

AFMETINGEN

Voertuigcategorieën

De voertuigen die op de weg mogen rijden zijn verdeeld in voertuigcategorieën. In de EU-wetgeving zijn de vier categorieën beschreven. EU staat voor Europese Unie. De technische eisen voor een voertuig zijn bijna altijd gekoppeld aan de EU-wetgeving.

De categorieën van de voertuigen volgens de EU-wetgeving:
Categorie L Bromfietsen en motorfietsen, ook quads en andere kleine voertuigen op drie of vier wielen.

Categorie M Motorvoertuigen met minimaal vier wielen waar personen in worden vervoerd. Dat zijn personenauto's en personenbusjes.

Categorie N Voertuigen die bestemd zijn voor het vervoer van goederen, ingedeeld naar grootte. Het gaat vooral om vracht- en bestelwagens.

Categorie O Aanhangers en opleggers.

Categorie M Personenvervoer	M1	Motorvoertuigen tot 3.500 kg en vervoerscapaciteit tot en met 8 personen (zonder de chauffeur)
	M2	Motorvoertuigen tot en met 5.000 kg en vervoerscapaciteit meer dan 8 personen
	M3	Motorvoertuigen boven 5.000 kg en vervoerscapaciteit meer dan 8 personen
Categorie N Goederenvervoer	N1	Motorvoertuigen voor goederenvervoer met maximale massa ten hoogste 3.500 kg
	N2	Motorvoertuigen voor goederenvervoer met maximale massa tussen 3.500 kg en 12.000 kg
	N3	Motorvoertuigen voor goederenvervoer met maximale massa meer dan 12.000 kg
	N3G	Terrein-motorvoertuigen
Categorie O Aanhangers en opleggers	O1	Aanhangers en opleggers met een maximale massa van 750 kg
	O2	Aanhangwagens en opleggers met een maximale massa tussen 750 kg en 3.500 kg.
	O3	Aanhangwagens en opleggers met maximale massa tussen 3.500 kg en 10.000 kg
	O4	Aanhangwagens en opleggers met maximale massa van meer dan 10.000 kg

Vraag

- 1 Welke categorie zijn vrachtwagens met een maximale massa tussen 3.500 en 12.000 kg?
-

Vraag

- 2 Welke categorie zijn aanhangers met een maximale massa tussen 3.500 en 10.000 kg?
-

Hoofdafmetingen



Voor het vervoer van lange ondeelbare lading gelden andere regels

Afmetingen in de EU

De toegestane afmetingen voor vrachtauto's en zware aanhangwagens zijn binnen de EU overal gelijk. Voertuigen die aan de EU-eisen voldoen, moeten in alle landen van de unie worden toegelaten.

Landen mogen voor hun eigen wegen ook eigen regels maken. Als er méér mag, dan gelden die landelijke regels ook voor buitenlandse voertuigen.

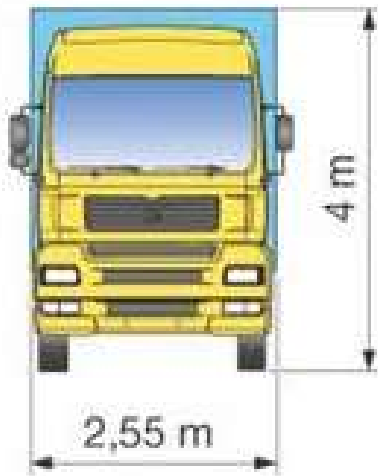
De afmetingen die Nederland toestaat, voldoen aan de EU-normen. Alleen rijdende werktuigen mogen in Nederland langer en breder zijn. Kermis- en circusvoertuigen mogen alleen langer zijn, niet breder. Ook een uitgeschoven oplegger mag langer zijn bij het vervoer van ondeelbare lading.

Vraag

- 3 Welke voertuigen mogen in Nederland langer en breder zijn dan de afmetingen die binnen de EU zijn afgesproken?
-
-

Afmetingen vrachtwagens en combinaties EU

In EU-richtlijnen staat hoe groot en zwaar voertuigen mogen zijn. Deze eisen gelden voor vrachtauto's, trekkers, aanhangwagens en opleggers van meer dan 3.500 kg. Ook de afmetingen van autobussen staan in de regels. De afmetingen van lichtere voertuigen zijn niet in EU-richtlijnen vastgelegd.



De maximale hoogte is 4m en de breedte is maximaal 2,55m. Een koelwagen mag 5 cm breder zijn

Breedte en hoogte vrachtwagen en combinaties

De maximale breedte van een voertuig is 2,55 m. Geconditioneerd vervoer mag 5 cm breder zijn. Geconditioneerd vervoer zijn voertuigen waar bederfelijke goederen in vervoerd worden zoals melk of bevroren vlees.

De wanden van deze voertuigen zijn extra goed geïsoleerd. De breedte van geconditioneerd vervoer mag dus 2,60 m zijn. De voorwaarde is dat de geïsoleerde wanden minimaal 4,5 cm dik zijn. De hoogte van alle voertuigen mag niet meer dan 4,00 m zijn.

Vraag

- 4 Wat is de maximale breedte en hoogte van een vrachtwagen en combinatie?

Breedte _____

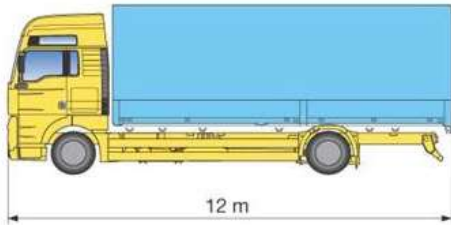
Hoogte _____

Vraag

- 5 Welke voertuigen mogen breder zijn dan 2,55 m en aan welke voorwaarde moet dan zijn voldaan?

Lengte vrachtwagen, aanhangwagen en oplegger

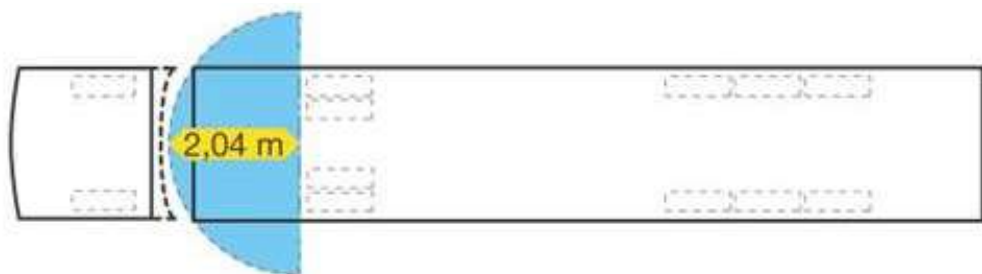
In de wet staat ook hoe lang voertuigen mogen zijn. Een vrachtauto of trekker is maximaal 12,00 m lang. Een aanhangwagen is maximaal 12,00 m lang.



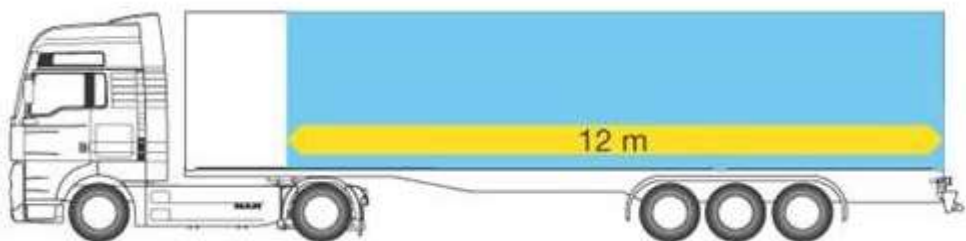
Een vrachtauto of trekker is maximaal 12m

Hoe lang een oplegger mag zijn is niet bepaald. Maar de kopstraal en de afstand tussen de koppeling en de achterkant wel.

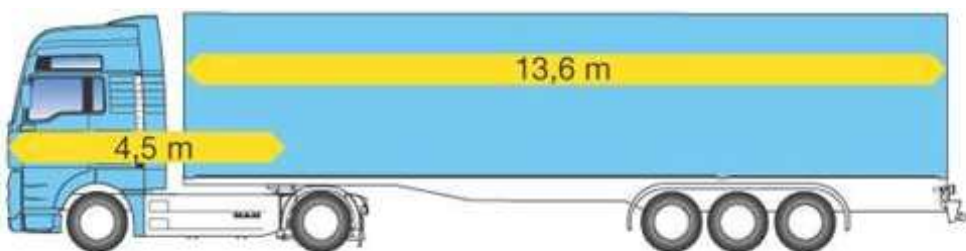
- De kopstraal (de afstand van de koppeling tot de voorkant van de hoek van de oplegger) is maximaal 2,04 m. Dan is het ongeveer 1,60 m van de hartkoppeling tot het kopschot van de oplegger.
- De afstand tussen de koppeling en de achterzijde is niet meer dan 12,00 m.



De kopstraal is de afstand van de koppeling tot de hoek van de voorzijde van de oplegger



De afstand tussen de koppeling en de achterzijde is niet meer dan 12,00m



De totale lengte van de oplegger is ongeveer 13,6m

Vraag

6 Wat is de maximale lengte van een aanhangwagen?

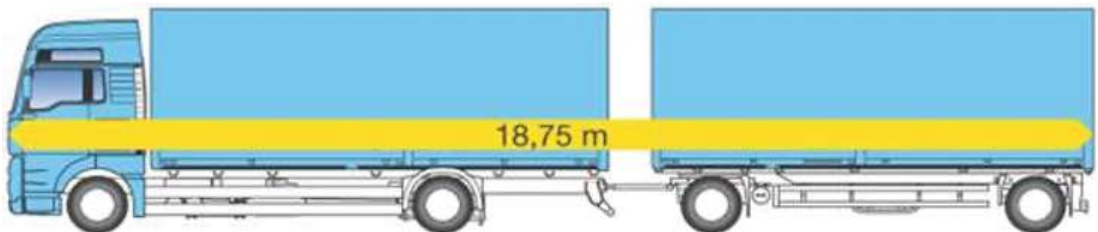
Vraag

7 Wat is de kopstraal van een aanhanger?

Maximale lengte combinatie en trekker met oplegger

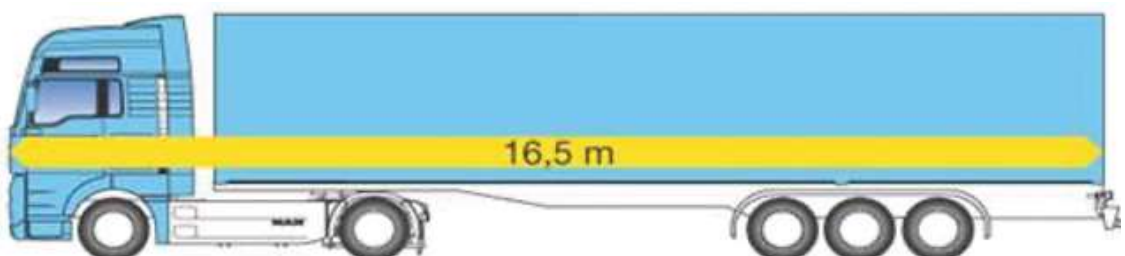
De maximale lengte van een combinatie van een trekkend en een getrokken voertuig is ook wettelijk vastgelegd. Er zijn verschillende combinaties mogelijk:

- trekker en oplegger
- vrachtauto en aanhangwagen
- Langere en Zwaardere Vrachtauto (LZV)



Om de totale lengte te bepalen moet er met de volgende punten rekening gehouden worden:

- Een combinatie van vrachtauto met aanhangwagen mag niet langer zijn dan 18,75 m.
- Een combinatie van trekker en oplegger mag niet langer zijn dan 16,50 m.
- De afstand tussen de achterkant van de cabine en de achterkant van de aanhangwagen mag niet groter zijn dan 16,40 m.
- De maximale lengte van een LZV is 25,25 m. De combinatie bestaat wel uit losse voertuigen met afmetingen volgens EU-richtlijnen.
- De maximale laadlengte is beperkt tot 15,65 m.



Vraag

8 Wat is de maximale lengte van een combinatie van vrachtauto met aanhangwagen?

Vraag

9 Wat is de maximale lengte van een trekker met oplegger?

Vraag

10 Wat is de maximale afstand tussen de achterkant van de cabine en de achterkant van de aanhangwagen?

AFSCHERMINGEN

De stootbalk



De stootbalk beschermt andere weggebruikers tegen klemrijden onder een vrachtauto

Stootbalken aan de voorkant en achterkant zijn verplicht. Ze zijn bedoeld om personen en lage voertuigen te beschermen tegen klemrijden. Stootbalken zorgen ervoor dat ze niet onder de vrachtauto komen.

Er zijn veel wetten en regels voor stootbalken. Het is niet bij ieder voertuig verplicht. Een vuilniswagen heeft een speciale laadruimte aan de achterzijde. Daardoor kan er geen stootbalk geplaatst worden.

Voor oudere voertuigen gelden andere eisen dan voor nieuwe voertuigen. Als je een stootbalk gaat monteren bij een nieuw voertuig zorg je ervoor dat je de nieuwste eisen gebruikt.

Belangrijke punten beschermingsinrichtingen tegen klemrijden

1. Een stootbalk is voor bijna alle bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens/opleggers verplicht.
2. De stootbalken voor voertuigen met een massa van meer dan 3.500 kg hebben een goedkeuringsplicht.
3. De volgende voertuigtypen hoeven géén stootbalk te hebben:
 - trekkers bestemd voor het voortbewegen van opleggers
 - één-assige aanhangwagens, ingericht voor het vervoer van lange voorwerpen zoals bijvoorbeeld palen
 - asfaltklippers
 - vuilniswagens

Vraag

11 Wat is het doel van een stootbalk?

Vraag

12 Welke voertuigtypen hoeven geen stootbalk te hebben?

Afmetingen stootbalk



Let op de afmetingen van de stootbalk

Er zijn ook regels voor de plaats en afmetingen van de stootbalk. De stootbalk moet minimaal 10 cm hoog zijn. Hij moet ook een typegoedkeuring hebben.

Er zijn stootbalken die weggeklapt kunnen worden. Bijvoorbeeld bij vrachtauto's die soms een middenas-aanhangwagen aan moeten koppelen. Een middenas-aanhangwagen heeft vaak een lage dissel die je kort achter de achteras in de vangmuil moet koppelen. Dat kan alleen als de stootbalk weggeklapt is.

Als je een stootbalk gaat monteren let je op de volgende punten:

- De stootbalk mag niet breder zijn dan de achteras.
- De stootbalk mag aan beide kanten maximaal 10 cm smaller zijn dan de breedste achteras. Je meet dat vanaf de buitenkant van het loopvlak van de band. De uitbolling van de band hoe je niet mee te meten.
- De uiteinden van de stootbalk moeten naar buiten zijn afgerond.
- Tussen de onderkant van de stootbalk en het wegdek zit maximaal 55 cm ruimte.

Vraag

13 Wat is de minimale hoogte van een stootbalk?

Vraag

14 Wat is de maximale afstand van de onderzijde stootbalk tot aan het wegdek?

Zijdelingse afschermingen



Zijdelingse afscherming voorkomt dat onbeschermden weggebruikers onder voertuig terecht komen

Alle voertuigen moeten zo gebouwd zijn dat onbeschermden weggebruikers niet aan de zijkant onder het voertuig terecht kunnen komen. Onbeschermden weggebruikers zijn bijvoorbeeld voetgangers, fietsers, bromfietzers en motorrijders.

Er zijn voertuigen waar geen zijdelingse afscherming gemonteerd kan worden. Bij sommige voertuigen is het niet nodig omdat de opbouw veilig is gebouwd.



Zijdelingse afscherming

De volgende voertuigen zijn niet verplicht om zijdelingse afscherming te monteren:

- trekkers van opleggers
- aanhangwagens die speciaal zijn ontworpen en gebouwd voor het vervoer van lange ondeelbare voorwerpen zoals boomstammen en stalen staven.

Vraag

15 Wat is het doel van de zijdelingse afschermingen?

Vraag

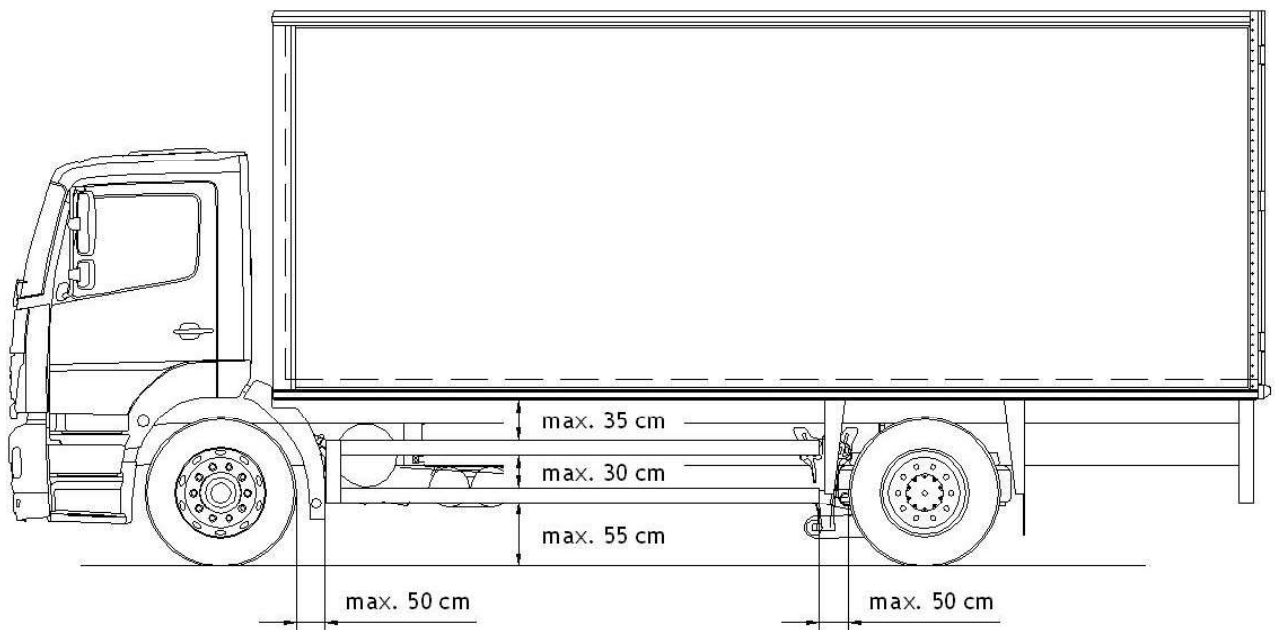
16 Moeten trekkers van opleggers verplicht zijn voorzien van zijdelingse afscherming?

Voorwaarden zijdelingse afschermingen

Zijdelingse afscherming kan op verschillende manieren gemaakt worden. Je kunt zijdelingse afscherming ook maken met een accubak, wielafscherming, gereedschapskisten, brandstoftanks en gereedschapskisten.

Er zijn veel eisen waar zijdelings afscherming aan moet voldoen:

- De zijdelingse afscherming mag niet buiten het voertuig uit steken.
- De zijdelingse afscherming is maximaal 12 cm binnen de maximale breedte van het voertuig gemonteerd.
- Bij een bestuurd/gestuurd wiel begint de zijdelingse afscherming maximaal 50 cm achter het achterste voorwiel en eindigt op 50 cm voor het voorste achterwiel.
- De zijdelingse afscherming moet goed en stevig gemonteerd zijn.
- De afstand tussen de profielen is maximaal 30 cm.
- De hoogte van de profielen is minimaal 5 cm.
- De afstand tussen het wegdek en de onderkant van de zijdelingse afscherming is maximaal 55 cm.
- De afstand tussen de bovenkant van de zijdelingse afscherming en de opbouw is maximaal 35 cm.
- De afstand tussen de bovenkant van de zijdelingse afscherming en het wegdek moet 95 cm zijn.
- De zijdelingse afscherming mag in lengterichting niet meer dan 5 cm zijn onderbroken.



Zijdelingse afscherming moet volgens de richtlijnen gemonteerd worden

Vraag

17 Wat is de maximale afstand tussen het wiel en de zijdelingse afscherming?

Vraag

18 Wat is de maximale onderlinge afstand tussen de profielen van de zijdelingse afscherming?

Vraag

19 Wat is de maximale afstand tussen de onderkant van de zijdelingse afscherming en het wegdek?

Wielafscherming



Wielafscherming zorgt ervoor dat andere weggebruikers geen last hebben van opspattend vuil en water

De wielafscherming beschermt andere weggebruikers tegen opspattend vuil. Opspattend vuil is bijvoorbeeld water, sneeuw, stenen en zand. Wielafscherming voorkomt ook contact met de draaiende wielen.

De onderdelen die bij wielafscherming horen zijn:

- spatborden
- spatlappen
- spatschermen

Vraag

20 Wat is het doel van de wielafscherming?

Spatbord



Een spatbord leidt het water naar het wegdek

Een spatbord is een stijf of halfstijf onderdeel dat boven de wielen zit. Als de banden water opwerpen, zorgen de spatborden ervoor dat het water naar het wegdek geleid wordt.

Spatborden kunnen volledig of gedeeltelijk een onderdeel zijn van de carrosserie. Ze kunnen ook een onderdeel zijn van andere delen van het voertuig zoals het onderste gedeelte van de laadvloer.

Vaak zijn spatborden en spatschermen gemaakt van harde kunststoffen of rubbers. Soms zijn spatborden van metaal gemaakt. Metalen spatborden en spatschermen moeten netjes afgerond zijn en mogen geen scherpe randen hebben.

Vraag

21 Waarvan is een spatbord gemaakt?

Spatlap



Een spatlap moet volgens de EU-richtlijnen gemonteerd worden

Een spatlap is een flexibel onderdeel dat verticaal achter het wiel is gemonteerd. De spatlap wordt vastgemaakt aan het onderste gedeelte van het chassis of van het laadvlak. Ook kan de spatlap aan het spatbord gemonteerd worden.

Op de spatlap moet ook een opspatafscherming gemonteerd worden volgens de EU-richtlijnen.

Vraag

22 Waaraan moet de spatlap worden bevestigd?

Vraag

23 Wat moet op het voorvlak van de spatlap worden bevestigd?

Opspatafscherming



Opspatafscherming zorgt ervoor dat het opspattende water en vuil niet verstuiven

Opspatafscherming is een onderdeel van het spatbord of de spatlap. Een spatlap of spatbord zorgt ervoor dat het water en vuil naar het wegdek geleid wordt.

Opspatafscherming zorgt ervoor dat het opspattende water en vuil niet gaat verstuiven. Verstuiven geeft een mist op de weg en dat kan het zicht beperken van het andere verkeer.

In de Europese regelgeving staat beschreven welke voertuigen verplicht zijn om opspatafscherming te hebben. Ook staat daar precies uitgelegd hoe de opspatafscherming gemonteerd moet worden.

Er bestaan twee soorten opspatafschermingen:

Energie-absorberende inrichting (type A)

Onderdeel van het spatbord en/of de spatlap en/of de zijafscherming. De energie van het opspattende water wordt opgenomen, waardoor het opspatten van verstoven water wordt verminderd.

Lucht/waterscheider (type S)

Onderdeel van de zijafscherming aan de buitenzijde en/of de spatlap. De lucht kan door het materiaal passeren en gelijktijdig kan het opspattende water worden verminderd.



Energie-absorberende inrichting



Lucht-waterscheider (type S)

Vraag

24 Welke twee typen opspatafschermingen zijn er?

Montagevoorschriften opspatafscherming (type A)

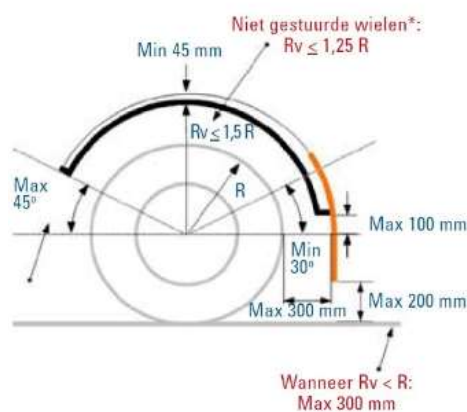


De energie absorberende opspatafscherming is in de tekening met oranje aangegeven

Om ervoor te zorgen dat de opspatafscherming goed werkt moet je het volgens de montagevoorschriften monteren. Hier leer je over de montage van opspatbescherming type A.

In de tekening staan de maten waaraan de opspatafscherming moet voldoen.

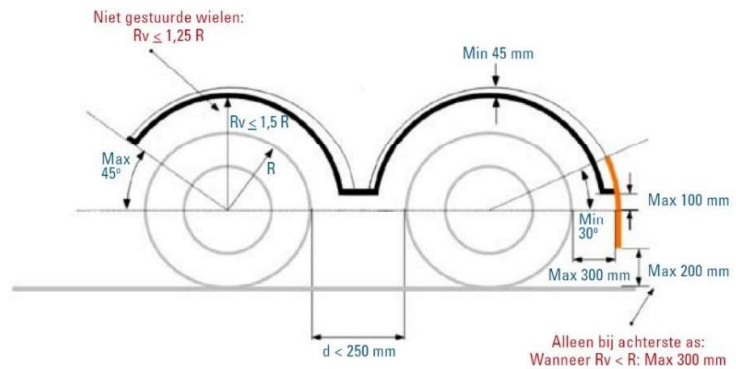
Bij een enkele as zijn dit de montagevoorschriften:



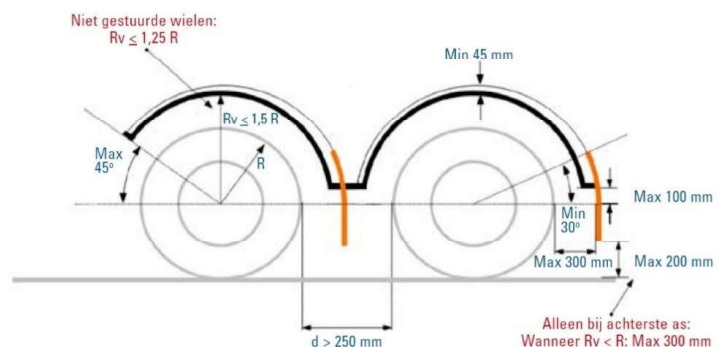
* Geldt voor voertuigen met luchtvering

Bij meerdere assen moet je eerst weten wat de ruimte tussen de assen is.

Als de ruimte tussen de assen kleiner is dan 250mm (25cm) dan monteer je één absorberende opspatbescherming. Dit komt bij het achterste wiel.



Als de ruimte tussen de assen groter is dan 250mm (25cm) dan monteer je bij beide wielen een absorberende opspatafscherming.



Vraag

25 Wat is voor type A de maximale afstand tussen de onderkant van de spatlap en het wegdek?

Vraag

26 Een wiel heeft een diameter van 1022 mm. Je hebt een energie-absorberende inrichting gemonteerd. Wat is de maximale afstand tussen de wielafscherming en het wiel?

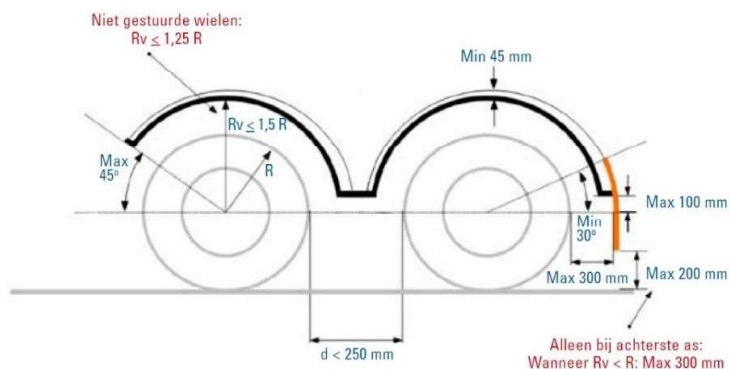
Montagevoorschriften opspatafscherming (type S)



Ook wordt er gebruik gemaakt van opspatafscherming boven de wielen

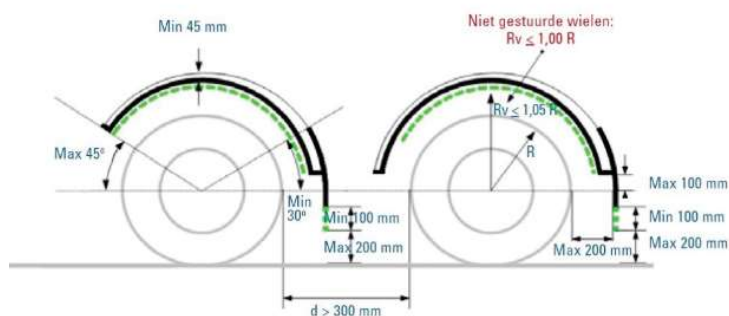
Als je een ander type opspatafscherming gebruikt, gebruik je ook andere montagevoorschriften. Hier leer je over de montage van opspatafscherming type S.

Als de afstand tussen de assen kleiner is dan 250 mm (25 cm) moet je het monteren zoals op deze tekening:



Als de afstand tussen de twee assen groter dan 250 mm (25 cm) dan monteert je bij elk wiel aan de achterkant opspatafscherming.

Als de afstand tussen de twee assen groter dan 300 mm (30 cm) dan gebruik je de afmetingen en montagevoorschriften van de volgende afbeelding.



Opspatafscherming type S wordt in het groen aangegeven in de tekening

Vraag

27 Wat is voor opspatafscherming type S de maximale afstand tussen de onderkant van de spatlap en het wegdek?

Vraag

28 Het wiel heeft een diameter van 1022 mm. Bereken wat de maximale afstand is tussen een lucht/waterscheider en het wiel.

Vraag

29 Wat is voor dit type opspatafscherming de maximale afstand aan de achterkant van het wiel tussen het wiel en de opspatafscherming?

VERLICHTING

Verlichting

Bedrijfsauto's hebben verlichting nodig. De regels voor verlichting staan in de 'Regeling Voertuigen'. In de Regeling Voertuigen staan alle technische eisen waar wegvoertuigen aan moeten voldoen.



De verlichting van de opbouw moet kloppen volgens de technische eisen voor Regeling Voertuigen

Er zijn heel wat verschillende soorten verlichting die op een bedrijfsauto gemonteerd zitten:

- achterlichten
- zijmarkeringslichten
- markeringslichten voor
- markeringslichten achter
- achteruitrijlichten
- manoeuvreerlichten
- richtingaanwijzers
- stoplichten/remlichten
- waarschuwingssignaal
- kentekenplaatverlichting
- breedtelichten
- mistachterlicht
- achter-retroreflectoren
- zij-retroreflectoren

Als carrosseriebouwer moet je vaak verlichting monteren en aansluiten. Meestal worden voertuigen in de fabriek al voorbereid met stekkers en lampen. De verlichting zit nog niet op de juiste plaats. Alle soorten verlichting moet je volgens de richtlijnen plaatsen. Hoe je dat moet doen staat hierna beschreven.

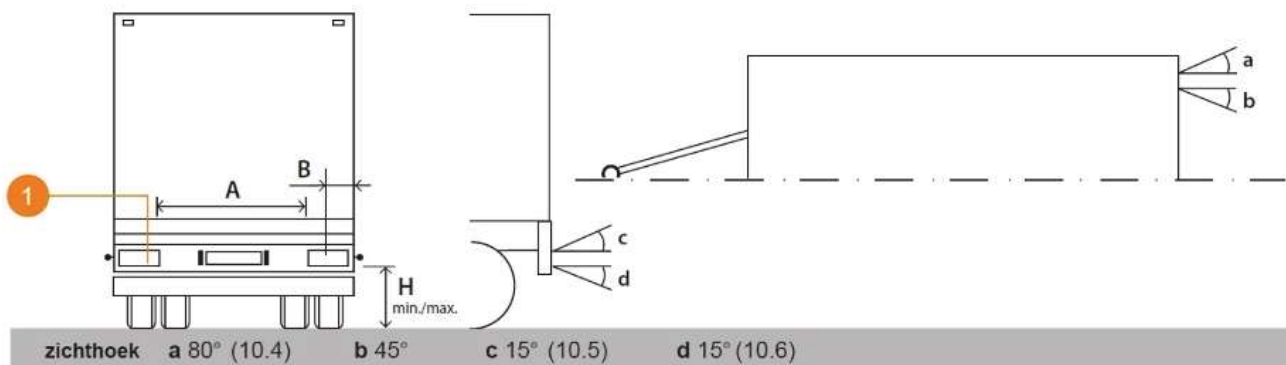
Vraag

30 Waar staan de technische eisen voor voertuigen beschreven?

Achterlicht

Een achterlicht is het licht dat wordt gebruikt om de aanwezigheid en de breedte van het voertuig aan te geven aan de achterkant.

De achterlichten moeten tegelijk branden met de breedtelichten en markeringslichten/kentekenplaatverlichting. Als de achterlichten branden moet er ook een controlelampje branden op het dashboard.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	2	2	rood	350 mm	1500 mm	600 mm	400 mm



Het achterlicht is vaak één unit met de richtingaanwijzer en het remlicht

Vraag

31 Wat is de maximale afstand van het achterlicht tot de zijkant van het voertuig?

Vraag

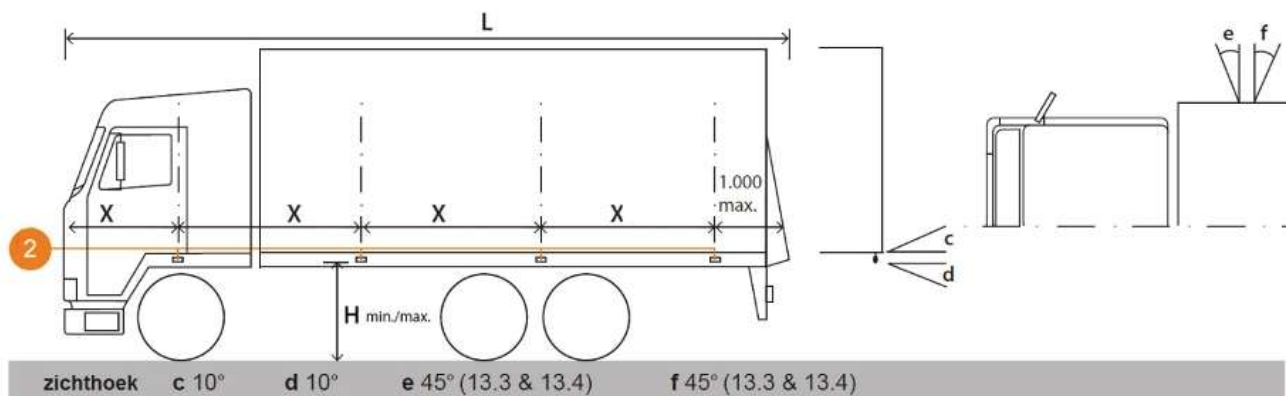
32 Moet er een controlelampje branden bij het inschakelen van het achterlicht?

Zijmarkeringslicht

Een zijmarkeringslicht wordt gebruikt om de zijkant van het voertuig te laten zien. De kleur van het zijmarkeringslicht is ambergeel.

In de zijmarkeringslichten is vaak een retroreflector gemonteerd. Als het licht dan uitvalt blijft de zijkant van het voertuig toch zichtbaar in het donker als een ander voertuig met zijn lichten erop schijnt.

Zijmarkeringslichten branden tegelijk met de achter- en breedte lichten, de markeringslichten voor en achter en met de kentekenverlichting.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	kleur	H		A	X
				minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
zijkant	verplicht		ambergeel	250 mm	1500 mm		3000 mm

De eisen voor het monteren van zijmarkeringsverlichting staan in de afbeelding. Daarnaast zijn er nog de volgende eisen:

- De afstand tussen het eerste zijmarkeringslicht en de voorkant van het voertuig is maximaal 3 m.
- De afstand tussen twee zijmarkeringslichten mag maximaal 3 m zijn.
- De afstand van de achterkant van het voertuig tot het achterste zijmarkeringslicht is maximaal 1 m.
- Het zijmarkeringslicht is gemonteerd op maximaal 1,5 m hoogte. Als dat door de vorm van de carrosserie niet kan is de hoogte maximaal 2,1 m.



Zijmarkeringslichten hebben ook vaak een reflector in de behuizing

Vraag

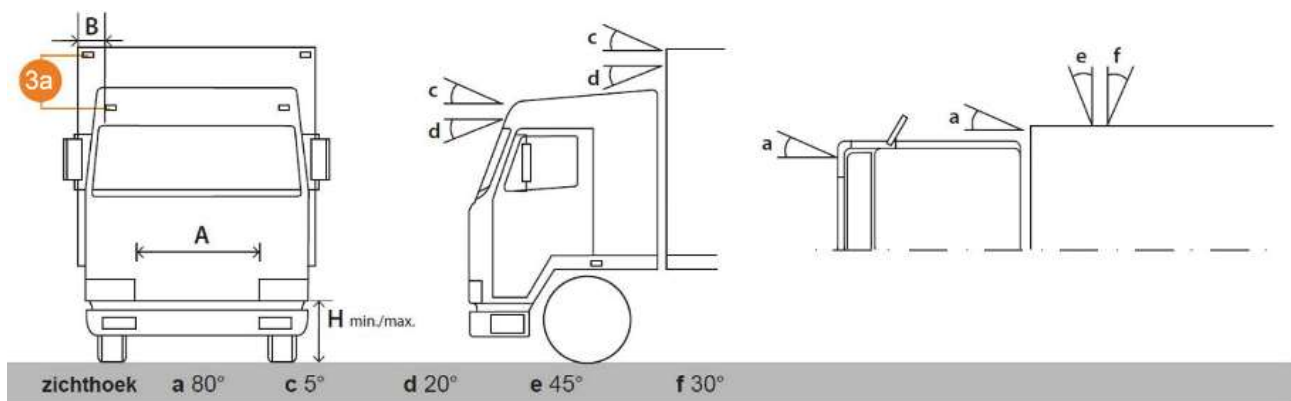
33 Wat is de maximale afstand tussen het achterste zijmarkeringslicht en de achterkant van het voertuig?

Vraag

34 Welke kleur heeft een zijmarkeringslicht?

Markeringslicht voor

Het markeringslicht voor schijnt wit licht. Je plaatst het dicht bij de buitenste rand van het voertuig en zo hoog mogelijk. Door het markeringslicht kun je duidelijk zien hoe breed het voertuig is. In plaats van markeringslicht kun je ook toplicht zeggen.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
voor	verplicht	2	2	wit			-	400 mm

Het markeringslicht voor monteer je zo dat het tegelijk ingeschakeld en uitgeschakeld kan worden met achterlichten, de breedtelichten, de zijmarkeringslichten en de kentekenplaatverlichting.

De markeringslichten voor zijn verplicht voor voertuigen die breder zijn dan 2,10 m. Als een voertuig tussen de 1,80 en de 2,10 m breed is, dan is het niet verplicht. Het mag wel.

Markeringslichten voor monteer je zo hoog mogelijk. De afstand tussen de zijkant van het voertuig en het midden van de markeringslamp mag maximaal 40 cm zijn.



Markeringslicht voor straalt wit licht uit, andere kleuren zijn verboden

Soms heeft een voertuig vier markeringslichten. De extra lichten zijn dan op de cabine gemonteerd. Dit mag alleen als het voertuig na 31-12-1997 nieuw in gebruik is genomen en als het breder is dan 2,1 m.

Vraag

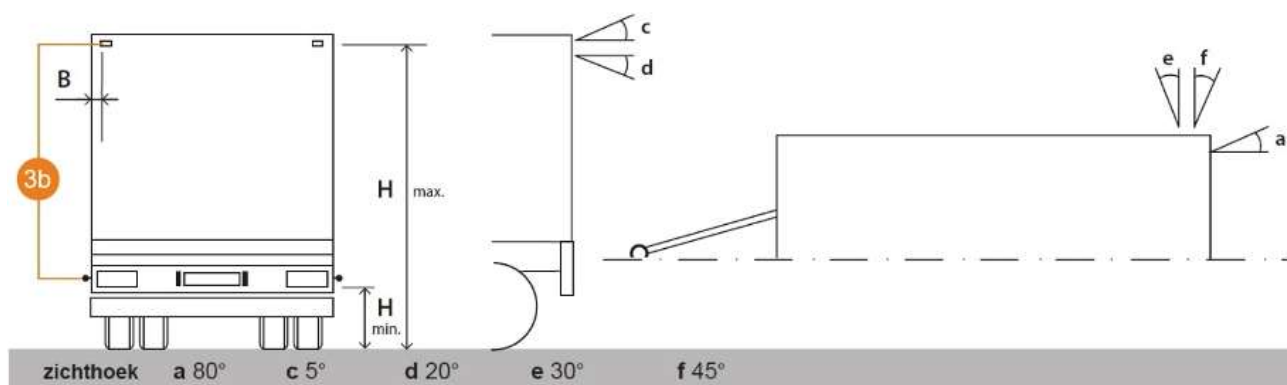
35 Wat is de functie van de markeringslichten?

Vraag

36 Wat is een andere naam voor het markeringslicht?

Markeringslicht achter

Voor de markeringslichter achter gelden bijna dezelfde regels als de markeringslichten voor. Het verschil is de kleur. Het markeringslicht achter is een rood schijnend licht. Je plaatst het dicht bij de buitenste rand van de achterkant van het voertuig en zo hoog mogelijk. Door het markeringslicht kun je duidelijk zien hoe breed het voertuig is.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	2	2	rood			-	400 mm

Het markeringslicht achter monteert je zo dat het tegelijk ingeschakeld en uitgeschakeld kan worden met achterlichten, de breedtelichten, de zijmarkeringslichten en de kentekenplaatverlichting.



Markeringslicht achter schijnt rood licht

Voor de montage van een markeringslicht achter gelden de volgende regels:

- De afstand tussen het markeringslicht en het achterlicht of breedtelicht is minimaal 20 cm.
- Het moet maximaal 40 cm van de buitenkant, maar zo dicht mogelijk bij de rand. En zo hoog mogelijk.
- Markeringslichten-achter zijn verplicht op voertuigen die breder zijn dan 2,10 m.
- Voor voertuigen die tussen de 1,80 en 2,10 m breed zijn is het niet verplicht. Het mag wel.
- Er mogen maximaal twee extra markeringslichten gemonteerd worden. De extra markeringslichten moeten zichtbaar zijn vanaf de achterkant van het voertuig. Het mogen ook markeringslichten zijn op een voet. Ze steken dan aan de zijkant van het voertuig uit.

Vraag

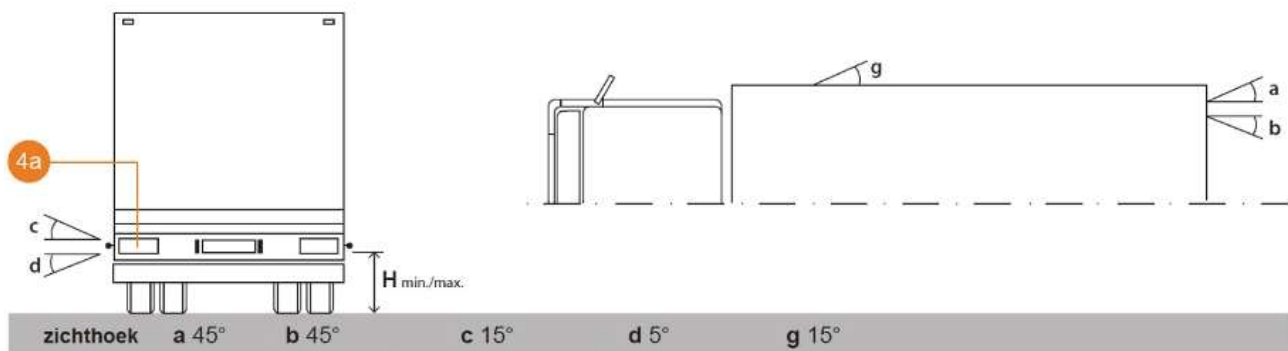
37 Kan het markeringslicht afzonderlijk worden in- en uitgeschakeld?

Vraag

38 Bij welke voertuigen zijn markeringslichten verplicht?

Achteruitrijlicht

Het achteruitrijlicht is om de weg achter het voertuig te verlichten en om andere weggebruikers te waarschuwen dat het voertuig achteruit rijdt of achteruit gaat rijden.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal ver- plicht	extra maxi- maal	kleur	H	
					minimaal	maximaal
achter/ zijkant	verplicht	1		wit	250 mm	1200 mm



Er moet minimaal één achteruitrijlicht gemonteerd zijn. Soms mogen er maximaal vier gemonteerd zijn

Het achteruitrijlicht moet zo gemonteerd zijn dat het alléén brandt als de achteruitversnelling is ingeschakeld én het motorcontact aan is. Het licht mag niet branden als aan één of beide voorwaarden niet is voldaan.

Welke voertuigen moeten achteruitrijlicht hebben?

- Achteruitrijlicht is verplicht op motorwagens en aanhangwagens van categorie O2, O3 en O4.
- Achteruitrijlicht is niet verplicht, maar wel toegestaan, op aanhangwagens van categorie O1
- Een tweede achteruitrijlamp is toegestaan op alle motorvoertuigen die 6,00 m zijn of korter.
- Bij alle (motor)voertuigen die langer zijn dan 6,00 m zijn twee achteruitrijlichten verplicht. Deze voertuigen mogen er ook twee extra hebben.

Vraag

39 Mag het achteruitrijlicht ook branden als het motorcontact niet is ingeschakeld?

Vraag

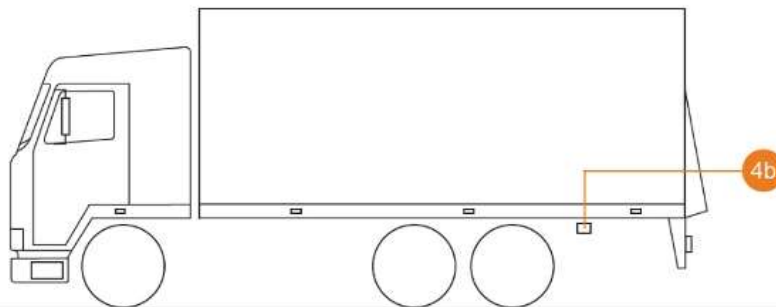
40 Hoeveel achteruitrijlampen zijn er verplicht bij voertuigen die langer zijn dan 6,00 m?

Manoeuvrerlicht

Manoeuvrerlichten zijn extra lampen die wit licht uitstralen. Deze lichten verlichten de ruimte rond het voertuig tijdens het manoeuvreren in het donker. Zo kan de chauffeur duidelijk zien waar hij rijdt.

Manoeuvrerlichten mogen alleen werken bij lage snelheid, tot 10 km/uur. Als het voertuig sneller gaat, moeten ze automatisch uitgaan. Ze zijn verplicht op motorwagens.

Het licht van manoeuvrerlichten moet naar beneden schijnen en je mag maximaal twee lichten op één zijkant monteren. Als ze aan zijn moet ook het dimlicht of het grootlicht aan zijn.



zichthoek n.v.t. behalve (4.4)

plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur
voor/achter/zijkant (4-4)	toegestaan (4-5)	-	(4-6)	wit



Manoeuvrerlichten maken het de chauffeur makkelijker in het donker. Hij heeft dan beter zicht

Om manoeuvrerlichten aan te mogen doen moet één van de volgende dingen aan de hand zijn:

- Het voertuig komt voor de eerste keer in beweging nadat het in de versnelling is gezet.
- De achteruit-versnelling is ingeschakeld.
- Er is een camerasysteem ingeschakeld dat assisteert bij parkeermanoeuvres.

Vraag

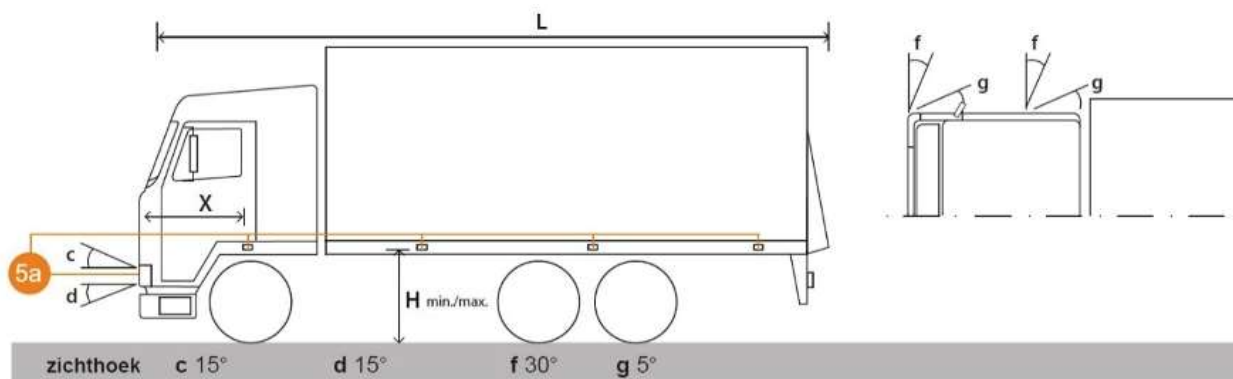
41 Welke verlichting moet minimaal ingeschakeld zijn om het manoeuvrerlicht te kunnen inschakelen?

Vraag

42 Hoeveel manoeuvrerlichten mogen er maximaal per zijde zijn aangebracht?

Richtingaanwijzer zijkant

Richtingaanwijzers laten aan andere weggebruikers zien waar het voertuig naar toe gaat of wil gaan. Soms kan het zijn dat door de verandering van de opbouw van een voertuig de richtingaanwijzers op de zijkant niet goed zichtbaar zijn. Dan moeten er extra richtingaanwijzers gemonteerd worden op de zijkant.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		X
					minimaal	maximaal	max. v.a. voorzijde
zijkant	verplicht	2	-	ambergeel	350 mm	1500 mm	1000 mm extra richting-

aanwijzers monteert u op gelijke afstand van elkaar in de lengte van het voertuig.



De richtingaanwijzer aan de zijkant moeten de kleuren ambergeel zijn

Vraag

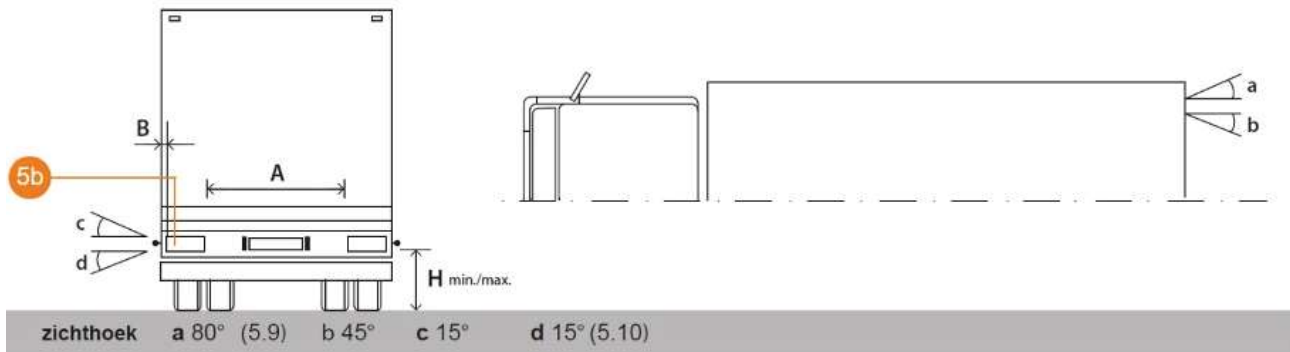
43 Zijn richtingaanwijzers aan de zijkant van een vrachtauto verplicht?

Vraag

44 Onder welke hoek vanaf de achterzijde van het voertuig moeten de zijknipperlichten zichtbaar zijn?

Richtingaanwijzer achter

Achterlichten en richtingaanwijzers zijn vaak in één verlichtingsunit gemonteerd. Soms heeft de klant andere wensen of zijn de richtingaanwijzers niet goed te zien. Dan moet je weten hoe je de richtingaanwijzers op de juiste manier kunt monteren. In de tabel staat precies waar je rekening mee moet houden.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	kleur	H		A	B
				minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	2	ambergeel	350 mm	1500 mm	600 mm	400 mm



De richtingaanwijzer is vaak samen met het achterlicht en remlicht in één unit gemonteerd

Als er een extra richtingaanwijzer gemonteerd wordt komt die minimaal 60 cm naast de verplichte achter-richtingaanwijzer.

Vraag

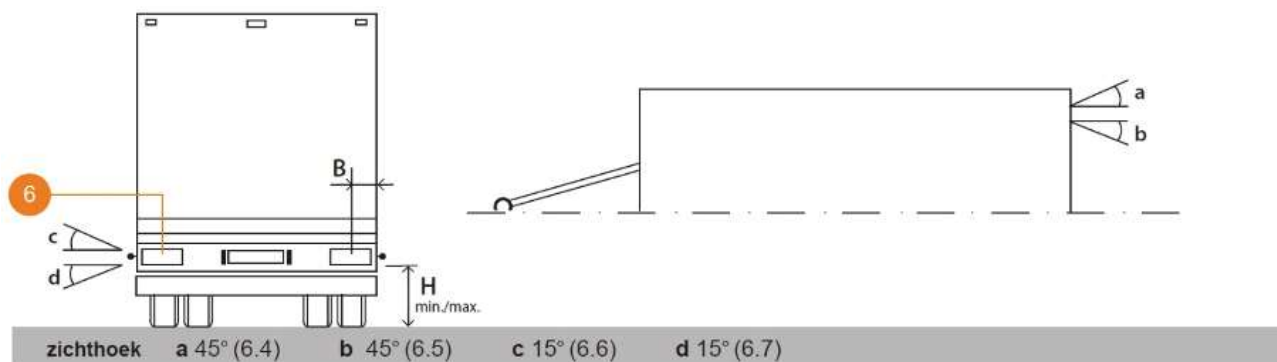
45 Wat is de minimale afstand tussen het knipperlicht en het wegdek?

Vraag

46 Wat is de maximale afstand tussen het knipperlicht en het wegdek?

Stoplicht

Het stoplicht wordt vaak remlicht genoemd. Het remlicht laat aan weggebruikers zien dat het voertuig gaat stoppen of afremt. Net zoals de richtingaanwijzer-achter worden remlichten vaak in één verlichtingsunit gemonteerd. Als de remlichten in een aparte remlichtunit zitten dan moet je deze monteren volgens de richtlijnen in de tabel.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
voor	verplicht	2	-	rood	500 mm	1200 mm	600 mm	400 mm



Het remlicht is vaak samen met het achterlicht en richtingaanwijzer in één unit gemonteerd

De voorwaarde voor het monteren en de werking van de remlichten zijn:

- Alle remlichten moeten tegelijk gaan branden als de chauffeur remt.
- De afstand tussen de verplichte en extra toegestane remlichten is minimaal 60 cm.

Vraag

47 Wat is een andere naam voor het stoplicht?

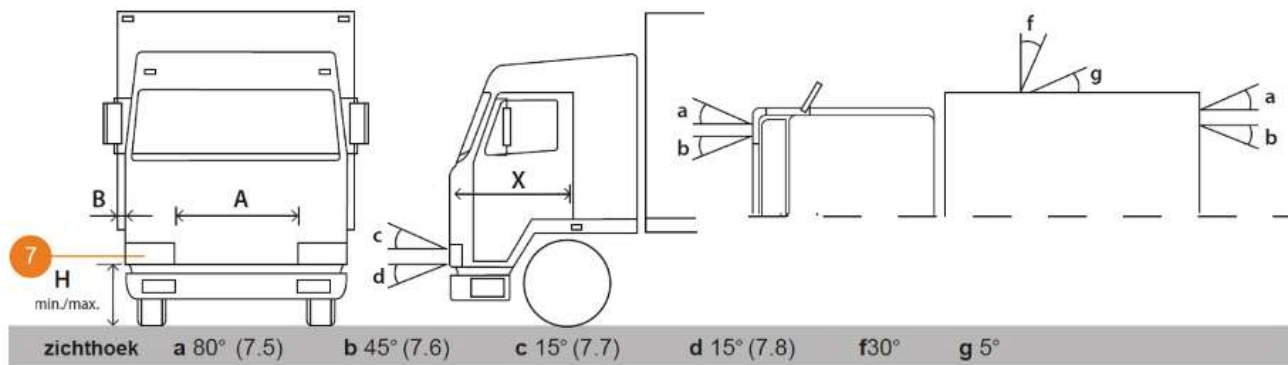
Vraag

48 Hoeveel stoplichten moeten er minimaal aan de achterzijde van het voertuig geplaatst zijn?

Waarschuwingssignaal

Het waarschuwingssignaal noem je ook gevaarlichten of alarmlichten. Als de gevaarlichten aangezet worden gaan alle richtingaanwijzers van het voertuig tegelijk knipperen.

Als de chauffeur het waarschuwingssignaal aanzet laat hij zien dat hij iets bijzonders gaat doen. Of hij laat zien dat het voertuig op een gevaarlijk punt stilstaat.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	kleur	H		A	B	X
				min.	max.	min.	max.	max.
voor/ achter/ zijkant	verplicht	voldoen- de	ambergeel	500 mm	1200 mm	600 mm	400 mm	1800 mm

Waarschuwingverlichting is al gemonteerd door de fabrikant op het voertuig. Een carrosseriebouwer hoeft ze niet vaak zelf moeten aansluiten.

Als je toch een keer een waarschuwingssignaal aan moet sluiten let dan op de volgende eisen:

- Er is een aparte schakelaar voor. Alle richtingaanwijzers moeten tegelijk knipperen.
- Er is een verplichte inschakelcontrole. Dat betekent dat de schakelaar zelf ook knippert, of dat er een duidelijk hoorbaar signaal is.
- Het waarschuwingssignaal moet ook kunnen werken als het contact uit is.

Vraag

49 Welke twee verschillende inschakelcontroles zijn verplicht bij het inschakelen van het waarschuwingssignaal?

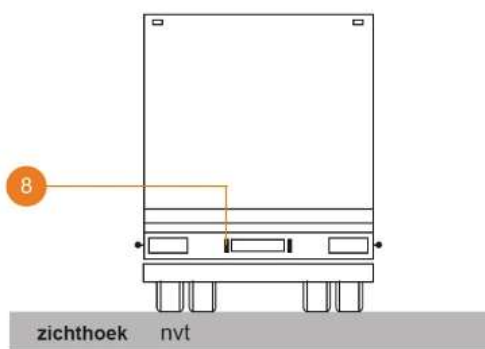


Vraag

50 Hoe wordt het waarschuwingssignaal ook wel genoemd?

Bij het waarschuwingssignaal moeten alle richtingsaanwijzers tegelijk knipperen

Kentekenplaatverlichting



De kentekenplaatverlichting is om de plaats voor de achterkentekenplaat te verlichten. De kentekenplaat moet goed zichtbaar zijn in het donker.

De kentekenverlichting gaat tegelijk aan en uit met de breedte- en de achterlichten en met de zij- en markeringslichten (als die er zijn).

plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	1	ja	wit	-	-	-	-



Een eenvoudige kentekenverlichting. Een verlichtingsunit heeft vaak ook een extra mogelijkheid voor kentekenverlichting

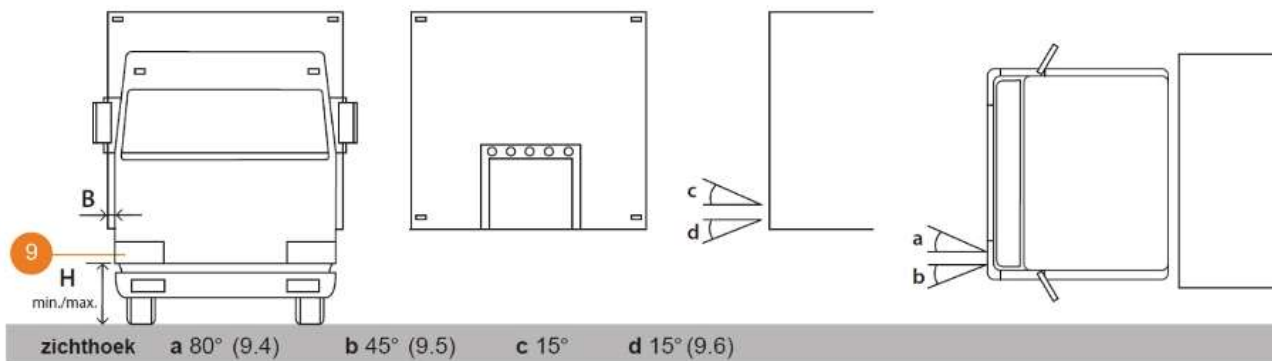
Kentekenverlichting monteer je in het midden of links. Dat is bij voertuigen die rechts rijden. Rijden de voertuigen links, dan monteer je de kentekenverlichting in het midden of rechts. Je mag ook twee kentekenlampen monteren. Dan plaats je er één links en één rechts.

Vraag

51 Uit hoeveel lampen moet de kentekenverlichting minimaal bestaan?

Breedtelicht

Het breedtelicht is om aan de voorkant te laten zien hoe breed het voertuig is. Het breedtelicht mag samen met de richtingaanwijzer aangesloten zijn. Dit moet dan wel volgens de richtlijnen gemonteerd zijn.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
zijkant	verplicht	2	-	wit	350 mm	1500 mm	600 mm	400 mm



Bij het monteren van het breedtelicht moet je rekening houden met de volgende punten:

- Het breedtelicht moet je tegelijk in- en uit- kunnen schakelen met de markeringslichten achter, de zijmarkeringslichten en de kentekenplaatverlichting.
- Als je het breedtelicht samenbouwt met een ander licht gebruik je het montagevoorschrift van het breedtelicht.
- Als je het breedtelicht en de richtingaanwijzer samenbouwt dan mag het breedtelicht uitgeschakeld zijn als de richtingaanwijzer aan is.

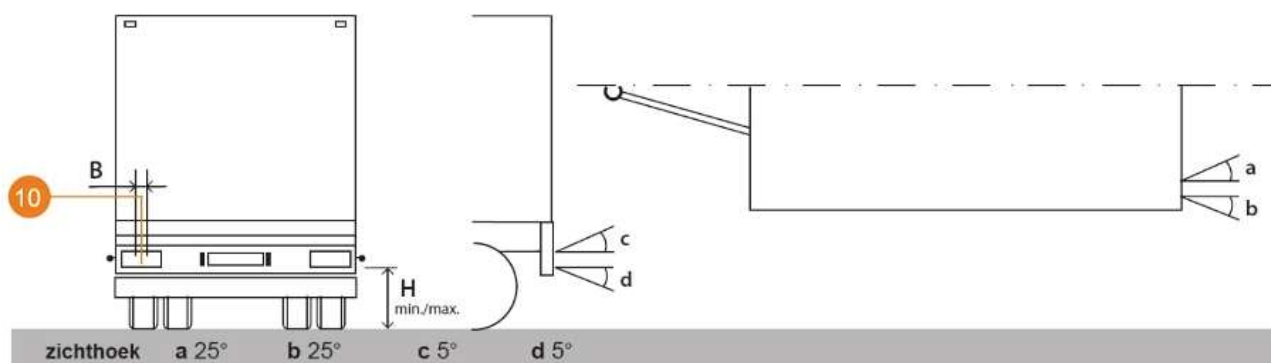
Het breedtelicht moet aan de voorzijde witlicht uitstralen

Vraag

52 Wat is de functie van het breedtelicht?

Mistachterlicht

Het mistachterlicht zorgt ervoor dat je het voertuig aan de achterkant goed kunt zien in dichte mist. Het mistachterlicht is een rood licht.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	1 of 2	-	rood	250 mm	1000 mm	-	



Er is één mistachterlicht verplicht. Soms worden er twee mistachterlichten gemonteerd

Een mistlicht achter moet je zo monteren:

- Het mag alleen werken als de dimlichten, grootlichten of mist-voorlichten ook zijn ingeschakeld.
- Het mistachterlicht moet je apart aan en uit kunnen doen.
- Er moet een controlelampje op het dashboard branden als het mistachterlicht aan is.
- Bij terreinvoertuigen monteer je het maximaal 1,2 m boven het wegdek.
- Je monteert het mistachterlicht rechtsachter, op 50 cm naast het midden.
- Je moet het mistachterlicht 10 cm of meer naast het remlicht plaatsen.

Vraag

53 Mag het mistachterlicht worden ingeschakeld als alleen het stadslicht is ingeschakeld?

Vraag

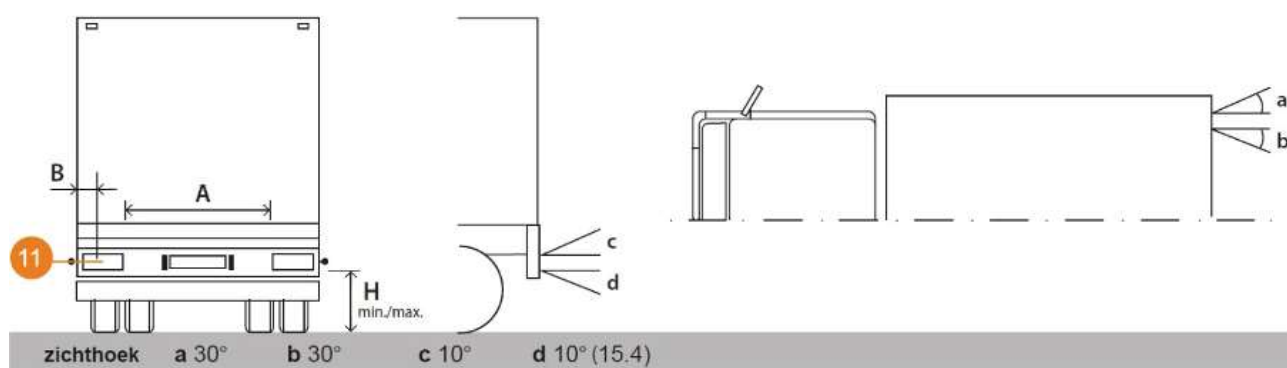
54 Mag het mistachterlicht direct naast het remlicht worden geplaatst?

Achter-retroreflector (Geen driehoek)

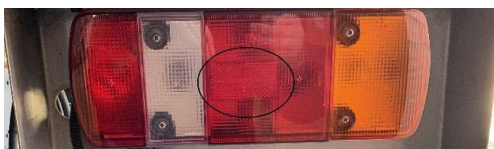
Een retroreflector weerkaatst licht dat erop schijnt. Het voertuig blijft dus in het donker zichtbaar, ook als er geen enkel licht aan is. In de praktijk wordt een retroreflector ook wel reflector genoemd.

Een reflector op een motorvoertuig mag niet driehoekig zijn. Driehoekige reflectoren zijn voor aanhangers. Je hebt verschillende andere vormen reflectoren. Er zijn ronde en rechthoekige reflectoren.

Vaak zitten er al reflectoren in het glas van het achterlicht. Als er geen reflectoren in het achterlichtglas zitten moet je losse reflectoren monteren.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	2	-	rood	250 mm	900 mm	600 mm	400 mm



Achter-reflectoren zijn vaak in het achterlichtglas verwerkt

De eisen voor reflectoren op een motorvoertuigen zijn:

- Je mag extra reflectoren alleen monteren als dit geen invloed heeft op de rest van de verlichting.
- Als de reflector in het achterlichtglas zit, dan mag die maximaal 1,2 m boven het wegdek zitten.
- Je monteert de reflector op 90 cm hoogte vanaf het wegdek. Als dat door de carrosserie niet kan, dan mag de afstand tot het wegdek maximaal 1,5 m zijn.
- Je monteert de reflector minimaal 40 cm uit de zijkant van het voertuig. Je meet vanaf het breedste punt van de carrosserie.

Vraag

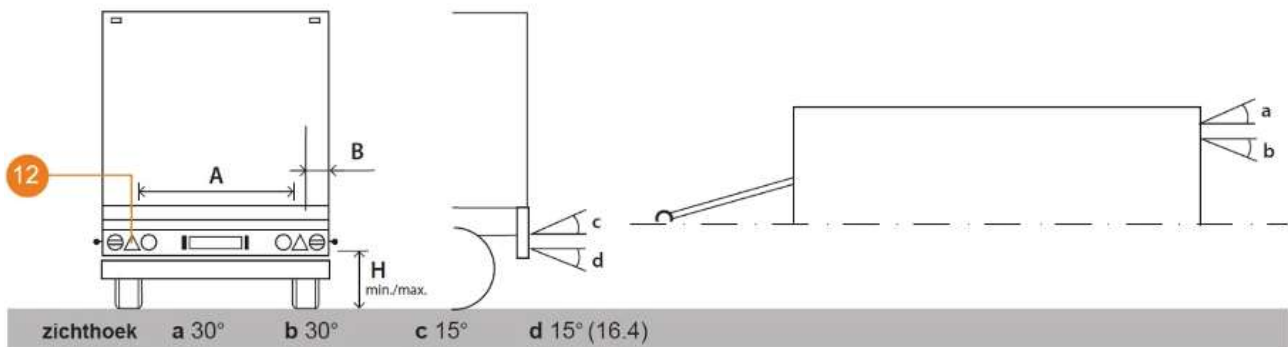
55 Mag de reflector zijn opgenomen in de achterlichtunit?

Vraag

56 Mag de retroreflector aan de achterzijde van een voertuig een ronde vorm hebben?

Achter-retroreflector (driehoek)

Voor aanhangwagens zijn driehoekige reflectoren verplicht. Door de reflectoren is de achterkant van de aanhangwagen in het donker goed zichtbaar is, ook als het licht uit is. De kleur van de reflector is rood.



plaats	verplicht/ toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
achter	verplicht	2	-	rood	250 mm	900 mm	600 mm	400 mm

De eisen voor reflectoren van een aanhangwagen zijn:

- De top van de driehoek wijst naar boven.
- Driehoekige reflectoren zijn verplicht op aanhangwagens. Ze zijn verboden op motorvoertuigen.
- Je mag extra reflectoren monteren als dat geen invloed heeft op de werking van de verlichting.
- De hoogte vanaf het wegdek is maximaal 1,2 m als de reflector in het achterlichtglas zit.
- De hoogte vanaf het wegdek mag 1,5 m zijn als het door de carrosserie niet mogelijk is om de juiste hoogte van 90 cm aan te houden.
- De afstand vanaf de zijkant van het breedste punt van de carrosserie moet minimaal 40 cm zijn.



De achter-reflector van een aanhanger heeft de vorm van een driehoek

Vraag

57 Mag een driehoekige reflector zijn aangebracht op een bakwagen?

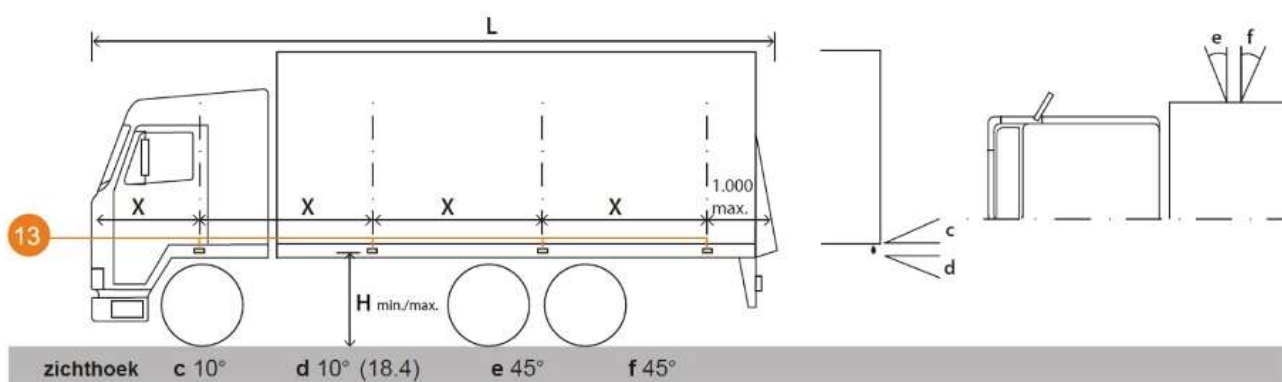
Vraag

58 Is één driehoekige reflector aan de achterkant van een aanhangwagen voldoende?

Zijretroreflector

De zijkant van de motorvoertuigen en aanhangwagens moeten in het donker ook goed zichtbaar zijn. De kleur van de zijreflectoren is ambergeel.

Vaak zit in de zijmarkeringslichten een lamp en een reflector. Dan hoeft je soms geen aparte reflector te plaatsen. Als de zijmarkeringslichten te hoog zitten moet je wel aparte zijreflectoren monteren.



plaats	verplicht/toegestaan	aantal verplicht	extra maximaal	kleur	H		A	B
					min.	max.	min.	max.
zijkant	verplicht		-	ambergeel	250 mm	900 mm (13.2)	-	3000 mm (13.3)



De hoogte van de reflectoren mag maximaal 1,2 m zijn als de reflectoren samen met een verlichting is gemonteerd

De eisen voor het monteren van de zijreflectoren zijn:

- Het reflecterende vlak van de zijreflector mag in het zijmarkeringslicht zitten. Dan houd je de maximale montagehoogte van de reflector aan.
- Ze zijn verplicht op alle motorvoertuigen en aanhangwagens die langer zijn dan 6 m.
- Ze zijn toegestaan, niet verplicht, op motorvoertuigen die korter zijn dan 6 m.
- Je monteert reflectoren op maximaal 1,2 m hoogte vanaf de weg als de reflector samen met een verlichting is gemonteerd.
- Als de carrosserie zo is gebouwd dat het niet anders kan dan mag je de reflector op maximaal 1,5 m vanaf de weg monteren.
- De voorste reflector monteert je maximaal 3 m uit voorzijde van het voertuig.
- De afstand tussen de zijreflectoren mag maximaal 3 m zijn.
- Je monteert de eerste reflector binnen 1 m vanaf de achterkant.

Vraag

59 Voor welke voertuigen geldt een verplichting voor zijreflectoren?

CONTOURMARKERING

Regelgeving contourmarkering



Er zijn drie verschillende kleuren contourmarkering. Gebruik de juiste kleur

Een derde van alle ongelukken met vrachtwagens gebeurt in de schemering of in het donker en vaak bij slecht weer. De belangrijkste oorzaak is de slechte zichtbaarheid van de vrachtauto's.

Weggebruikers herkennen een vrachtwagen vaak te laat of helemaal niet. Dan ontstaan vaak botsingen van achteren of op de zijkant van de vrachtwagen.

De reflecterende contourmarkering zorgt ervoor dat de vrachtwagen al snel en op grote afstand duidelijk zichtbaar is. De contourmarkering zorgt ervoor dat de ongelukken met vrachtwagens afneemt met 29 %.

Contourmarkering is verplicht voor:

- voertuigen uit categorie N2 die zwaarder zijn dan 7.500 kg
- alle voertuigen uit categorie N3
- voertuigen uit categorie O3 en O4 als ze breder zijn dan 2,1 m en/of langer zijn dan 6,0 m

Contourmarkering is toegestaan voor:

- voertuigen uit alle andere klassen, behalve M1 en O1
- voertuigen uit categorie O2, O3 en O4. De lijnmarkering is toegestaan op de voorkant.

Contourmarkering is verboden voor:

- voertuigen uit categorie M1 en O1

	750 kg	3500 kg	7500 kg	10.000 kg	12.000 kg	50.000 kg
N	N 1	N 2	N 2	N 2	N 2	N 3
O	O 1	O 2	O 3	O 3	O 3	O 4
M	M 1	M 2	M 3	M 3	M 3	M 3

rood: verboden
groen: toegestaan
geel: verplicht

Een overzicht van de contourmarkering wat wel en niet mag

Vraag

60 Waarvoor dient contourmarkering op een vrachtwagen?

Vraag

61 Geef de betekenis van de volgende voertuigcoderingen:

N2: _____

N3: _____

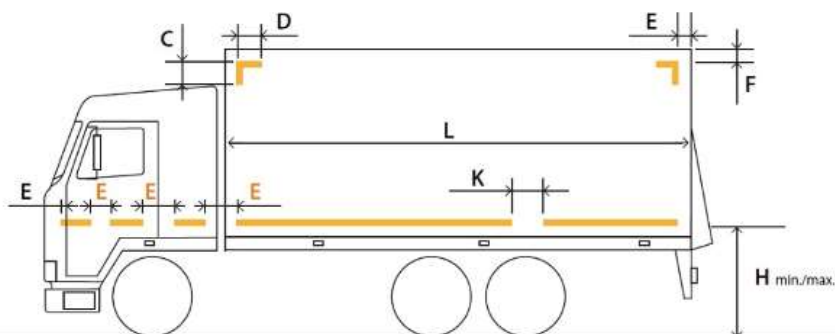
O3: _____

O4: _____

Contourmarkering bedrijfswagens

Je hebt twee soorten markering. Contourmarkering en lijnmarkering. Contourmarkering volgt de hele vorm van het voertuig. Lijnmarkering geeft alleen de lengte en breedte van het voertuig aan.

Je monteert lijnmarkering als je geen contourmarkering kunt doen door de vorm, de opbouw of de constructie van het voertuig. Of als het door bedrijfsomstandigheden niet kan.

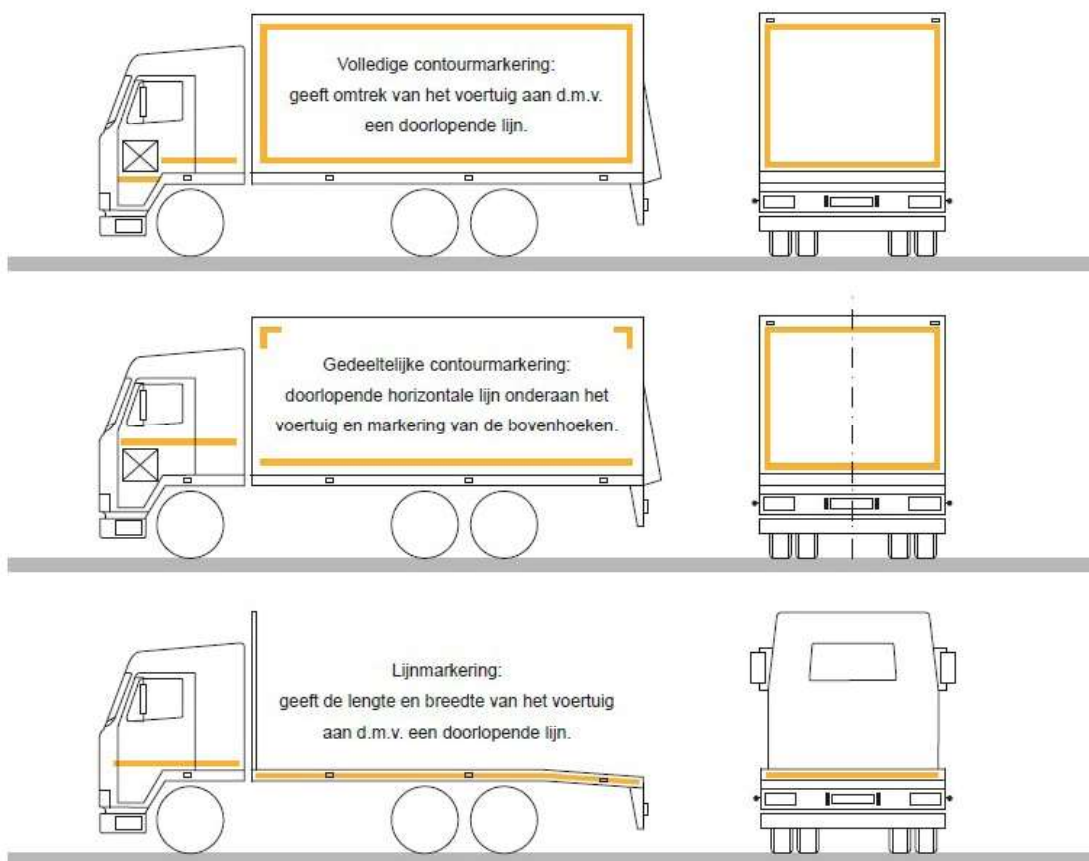


plaats	verplicht/ toegestaan	kleur	H		C	D	E	F	K	L
			min.	max.	min.	max.	max.	max.		
zijkant	verplicht	wit of geel	250 mm	1500 mm	250 mm	250 mm	600 mm	400 mm		

De eisen voor de contourmarkering voor bedrijfswagens zijn:

- De contourmarkering monteert je horizontaal en verticaal.
- Alle markeringen moeten minimaal 6 cm breed zijn.
- Contourmarkering is verplicht voor voertuigen uit categorie N2 die minimaal 7.500 kg wegen en alle voertuigen uit categorie N3.
- De afstanden tussen de stukken contourmarkering houdt je zo klein mogelijk zijn. De onderbreking mag niet meer dan de helft van het kortste stuk markering zijn.
- Onderbrekingen mogen niet groter zijn dan echt noodzakelijk.

- De lengte van de contourmarkering moet minimaal 70% van de lengte van het voertuig zijn. De cabine reken je niet mee.
- De onderste contourmarkering monteer je op maximaal 1,5 m van het wegdek.
- Als het technisch niet anders kan, mag de maximale afstand tot het wegdek 2,5 m zijn.



Overzicht hoe je contourmarkering moet aanbrengen bij bedrijfswagens

Vraag

62 Voor welke voertuigen is contourmarkering verplicht?

Vraag

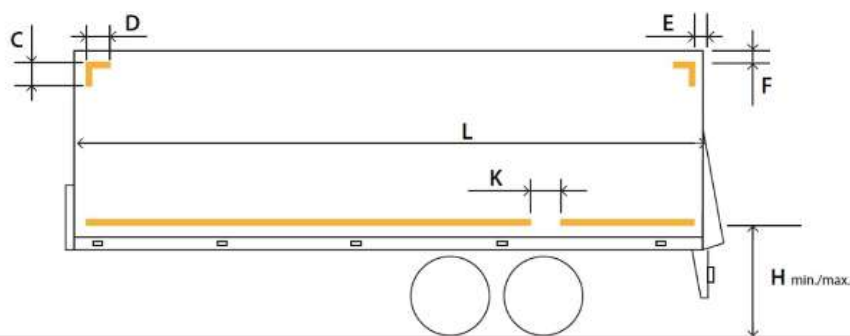
63 Waaruit bestaat gedeeltelijke contourmarkering?

Vraag

64 Geldt er voor bepaalde voertuigen een verplichting voor volledige contourmarkering aan de zijkanten?

Contourmarkering aanhangwagens en oplegger

Ook voor aanhangers en opleggers is contourmarkering belangrijk. Daardoor zijn ze in het donker beter zichtbaar. De kleur van de contourmarkering is wit of geel.



plaats	verplicht/ toegestaan	kleur	H		C	D	E	F	K	L
			min.	max.	min.	max.	max.	max.		
zijkant	verplicht	wit of geel	250 mm	1500 mm	250 mm	250 mm	600 mm	400 mm		

De eisen voor de contourmarkering van aanhangers en opleggers zijn:

- De contourmarkering monteert u horizontaal en verticaal.
- De markering moet minimaal 6 cm breed zijn.
- Het is verplicht voor aanhangwagens en oplegger met totaal toelaatbaar gewicht meer dan 3.500 kg uit de categorie O3 en O4 die langer zijn dan 6 m.
- De afstanden tussen de stukken contourmarkering houdt u zo klein mogelijk. De onderbreking mag niet meer dan de helft van het kortste stuk markering zijn.
- De lengte van de contourmarkering moet minimaal 70% van de lengte van de aanhanger of oplegger zijn. De lengte van de aanhangwagen of oplegger meet u zonder de dissel.
- De contourmarkering mag u niet meer dan 1,5 m vanaf de weg monteren.
- Als het technisch niet anders kan, mag u de markering monteren op maximaal 2,5 m vanaf het wegdek.

Vraag

65 Vanaf welke lengte geldt er een verplichte contourmarkering voor aanhangers en opleggers?

Contourmarkering achterzijde bedrijfswagens, opleggers en aanhangwagens

Ook op de achterkant van bedrijfswagens, aanhangers en opleggers moet je contourmarkering aanbrengen. De eisen voor de achterkant zijn voor alle voertuigen bijna hetzelfde. De eisen waar de contourmarkering aan moet voldoen staan hier beschreven. De contourmarkering mag rood of geel zijn.



plaats	verplicht/ toegestaan	kleur	H		B	M	F	K
			min.	max.	max.	min.	max.	
achter	verplicht	geel of rood	250 mm	1500 mm		200 mm	600 mm	

De eisen voor de contourmarkering aan de achterzijde zijn:

- De contourmarkering monteert je horizontaal en verticaal.
- De markeringen zijn minimaal 6 cm breed.
- Contourmarkering is verplicht voor bedrijfswagens als het toelaatbaar gewicht meer is dan 7.500 kg en ze breder zijn dan 2,10 m.
- Markering is verplicht voor aanhangwagens en opleggers als het toelaatbaar gewicht meer is dan 3.500 kg en ze breder zijn dan 2,10 m.
- De afstanden tussen de stukken contourmarkering houdt je zo klein mogelijk. De onderbreking mag niet meer dan de helft van het kortste stuk markering zijn.
- De lengte van de contourmarkering moet minimaal 70% van de lengte van het voertuig zijn. De cabine niet meegerekend.
- De onderste contourmarkering monteert je op maximaal 1,5 m van het wegdek.
- Als het technisch niet anders kan, mag de maximale afstand tot het wegdek 2,5 m zijn.

-
- De afstand tussen de markering en de remlichten moet groter zijn dan 20 cm.
 - De markering moet je zo ver mogelijk aan de buitenzijde monteren

Vraag

66 Wat is de minimale afstand tussen de contourmarkering en het remlicht?

HERHALINGSVRAGEN

HERHALINGSVRAGEN

Vraag

- 1** De EU-wetgeving heeft vier hoofdcategorieën motorvoertuigen. Welke afkortingen worden hiervoor gebruikt en welk type voertuig hoort hierbij?

Vraag

- 2** Moeten rijdende werktuigen ook voldoen aan de maximale lengte en breedte volgens de EU-richtlijnen?

Vraag

- 3** Wat is de maximale breedte en hoogte van een vrachtwagen?

Vraag

- 4** Wat is de maximale lengte van een trekker met oplegger?

Vraag

- 5** Wat is de maximale lengte van een vrachtwagen met aanhangwagen?

Vraag

- 6** Wat is de maximale afstand tussen de stootbalk en het wegdek?

Vraag

- 7** Wat is de functie van de zijdelingse afscherming bij vrachtwagens?

Vraag

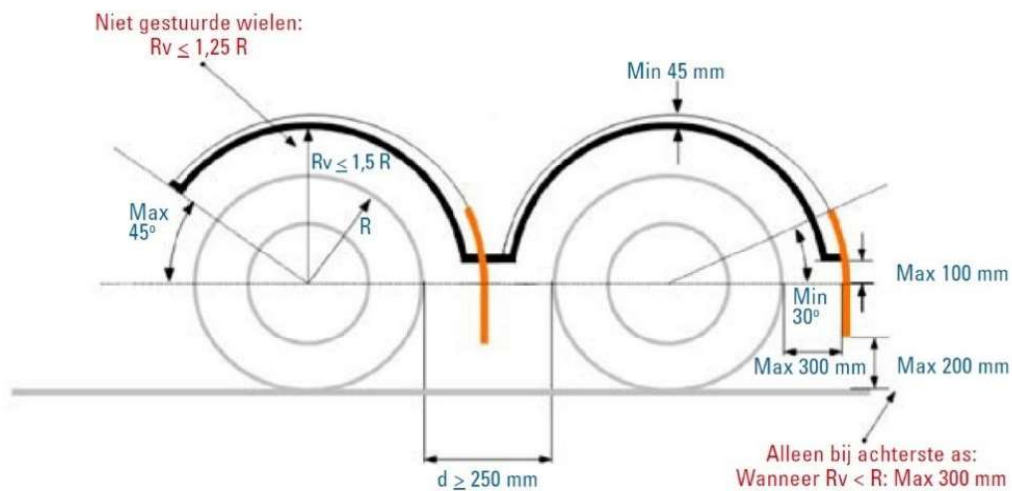
8 Wat is de maximale afstand tussen de profielen van de zijdelingse afscherming

Vraag

9 Waaruit bestaat een energie-absorberende inrichting van de opspatafscherming?

Vraag

10 Wat is de minimale hoogte van de rand van de wielafscherming?

**Vraag**

11 Wat is voor type A de maximale afstand van de onderkant van de spatlap tot het wegdek?

**Vraag**

12 Welk type opspatafscherming is hier afgebeeld?

Vraag

13 Wat is een andere benaming voor stoplicht?

Vraag

14 Waarvoor worden manoeuvreerlichten gebruikt?

Vraag

15 Manoeuvreerlichten mogen niet blijven branden tijdens het rijden. Wanneer moeten ze weer uitgaan?



Vraag

16 Welke verlichting is hier afgebeeld?

Vraag

17 Wat is een andere benaming voor het waarschuwingssignaal?



Vraag

18 Welke verlichting is hier afgebeeld?

Vraag

19 Welke verlichting moet minimaal zijn ingeschakeld om het mistachterlicht aan te kunnen zetten?

Vraag

20 Welke vorm heeft een retroreflector op een aanhanger?

Vraag

21 Mag een retroreflector op een motorvoertuig een driehoekige vorm hebben?

Vraag

22 Moet de driehoekige retroreflector met de punt omhoog of naar beneden geplaatst worden?

Vraag

23 Voor welke nieuwe voertuigen geldt een verplichting voor contourmarkering?

Vraag

24 Hoeveel procent moet de lengte van de markering zijn ten opzichte van de totale lengte van het voertuig?

Vraag

25 Wat is de minimale afstand tussen de contourmarkering en het remlicht?

TOETSEN

Nakijken



**Nakijken
theorievragen**



Kijk je werk na. Bestudeer het werk.

Theorie Toetsen



VT > Toets Technische eisen

Maak de toets.

Er zijn toetsen op twee niveaus.

Er zijn ook herkansingstoetsen op twee niveaus.