de draaiing van het stuurwiel. Zij moeten naar voren zijn gericht zonder dat tegemoetkomende bestuurders of andere weggebruikers door het licht worden verblind of gehinderd.

4.3.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
met andere voorlichten.

4.3.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*
met andere voorlichten.

4.3.9. *Mag „samengebouwd" zijn*

4.3.9.1. met lichten voor groot licht die niet beweegbaar zijn bij het draaien van het stuurwiel, wanneer er vier lichten voor groot licht zijn;

4.3.9.2. met de breedtelichten;

4.3.9.3. met het parkeerlicht.

4.3.10. *Functionele elektrische schakeling*
De mistlichten moeten afzonderlijk kunnen worden gedoofd van het groot licht of het dimlicht en vice-versa.

4.3.11. *Inschakel-verklikkerlicht*
Facultatief.

4.4. **Achteruitrijlicht**

4.4.1. *Aanwezigheid*
Verplicht op motorvoertuigen.

4.4.2. *Aantal*
1 of 2.

4.4.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.4.4. *Plaats*

4.4.4.1. In de breedterichting
Geen bijzondere bepalingen.

4.4.4.2. In de hoogterichting
Minimaal 250 mm en maximaal 1 200 mm boven het wegdek.

4.4.4.3. In de lengterichting
Achteraan het voertuig.

4.4.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Deze wordt bepaald door de hoeken α en β als aangegeven onder 1.9
α = 15° naar boven en 5° naar beneden;
β = 45° naar rechts en naar links indien er slechts één licht is;
β = 45° naar buiten en 30° naar binnen indien er twee lichten zijn.

4.4.6. *Richting*
Naar achteren.

4.4.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
met elk ander licht aan de achterzijde.

4.4.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*
met enig ander licht.

4.4.9. *Mag niet „samengebouwd" zijn*
met enig ander licht.

4.4.10. *Functionele elektrische schakeling*
Dit licht mag uitsluitend branden als de versnellingshefboom in „achteruit" staat en als de inrichting met behulp waarvan de motor wordt in- of uitgeschakeld (het contact) zich in de stand bevindt dat de motor kan draaien.
Dit licht mag niet kunnen aangaan of aanblijven indien aan een van de hierboven genoemde voorwaarden niet is voldaan.

4.4.11. *Verklikkerlicht*
Facultatief.

4.5. **Richtingaanwijzers**

4.5.1. *Aanwezigheid* (zie aanhangsel 4)
Verplicht. De verschillende typen richtingaanwijzers zijn ingedeeld in categorieën (1, 2 en 5), die overeenkomstig een installatieschema (A en B) op een voertuig worden aangebracht.
Schema A is van toepassing op alle motorvoertuigen.
Schema B is alleen van toepassing op aanhangwagens.

4.5.2. *Aantal*
Het aantal inrichtingen moet zodanig zijn dat zij de aanwijzingen kunnen geven die beantwoorden aan één van de onder 4.5.3 bedoelde installatieschema's.

4.5.3. *Installatieschema*

A { 2 voorrichtingaanwijzers (categorie 1)
2 achterrichtingaanwijzers (categorie 2)
2 zijverklikkerlichten van de richtingaanwijzers (categorie 5)

B — 2 achterrichtingaanwijzers (categorie 2)

4.5.4. *Plaats*

4.5.4.1. In de breedterichting

De rand van het verst van het middenlangsvlak van het voertuig verwijderde lichtdoorlatende gedeelte mag zich op niet meer dan 400 mm van het punt van de grootste breedte van het voertuig bevinden.

De minimale afstand tussen de binnenranden van beide lichtdoorlatende gedeelten moet 600 mm bedragen.

Wanneer de verticale afstand tussen de achterrichtingaanwijzer en het overeenkomstige achterlicht 300 mm of minder bedraagt, mag de afstand tussen het punt van grootste breedte van het voertuig en de buitenrand van de achterrichtingaanwijzer niet meer dan 50 mm meer bedragen dan de afstand tussen het punt van grootste breedte van het voertuig en het overeenkomstige achterlicht.

Het lichtdoorlatende gedeelte van voorrichtingaanwijzers moet zich op ten minste 40 mm bevinden van het lichtdoorlatende gedeelte van de dimlichten, alsmede van de mistlichten voor indien deze aanwezig zijn. Een kleinere afstand wordt toegestaan indien de lichtsterkte ter plaatse van de referentie-as van de richtingaanwijzer ten minste 400 candela bedraagt.

4.5.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 500 mm voor richtingaanwijzers van categorie 5.
minimaal 350 mm voor richtingaanwijzers van de categorieën 1 en 2.
maximaal 1 500 mm voor alle categorieën.
Indien het in verband met de constructie van het voertuig niet mogelijk is deze maximale grens aan te houden, mag het hoogste punt van het lichtdoorlatende gedeelte zich op een hoogte van 2 300 mm bevinden voor de richtingaanwijzers van categorie 5 en op een hoogte van 2 100 mm voor de categorieën 1 en 2.

4.5.4.3. In de lengterichting

De afstand tussen het referentiepunt van het lichtdoorlatende gedeelte van de zijrichtingaanwijzer (schema A) en het dwarsvlak dat de maximale lengte van het voertuig aan de voorzijde begrenst, mag niet meer bedragen dan 1 800 mm. Indien het op grond van de constructie van het voertuig niet mogelijk is de minimale zichtbaarheidshoeken aan te houden, mag deze afstand worden vergroot tot 2 500 mm, wanneer het voertuig is uitgerust overeenkomstig schema A.

4.5.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoeken: zie aanhangsel 4.

Verticale hoeken: 15° boven en onder het horizontale vlak.
De verticale hoek onder het horizontale vlak kan tot 5° worden teruggebracht bij zijrichtingaanwijzers van schema A als deze zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevinden.

4.5.6. *Richting*

Indien door de fabrikant bijzondere aanwijzingen voor de installatie zijn gegeven, moeten deze in acht worden genomen.

4.5.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met een of meer lichten.

4.5.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*

met enig ander licht.

4.5.9. *Mag slechts „samengebouwd" zijn*

met het parkeerlicht.

4.5.10. *Functionele elektrische schakeling*

Het inschakelen van de richtingaanwijzers moet onafhankelijk van de ontsteking van de andere lichten geschieden.

Alle richtingaanwijzers die zich aan dezelfde zijde van het voertuig bevinden, worden met dezelfde schakelaar bediend en dienen synchroon te knipperen.

4.5.11. *Verklikkersignaal* (voor de werking)

Vereist voor alle richtingaanwijzers die niet rechtstreeks voor de bestuurder zichtbaar zijn. Het kan optisch en/of akoestisch zijn.

Een optische inrichting moet knipperen, en uitgaan of aanblijven zonder te knipperen of een duidelijk waarneembare frequentiewijziging vertonen indien één van de richtingaanwijzers, met uitzondering van de zijverklikkerlichten, niet goed functioneert. Bij een uitsluitend akoestische inrichting moet het signaal goed hoorbaar zijn en bij storing een overeenkomstige duidelijk waarneembare frequentiewijziging ondergaan.

Indien een motorvoertuig ingericht is om een aanhangwagen te trekken, moet dit voertuig uitgerust zijn met een speciale optische verklikker voor de richtingaanwijzers van de aanhangwagen behalve indien het verklikkersignaal van de trekker het mogelijk maakt het defect zijn van één van de richtingaanwijzers van het aldus gevormde samenstel te ontdekken.

4.5.12. *Overige voorschriften*

Knipperlicht met een frequentie van 90 ± 30 perioden per minuut.
Het lichtsignaal moet binnen een seconde na het inschakelen functioneren en vervolgens binnen anderhalve seconde voor het eerst doven.

Indien een motorvoertuig ingericht is om een aanhangwagen te trekken, moet de schakelaar van de richtingaanwijzers van de trekker tevens de richtingaanwijzers van de aanhangwagen in werking kunnen stellen.

Wanneer een richtingaanwijzer door een andere oorzaak dan kortsluiting defect is, moeten de andere knipperlichten blijven werken, doch in dat geval mag de frequentie afwijken van die welke is voorgeschreven.

4.6. **Waarschuwingsknipperlicht**

4.6.1. *Aanwezigheid*
Verplicht

4.6.2. *Aantal*

4.6.3. *Installatieschema*

4.6.4. *Plaats*

4.6.4.1. in de breedterichting

4.6.4.2. in de hoogterichting

4.6.4.3. in de lengterichting

4.6.5. *Geometrische zichtbaarheid*

4.6.6. *Richting*

4.6.7. *Mag/mag niet „gegroepeerd" zijn met*

4.6.8. *Mag/mag niet „gecombineerd" zijn met*

4.6.9. *Mag/mag niet „samengebouwd" zijn met*

Overeenkomstig de voorschriften van de desbetreffende rubrieken van punt 4.5.

4.6.10. *Functionele elektrische schakeling*

De bediening van het signaal moet geschieden door middel van een afzonderlijke schakelaar die alle richtingaanwijzers synchroon moet laten functioneren.

4.6.11. *Inschakel-verklikkerlicht*

Verplicht. Knipperlicht dat kan werken in combinatie met het onder 4.5.11 voorgeschreven verklikkersignaal.

4.6.12. *Overige voorschriften*

Overeenkomstig de voorschriften van 4.5.12. Indien een motorvoertuig is ingericht om een aanhangwagen te trekken, moet de schakelaar van het waarschuwingsknipperlicht tevens de richtingaanwijzers van de aanhangwagen in werking kunnen stellen. Het waarschuwingsknipperlicht moet kunnen werken, ook al bevindt de inrichting waarmede de motor wordt aangezet of afgezet zich in een zodanige stand dat het aanzetten van de motor onmogelijk is.'

4.7. **Stoplicht**

4.7.1. *Aanwezigheid*

Verplicht.

4.7.2. *Aantal*

2.

4.7.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

4.7.4. *Plaats*

4.7.4.1. In de breedterichting

Minimaal 600 mm tussen de beide lichten. Deze afstand kan tot 400 mm worden teruggebracht wanneer de grootste breedte van het voertuig minder dan 1 300 mm bedraagt.

4.7.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 1 500 mm of 2 100 mm indien het door de vorm van de carrosserie niet mogelijk is een hoogte van 1 500 mm aan te houden.

4.7.4.3. In de lengterichting

Aan de achterzijde van het voertuig.

4.7.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek: 45° naar buiten en naar binnen.

Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak.

De verticale hoek onder het horizontale vlak mag tot 5° worden beperkt als het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.7.6. *Richting*

Naar achteren.

4.7.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met een of meer lichten aan de achterzijde.

4.7.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*

met enig ander licht.

4.7.9. *Mag „samengebouwd" zijn*

met het achterlicht of het parkeerlicht.

4.7.10 *Functionele elektrische schakeling*

Moet gaan branden zodra de bedrijfsrem wordt bediend.

4.7.11. *Verklikkersignaal voor de werking*

Facultatief. Indien aanwezig, moet het een niet knipperend lichtsein zijn dat gaat branden bij slechte werking van de stoplichten.

4.7.12. *Overige voorschriften*

De lichtsterkte van de stoplichten moet aanzienlijk groter zijn dan die van de achterlichten.

4.8. **Achterkentekenplaatverlichting**

4.8.1. *Aanwezigheid*
Verplicht.

4.8.2. *Aantal*
4.8.3. *Installatieschema*
4.8.4. *Plaats*
4.8.4.1. In de breedterichting
4.8.4.2. In de hoogterichting
4.8.4.3. In de lengterichting
4.8.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Zodanig dat de plaats waar zich de kentekenplaat bevindt goed verlicht wordt.

4.8.6. *Richting*

4.8.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
met een of meer lichten aan de achterzijde.

4.8.8. *Mag „gecombineerd" zijn*
met de achterlichten.

4.8.9. *Mag niet „samengebouwd" zijn*
met enig ander licht.

4.8.10. *Functionele elektrische schakeling*
De verlichting mag uitsluitend tegelijk met de achterlichten branden.

4.8.11. *Inschakel-verklikkerlicht*
Facultatief. Indien aanwezig, moet de functie ervan worden vervuld door het voor de breedtelichten en achterlichten voorgeschreven verklikkerlicht.

4.9. **Breedtelicht**

4.9.1. *Aanwezigheid*
Verplicht op alle motorvoertuigen.
Verplicht op aanhangwagens met een breedte van meer dan 1 600 mm.
Facultatief voor aanhangwagens met een breedte van 1 600 mm of minder.

4.9.2. *Aantal*
2.

4.9.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.9.4. *Plaats*

4.9.4.1. In de breedterichting
Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van grootste breedte van het voertuig.
Bij een aanhangwagen mag het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak zich niet verder dan 150 mm bevinden van het punt van grootste breedte.
De afstand tussen de binnenranden van de beide lichtdoorlatende gedeelten moet minimaal 600 mm bedragen.

4.9.4.2. In de hoogterichting
Boven het wegdek: minimaal 350 mm maximaal 1 500 mm of 2 100 mm indien het door de vorm van de carrosserie niet mogelijk is een hoogte van 1 500 mm aan te houden.

4.9.4.3. In de lengterichting
Aan de voorzijde van het voertuig.

4.9.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek voor de beide breedtelichten 45° naar binnen en 80° naar buiten of 80° naar binnen en 45° naar buiten.

Verticale hoek 15° boven en onder het horizontale vlak. De verticale hoek onder het horizontale vlak mag worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.9.6. *Richting*

Naar voren.

4.9.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met elk ander voorlicht.

4.9.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*

met enig ander licht.

4.9.9. *Mag „samengebouwd" zijn*

met elk ander voorlicht.

4.9.10. *Functionele elektrische schakeling*

Geen bijzondere bepalingen.

4.9.11. *Verklikkerlicht*

Verplicht. Dit verklikkerlicht mag geen knipperlicht zijn. Het is niet vereist wanneer de dashboardverlichting slechts samen met de breedtelichten kan worden ontstoken.

4.10. **Achterlicht**

4.10.1. *Aanwezigheid*

Verplicht.

4.10.2. *Aantal*

2.

4.10.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

4.10.4. *Plaats*

4.10.4.1. In de breedterichting

Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van de grootste breedte van het voertuig.

De minimale afstand tussen de binnenranden van de beide lichtdoorlatende gedeelten moet 600 mm bedragen. Deze afstand kan tot 400 mm worden teruggebracht wanneer de grootste breedte van het voertuig minder dan 1 300 mm bedraagt.

4.10.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 1 500 mm of 2 100 mm indien het door de vorm van de carrosserie niet mogelijk is een hoogte van 1 500 mm aan te houden.

4.10.4.3. In de lengterichting

Aan de achterzijde van het voertuig.

4.10.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek voor de beide achterlichten 45° naar binnen en 80° naar buiten of 80° naar binnen en 45° naar buiten.

Verticale hoek 15° boven en onder het horizontale vlak. De verticale hoek onder het horizontale vlak mag worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.10.6. *Richting*

Naar achteren.

4.10.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met elk ander licht aan de achterzijde.

4.10.8. *Mag „gecombineerd" zijn*
met de achterkentekenplaatverlichting.

4.10.9. *Mag „samengebouwd" zijn*
met het stoplicht, het mistlicht achter of het parkeerlicht.

4.10.10. *Functionele elektrische schakeling*
Geen bijzondere bepalingen.

4.10.11. *Inschakel-verklikkerlicht*
Verplicht.
Het moet gecombineerd zijn met dat van de breedtelichten.

4.11. **Mistlicht achter**

4.11.1. *Aanwezigheid*
Verplicht.

4.11.2. *Aantal*
Eén verplicht, een tweede facultatief.

4.11.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.11.4. *Plaats*

4.11.4.1. In de breedterichting
Bij aanwezigheid van één mistlicht achter moet dit zich bevinden aan de kant van het middenlangsvlak van het voertuig tegengesteld aan de verkeersrichting (rechts- of linksverkeer) die is voorgeschreven in het land van inschrijving.
In ieder geval moet de afstand tussen mistlicht achter en stoplicht groter zijn dan 100 mm.

4.11.4.2. In de hoogterichting
Tussen 250 en 1 000 mm boven het wegdek.

4.11.4.3. In de lengterichting
Aan de achterzijde van het voertuig.

4.11.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Horizontale hoek: 25° naar binnen en naar buiten.
Verticale hoek: 5° boven en onder het horizontale vlak.

4.11.6. *Richting*
Naar achteren.

4.11.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
met elk licht aan de achterzijde.

4.11.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*
met enig ander licht.

4.11.9. *Mag „samengebouwd" zijn*
met de achterlichten of het parkeerlicht.

4.11.10. *Functionele elektrische schakeling*
Dit licht mag alleen kunnen worden ontstoken als het dimlicht of de mistlichten voor branden.
Indien zich aan de voorkant van het voertuig mistlichten bevinden, moet het doven van het mistlicht achter mogelijk zijn, onafhankelijk van de mistlichten voor.

4.11.11. *Inschakel-verklikkerlicht*
Verplicht.
Afzonderlijk niet-knipperend licht.

4.12. **Parkeerlicht**

4.12.1. *Aanwezigheid*
Op motorvoertuigen waarvan de lengte niet meer dan 6 m en de breedte niet meer dan 2 m bedraagt: facultatief
op alle overige voertuigen: verboden.

4.12.2. *Aantal*

Afhankelijk van het installatieschema.

4.12.3. *Installatieschema*

— twee aan de voorzijde en twee aan de achterzijde, of

— één aan elke kant van het voertuig.

4.12.4. *Plaats*

4.12.4.1. In de breedterichting

Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig, mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van de grootste breedte van het voertuig.
Op de zijkanten van het voertuig als er twee parkeerlichten zijn.

4.12.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 1 500 mm of 2 100 mm indien het door de vorm van de constructie van het voertuig niet mogelijk is een hoogte van 1 500 mm aan te houden

4.12.4.3. In de lengterichting

Geen bijzondere bepalingen.

4.12.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek: 45° naar binnen, naar voren en naar achteren.

Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak.

De verticale hoek onder het horizontale vlak mag worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.12.6. *Richting*

Zodanig dat de lichten voldoen aan de zichtbaarheidsvoorwaarden naar voren en naar achteren.

4.12.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met elk ander licht.

4.12.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn*

met enig ander licht.

4.12.9. *Mag „samengebouwd" zijn*

— aan de voorkant van het voertuig: met de breedtelichten, het dimlicht, het groot licht, en de mistlichten voor

— aan de achterkant van het voertuig: met de achterlichten, de stoplichten en de mistlichten achter

— met de richtingaanwijzers van categorie 5.

4.12.10. *Functionele elektrische schakeling*

De schakeling moet ontsteken mogelijk maken van de parkeerlichten aan dezelfde zijde van het voertuig, zonder dat enig ander licht daardoor gaat branden.

4.12.11. *Verklikkerlicht*

Facultatief. Indien aanwezig, dan moet de schakeling gescheiden zijn van het verklikkerlicht voor de breedte- en achterlichten.

4.12.12. *Overige voorschriften*

De functie van dit licht kan ook worden vervuld door het breedtelicht en het achterlicht, die aan één zijde van het voertuig tegelijk kunnen worden ontstoken.

4.13. **Markeringslicht**

4.13.1. *Aanwezigheid*

Verplicht op voertuigen met een breedte van meer dan 2,10 m.

4.13.2. *Aantal*

2 zichtbaar van voren en 2 zichtbaar van achteren.

4.13.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.13.4. *Plaats*

4.13.4.1. In de breedterichting
Zo dicht mogelijk bij het punt van de grootste breedte van het voertuig.

4.13.4.2. In de hoogterichting
Zo hoog mogelijk als verenigbaar is met de eis ten aanzien van de plaats in de breedterichting en de symmetrie der lichten.

4.13.4.3. In de lengterichting
Geen bijzondere bepalingen.

4.13.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Horizontale hoek: 80° naar buiten.
Verticale hoek: 5° boven en 20° onder het horizontale vlak.

4.13.6. *Richting*
Zodanig dat de lichten voldoen aan de zichtbaarheidsvoorwaarden naar voren en naar achteren.

4.13.7. *Mag niet „gegroepeerd" zijn*
4.13.8. *Mag niet „gecombineerd" zijn* } met enig ander licht.
4.13.9. *Mag niet „samengebouwd" zijn*

4.13.10. *Funktionele elektrische schakeling*
Geen bijzondere bepalingen.

4.13.11. *Verklikkerlicht*
Facultatief.

4.13.12. *Overige voorschriften*
Voor zover aan alle overige voorwaarden is voldaan, mogen het licht dat zichtbaar is van voren en het licht dat zichtbaar is van achteren aan dezelfde kant van het voertuig in één inrichting zijn verenigd.
De plaats van een markeringslicht ten opzichte van het overeenkomstige breedte- of achterlicht moet zodanig zijn dat de afstand tussen de projecties op een verticaal dwarsvlak door de dichtstbijzijnde punten van de lichtdoorlatende gedeelten van de twee betrokken lichten niet minder dan 200 mm bedraagt.

4.14. **Niet-driehoekige achterretroflector**

4.14.1. *Aanwezigheid*
Verplicht op motorvoertuigen.
Verboden op aanhangswagens.

4.14.2. *Aantal*
2.

4.14.3. *Installatieschema*
Geen bijzondere bepalingen.

4.14.4. *Plaats*

4.14.4.1. In de breedterichting
Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig, mag zich niet verder dan 400 mm van het punt van de grootste breedte van het voertuig bevinden.
Afstand tussen de binnenranden van de retroflectoren: minimaal 600 mm. Deze afstand kan tot 400 mm worden teruggebracht wanneer de grootste breedte van het voertuig minder dan 1 300 mm bedraagt.

4.14.4.2. In de hoogterichting
Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 900 mm.

4.14.4.3. In de lengterichting
Geen bijzondere bepalingen.

4.14.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Horizontale hoek: 30° naar binnen en naar buiten
Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak De verticale hoek onder het horizontale vlak mag worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.14.6. *Richting*
Naar achteren.

4.14.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
Met elk ander licht.

4.14.8. *Overige voorschriften*
Het lichtdoorlatende gedeelte van de retroflector kan bepaalde delen gemeen hebben met dat van elk ander licht aan de achterzijde.

4.15. **Driehoekige achterretroflector**

4.15.1. *Aanwezigheid*
Verplicht op aanhangwagens.
Verboden op motorvoertuigen.

4.15.2. *Aantal*
2.

4.15.3. *Installatieschema*
De punt van de driehoek moet naar boven zijn gericht.

4.15.4. *Plaats*

4.15.4.1. In de breedterichting
Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig, mag zich niet verder dan 400 mm van het punt van de grootste breedte van het voertuig bevinden.
Afstand tussen de binnenranden van de retroflectoren: minimaal 600 mm. Deze afstand mag tot 400 mm worden teruggebracht wanneer de grootste breedte van het voertuig minder dan 1 300 mm bedraagt.

4.15.4.2. In de hoogterichting
Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 900 mm.

4.15.4.3. In de lengterichting
Geen bijzondere bepalingen.

4.15.5. *Geometrische zichtbaarheid*
Horizontale hoek: 30° naar binnen en naar buiten.
Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak.
De verticale hoek onder het horizontale vlak kan worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.15.6. *Richting*
Naar achteren.

4.15.7. *Mag niet „gegroepeerd" zijn*
met enig ander licht.

4.15.8. *Overige voorschriften*
Geen enkel licht mag zich binnen in de driehoek bevinden.

4.16. **Niet-driehoekige voorretroflector**

4.16.1. *Aanwezigheid*
Verplicht op aanhangwagens.

4.16.2. *Aantal*

2.

4.16.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

4.16.4. *Plaats*

4.16.4.1. In de breedterichting

Het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak van het voertuig, mag zich niet verder dan 400 mm bevinden van het punt van de grootste breedte van het voertuig.

Bij een aanhangwagen mag het punt van het lichtdoorlatende gedeelte dat het verst is verwijderd van het middenlangsvlak zich niet verder dan 150 mm bevinden van het punt van de grootste breedte.

Afstand tussen de binnenranden van de retroflectoren: minimaal 600 mm. Deze afstand kan tot 400 mm worden teruggebracht wanneer de grootste breedte van het voertuig minder dan 1 300 mm bedraagt.

4.16.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 900 mm of 1500 mm indien het door de bouw van het voertuig niet mogelijk is een hoogte van 900 mm aan te houden.

4.16.4.3. In de lengterichting

Geen bijzondere bepalingen.

4.16.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek: 30° naar binnen en naar buiten.

Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak.

De verticale hoek onder het horizontale vlak kan worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.16.6. *Richting*

naar voren.

4.16.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*

met het breedtelicht.

4.16.8. *Overige voorschriften*

Het lichtdoorlatende gedeelte van de retroflector mag bepaalde delen gemeen hebben met dat van het breedtelicht.

4.17. **Niet-driehoekige zijretroflector**

4.17.1. *Aanwezigheid*

Verplicht

— op motorvoertuigen waarvan de lengte meer bedraagt dan 6 m, met uitzondering van die van categorie M_1;

— op alle aanhangwagens.

Facultatief

— op alle motorvoertuigen van categorie M_1;

— op alle motorvoertuigen van categorie M_1 behoren en waarvan de lengte ten hoogste 6 m bedraagt.

4.17.2. *Minimum aantal per zijkant*

Zodanig dat de voorschriften voor de plaats in de lengterichting worden nagekomen.

4.17.3. *Installatieschema*

Geen bijzondere bepalingen.

4.17.4. *Plaats*

4.17.4.1 In de breedterichting

Geen bijzondere bepalingen.

4.17.4.2. In de hoogterichting

Boven het wegdek: minimaal 350 mm, maximaal 900 mm of 1 500 mm indien het door de bouw van het voertuig niet mogelijk is en hoogte van 900 mm aan te houden.

4.17.4.3. In de lengterichting

Ten minste één retroflector moet zich op het middelste derde gedeelte van het voertuig bevinden; de meest naar voren geplaatste retroflector mag zich op niet meer dan 3 m van de voorkant van de aanhangwagen bevinden; bij aanhangwagens worden alle afstanden gemeten inclusief de dissellengte.

Er mag niet meer dan 3 m tussen twee opeenvolgende retroflectoren liggen.

De meest achterwaarts geplaatste retroflector mag zich niet verder dan 1 m van de achterkant van het voertuig bevinden.

4.17.5. *Geometrische zichtbaarheid*

Horizontale hoek: 45° naar voren en naar achteren.

Verticale hoek: 15° boven en onder het horizontale vlak.

De verticale hoek onder het horizontale vlak kan worden verminderd tot 5° indien het licht zich op minder dan 750 mm boven het wegdek bevindt.

4.17.6. *Richting*

De referentie-as van de retroflector moet horizontaal zijn en loodrecht staan op het middenlangsvlak van het voertuig en naar buiten zijn gericht.

4.17.7. *Mag „gegroepeerd" zijn*
met de overige lichten.

5. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUKTIE MET HET GOEDGEKEURDE TYPE

5.1. Elk voertuig van een serie moet overeenstemmen met het goedgekeurde type voor wat betreft de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen en de in deze richtlijn genoemde kenmerken daarvan.

Aanhangsel 1

Belastingstoestanden van de assen als bedoeld punt 4.2.6.1

1. Bij de hierna volgende proeven wordt voor de passagiers de massa berekend op basis van 75 kg per persoon.

2. Wijze van belading van de verschillende soorten voertuigen:

2.1. Voertuigen van categorie M1.

2.1.1. De hoek van de gedimde lichtbundel moet worden bepaald bij de volgende beladingen:

2.1.1.1. Eén persoon op de plaats van de bestuurder;

2.1.1.2. Bestuurder, één passagier voorin aan de buitenkant;

2.1.1.3. Bestuurder, één passagier voorin aan de buitenkant, alle achterste zitplaatsen bezet;

2.1.1.4. Alle zitplaatsen bezet;

2.1.1.5. Alle zitplaatsen bezet, gelijkmatige belading van de bagageruimte tot aan de toelaatbare achterasbelasting, resp. voorasbelasting, wanneer de bagageruimte zich voorin bevindt. Indien zowel voorin als achterin bagageruimte aanwezig is, dan moet de aanvullende belading gelijkmatig worden verdeeld tot aan de toelaatbare asbelasting. Indien echter het toegestane maximumgewicht wordt bereikt vóór de toegestane belasting van een der assen wordt de belading van de bagageruimte(n) beperkt tot de waarde waarmede dit gewicht kan worden bereikt.

2.1.1.6. Bestuurder, gelijkmatige belading van de bagageruimte tot aan de toelaatbare asbelasting van de overeenkomstige as.
Indien echter het toegestane maximumgewicht wordt bereikt vóór de toegestane belasting van de as, wordt de belading van de bagageruimte(n) beperkt tot de waarde waarmede dit gewicht kan worden bereikt.

2.1.2. Bij het bepalen van de hierboven vermelde laadvoorwaarden zal rekening worden gehouden met de beladingsbeperkingen die eventueel door de fabrikant kunnen zijn vastgesteld.

2.2. Voertuigen van categorie M2 en M3
De hoek van de gedimde lichtbundel moet worden bepaald bij de volgende beladingen:

2.2.1. Onbelast voertuig;

2.2.2. Voertuig zodanig beladen dat elke as de daarvoor technisch toelaatbare belasting draagt.

2.3. Voertuigen van categorie N met laadvlak

2.3.1. De hoek van de gedimde lichtbundel moet worden bepaald bij de volgende beladingen:

2.3.1.1. Onbelast voertuig;

2.3.1.2. Eén persoon op de plaats van de bestuurder, waarbij de belading zodanig is verdeeld dat de technisch toelaatbare maximumbelasting wordt bereikt op de achteras en de belasting van het leeggewicht op de vooras. Men gaat mutatis mutandis op dezelfde wijze tewerk indien het laadvlak zich vooraan bevindt.

2.4. Voertuigen van categorie N zonder laadvlak

2.4.1. Trekkers voor opleggers

2.4.1.1. Onbelast voertuig zonder belasting op de koppelschotel;

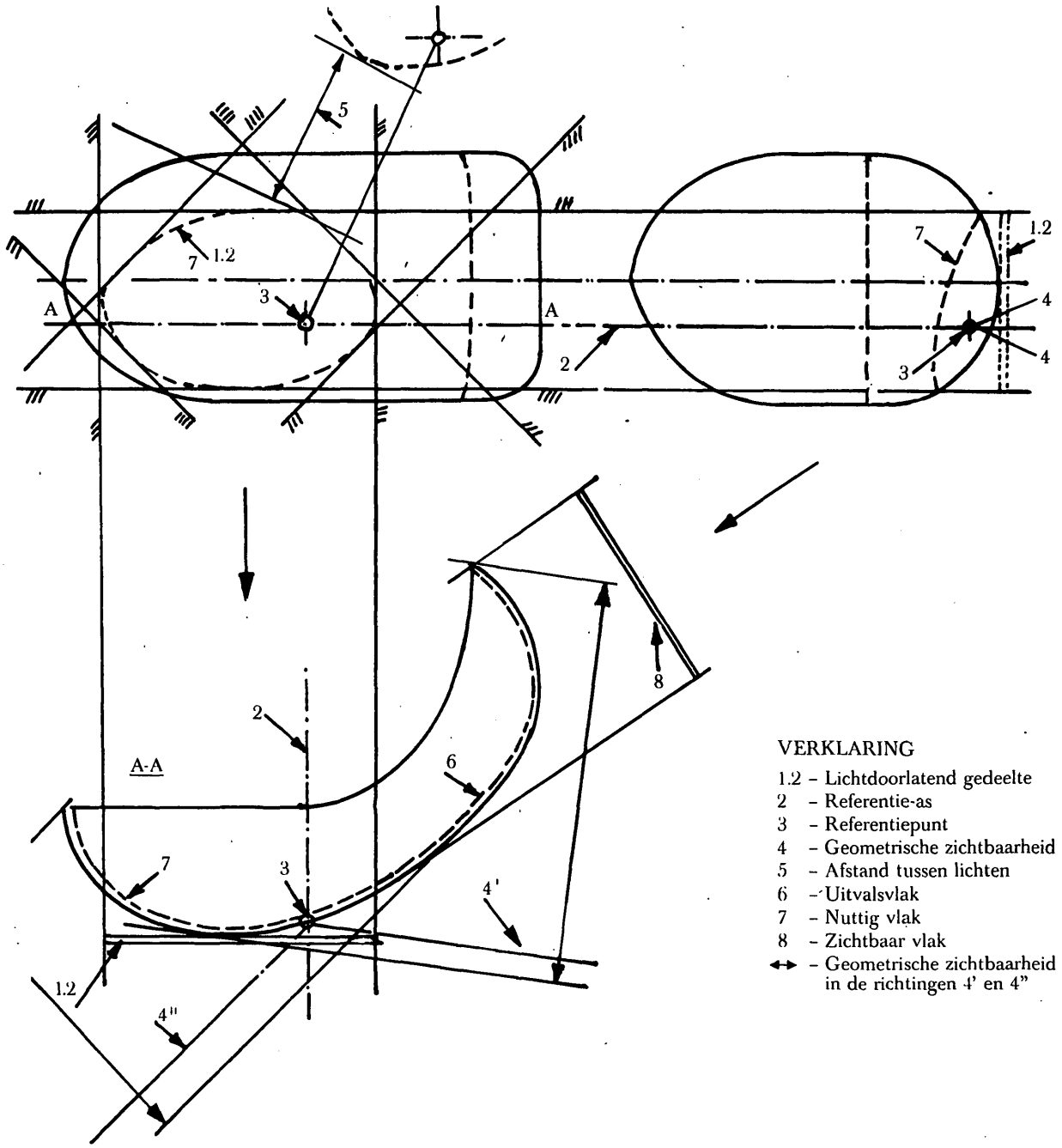
2.4.1.2. Eén persoon op de plaats van de bestuurder; technisch toelaatbare belasting op de koppelschotel in de stand die overeenkomst met de grootste belasting op de achteras;

2.4.2. Trekkers voor aanhangwagens

2.4.2.1. Onbelast voertuig;

2.4.2.2. Eén persoon op de plaats van de bestuurder, alle overige beschikbare plaatsen in de cabine bezet.

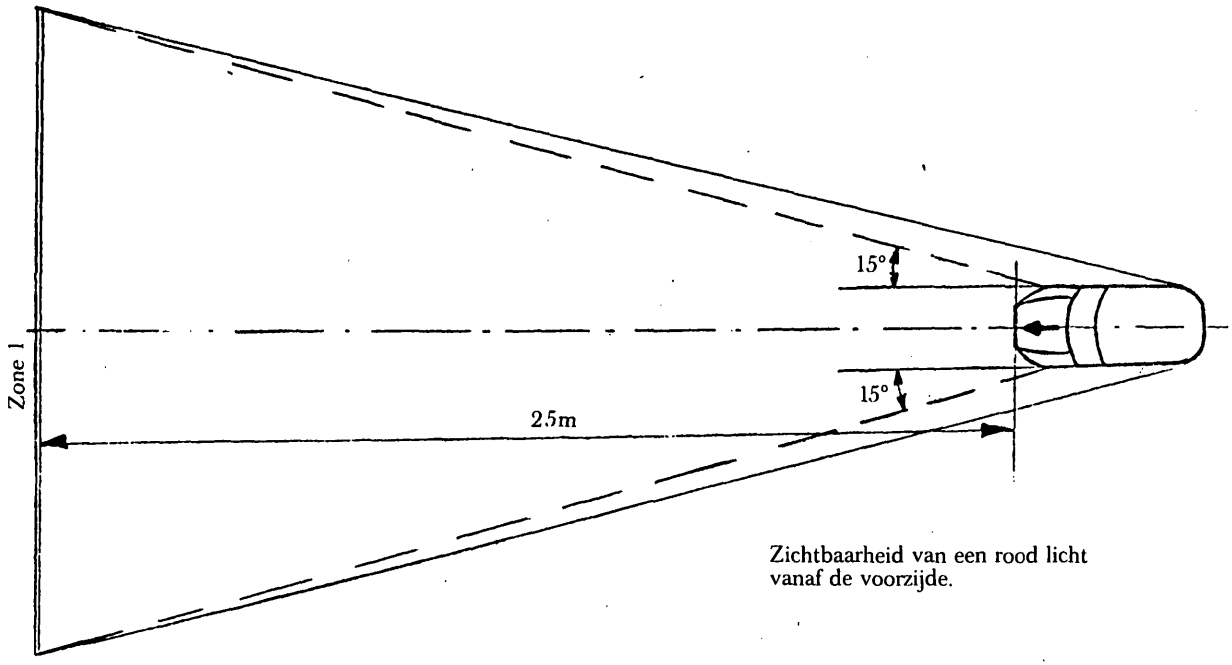
Aanhangsel 2



VERKLARING

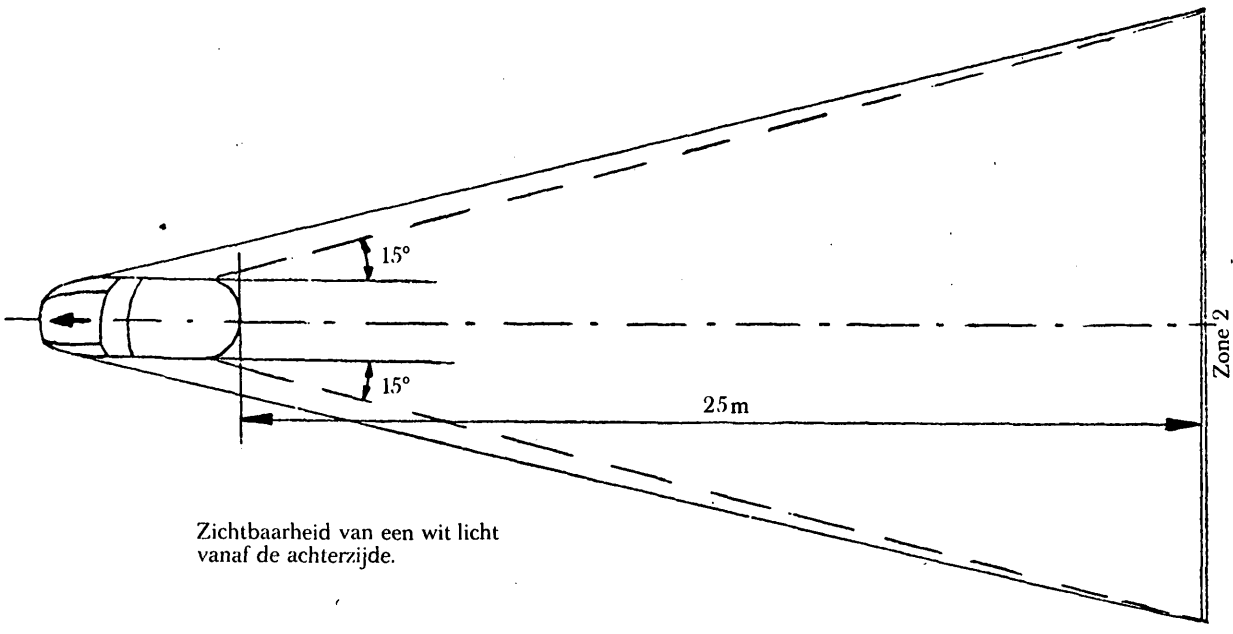
1.2 – Lichtdoorlatend gedeelte
2 – Referentie-as
3 – Referentiepunt
4 – Geometrische zichtbaarheid
5 – Afstand tussen lichten
6 – Uitvalsvlak
7 – Nuttig vlak
8 – Zichtbaar vlak
↔ – Geometrische zichtbaarheid in de richtingen 4' en 4"

Aanhangsel 3



Zichtbaarheid van een rood licht vanaf de voorzijde.

fig. 1



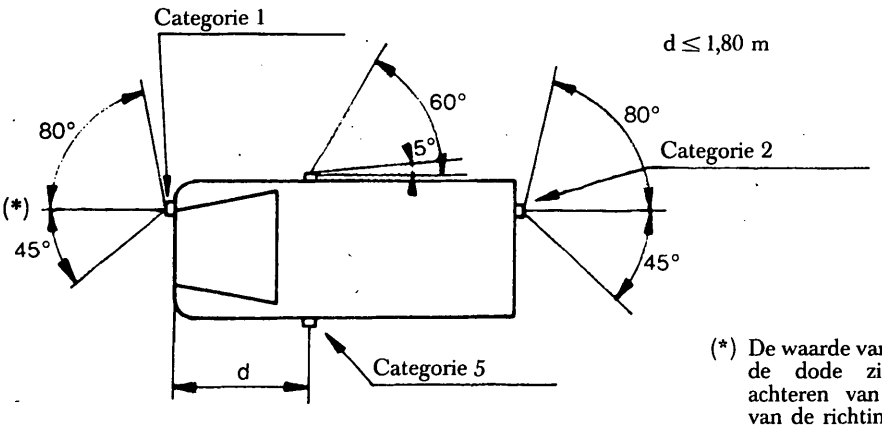
Zichtbaarheid van een wit licht vanaf de achterzijde.

fig. 2

Aanhangsel 4

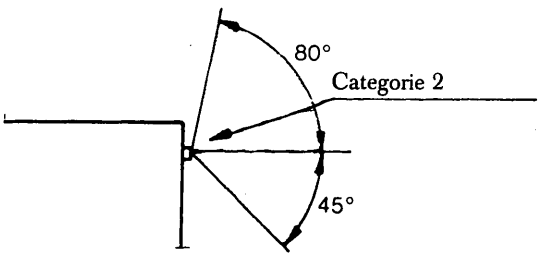
RICHTINGAANWIJZER
GEOMETRISCHE ZICHTBAARHEID

Schema A (*)



(*) De waarde van 5° die is opgegeven voor de dode zichtbaarheidshoek naar achteren van de zijverklikkerlichten van de richtingaanwijzer is een maximumwaarde.

Schema B



BIJLAGE II

MODEL

Aanduiding van de administratie

BIJLAGE BIJ HET E.E.G.-GOEDKEURINGSFORMULIER VAN EEN VOERTUIGTYPE MET BETREKKING TOT DE INSTALLATIE VAN DE VERLICHTINGS- EN LICHTSIGNAAL-INRICHTINGEN

(artikel 4, lid 2, en artikel 10 van de Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970, inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan).

E.E.G.-Goedkeuringsnummer .....

1. Merk (firma) .....
2. Type en handelsbenamimg .....
3. Naam en adres van de fabrikant .....
4. Eventueel, naam en adres van diens gevolmachtigde .....

.....

5. De op het ter goedkeuring aangeboden voertuig aanwezige verlichtingsinrichtingen [1]

.....

5.1. Groot licht: ja/neen (*)

5.2. Dimlicht: ja/neen (*)

5.3. Mistlichten voor: ja/neen (*)

5.4. Achteruitrijlichten: ja/neen (*)

5.5. Voorrichtingaanwijzers: ja/neen (*)

5.6. Achterrichtingaanwijzers: ja/neen (*)

5.7. Zijverklikkerlichten van de richtingaanwijzers: ja/neen (*)

5.8. Waarschuwingsknipperlicht: ja/neen (*)

5.9. Stoplichten: ja/neen (*)

5.10. Achterkentekenplaatverlichting: ja/neen (*)

5.11. Breedtelichten: ja/neen (*)

5.12. Achterlichten: ja/neen (*)

5.13. Mistlichten achter: ja/neen (*)

5.14. Parkeerlichten: ja/neen (*)

5.15. Markeringslichten: ja/neen (*)

5.16. Niet-driehoekige retroflectoren achterzijde: ja/neen (*)

5.17. Driehoekige retroflectoren achterzijde: ja/neen (*)

---

[1] De onder punt 2.2.3 van bijlage I van Richtlijn 76/756/EEG van de Raad van 27 juli 1976 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan genoemde schema's van het voertuig moeten worden bijgevoegd.

(*) Doorhalen hetgeen niet van toepassing is.

5.18. Niet-driehoekige retroflectoren voorzijde: ja/neen (*)

5.19. Niet-driehoekige zijretroflectoren: ja/neen (*)

5.20. Beperkingen ten aanzien van de lading

6. Gelijkwaardige lichten: ja/neen (*) (zie punt 15) .....

.....

7. Het voertuig is op ..... ter goedkeuring aangeboden

8. Technische dienst belast met de goedkeuringsproeven .....

.....

9. Datum van het door deze dienst afgegeven goedkeuringsrapport .....

10. Nummer van het door deze dienst afgegeven goedkeuringsrapport .....

11. De E.E.G.-goedkeuring met betrekking tot de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen is verleend/geweigerd (*)

12. Plaats .....

13. Datum .....

14. Handtekening .....

15. Aan dit formulier zijn de volgende stukken gehecht, die het hierboven aangegeven goedkeuringsnummer dragen:

..... lijst (en) van de door de fabrikant vastgestelde inrichtingen die de verlichtings- en lichtsignaaluitrusting vormen; voor iedere inrichting worden het fabrieksmerk en het type goedkeuringsmerk aangegeven.

Deze lijst(en) omvat(ten) een opsomming van de gelijkwaardige lichten (*).

16. Opmerkingen .....

.....

.....

.....

(*) Doorhalen hetgeen niet van toepassing is.