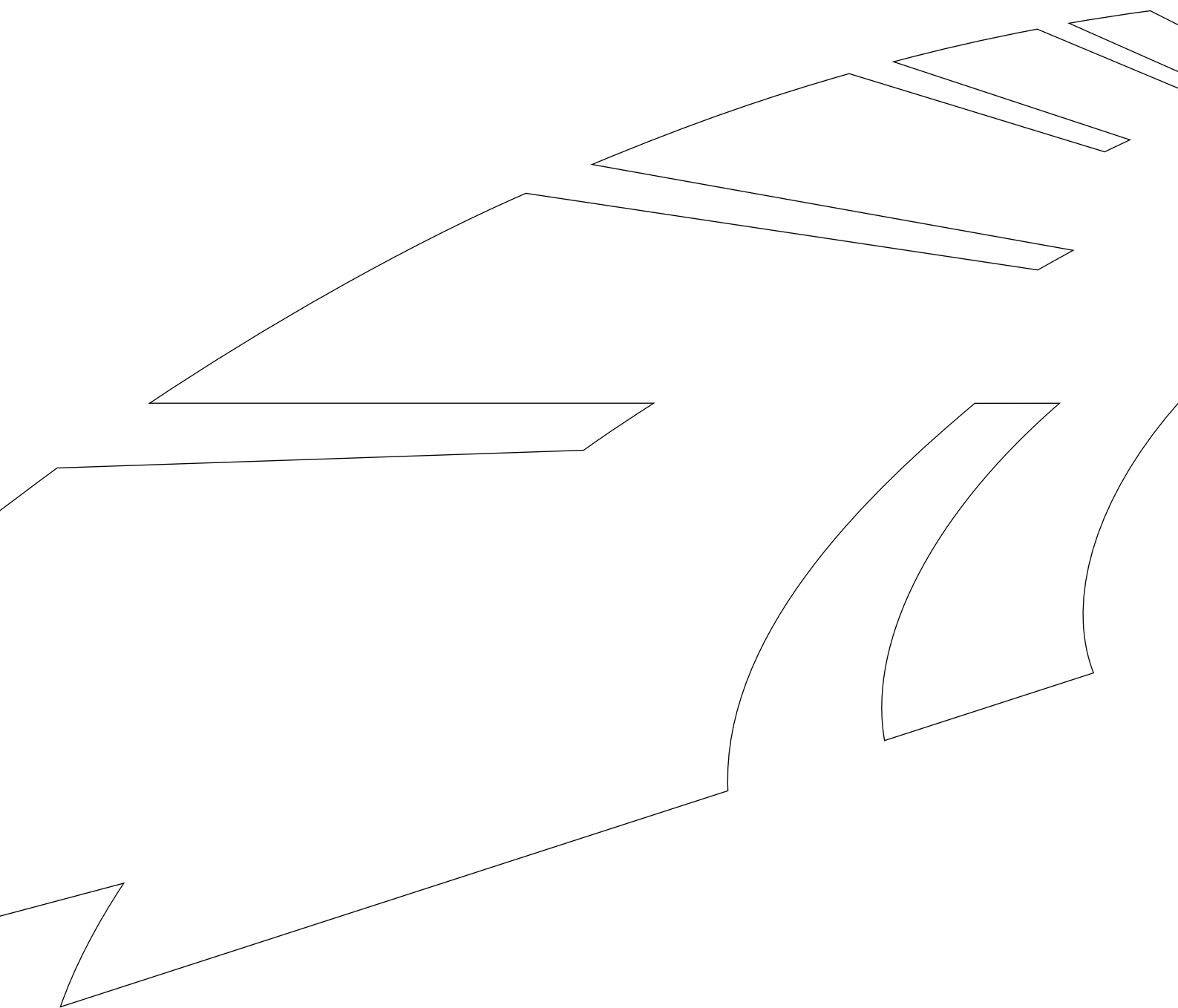




RDW

VOERTUIGTECHNISCHE EISEN

# Bedrijfsauto's en --- zware aanhangwagens



# Bedrijfsauto's en zware aanhangwagens

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Algemene Periodieke Keuring (APK)</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Technische en gebruikseisen bedrijfsauto's</b>	<b>4</b>
3.1	Algemeen	4
3.2	Algemene bouwwijze	6
3.3	Afmetingen en massa's	6
3.4	Motor	7
3.5	Krachtoverbrenging	8
3.6	Assen	8
3.7	Ophanging	9
3.8	Stuurinrichting	9
3.9	Reminrichting	10
3.10	Carrosserie	12
3.11	Verlichting	14
3.12	Verplichte verlichting	15
3.13	Toegestane extra verlichting	16
3.14	Koppeling	17
3.15	Diversen	17
<b>4</b>	<b>Technische en gebruikseisen aanhangwagens van meer dan 3.500 kg.</b>	
	<i>Gebruikseisen van combinaties</i>	<b>18</b>
4.1	Algemeen	18
4.2	Algemene bouwwijze	19
4.3	Afmetingen en massa's	20
4.4	Assen	21
4.5	Ophanging	21
4.6	Stuurinrichting	22
4.7	Reminrichting	23
4.8	Carrosserie	24
4.9	Verlichting	25
4.10	Verbinding tussen aanhangwagen en bedrijfsauto	27
<b>5</b>	<b>Wijziging in de constructie</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Meer informatie</b>	<b>29</b>

# Inleiding

Deze brochure geeft een overzicht van de belangrijkste voertuigtechnische eisen voor bedrijfsauto's en aanhangwagens met een toegestane maximummassa van meer dan 3.500 kg. De brochure is bedoeld voor geïnteresseerde eigenaars van deze voertuigen. Zo kunt u zelf nagaan of uw bedrijfsauto of aanhangwagen aan de belangrijkste wettelijke eisen voldoet.

De eisen voor bedrijfsauto's en aanhangwagens gelden bij het gebruik van deze voertuigen op de openbare weg en bij een APK-keuring.

In hoofdstuk 5 is aangegeven bij welke wijzigingen aan het voertuig opnieuw een toelatingskeuring door de RDW of een erkend bedrijf moet plaatsvinden.

De brochure bevat zowel technische eisen als gebruikseisen. Technische eisen betreffen het voertuig zelf. De gebruikseisen zijn van toepassing op het voertuig onder verschillende gebruiksomstandigheden. Bijvoorbeeld als een bedrijfsauto lading vervoert of een aanhangwagen trekt.

**Een bedrijfsauto is:** een motorvoertuig op vier of meer wielen, dat is ingericht voor het vervoer van personen met meer dan acht zitplaatsen, de bestuurderszitplaats niet meegerekend, of is ingericht voor het vervoer van goederen, of is ingericht voor het uitvoeren van andere werkzaamheden, of is ingericht als kampeerauto. Uitzondering hierop is onder andere een

motorrijtuig met beperkte snelheid en een landbouwtrekker.

In ieder geval wordt als bedrijfsauto aangemerkt een voertuig dat volgens het kentekenbewijs als bedrijfsauto is aangeduid.


**Een aanhangwagen is:** een voertuig dat is bestemd om aan een motorvoertuig te worden gekoppeld, met inbegrip van een oplegger.

Deze brochure maakt deel uit van een reeks. In deze reeks zijn verder verschenen:

- 'Voertuigtechnische eisen: Personenauto's en lichte aanhangwagens'
- 'Voertuigtechnische eisen: Motorfietsen en driewielige motorvoertuigen van maximaal 3.500 kg'

# 2

## Algemene Periodieke Keuring (APK)

Voor uw eigen verkeersveiligheid, die van uw medeweggebruiker en voor ons milieu is het belangrijk dat u uw voertuig goed onderhoudt. Daarom worden bedrijfsauto's en zware aanhangwagens jaarlijks verplicht gekeurd. De eisen waaraan een APK-keurmeester toetst tijdens de APK-keuring zijn in deze brochure te herkennen aan het -teken.

### *Aanvang keuringsplicht*

Uw bedrijfsauto en/of aanhangwagen is één jaar na datum eerste toelating keuringsplichtig als de toegestane maximummassa meer is dan 3.500 kg, of als het een bus is.

Uw bedrijfsauto is drie jaar na datum eerste toelating keuringsplichtig als de toegestane maximummassa niet meer is dan 3.500 kg.

De datum van eerste toelating is vermeld op deel I van het kentekenbewijs.

### *Overigens:*

Uw bedrijfsauto of aanhangwagen mag tot maximaal twee maanden na de vervaldatum die staat aangegeven op het keuringsbewijs op de openbare weg staan (dus niet rijden). Op de dag van de keuring mag wel naar het APK keuringsstation worden gereden.

# Technische en gebruikseisen

## bedrijfsauto's

### 3.1 Algemeen

APK

De bedrijfsauto moet:

- overeenstemmen met de gegevens op het kentekenbewijs en in het kentekenregister;
- een op een vast voertuigdeel ingeslagen identificatienummer (voorheen genoemd chassisnummer) hebben;
- als deze van na 31 december 1997 is, een goed leesbare constructieplaat hebben met daarop gegevens die overeenstemmen met het kentekenregister;
- goed bevestigde, leesbare en niet-afgedekte kentekenplaten met goedkeuringsmerk en unieke code hebben.

#### *Bestuurder*

De bestuurder mag tijdens het rijden niet worden gehinderd door bijvoorbeeld passagiers of lading.

#### *Uitzicht*

De bestuurder moet altijd zowel uitzicht hebben naar voren en opzij als voldoende uitzicht door spiegels op het links en rechts naast en achter hem gelegen wegdek.

#### *Lading*

De vervoerde lading mag niet van de bedrijfsauto kunnen vallen. Losse lading moet goed zijn afgedekt.

De lading mag in principe geen scherpe delen hebben die bij een botsing gevaar opleveren.

#### *Slepen*

De bedrijfsauto mag één motorvoertuig of een samenstel van voertuigen slepen. Het slepen van een motorfiets is niet toegestaan.

#### *Overig*

Opklapbare delen aan de buitenkant van een bedrijfsauto moeten tijdens het rijden goed vastzitten.

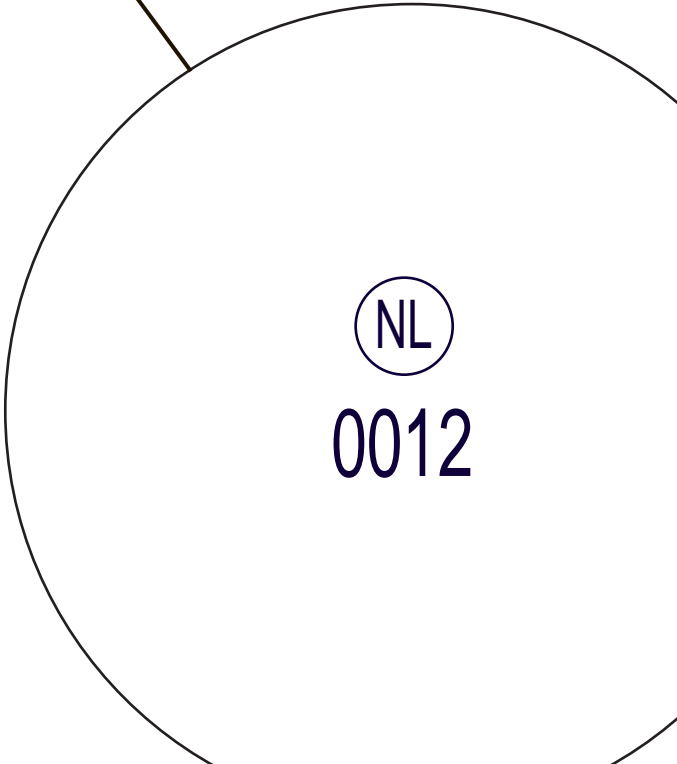
#### *Verbodsbepaling*

Het is verboden met de bedrijfsauto te rijden als deze in een onvoldoende staat van onderhoud verkeert.

#### *Bijzonderheden*

Eventuele bijzonderheden, zoals uitzonderingen en beperkingen, staan vermeld op het kentekenbewijs. Deze moeten in acht worden genomen.

APK



## 3.2 Algemene bouwwijze

**APK** De dragende en versterkende delen van chassis en carrosserie van de bedrijfsauto mogen niet zijn gescheurd of gebroken. En zij moeten goed zijn bevestigd en niet ernstig geroest of vervormd.

**APK** **Bovenbouw**  
De bovenbouw van de bedrijfsauto moet goed op het onderstel zijn bevestigd.

**APK** **Laadvloer/-ruimte**  
De ondersteuning van de laadvloer of -ruimte moet deugdelijk zijn.

## 3.3 Afmetingen en massa's

**Lengte**  
Een bedrijfsauto mag niet langer zijn dan 12 m. Uitzonderingen:

- rijdende werktuigen mogen 20 m lang zijn;
- gelede bussen mogen 18 m lang zijn;
- kermis- of circusvoertuigen mogen 14 m lang zijn.

**Breedte**  
Een bedrijfsauto mag niet breder zijn dan 2,55 m. Uitzonderingen:

- bedrijfsauto's met een toegestane maximummassa van meer dan 10.000 kg en in gebruik genomen vóór 1-2-1999 (behalve bussen) mogen 2,60 m breed zijn;
- geconditioneerde voertuigen met een wanddikte van ten minste 45 mm mogen 2,60 m breed zijn;
- rijdende werktuigen mogen 3 m breed zijn.

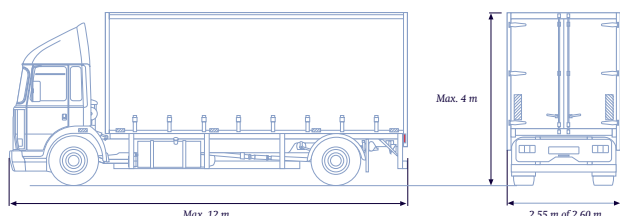
**Hoogte**  
Een bedrijfsauto mag niet hoger zijn dan 4 m.

**Bedrijfsauto plus lading**  
De op het kentekenbewijs en in het kentekenregister vermelde toegestane maximummassa en maximumlasten mogen niet worden overschreden.

De last onder de bestuurde as(sen) moet minimaal éénvijfde deel van de totale massa bedragen.

De breedte van een bedrijfsauto inclusief lading mag de maximum toegestane breedte van de bedrijfsauto zelf, zoals hierboven bij breedte vermeld, niet overschrijden.

Voor achteruitstekende lading: zie punt 4.8.



### 3.4 Motor

APK

#### Algemeen

De onderdelen van het brandstofsysteem van de bedrijfsauto moeten goed zijn bevestigd. Het gehele systeem mag niet lekken. Een passende tankdop is vereist. De bevestiging van de motor en de brandstoftank mag niet ernstig zijn geroest.

APK

#### LPG-installatie

De LPG-tank in de bedrijfsauto moet permanent zijn geïnstalleerd, mag niet zijn gedeukt en niet in de motorruimte zijn geplaatst.

APK

De installatie mag uitsluitend dienen voor de motor van de bedrijfsauto. Het aansluiten van bijvoorbeeld een verwarming is niet toegestaan.

APK

Wanneer de bedrijfsauto van na 30 september 1978 is, is het alleen toegestaan de tank van buitenaf te vullen. De leidingen mogen geen knikken vertonen. Het wapeningsmateriaal van gaslangen mag niet zichtbaar zijn. Gaslangen met metalen wapeningsmateriaal aan de buitenzijde moeten onbeschadigd zijn.

#### Milieu-eisen

##### Geluid

De bedrijfsauto mag geen overmatig geluid produceren.

##### Uitlaatsysteem

Het uitlaatsysteem mag niet lekken.

##### Accu

De accu moet goed zijn bevestigd. De bedrading door de hele bedrijfsauto moet goed zijn geïsoleerd.

##### Motorsteunen:

- moeten goed zijn bevestigd;
- mogen geen ernstige beschadigingen hebben.

De rubbers in de motorsteunen mogen niet zijn doorgescheurd.

#### Milieu (Motoren met elektrische ontsteking)

Maximaal toegestane % koolmonoxide in uitlaatgassen bij stationair draaiende motor

Bedrijfsauto:	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
Na 31 december 1973/ voor 1 oktober 1986												
Na 30 september 1986												
Na 31 december 1973												
Na 31 december 1985 met geregelde katalysator												

Voor dieselmotoren in bedrijfsauto's die in gebruik genomen zijn na 31 december 1979 geldt een maximum absorptiecoëfficiënt, uitgedrukt in een k-waarde, van 2,5m<sup>-1</sup> voor motoren met natuurlijke aanzuiging, of 3,0m<sup>-1</sup> voor motoren met drukvulling.

### 3.5 Krachtoverbrenging

APK

#### *Algemeen*

De bevestigingen van de aandrijving mogen niet ernstig zijn geroest. Stofhoezen mogen niet zodanig zijn beschadigd dat zij niet meer afdichten.

APK

#### *Aandrijving*

De kruiskoppelingen moeten zichtbaar spelingsvrij kunnen draaien.

APK

#### *Snelheidsmeter*

Bedrijfsauto's van na 30 juni 1967 moeten een, ook bij nacht goed afleesbare, snelheidsmeter hebben.

APK

#### *Controleapparaat (tachograaf)*

Bedrijfsauto's met een toegestane maximum massa van meer dan 3500 kg moeten zijn voorzien van een controleapparaat. Hierop zijn uitzonderingen mogelijk

APK

#### *Snelheidsbegrenzer*

Bedrijfsauto's van na 31 december 1987 met een toegestane maximummassa van meer dan 12.000 kg en bussen, van na 31 december 1987, met een toegestane maximummassa van meer dan 10.000 kg moeten een snelheidsbegrenzer hebben. Uitzonderd zijn bijvoorbeeld bedrijfsauto's van politie en brandweer.

APK

#### *Afstelling snelheidsbegrenzer*

- Bedrijfsauto: 90 km/h;
- Bus: 100 km/h.

De snelheid moet onuitwisbaar staan vermeld op een duidelijk zichtbaar plaatje in de cabine.

### 3.6 Assen

APK

#### *Algemeen*

De bevestigingen van de assen van de bedrijfsauto mogen niet ernstig zijn geroest. Bovendien mogen de assen geen breuken, scheuren of ernstige vervormingen hebben. Stofhoezen mogen niet zodanig zijn beschadigd dat zij niet meer afdichten.

APK

#### *Wielagers*

De lagers mogen niet te veel speling vertonen. Slijtage en/of beschadiging mag niet hoor- of voelbaar zijn.

APK

#### *Wielbasis*

De wielbasis van de bedrijfsauto mag niet meer afwijken dan 1% van de waarde zoals vermeld op het kentekenbewijs of in het kentekenregister.

APK

#### *Wielen*

De wielen moeten met alle bouten of moeren zijn bevestigd en mogen niet zijn gescheurd of ernstig zijn vervormd.

APK

#### *Fusees*

Fuseepennen, -lageringen, -bussen en -kogels moeten goed zijn bevestigd en mogen niet te veel speling hebben.

APK

#### *Stabilisatoren*

Stabilisatoren moeten goed zijn bevestigd en mogen geen breuken of scheuren vertonen. Ook mogen ze niet te veel speling op de draaipunten hebben.

### 3.7 Ophanging

APK

#### *Algemeen*

De bevestiging van de schokdempers en de veren van de bedrijfsauto mogen niet ernstig zijn geroest.

APK

#### *Banden*

De banden van de bedrijfsauto moeten voldoen aan een aantal eisen.

De belangrijkste zijn de volgende:

- er mogen geen beschadigingen tot op het karkas en uitstulpingen voorkomen;
- banden mogen niet worden opgesneden, behalve als zij zijn voorzien van het opschrift 'Regroovable' of het teken  $\sqcup$  ;
- op één as mag geen combinatie van een radiaal- en een diagonaalband voorkomen;
- het draagvermogen van banden op bedrijfsauto's in gebruik genomen na 31 december 1997 moet voldoende zijn voor de maximum aslast;
- spijkerbanden zijn niet toegestaan.

APK

#### *Veersysteem*

Het veersysteem van de bedrijfsauto moet goed werken. De onderdelen mogen geen breuken of scheuren vertonen.

APK

#### *Luchtvering*

Een bedrijfsauto met luchtvering moet goed bevestigde en goed werkende schokdempers hebben.

### 3.8 Stuurinrichting

APK

#### *Algemeen*

Onderdelen voor de overbrenging van de stuurbeweging moeten goed zijn bevestigd. Ze mogen geen breuken of scheuren hebben. De bevestigingen mogen niet ernstig zijn geroest.

Stofhoezen mogen niet zodanig zijn beschadigd dat zij niet meer afdichten.

APK

#### *Stuurwiel*

De bestuurde wielen moeten goed reageren op de draaiing van het stuurwiel.

Het wapeningsmateriaal van stuurbekrachtigingslangen mag niet zichtbaar zijn. Deze slangen mogen geen bewegende delen raken.

## 3.9 Reminrichting

APK

### *Algemeen*

Onderdelen van de reminrichting moeten goed zijn bevestigd. Ze mogen geen breuken of scheuren hebben.

De bevestigingen mogen niet ernstig zijn geroest. De onderdelen mogen geen in- en/of uitwendige lekkage vertonen en moeten de noodzakelijke bewegingsvrijheid hebben.

APK

De rembekrachtiger en de remkrachtregelaar moeten goed werken.

APK

### *Pedaal*

Het rempedaaloppervlak moet stroef zijn.

APK

### *Remslangen*

De remslangen mogen niet langs andere voertuigdelen schuren en niet zodanig zijn beschadigd dat het wapeningsmateriaal te zien is.

APK

### *Trommelrem en schijfrem*

Bij een wiel met trommelrem mag in onberemde toestand de rem van de bedrijfsauto niet slepen. Bij een schijfrem mag deze licht slepen. De dragers of bevestigingen van de remvoering mogen de remtrommel of -schijf niet raken.

De remschijf mag niet over meer dan 50% van de breedte van het remblok zijn geroest.

APK

### *Remcilinders*

De remcilinders van de bedrijfsauto moeten stofhoezen hebben die niet ernstig zijn beschadigd.

APK

### *Anti-blokkeersysteem*

Het anti-blokkeersysteem moet goed werken en een goed functionerende waarschuwinginrichting hebben.

APK

### *Kunststofremlidingen*

De leidingen moeten zich bevinden op een plaats waarop de uitlaatgassen niet uitkomen en tevens op meer dan 10 cm van het uitlaatsysteem. De leidingen mogen geen knikken vertonen.

APK

### *Veerrem*

De veerrem van bedrijfsauto's van na 30 september 1975 moet een optische of akoestische waarschuwinginrichting hebben die aan gaat zodra de veerrem werkt.

APK

### *Drukluclhtremsysteem*

Het drukluclhtremsysteem van bedrijfsauto's van na 30 juni 1967 moet een waarschuwinginrichting hebben die gaat werken als de energievoorraad in een van de bedrijfsremkringen onder de vereiste minimumdruk is gedaald.

APK

### *Afstelplaat*

Een bedrijfsauto van na 30 september 1981 moet een plaat hebben met afstelgegevens van de drukluclhtremkrachtregelaar(s).

APK

### *Parkeerrem*

Een bedrijfsauto moet zijn voorzien van een goed werkende parkeerrem.

APK

### *Remsysteem voor het trekken van aanhangwagens*

Een bedrijfsauto van na 31 december 1997 mag geen éénleidingremsysteem hebben voor het trekken van een aanhangwagen.

Minimale remvertraging op een nagenoeg droge en ongeveer horizontale weg

Bedrijfsauto's van voor 1 juli 1967

Voetrem



Bedrijfsauto's (m.u.v. bussen) van na 30 juni 1967 en voor 1 januari 1998

Voetrem

Bij een pedaalkracht  
van niet meer  
dan 700 Newton



Bedrijfsauto's van na 31 december 1997 en bussen van na 30 juni 1967

Voetrem

Bij een pedaalkracht  
van niet meer  
dan 700 Newton



Bedrijfsauto's van voor 1 juli 1967

Parkeerrem

Kan zijn hand- of  
voetbediening



Bedrijfsauto's van na 30 juni 1967

Parkeerrem

Kan zijn hand- of  
voetbediening



## 3.10 Carrosserie

APK

### Algemeen

De bevestigingen van de deuren, de zitplaatsen en de autogordels mogen niet ernstig zijn geroest.

APK

### Deuren en laadbakkleppen

De deuren en de laadbakkleppen van de bedrijfsauto moeten goed sluiten en op normale wijze vanaf de binnen- of buitenzijde te openen zijn.

APK

### Ruiten

De ruiten van de bedrijfsauto mogen: niet ernstig zijn verkleurd of beschadigd; geen voorwerpen, zoals stickers, hebben die het uitzicht van de bestuurder belemmeren.

In de voorruit is het volgende toegestaan:

- enkelvoudige scheuren, ongeacht de lengte;
- oppervlakkige krassen tot en met 8 mm breed;
- beschadigingen of verkleuringen die binnen een cirkel met een diameter van maximaal 30 mm, in het directe gezichtsveld, vallen. Daarbuiten is dit 100 mm.

APK

### Ruitenwisperinstallatie

Een goedwerkende ruitenwisperinstallatie is verplicht.

APK

### Ruitensproeier/-ontdooings- en ontwasemingsinstallatie

Bedrijfsauto's van na 31 december 1997 en bussen van na 30 juni 1985 moeten een goed werkende ruitensproeier/-ontdooings- en ontwasemingsinstallatie hebben.

### Spiegels

Bedrijfsauto's moeten een linkerbuitenspiegel en een rechterbuitenspiegel hebben.

Bedrijfsauto's van meer dan 7.500 kg bestemd voor het vervoer van goederen moeten een trottoirspiegel hebben. Tevens moet een breedtespiegel, of als de auto van na 1-1-1978 is, een gezichtsveld verbeterende voorziening aanwezig zijn.

Altijd geldt dat de spiegels goed moeten zijn bevestigd en het spiegelglas niet mag zijn gebroken of verveerd.

### Zitplaatsen

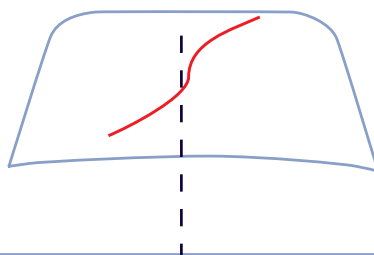
De zitplaatsen moeten goed zijn bevestigd.

APK

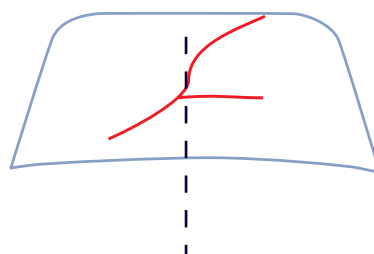
APK

#### Scheuren in ruiten

toegestaan



niet toegestaan



APK

**Autogordels**

In het algemeen geldt dat autogordels verplicht zijn voor alle naar voren gerichte zitplaatsen in bedrijfsauto's van na 31 december 1997, met uitzondering van bussen met staanplaatsen.

De autogordels moeten goed bevestigd zijn en een goede sluiting, blokkering en oprolmechanisme hebben.

APK

**Afscherming**

De bedrijfsauto mag geen scherpe delen aan de buitenzijde hebben. De wielen/ banden moeten goed zijn afgeschermd en mogen niet aanlopen.

APK

**Zijdelingse afscherming**

Een bedrijfsauto moet aan de zijkanten zijn afgeschermd, met uitzondering van trekkers.

APK

**Beschermingsinrichting aan voorzijde**

Bedrijfsauto's, uitgezonderd bussen van na 9-8-2004 en met een toegestane maximum massa van 3500 kg moeten zijn voorzien van een beschermingsinrichting aan de voorzijde tegen klemrijden die op niet meer dan 45 cm van het wegdek is aangebracht. De beschermingsinrichting moet goed bevestigd zijn en niet ernstig geroest of vervormd.

**Stootbalk**

Bedrijfsauto's van na 30 juni 1967 moeten aan de achterzijde een goed bevestigde stootbalk hebben. Deze moet op niet meer dan 70 cm van het wegdek zijn aangebracht. Dit geldt alleen als de afstand van de achterzijde tot het hart van de achterste as meer bedraagt dan één meter en de afstand van de onderzijde van de bedrijfsauto meer bedraagt dan 70 cm tot het wegdek.

APK

Bij bedrijfsauto's van na 31 december 1997 geldt dat in plaats van 70 cm 55 cm moet worden gelezen.

De afstand van de stootbalk tot de achterzijde van de bedrijfsauto moet zo klein mogelijk zijn, maar mag maximaal 60 cm bedragen. (Zie ook punt 4.8 indien achteruitstekende lading wordt vervoerd).

## 3.11 Verlichting

APK

### *Algemeen*

De lichten van de bedrijfsauto moeten goed werken. Verlichtingsarmaturen en onderdelen daarvan moeten goed zijn bevestigd. De glazen moeten in goede staat, niet bespoten, geveerd of bewerkt zijn. Retroreflectoren mogen geen gebreken hebben die de functie beïnvloeden.

APK

### *Markeringsborden*

In het algemeen geldt dat bedrijfsauto's van meer dan 3.500 kg moeten zijn voorzien van markeringsborden aan de achterzijde.

APK

### *Mistachterlicht*

Een controlelampje moet de inschakeling van het mistachterlicht aangeven.

APK

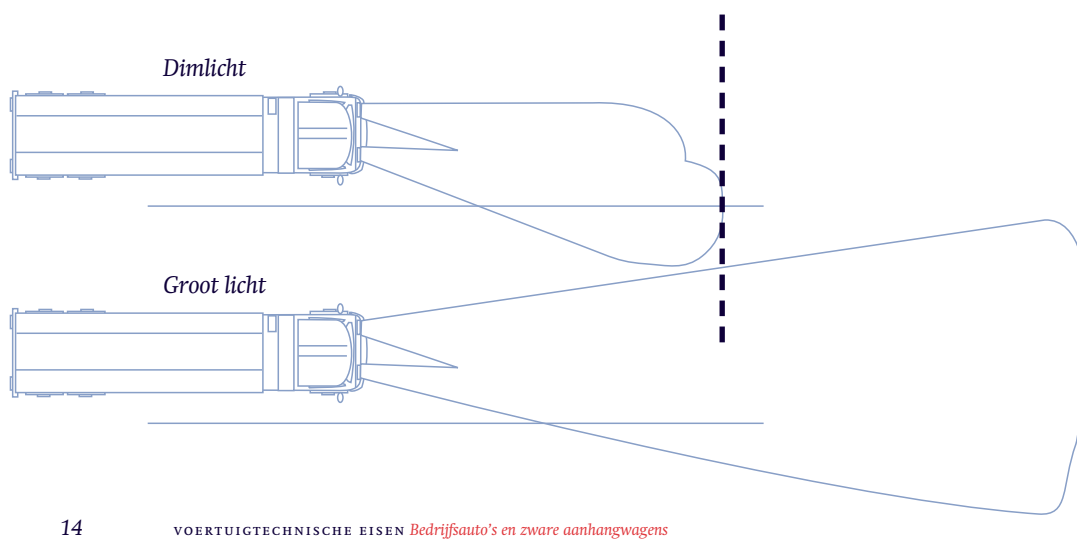
### *Achteruitrijlichten*

Deze lichten mogen alleen werken bij inschakeling van de achteruitrijversnelling.

APK

### *Verblindende verlichting*

Met uitzondering van grote lichten mogen bedrijfsauto's geen verblindende verlichting hebben.



### 3.12 Verplichte verlichting

APK

#### Voorzijde

	wit	geel	oranje	rood
Twee grote lichten of vier grote lichten	▼	▼		
Twee dimlichten	▼	▼		
Twee stadslichten, bij een bedrijfsauto van na <b>30 juni 1967</b> , en twee of vier stadslichten, bij een bedrijfsauto van vóór <b>1 juli 1967</b>	▼	▼		
Twee richtingaanwijzers vóór als de bedrijfsauto is van vóór <b>1 juli 1967</b>	▼		▼	
Waarschuwingssknipperlichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b>	▼		▼	
Twee markeringslichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b> en breder is dan 2,10 m	▼			
twee als de bedrijfsauto is van voor <b>1 januari 1998</b> en breder is dan 2,50 m	▼			

#### Zijkant

Eén zijrichtingaanwijzer aan elke zijkant indien de bedrijfsauto langer is dan 6 m of de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b>			▼	
Zijmarkeringslichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b> en langer is dan 6 m (niet verplicht voor chassiscabines)			▼	
Niet-driehoekige retroreflectoren > 6m				▼

#### Achterzijde

Twee richtingaanwijzers			▼	▼
Twee achterlichten, als de bedrijfsauto van na <b>30 juni 1967</b> is				▼
Twee of vier achterlichten als de bedrijfsauto is van vóór <b>1 juli 1967</b>				▼
Twee remlichten als de bedrijfsauto is van na <b>30 juni 1967</b>			▼	▼
Eén of twee remlichten als deze is van voor <b>1 juli 1967</b>			▼	▼
Kentekenplaatverlichting (niet naar achteren stralen)	▼			
Twee niet-driehoekige retroreflectoren				▼
Twee driehoekige retroreflectoren indien het een gelede bus betreft				▼
Eén of twee mistlichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b>				▼
Eén of twee achteruitrijlichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b>	▼	▼		
Waarschuwingssknipperlichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b>			▼	▼
Twee markeringslichten, als de bedrijfsauto is van na <b>31 december 1997</b> en breder is dan 2,10 m, of als de bedrijfsauto is van voor <b>1 januari 1998</b> en breder is dan 2,60 m				▼
Markeringsborden		▼		▼

### 3.13 Toegestane extra verlichting

APK

#### Algemeen

Verlichting die per een bepaalde datum verplicht is, is ook toegestaan voor voertuigen van vóór de desbetreffende datum.

#### Voorzijde

	wit	geel	oranje	rood
Twee dagrijlichten	▼			
Twee retroreflectoren	▼			
Twee mistlichten	▼	▼		
Twee markeringslichten (indien niet eerder verplicht)	▼			
Een richtlicht	▼	▼		
Een bermlicht	▼	▼		
Extra retroreflecterende voorzieningen	▼			
Parkeerlichten als de bedrijfsauto niet langer is dan 6 meter en niet breder als 2 meter (Tenzij ingebouwd in zijrichtingaanwijzer)	▼			

#### Zijkant

Eén zijrichtingaanwijzer aan elke zijkant (indien niet eerder verplicht)			▼	
Retroreflectoren aan de zijkanten van de auto (indien al niet eerder verplicht)			▼	
Extra retroreflecterende voorzieningen			▼	
Zijmarkeringslichten indien niet al eerder verplicht		▼		

#### Achterzijde

Twee extra richtingaanwijzers en waarschuwingsknipperlichten			▼	
Werklichten	▼	▼		
Parkeerlichten als de bedrijfsauto niet langer is dan 6 meter en niet breder als 2 meter (Tenzij ingebouwd in zijrichtingaanwijzer dan)			▼	
Twee herhalingswaarschuwingsknipperlichten aan laad- of losklep in horizontale stand				▼
Twee markeringslichten (indien niet eerder verplicht)				▼
Extra retroreflecterende voorzieningen				▼
Derde remlicht of				▼
Twee extra remlichten indien meer dan 3500 kg maximum totaalgewicht				▼

### 3.14 Koppeling

De koppeling en de achtertraverse moeten goed zijn bevestigd en mogen niet zijn gescheurd of gebroken. Ook mag de koppeling niet zijn vervormd of overmatig gesleten.

APK

### 3.15 Diversen

Bedrijfsauto's moeten een goed werkende hoorn (claxon) hebben met één toonhoogte. Een geluidssignaalinrichting die andere weggebruikers erop attent maakt dat de achteruitversnelling van het voertuig is ingeschakeld en een geluidssignaal voor inbraakalarm, is niet verplicht maar wel toegestaan.

APK

# Technische en gebruikseisen

## aanhangwagens van meer dan 3.500 kg

### *Gebruikseisen van combinaties*

#### 4.1 Algemeen

APK

De aanhangwagen moet:

- overeenstemmen met de gegevens op het kentekenbewijs danwel het registratiebewijs en in het kentekenregister
- een op een vast voertuigdeel ingeslagen identificatienummer (voorheen genoemd chassisnummer) hebben;
- als deze van na 31 december 1997 is, een goed leesbare constructieplaat hebben met daarop gegevens die overeenstemmen met het kentekenregister;
- een goed leesbare en niet-afgedekte kentekenplaat hebben. Hierop moet het kenteken van de aanhangwagen, een goedkeuringsmerk en een unieke code staan.

#### **Combinatie van bedrijfsauto en aanhangwagen**

##### *Bestuurder*

De bestuurder van de bedrijfsauto moet met lading op de aanhangwagen voldoende uitzicht hebben naar voren en opzij, en door spiegels op het links en rechts naast en achter hem gelegen wegdek.

##### *Koppeling*

De verticale druk onder de koppeling mag bij middenaanhangwagens en opleggers niet hoger zijn dan op het registratiebewijs of in het kentekenregister van de aanhangwagen is aangegeven.

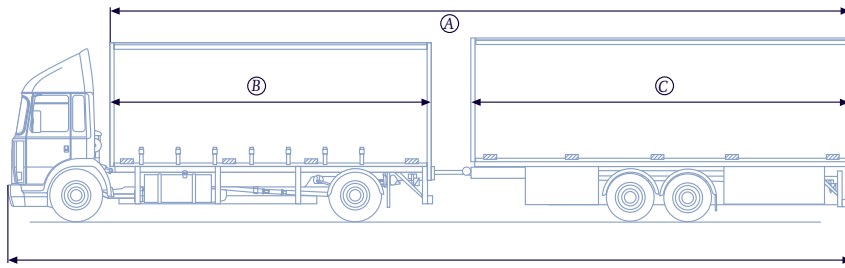
##### *Aanhangwagen en lading*

De vervoerde lading mag niet van de aanhangwagen kunnen vallen. Losse lading moet goed zijn afgedekt.

De lading mag in principe geen scherpe delen hebben die gevaar opleveren bij een botsing.

##### *Overig*

Opklapbare delen aan de buitenkant van een aanhangwagen moeten tijdens het rijden goed vastzitten.



Maximaal 18,75 m  
A is maximaal 16,40 m én maat B + C is maximaal 15,65 m

## 4.2 Algemene bouwwijze

APK

De dragende en versterkende delen van chassis en carrosserie van de aanhangwagen mogen niet zijn gescheurd of gebroken. En zij moeten goed zijn bevestigd en niet ernstig geroest of vervormd.

### Bovenbouw

APK

De bovenbouw van de aanhangwagen moet goed zijn bevestigd aan het onderstel.

### Laadvloer/-ruimte

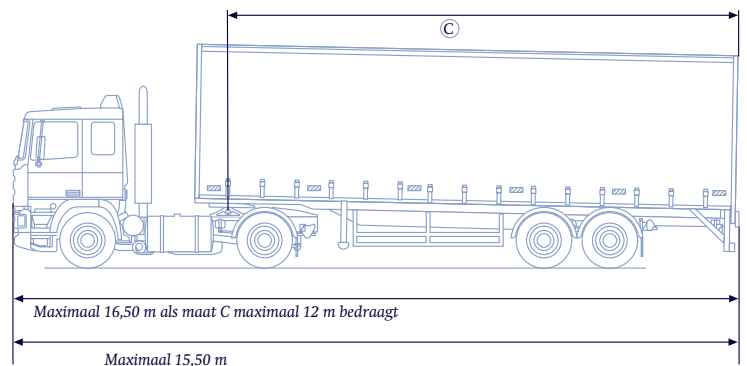
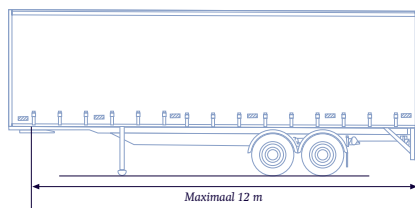
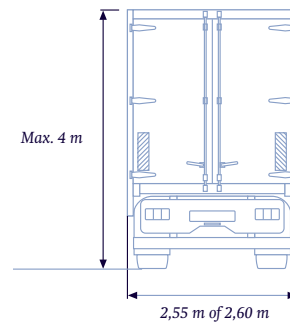
APK

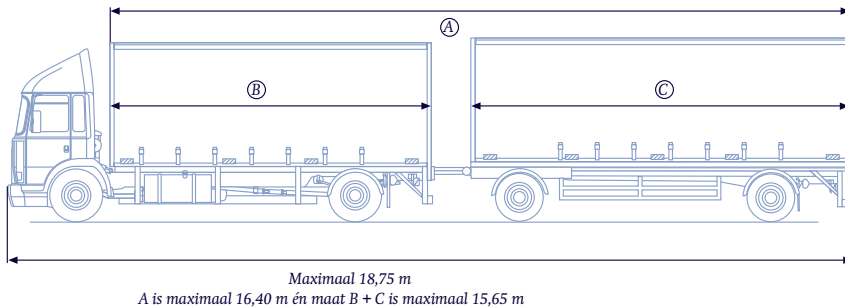
De ondersteuning van de laadvloer of -ruimte moet deugdelijk zijn.

### Elektrische bedrading

APK

De elektrische bedrading van de aanhangwagen moet goed zijn bevestigd en geïsoleerd.





### 4.3 Afmetingen en massa's

APK

#### Lengte

Een aanhangwagen, behalve een oplegger, mag niet langer zijn dan 12 m en niet langer dan 14 m indien het een kermis- of circusvoertuig betreft.

**Uitzondering:**  
een middenaanhangwagen van voor 1 juli 1967 mag niet langer zijn dan 10 m.

APK

#### Oplegger

Bij een oplegger van na 31 december 1997 mag de afstand tussen het hart van de koppelingsspen en enig deel van de voorzijde van de oplegger niet meer zijn dan 2,04 m. De afstand tussen het hart van de koppelingsspen en de achterzijde van de oplegger mag ook niet meer zijn dan 12 m, bij kermis- of circusvoertuigen mag deze afstand maximaal 17,50 m bedragen.

APK

#### Breedte

Een aanhangwagen mag niet breder zijn dan 2,55 m.

**Uitzonderingen:**

- aanhangwagens met een toegestane maximummassa van meer dan 10.000 kg en in gebruik genomen vóór 1 februari 1999 mogen 2,60 m breed zijn;
- geconditioneerde voertuigen met een wanddikte van tenminste 45 mm mogen 2,60 m breed zijn.

#### Hoogte

Een aanhangwagen mag niet hoger zijn dan 4 m.

#### Aanhangwagen plus lading

De op het kentekenbewijs en in het kentekenregister vermelde toegestane maximummassa, maximumlasten en de maximumkoppelingsdruk mogen niet worden overschreden.

De breedte van een aanhangwagen inclusief lading mag de maximum toegestane breedte van de aanhangwagen zelf, zoals hierboven bij breedte is vermeld, niet overschrijden.

#### Combinatie van bedrijfsauto en aanhangwagens

De totale massa van zowel een te trekken aanhangwagen als van de combinatie mag niet meer bedragen dan de waarde vermeld op het kentekenbewijs van de bedrijfsauto.

De last onder de gestuurde as(sen), behalve zelfsturende assen, moet minimaal éénvijfde deel van de totale massa bedragen, dit geldt niet voor middenaanhangwagens en opleggers.

De last onder de koppeling van de oplegger moet tenminste éénvijfde deel van de massa van de oplegger in beladen toestand bedragen.

Voor achteruitstekende lading: zie punt 4.8.

## 4.4 Assen

APK

### *Algemeen*

De bevestigingen van de assen van de aanhangwagens mogen niet ernstig zijn geroest. Bovendien mogen de assen geen breuken, scheuren of ernstige vervormingen hebben.

Stofhoezen mogen niet zodanig zijn beschadigd dat zij niet meer afdichten.

APK

### *Wielagers*

De lagers mogen niet te veel speling vertonen. Slijtage en/of beschadiging mag niet hoor- of voelbaar zijn.

APK

### *Wielbasis*

De wielbasis van de aanhangwagens mag niet meer afwijken dan 1% van de waarde zoals vermeld op het kentekenbewijs of in het kentekenregister.

APK

### *Wielen*

De wielen moeten met alle bouten of moeren zijn bevestigd en mogen niet zijn gescheurd of ernstig zijn vervormd.

APK

### *Stabilisatoren*

Stabilisatoren moeten goed zijn bevestigd en mogen geen breuken of scheuren vertonen. Ook mogen ze niet te veel speling op de draaipunten hebben.

## 4.5 Ophanging

APK

### *Algemeen*

De bevestiging van de schokdempers en de veren van de aanhangwagens mogen niet ernstig zijn geroest.

APK

### *Banden*

De banden van de aanhangwagens moeten voldoen aan een aantal eisen. De belangrijkste zijn de volgende:

- er mogen geen beschadigingen tot op het karkas en uitstulpingen voorkomen;
- banden mogen niet worden opgesneden. Behalve als zij zijn voorzien van het opschrift 'Regroovable' of het teken  $\sqcap$  ;
- op één as mag geen combinatie van een radiaal- en diagonaalband voorkomen;
- het draagvermogen van banden op aanhangwagens in gebruik genomen na 31 december 1997 moet voldoende zijn voor de maximum aslast;
- spijkerbanden zijn niet toegestaan.

APK

### *Veersysteem*

Het veersysteem van de aanhangwagen moet goed werken. De onderdelen mogen geen breuken of scheuren vertonen.

APK

### *Luchtvering*

Een aanhangwagen met luchtvering moet goed bevestigde en goed werkende schokdempers hebben.

## 4.6 Stuurinrichting

APK

### *Algemeen*

Onderdelen voor de overbrenging van de stuurbeweging moeten goed zijn bevestigd. Ze mogen geen breuken of scheuren hebben. De bevestigingen mogen niet ernstig zijn geroest. Stofhoezen mogen niet zodanig zijn beschadigd dat zij niet meer afdichten.

APK

### *Draaikransen*

Bij aanhangwagens moeten de draaikransen goed zijn bevestigd en mogen niet te veel speling hebben.

APK

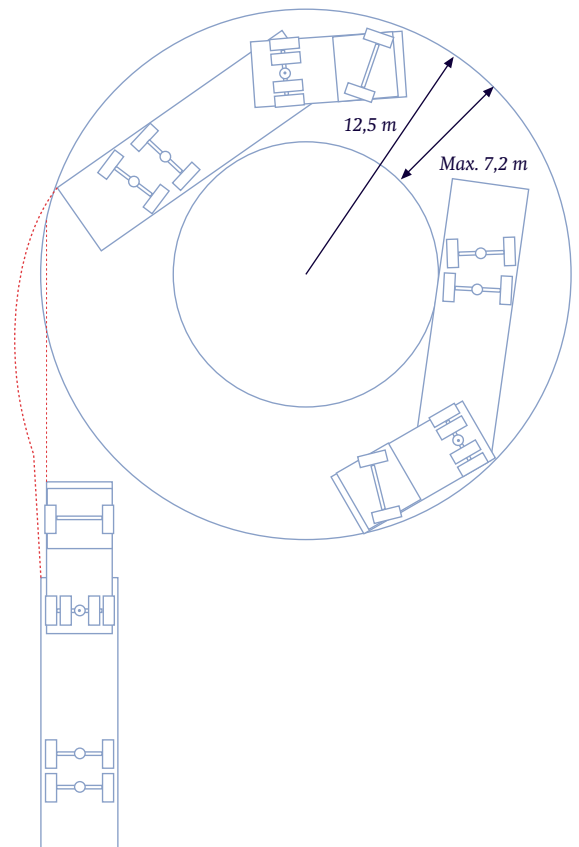
### *Hydraulische besturingssysteem*

Het wapeningsmateriaal van de slangen van het besturingssysteem mag niet zichtbaar zijn. Deze slangen mogen geen bewegende delen raken.

APK

### *Mechanisch besturingssysteem*

Verbindingen in het stangenstelsel mogen niet te veel speling hebben.



## 4.7 Reminrichting

APK

### Algemeen

Onderdelen van de reminrichting moeten goed zijn bevestigd. Ze mogen geen breuken of scheuren hebben. De bevestigingen mogen niet ernstig zijn geroest. De onderdelen mogen geen in- en/of uitwendige lekkage vertonen en moeten de noodzakelijke bewegingsvrijheid hebben.

De rembekrachtiger en de remkrachtregelaar moeten goed werken.

APK

### Remslangen

De remslangen mogen niet langs andere voertuigdelen schuren en niet zodanig zijn beschadigd dat het wapeningsmateriaal te zien is.

APK

### Trommelrem en schijfrem

Bij een wiel met trommelrem mag in onberemde toestand de rem van de aanhangwagen niet slepen. Bij een schijfrem mag deze licht slepen.

De dragers of bevestigingen van de remvoering mogen de remtrommel of -schijf niet raken. De remschijf mag niet over meer dan 50% van de breedte van het remblok zijn geroest.

### Remcilinders

De remcilinders van de aanhangwagen moeten stofhoezen hebben die niet ernstig zijn beschadigd.

### Kunststofremlleidingen

De leidingen mogen geen knikken vertonen.

### Afstelplaat

Een aanhangwagen van na 30 september 1981 moet een plaat hebben met afstelgegevens van de drukluchtremskrachtregelaar(s).

### Vastzetinrichting

Een aanhangwagen moet zijn voorzien van een goed werkende vastzetinrichting, op tenminste één niet hefbaar as.

### Combinatie van bedrijfsauto en aanhangwagen

De reminrichting van de aanhangwagen moet automatisch in werking treden als de verbinding wordt verbroken.

Bij het aankoppelen van de reminrichting moet deze automatisch in de bedrijfstoestand komen.

Minimale remvertraging van een combinatie op een nagenoeg droge en ongeveer horizontale weg

#### Voetrem

Van de bedrijfsauto



4.0 m/s<sup>2</sup> na 30-6-1967 en vóór 1-1-1998

4.5 m/s<sup>2</sup> na 31-12-1997

#### Handrem

Van de bedrijfsauto



1.0 m/s<sup>2</sup>

## 4.8 Carrosserie

APK

### *Deuren en laadbakkleppen*

De deuren en de laadbakkleppen van de aanhangwagens moeten goed sluiten.

APK

### *Afscherming*

De aanhangwagens mag geen scherpe delen aan de buitenzijde hebben. De wielen/banden moeten goed zijn afgeschermd en mogen niet aanlopen.

APK

### *Zijdelingse afscherming*

Een aanhangwagen moet aan de zijkanten zijn afgeschermd.

APK

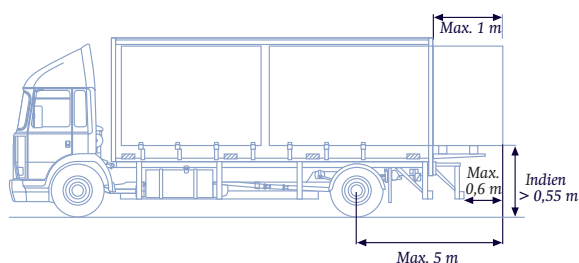
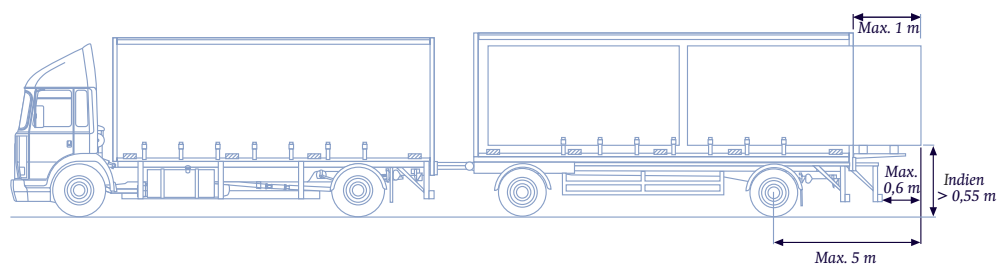
### *Stootbalk*

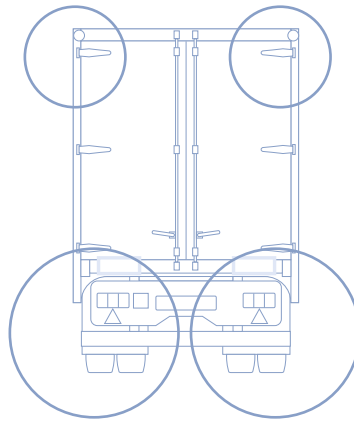
Aanhangwagens van na 30 juni 1967 moeten aan de achterzijde een goed bevestigde stootbalk hebben. Deze moet op niet meer dan 70 cm van het wegdek zijn aangebracht. Dit geldt alleen als de afstand van de achterzijde tot het hart van de achterste as meer bedraagt dan één meter en de afstand van de onderzijde van de

aanhangwagen meer bedraagt dan 70 cm tot het wegdek. Bij bedrijfsauto's en aanhangwagens van na 31 december 1997 geldt dat in plaats van 70 cm 55 cm moet worden gelezen. De afstand van de stootbalk tot de achterzijde van het voertuig moet zo klein mogelijk zijn, maar mag maximaal 60 cm bedragen.

### *Achteruitstekende lading*

Als de onderzijde van de achteruitstekende lading bij bedrijfsauto's en aanhangwagens op meer dan 55 cm van het wegdek ligt, moet op maximaal 60 cm gemeten vanaf de achterzijde van de lading, een stootbalk zijn aangebracht. Een aanwezige stootbalk moet dan ook uitschuifbaar naar achteren zijn uitgevoerd. Als op het voertuig geen stootbalk is aangebracht, mag in het algemeen niet met uitstekende lading worden gereden. (Het bovenstaande geldt slechts voor voertuigen van ná 1 januari 1995.)





## 4.9 Verlichting

APK

### *Algemeen*

De lichten van de aanhangwagens moeten goed werken. Verlichtingsarmaturen en onderdelen daarvan moeten goed zijn bevestigd. De glazen moeten in goede staat, niet bespoten, geveerd of bewerkt zijn. Retroreflectoren mogen geen gebreken hebben die de functie beïnvloeden.

APK

### *Markeringsborden*

In het algemeen geldt dat aanhangwagens van meer dan 3.500 kg moeten zijn voorzien van markeringsborden aan de achterzijde.

APK

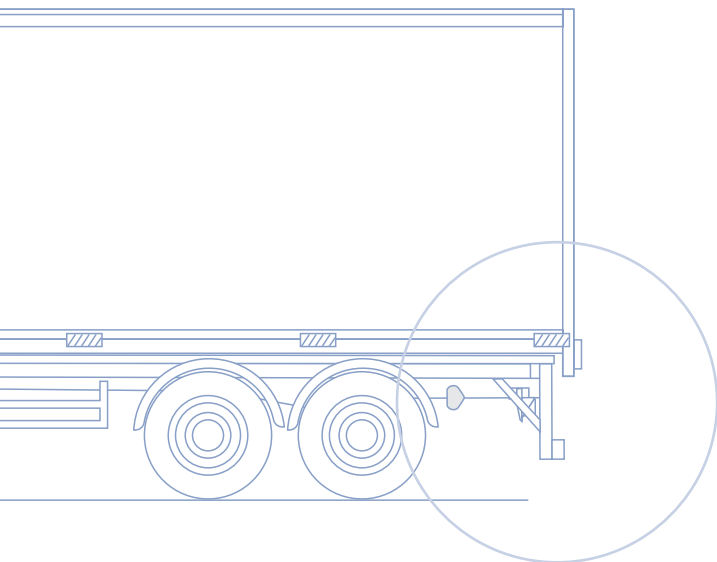
### *Achteruitrijlichten*

Deze lichten mogen alleen werken bij inschakeling van de achteruitrijversnelling.

### **Combinatie van bedrijfsauto en aanhangwagens**

Als een aanhangwagen getrokken wordt, moet de trekkende bedrijfsauto één zijrichtingaanwijzer hebben aan elke zijkant.

De functies van de verlichting van de aanhangwagens moeten overeenstemmen met die van het trekkende voertuig.



## Verplichte verlichting

### Voorzijde

	wit	geel	oranje	rood
Twee stadslichten, bij een aanhangwagen die breder is dan 1.60 m	▼			
en na 30 juni 1967 in gebruik is genomen	▼			
Twee retroreflectoren, als de aanhangwagen is van na 31 december 1997	▼			
Twee markeringslichten (na 31 december 1997 en breder dan 2,10 m of vóór 1 januari 1998 en breder dan 2,60 m)			▼	

### Zijkant

Niet driehoekige retroreflectoren aan elke zijkant			▼	
Zijmarkeringslichten na (31 december 1997 indien de aanhangwagen langer is dan 6 meter)			▼	

### Achterzijde

Twee richtingaanwijzers			▼	▼
Twee achterlichten				▼
Twee remlichten			▼	▼
Kentekenplaatverlichting (mag niet naar achteren stralen)	▼			
Twee driehoekige retroreflectoren				▼
Eén of twee mistlichten, als de aanhangwagen is van na 31 december 1997				▼
Twee markeringslichten (na 31 december 1997 en breder dan 2,10 m of vóór 1 januari 1998 en breder dan 2,60 m)				▼
Markeringsborden		▼		▼

## Toegestane extra verlichting

### Algemeen

Verlichting die per een bepaalde datum verplicht is, is ook toegestaan voor voertuigen van vóór de desbetreffende datum

### Voorzijde

	wit	geel	oranje	rood
Twee retroreflectoren, indien niet verplicht	▼			
Twee markeringslichten vóór (indien niet verplicht en breder dan 1,80 m)	▼			

### Zijkant

Zijmarkeringslichten, als deze al niet eerder als verplicht zijn aangemerkt			▼	
---	--	--	---	--

### Achterzijde

Eén of twee achteruitrijlichten	▼	▼		
Twee waarschuwingsknipperlichten aan het achterste gedeelte van los-/laadklep in horizontale stand			▼	
Twee niet-driehoekige retroreflectoren, die in het lampenhuis van andere lichten zijn opgenomen				▼
Twee extra richtingaanwijzers			▼	▼
Twee markeringslichten (indien niet verplicht en breder dan 1,80 m)				▼
Derde remlicht of				▼
Twee extra remlichten indien meer dan 3500 kg maximum totaal gewicht				▼

## 4.10 Verbinding tussen aanhangwagens en bedrijfsauto

APK

### *Algemeen*

Onderdelen van de verbinding mogen niet zijn geroest, met uitzondering van oppervlakteroest. Delen van de koppeling mogen bij ontkoppeling of losraken het wegdek niet raken. Koppeling, trekdriehoek of trekboom moeten goed zijn bevestigd en mogen niet gescheurd, gebroken of erg versleten zijn.

### *Trekdriehoek met verzet*

Bij een trekdriehoek met verzet moet de koppeling op de bedrijfsauto van een type zijn dat in verticale richting niet kan bewegen.

### *Opleggerkoppeling*

Bij een aangekoppelde oplegger moet de opleggerkoppeling op de trekker voldoende bewegingsruimte naar boven en beneden hebben.

### **Verbinding van bedrijfsauto met aanhangwagens**

In gekoppelde toestand moet het trekoog nagenoeg horizontaal liggen.

Er mag geen belemmering optreden door delen van de reminrichting, de elektrische installatie, de koppeling en de besturingsonderdelen.

# 5

## Wijziging in de constructie

Bedrijfsauto's en aanhangwagens die de hieronder genoemde wijzigingen in de constructie hebben ondergaan moeten opnieuw worden goedgekeurd voordat zij weer kunnen deelnemen aan het wegverkeer. Dit kan afhankelijk van het soort wijziging gebeuren door de RDW of een hiertoe erkend bedrijf.

Het betreft wijzigingen van:

- de inrichting;
- de wielbasis;
- de afstand tussen het hart van de koppeling en de achterzijde van een aanhangwagen;
- de afstand tussen de voorzijde van de bedrijfsauto en het hart van de koppeling;
- de motor;
- de motorbrandstof;
- het aantal assen.

En tevens bij:

- het aanbrengen van een koppeling op een bedrijfsauto;
- het aanbrengen of verwijderen van een ashefinrichting;
- het aanbrengen van een snelheidsbegrenzer bij een bedrijfsauto.

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen, dan kunt u contact opnemen met de RDW.

Voor vragen over de gebruikseisen en de APK kunt u contact opnemen met de helpdesk: telefoon 0900 0739 (22 cent p.m.). Bij deze helpdesk kunt u ook terecht met vragen over keuringen en het maken van keuringsafspraken.

#### Adressen

##### Hoofdkantoor

###### Zoetermeer

Europaweg 205

2711 ER Zoetermeer

*Openingstijden: van 8.00 tot 17.00 uur*

##### Informatie en documenten

###### Veendam

Skager Rak 10

9642 CZ Veendam

*Openingstijden: van 8.00 tot 17.00 uur*

##### Testcentrum

###### Lelystad

Talingweg 76

8218 NX Lelystad

*Openingstijden: van 8.00 tot 17.00 uur*

##### Keuringsstations

*Openingstijden: van 8.30 tot 12.30 uur  
en van 13.00 tot 16.30 uur*

##### Almelo

Van den Broekeweg 14

Industrieterrein 'Turfkade West A'

7602 PH Almelo

##### Amsterdam

Tijnmuiden 1

Industrieterrein 'Sloterdijk'

1046 AK Amsterdam

##### Arnhem

Malburgseveerweg 2

6833 HK Arnhem

##### Elsloo

Businesspark Stein 160

6181 MA Elsloo

##### Groningen

Duinkerkenstraat 25

Industrieterrein 'Winschoterdiep'

9723 BP Groningen

##### Den Bosch

Hedikhuizerweg 19

Industrieterrein 'De Rietvelden'

5222 BC Den Bosch

##### Heerenveen

Jupiter 12

8448 CD Heerenveen

##### Nieuwegein

Hollandhaven 11

Industrieterrein 'De Wiers',

3433 PD Nieuwegein

##### Rijen

Haansbergseweg 18

Industrieterrein 'Haansberg'

5121 LJ Rijen

**Roosendaal**  
Borchwerf 18  
Industrieterrein 'Borchwerf'  
4704 RG Roosendaal

**Schiedam**  
Calandstraat 97  
Industrieterrein 's-Gravenland'  
3125 BA Schiedam

**Veldhoven**  
De Run 4412  
Industrieterrein 'De Run'  
5503 LR Veldhoven

**Venlo**  
Stanleyweg 4  
5928 LR Venlo

**Waddinxveen**  
Coenecoop 290  
2741 PL Waddinxveen

**Zwijndrecht**  
Zoutverkopersstraat 4  
Industrieterrein 'De Geer'  
3334 KJ Zwijndrecht

**Zwolle**  
Ossenkamp 2  
Industrieterrein 'De Vrolijkheid'  
8024 AE Zwolle



Bron: Wegenverkeerswet 1994, Voertuigreglement en Regeling permanente eisen.

Aan deze brochure zijn geen rechten te ontlelen.

*Uitgave: 2003*

**Colofon**

*Ontwerp*

*2D3D, Den Haag*

*Fotografie*

*Fred Ernst, Rotterdam en RDW*

*Drukkerij*

*Drukkerij van der Most, Heerde*