

## **Föreskrifter om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar;**

**TSFS 2012:12**

Utkom från trycket  
den 5 mars 2012

**VÄGTRAFIK**

beslutade den 15 februari 2012.

Transportstyrelsen föreskriver<sup>1</sup> med stöd av 8 kap. 16 och 18 §§ fordonsförordningen (2009:211) att avsnitt 3.2, 9, 13, 19, 20, 21 och 48 i bilaga 1 till styrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar ska ha följande lydelse.

---

Denna författning träder i kraft den 26 mars 2012.

På Transportstyrelsens vägnar

STAFFAN WIDLERT

Yvonne Wärmfeldt  
(Väg- och järnvägsavdelningen)

<sup>1</sup> Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 31998L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s. 18, Celex 31998L0048).



## Bilaga 1. Krav på personbil, buss, lastbil och släpvagn till sådana fordon

### 3.2 Bakre underkörningsskydd

Bil och släpvagn ska beträffande bakre underkörningsskydd uppfylla kraven i K1 eller K2 i tabellen nedan. Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven

1. dolly,
2. fordon som uteslutande används av statlig brandkår eller kommunal brandstyrka vid räddningstjänst, och
3. släpvagnar av kategori O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> med hjulen utanför lastytan.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/221/EEG<sup>2</sup></b>	
		79/490/EEG <sup>3</sup>	2010-02-15–2010-03-10 Får dock inte tillämpas vid typgodkännande av ny fordonstyp
		97/19/EG <sup>4</sup>	2010-02-15–2010-03-10 Får dock inte tillämpas vid typgodkännande av ny fordonstyp
		2000/8/EG <sup>5</sup>	2010-02-15–2010-03-10 Får dock inte tillämpas vid typgodkännande av ny fordonstyp
		2006/20/EG <sup>6</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>7</sup>	2010-02-15 eller senare
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 58</b>	
		ändringsserie 01	2010-02-15–2012-07-10
		02 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare

### 9. Bromsutrustning

Bil av kategori M<sub>1</sub> ska beträffande bromsutrustning uppfylla kraven i rad K1 eller K3 i tabellen nedan.

<sup>2</sup> EGT L 76, 6.4.1970, s. 23 (Celex 31970L0221).

<sup>3</sup> EGT L 128, 26.5.1979, s. 22 (Celex 31979L0490).

<sup>4</sup> EGT L 125, 16.5.1997, s. 1 (Celex 31997L0019).

<sup>5</sup> EGT L 106, 3.5.2000, s. 7 (Celex 32000L0008).

<sup>6</sup> EGT L 48, 18.2.2006, s. 16 (Celex 32006L0020).

<sup>7</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

## TSFS 2012:12

### Bilaga 1

Bil av kategori N<sub>1</sub> ska beträffande bromsutrustning uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3.

Bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> samt släpvagn ska beträffande bromsutrustning uppfylla kraven i rad K1 eller K2.

Campingbil, ambulans och likbil får i fall som anges i rad S1 även uppfylla de krav som anges där.

EG-mobilkran behöver i fall som anges i rad S2 inte helt uppfylla kraven i K1.

Fordon behöver i fall som anges i rad U1 inte helt uppfylla kraven i K1 eller K2.

Ersättningsbromsbelägg som monteras på fordon ska uppfylla kraven i rad E1 eller E2 alternativt vara fordonstillverkarens originalutrustning.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>71/320/EEG<sup>8</sup></b>	
		98/12/EG <sup>9</sup>	2010-02-15 eller senare
		2002/78/EG <sup>10</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>11</sup>	2010-02-15 eller senare
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 13</b>	
		ändringsserie 10	2010-02-15– till de datum som är angivna i Revision 6 Amendment 1 punkt 12.4 till reglementet.
		11 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
K3	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 13H</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
S1	Fordon av kategori M <sub>1</sub> med en totalvikt som överstiger 2 500 kg, M <sub>2</sub> och M <sub>3</sub> som byggts av en bil av kategori N får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet av kategori N.		
S2	För fordon med fler än fyra axlar får undantag medges från kraven i K1 under följande förutsättningar: 1. undantagen ska vara motiverade av den särskilda konstruktionen och 2. bromskraven rörande parkeringsbroms, färdbröms och reservbroms ska vara uppfyllda.		
U1	Fordon med en högsta tekniskt tillåtna tågvikt som överstiger 44 000 kg behöver beträffande parkeringsbroms uppfylla kraven för fordon till och med 44 000 kg.		

<sup>8</sup> EGT L 202, 6.9.1971, s. 37 (Celex 31971L0320).

<sup>9</sup> EGT L 81, 18.3.1998, s. 1 (Celex 31998L0012).

<sup>10</sup> EGT L 267, 4.10.2002, s. 23 (Celex 32002L0078).

<sup>11</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på bromsbelägg som tas i bruk	
E1	Ersättningsbromsbelägg typgodkänt enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>71/320/EEG</b> <sup>12</sup>	
		2002/78/EG <sup>13</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>14</sup>	2010-02-15 eller senare
E2	Ersättningsbromsbelägg typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 90</b>	
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare

### 13. Stölskydd på bil

Bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska ha anordning för att förhindra obehörigt utnyttjande och uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Bil av annan kategori, som utrustats med sådan anordning, ska uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3.

Bil av kategori M<sub>1</sub> ska vara utrustad med stölskydd och uppfylla kraven i rad K4, K5 eller K6. Även bil av annan kategori ska, om den utrustats med stölskydd, uppfylla kraven i någon av dessa rader.

Bil som utrustats med larm ska uppfylla kraven i rad K4, K5 eller K6.

Campingbil, ambulans och likbil får i fall som anges i rad S1 även uppfylla de krav som anges där.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/61/EEG</b> <sup>15</sup>	
		95/56/EG <sup>16</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>17</sup>	2010-02-15 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 116</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 18</b>	
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
K4	Fordon typgodkänt eller anordning typgodkänd och installerad enligt direktiv	<b>74/61/EEG</b> <sup>18</sup>	

<sup>12</sup> EGT L 202, 6.9.1971, s. 37 (Celex 31971L0320).

<sup>13</sup> EGT L 267, 4.10.2002, s. 23 (Celex 32002L0078).

<sup>14</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

<sup>15</sup> EGT L 38, 11.2.1974, s. 22 (Celex 31974L0061).

<sup>16</sup> EGT L 286, 29.11.1995, s. 1 (Celex 31995L0056).

<sup>17</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

<sup>18</sup> EGT L 38, 11.2.1974, s. 22 (Celex 31974L0061).

	ändrat genom direktiv	95/56/EG <sup>19</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>20</sup>	2010-02-15 eller senare
K5	Fordon typgodkänt eller anordning typgodkänd och installerad enligt	<b>ECE-reglemente 116</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
K6	Fordon typgodkänt eller anordning typgodkänd och installerad enligt	<b>ECE-reglemente 97</b>	
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
S1	Fordon av kategori M <sub>1</sub> med en totalvikt som överstiger 2 500 kg, M <sub>2</sub> och M <sub>3</sub> som byggts av en bil av kategori N får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet av kategori N.		

### 19. Förankring av bilbälten

Bil ska beträffande förankring av bilbälten uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Dock ska bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> med ISOFIX-förankringar avsedda för skyddsanordningar för barn uppfylla kraven enligt ECE-reglemente 14 ändringsserie 06 supplement 3 eller senare ändringar.

Rullstolsanpassat fordon av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska beträffande rullstolsplats uppfylla kraven i rad S3 eller kraven i raderna S4 och S5. Rullstolsanpassat fordon av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ska uppfylla kraven i rad S6.

Campingbil, ambulans, likbil och EG-mobilkran ska dessutom uppfylla kraven i rad S1.

Campingbil, ambulans och likbil får i fall som anges i rad S2 även uppfylla de krav som anges där.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>76/115/EEG<sup>21</sup></b>	
	ändrat genom direktiv	2005/41/EG <sup>22</sup>	
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 14</b>	
		ändringsserie 04	2010-02-15 eller senare Begränsat till kategori N utan baksäte, M <sub>2</sub> , och M <sub>3</sub>
		ändringsserie 05 supplement 4	2010-02-15 eller senare Begränsat till kategori M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> och N <sub>3</sub>

<sup>19</sup> EGT L 286, 29.11.1995, s. 1 (Celex 31995L0056).

<sup>20</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

<sup>21</sup> EGT L 24, 30.1.1976, s. 6 (Celex 31976L0115).

<sup>22</sup> EUT L 255, 30.9.2005, s. 149 (Celex 32005L0041).

		ändringsserie 05 supplement 5	2010-02-15–2011-02-25 Begränsat till kategori M <sub>1</sub>
		ändringsserie 05 supplement 5	2010-02-15 eller senare Begränsat till kategori M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> och N
		ändringsserie 06	2010-02-15 eller senare
		ändringsserie 07 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare
S1	<p>Kraven i K1 och K2 gäller endast säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Om bil är utrustad med andra säten ska det genom en symbol eller en skylt med lämplig text klart framgå vilka säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg.</p>		
S2	<p>Fordon av kategori M<sub>1</sub> med en totalvikt som överstiger 2 500 kg, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> som byggts av en bil av kategori N får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet av kategori N. Dock är minsta kravet förankringar för höftbälten i baksätet.</p>		
S3	<p>Varje rullstolsutrymme ska utrustas med integrerade fasthållningsanordningar som består av en fasthållningsanordning för rullstolen och en fasthållningsanordning för den rullstolsburne.</p> <p>Förankringarna för fasthållningsanordningarna ska tåla de belastningar som anges i direktiv 76/115/EEG<sup>23</sup> och i standarden ISO 10542–1:2001.</p> <p>Remmar och andra säkerhetsanordningar som är avsedda för att fixera rullstolen (förankringsmekanismerna) ska uppfylla kraven i direktiv 77/541/EEG<sup>24</sup> och i den relevanta delen av standarden ISO 10542.</p> <p>Provningarna ska utföras på den rullstolstyp som beskrivs i standarden ISO 10542.</p>		

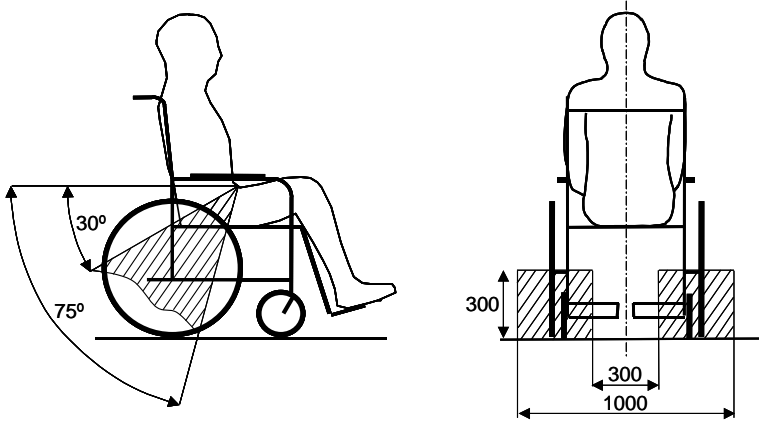
<sup>23</sup> EGT L 24, 30.1.1976, s. 6 (Celex 31976L0115).

<sup>24</sup> EGT L 220, 29.8.1977, s. 95 (Celex 31977L0541).

S4	<p>Rullstolsplats ska vara försedd med fasthållningsanordning för rullstol.</p> <p>Fasthållningsanordning där rullstolen placeras med ryggen i fordonets färdriktning ska vara försedd med ett rygg- och huvudstöd. Rygg- och huvudstödet nedre del ska vara minst 350 mm och högst 450 mm över golvet och dess övre del minst 1 350 mm över golvet. Rygg- och huvudstödet bredd ska vara mellan 300 och 400 mm.</p> <p>Lutningen får inte överstiga 12°. Rygg- och huvudstöd för bestämd rullstol ska ha lämpliga dimensioner för denna rullstol. Rygg- och huvudstödet ska ha yta av energiupptagande material så beskaffat att vid provning enligt direktiv 74/60/EEG<sup>25</sup>, bilaga 3, huvudattrappens retardation inte överstiger 80 g under mer än 3 ms.</p> <p>Fasthållningsanordning ska uppfylla kraven i ISO 10542 eller uppfylla de dynamiska provkraven i P1.</p> <p>Vid nödutrymning ska rullstolen kunna lossas från fasthållningsanordningen på kortare tid än 40 sekunder utan att verktyg behöver användas.</p> <p>Fasthållningsanordning ska förankras i fordonet med förankring som uppfyller de statiska provkraven i P2 eller så ska kombinationen av fasthållningsanordning och förankring uppfylla de dynamiska provkraven i P1.</p>
----	---

<sup>25</sup> EGT L 38, 11.2.1974, s. 2 (Celex 31974L0060).



<p>S5</p>	<p>Rullstolsplats ska vara försedd med trepunktsbälte för den åkande.</p> <p>Fästpunkter för förankring av bilbältet ska vara placerade i fordonets kaross eller på anordningar monterade i fordonets kaross.</p> <p>Bilbältets nedre fästpunkter ska vara placerade inom de markerade zonerna i figur 1.</p> <p>Bilbältets övre fästpunkt ska vara placerad minst 1 000 mm över golvet och så att bilbältets diagonalband kan passera mellan den åkandes axel och hals. Detta provas med en rullstol enligt ISO 7193:1985 i vilken det sitter en docka, som har mått motsvarande en 50 percentil man, eller en normalbyggd person med en längd av 170 – 180 cm.</p> <p>Fästpunkter för bilbältet ska motstå belastningen vid provning i enlighet med direktiv 76/115/EEG<sup>26</sup>, bilaga 1, punkt 5.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Figur 1.</p>
<p>S6</p>	<p>Fordon ska uppfylla kraven i för buss av kategori M3 i direktiv 2001/85/EG<sup>27</sup>, bilaga VII, punkterna 3.6 och 3.8.</p>

<sup>26</sup> EGT L 24, 30.1.1976, s. 6 (Celex 31976L0115).

<sup>27</sup> EGT L 42, 13.2.2002, s. 1 (Celex 32001L0085).

P1	<p>Provning ska genomföras med en för rullstolsplatsen representativ provrullstol som väger minst 85 kg.</p> <p>Provrullstolen ska från en hastighet av 48–50 km/h till stillastående utsättas för en frontalkollision med retardation som överstiger 20 g under en ackumulerad period på minst 0,015 sekunder, som överstiger 15 g under en ackumulerad period på minst 0,04 sekunder och som varar minst 0,075 sekunder.</p> <p>Det dynamiska provet ska utföras antingen med fasthållningsanordningen monterad på en provrigg som motsvarar förankringarnas geometri i ett fordon där fasthållningsanordningen ska installeras, eller i förankringar i en representativ del av fordonets stomme tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till stommens styrka och stabilitet.</p> <p>Under provet får ingen del av fasthållningsanordningen brista eller lossna och rullstolen får inte förflytta sig mer än 200 mm. Ingen del av fasthållningsanordningen får formförändras i sådan utsträckning att delen kan orsaka personskada på grund av skarpa kanter eller andra utskjutande delar.</p> <p>Efter provet ska rullstolen kunna frigöras från fasthållningsanordningen på kortare tid än 60 sekunder utan att verktyg behöver användas.</p>
P2	<p>Förankringspunkter till fasthållningsanordning ska motstå belastningen från ett statiskt dragprov med en framåtriktad horisontell kraft i fordonets längdriktning på 35 kN.</p> <p>Förankringspunkter till fasthållningsanordning ska motstå belastningen från ett statiskt dragprov med en bakåtriktad horisontell kraft i fordonets längdriktning 8 kN.</p> <p>Krafterna ska anbringas på en höjd av minst 200 mm och högst 300 mm över golvet på rullstolsplatsen.</p> <p>Krafterna ska anbringas så snabbt som möjligt och ska bibehållas under minst 0,2 sekunder.</p>

## **20. Belysnings- och ljussignalanordningarnas installation på bil och släpvagn**

Bil och släpvagn (M, N, O) ska beträffande belysnings- och ljussignalanordningarnas installation uppfylla de krav som anges i rad K1 eller K2 samt i raderna K3–K7 i tabellen nedan.

Campingbil, ambulans, likbil, bepansrat fordon och EG-mobilkran behöver i fall som anges i rad S1 inte helt uppfylla kraven i K1 och K2.

Campingbil, ambulans och likbil får i fall som anges i rad S2 även uppfylla de krav som anges där.

Bil och släpvagn (M, N, O) får vara utrustade enligt U1–U9.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>76/756/EEG</b> <sup>28</sup>	
	ändrat genom direktiv	97/28/EG <sup>29</sup>	2010-02-15–2011-07-09
		2007/35/EG <sup>30</sup>	2010-02-15 eller senare
		2008/89/EG <sup>31</sup>	2010-02-15 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 48</b>	
		ändringsserie 02	2010-02-15–2011-07-09 Begränsat till kategori N2 > 7 500 kg, N3, O3 och O4
		02	2010-02-15 eller senare Begränsat till kategori M, N1, N2 ≤ 7 500 kg, O1 och O2
		03	2010-02-15 eller senare
		04	2010-02-15 eller senare
		05	2011-01-30 eller senare
		eller senare ändringar	
K3	Strålkastare, lyktor, reflexanordningar och glödlampor får inte förses med färgskikt, oavsett färg.		
K4	Fordon får inte ha strålkastare eller lyktor av annat slag än de som finns angivna i dessa eller andra av Transportstyrelsen utfärdade föreskrifter.		
K5	Strålkastare och lyktor på fordon ska vara så placerade på fordonet att fordonets förare inte störs av ljuset.		
K6	Stenskottsskydd för föreskrivna lyktor eller föreskrivna strålkastare får inte finnas på fordon om skyddet påtagligt försämrar lyktans eller strålkastarens ljus. Detta gäller även stenskottsskydd av material som lätt kan skadas så att det försämrar lyktans eller strålkastarens ljus.		
K7	Fordon får inte ha anordning som kan medföra störande reflexer eller kan medföra risk för bländning av annan förare.  Fordon får inte heller ha anordning med vilken kan visas under färd växlingsbara eller rörliga bilder, texter eller motsvarande, synliga för trafikanter utanför fordonet. Buss i linjetrafik får dock ha destinationsskylt som visar växlingsbar trafikinformation endast i anslutning till hållplats.		
S1	Fordonets särskilda användning gör det omöjligt att helt följa kraven i K1 och K2. Dock endast under förutsättning att alla obligatoriska belysningsanordningar är monterade och, i fråga om campingbil, ambulans, likbil och bepansrat fordon, att den geometriska sikten inte påverkas.		

<sup>28</sup> EGT L 262, 27.9.1976, s. 1 (Celex 31976L0756).

<sup>29</sup> EGT L 171, 30.6.1997, s. 1 (Celex 31997L0028).

<sup>30</sup> EGT L 157, 19.6.2007, s. 14 (Celex 32007L0035).

<sup>31</sup> EUT L 257, 25.9.2008, s. 14 (Celex 32008L0089).

S2	Fordon av kategori M <sub>1</sub> med en totalvikt som överstiger 2 500 kg, M <sub>2</sub> och M <sub>3</sub> som byggts av en bil av kategori N får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet av kategori N.
U1	<p>Fordon behöver inte uppfylla följande krav i ECE-reglemente 48 och bilaga 2 till direktiv 76/756/EEG<sup>32</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6.1.2 såvitt avser begränsningen till högst fyra helljusstrålkastare.</li> <li>2. 6.1.9 (den högsta samlade ljusstyrkan).</li> <li>3. 6.10.2 såvitt avser begränsningen till högst två bakre positionslyktor. Antalet lyktor ska dock vara jämnt.</li> <li>4. 6.4.2 såvitt avser begränsningen till högst två backningsstrålkastare. Antalet strålkastare får vara högst fyra.</li> <li>5. 6.5.3 såvitt avser begränsningen till högst två bakre korriktionsvisare av kategori 2a eller 2b. Antalet lyktor får vara högst fyra.</li> <li>6. 6.6.7.2 såvitt avser begränsningen till högst två stopplyktor av kategori S1 eller S2. Antalet lyktor får vara högst fyra.</li> </ol>
U2	<p>Fordon får ha strålkastare avsedd att användas som extra belysning vid arbete i anslutning till fordonet, så kallad arbetsbelysning, som avger vitt ljus. Till arbetsbelysning räknas även sökarljus.</p> <p>Det ska finnas en från förarplatsen väl synlig kontrollampa som visar orangegult ljus när arbetsbelysningen är tillkopplad.</p> <p>Belysningen ska vara så monterad att den vid normal körning inte vibrerar eller ändrar läge.</p> <p>Arbetsbelysning</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. får inte grupperas med annan strålkastare eller lykta,</li> <li>2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och</li> <li>3. får inte bilda flerfunktion med annan strålkastare eller lykta.</li> </ol>

<sup>32</sup> EGT L 262, 27.9.1976, s. 1 (Celex 31976L0756).

U3	<p>Buss får ha strålkastare avsedd att lysa upp området utanför på- och avstigningsdörr, så kallad avstigningsbelysning, i omedelbar närhet till på- och avstigningsdörr för passagerare.</p> <p>Avstigningsbelysnings placering i höjddled ska vara minst 2 000 mm.</p> <p>Avstigningsbelysning får inte skjuta ut mer än 50 mm utanför karosseriets största bredd.</p> <p>Avstigningsbelysning ska vara så inställd och avskärmad att den inte avger ljus som kan blända andra trafikanter i området utanför en radie på 10 m från lyktan.</p> <p>Belysningen ska vara så monterad att den vid normal körning inte vibrerar eller ändrar läge.</p> <p>Avstigningsbelysning</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. får inte grupperas med annan strålkastare eller lykta,</li> <li>2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och</li> <li>3. får inte bilda flerfunktion med annan strålkastare eller lykta.</li> </ol> <p>Avstigningsbelysning ska vara så inkopplad i fordonets elektriska system att den endast kan lysa i samband med öppning av på- och/eller avstigningsdörr för passagerare och inte kan lysa då fordonet uppnått en hastighet på 5 km/h eller högre.</p>
U4	<p>Fordon som på grund av sin användning förses med utrustning som döljer halvljusstrålkastarna får vara utrustad med fyra halvljusstrålkastare. Detta under förutsättning att strålkastarna är anslutna så att båda paren inte kan lysa samtidigt.</p>
U5	<p>Bil som används i taxitrafik får vara utrustad med lykta som visar grönt ljus framåt (avsedd att markera att taxin är ledig).</p>
U6	<p>Lyktor som används för polismans tecken P11, <i>kör in till vägkanten och stanna framför polisfordonet</i>, enligt 7 kap 2 § vägmärkesförordningen (2007:90) får visa blått och rött ljus.</p>
U7	<p>Extra reflexanordning på utryckningsfordon får visa vitt ljus bakåt.</p>
U8	<p>Lastbil och släpvagn av kategori N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> får vara utrustad med skyltar för utmärkning av tunga/långa fordon. Skyltarna ska vara typgodkända och installerade enligt ECE-reglemente 70.</p>
U9	<p>Bestämmelser om undantag för skylt på fordon som används vid övningskörning i trafikskola finns i 6 § Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:81) om skylt vid övningskörning och körträning samt uppsikt över övningskörning i trafikskola.</p>

## **21. Reflexanordningar**

Reflexanordning ska beträffande föreskrivna bakre-, främre-, och sidomarkeringsreflexer på bil och släpvagn uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på anordning som tas i bruk	
K1	Typgodkänd enligt direktiv ändrat genom	<b>76/757/EEG</b> <sup>33</sup>	
		97/29/EG <sup>34</sup>	2010-02-15 eller senare
		2006/96/EG <sup>35</sup>	2010-02-15 eller senare
K2	Typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 3</b>	
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-02-15 eller senare

#### 48. Mått och vikter

Buss, lastbil och släpvagn (M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N, O) ska beträffande mått och vikter uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

I övrigt får de undantag som framgår av rad U1–U4 tillämpas under förutsättning att fordonet uppfyller de alternativa krav som anges.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>97/27/EEG</b> <sup>36</sup>	
		2001/85/EG <sup>37</sup>	2010-02-15 eller senare
		2003/19/EG <sup>38</sup>	2010-02-15 eller senare
U1	Fordon får överskrida de i K1 angivna högsta tillåtna värdena för längd, bredd och höjd.		
U2	Fordon av kategori N och O behöver inte uppfylla kraven på manövrerbarhet enligt K1. Påhängsvagn som inte uppfyller kravet på manövrerbarhet ska dock klara av att göra en 90° sväng i ett gathörn, där körbanornas bredd inte överstiger 8,5 m, utan att någon del av fordonet går utanför körbanorna.		
U3	Bärningsfordon tillåts, vid belastning av fordonets upphängningsanordning, ha en viktfordelning som innebär att minst 15 procent av totalvikten belastar styraxeln eller styraxlarna.		
U4	Fordon med en högsta tekniskt tillåtna tågvikt över 44 000 kg behöver uppfylla kravet på 5 kW/1000 kg enligt punkt 7.10 i direktiv 97/27/EG till och med 44 000 kg. För den del av tågvikten som överstiger 44 000 kg krävs ytterligare 2 kW/1000 kg.  Fordon med tågvikt över 44 000 kg behöver uppnå direktivets krav för start i backe till och med en tågvikt på 44 000 kg.		

<sup>33</sup> EGT L 262, 27.9.1976, s. 32 (Celex 31976L0757).

<sup>34</sup> EGT L 171, 30.6.1997, s. 11 (Celex 31997L0029).

<sup>35</sup> EUT L 363, 20.12.2006, s. 81 (Celex 32006L0096).

<sup>36</sup> EGT L 233, 25.8.1997, s. 1 (Celex 31997L0027).

<sup>37</sup> EGT L 42, 13.2.2002, s. 1 (Celex 32001L0085).

<sup>38</sup> EGT L 67, 9.3.2002, s. 47 (Celex 32003L0019).