

## **Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare (konsoliderad elektronisk utgåva)**

Ändringar införda t.o.m. TSFS 2024:80.

*Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.*



## Innehåll

<b>1 kap. Inledande bestämmelser .....</b>	<b>1</b>
<b>2 kap. Krav på fordons beskaffenhet och utrustning .....</b>	<b>24</b>
<b>3 kap. Särskilda krav vid användning .....</b>	<b>25</b>
<b>Bilaga 1. Krav på personbil, buss, lastbil och släpvagn till sådana fordon .....</b>	<b>27</b>
1. Ljudnivå.....	28
2. Avgaser från lättare fordon .....	30
3A. Tankar för flytande bränsle .....	36
3B. Bakre underkörningsskydd.....	37
4. Utrymme för bakre registreringsskylt .....	38
5. Styrutrustning .....	38
6A. Ombordstigning .....	39
6B. Dörrlås och dörrgångjärn .....	40
7. Ljudsignalanordningar .....	40
8. Anordningar för indirekt sikt .....	41
9A. Bromsutrustning för buss, lastbil och släpvagn.....	42
9B. Bromsutrustning för personbil och lätt lastbil .....	44
9C. Ersättningsbromsbelägg, ersättningsbromsskivor och ersättningsbromstrummor .....	45
10. Radiostörningar (EMC) .....	46
11. Föroreningar från dieselmotorer .....	47
12. Inredningsdetaljer .....	48
13A. Stölskydd för buss och tung lastbil .....	49
13B. Stölskydd för personbil och lätt lastbil .....	49
14. Sammanstötningsskydd för styrmekanismen .....	50
15A. Sätens hållfasthet för personbil, lastbil och vissa bussar.....	51
15B. Sätens hållfasthet i vissa bussar med sittande passagerare .....	53
16. Utskjutande delar .....	55
17A. Backväxel.....	56
17B. Hastighetsmätare .....	56
18. Föreskrivna skyltar .....	56
19. Förankring av bilbälten och ISOFIX förankringssystem .....	57
20. Belysnings- och ljussignalanordningar och deras installation.....	61
21. Reflexanordningar .....	65
22A. Främre och bakre positionsskyltar, stoppskyltar och breddmarkeringslykter .....	66
22B. Varsellykter.....	67
22C. Sidomarkeringslykter .....	68
23. Körriktningsvisare .....	68

24. Bakre skyltlyktor.....	69
25A. Strålkastare.....	70
25B. Glödlampor för användning i strålkastare .....	71
25C. Strålkastare med gasurladdningslampa .....	72
25D. Gasurladdningslampor för användning i strålkastare .....	72
25E. Strålkastare för asymmetriskt halv- eller helljus med glödlampor eller lysdiodmoduler .....	72
25F. Justerbara framljussystem.....	73
26. Främre dimstrålkastare.....	73
27. Bogseringsanordningar .....	74
28. Dimbaklykta .....	75
29. Backlampor.....	75
30. Parkeringslyktor.....	76
31. Bilbälten och fasthållningsanordningar, fasthållningsanordningar för barn och ISOFIX-förankringar.....	77
32. Siktält framåt .....	78
33. Placering och märkning av handstyrda manöverorgan, kontrollampor och visare .....	79
34. Avfrostnings- och avimningsanordningar .....	80
35. Vindrutetorkare och vindrutespolare.....	80
36. Värmesystem .....	81
37. Hjulskydd.....	82
38. Huvudstöd.....	82
39. Koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning.....	83
40. Motoreffekt .....	84
41. Avgaser från tyngre fordon.....	85
42. Sidoskydd .....	89
43. Stänkskyddssystem .....	90
44. Vikter och dimensioner för personbil .....	91
45. Säkerhetsglas och deras installation.....	92
46. Däck.....	94
47. Hastighetsbegränsande anordning.....	97
48. Vikter och dimensioner för buss, lastbil och släpvagn.....	98
49. Utskjutande delar på förarhytter .....	99
50A. Kopplingsanordningar.....	100
50B. Länkopplingsystem.....	101
51. Brinnegenskaper för inredningsmaterial i bussar .....	102
52A. Bussar.....	102
52B. Karosseristommens hållfasthet hos bussar .....	103
53. Frontalkollisionsskydd.....	104
54. Sidokollisionsskydd .....	104

57. Främre underkörningsskydd .....	105
58. Fotgängarskydd.....	105
59. Återanvändning, materialåtervinning och återvinning.....	106
60. Frontskydd .....	107
61. Luftkonditioneringsystem .....	108
62. Vätgassystem .....	110
65. Avancerade nödbromssystem (AEBS).....	110
66. Varningssystem vid avvikelse ur körfält (LDWS).....	111
67. Specifik utrustning för användning av motorgaser och dess installation .....	112
68. Fordonslarm.....	112
69. Säkerhetssystem för elfordon.....	113
70. Specifika komponenter för CNG (metangas) och LBG (flytande metangas) och deras installation .....	113
71. Hytthållfasthet för lastbilar .....	114
72. eCall-system i fordon som bygger på 112-tjänsten.....	115
<b>Bilaga 2. Fordon som är avsedda att användas i Sverige under begränsad tid.....</b>	<b>117</b>
I. Undantagna fordon .....	117
II. Krav på undantagna fordon .....	117
<b>Bilaga 3. Särskilda utrustningskrav .....</b>	<b>119</b>
1. Larmanordningar på utryckningsfordon .....	119
2. Varningslykta (orangegul) .....	120
3. Anordning för utmärkning av fordon som används för skolskjutsning .....	121
4. Fordon med bår- eller sängplats.....	123
5. Mellanvägg i utryckningsfordon för transport av sjuka eller skadade .....	126
6. Krav på personbil som används vid övningskörning i trafikskola ....	127
7. Bil av kategori M <sub>1</sub> och N <sub>1</sub> som i efterhand ändrats till drift med etanolbränsle .....	127
<b>Bilaga 4. Tilläggskrav för fordon avsedda att användas i färdtjänst.....</b>	<b>129</b>
1. Passagerarutrymme inrättat med på- och avstigningsdörr samt med gångutrymme från dörr till sittplats.....	129
2. Krav för fordon med rullstolsplats .....	132
<b>Bilaga 5. Undantag för fordon som brukas av Försvarsmakten med flera.....</b>	<b>135</b>
1. Fordon som är registrerade i det militära fordonsregistret .....	135
2. Fordon som brukas av räddningstjänst.....	135



## Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare (konsoliderad elektronisk utgåva);

TSFS 2016:22

Konsoliderad elektronisk  
utgåva

VÄGTRAFIK

beslutade den 13 maj 2016. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2024:80.

*Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.*

### 1 kap. Inledande bestämmelser

**1 §** Dessa föreskrifter innehåller närmare bestämmelser om fordons beskaffenhet och utrustning enligt fordonsförordningen (2009:211), avgasreningsförordningen (2011:345) och förordningen (1993:1067) om elektromagnetisk kompatibilitet.

Föreskrifterna gäller

1. fordon som tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare, och
2. vid nationellt typgodkännande av fordon som tillverkas i små serier och vid enskilt godkännande av fordon.

Föreskrifterna ska tillämpas på personbil, buss, lastbil och släpvagn till sådana fordon, utom på

1. amatörbyggt och ombyggt fordon enligt 41 kap. 1 § Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar,

2. standardrallybil enligt 42 kap. 1 och 2 §§ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar, samt

3. fordon som enligt 7–9 §§ lagen (2019:370) om fordons registrering och användning är undantaget från registreringsplikt.

Bestämmelser om fordon enligt tredje stycket 1–3 finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar. (TSFS 2019:69)

**2 §** Bestämmelser om kravuppfyllelse för nya bilar och släpvagnar som omfattas av EU-typgodkännande eller EU-enskilt godkännande framgår av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknads kontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förord-

ningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG. (TSFS 2021:36)

**3 §** Varor som lagligen saluförs i en annan medlemsstat i Europeiska unionen eller i Turkiet, eller som har sitt ursprung i och som lagligen saluförs i en Eftastat som är part i EES-avtalet förutsätts vara förenliga med dessa regler. Tillämpningen av dessa regler omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/515 av den 19 mars 2019 om ömsesidigt erkännande av varor som är lagligen saluförda i en annan medlemsstat och om upphävande av förordning (EG) nr 764/2008. (TSFS 2021:111)

**4 §** Bil ska anses uppfylla kraven i fråga om avgasutsläpp i denna författning om de tidigare registrerats och tagits i bruk i ett annat land inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet och uppfyller de för fordonsmodellen relevanta avgaskraven enligt Europeiska gemenskapernas bestämmelser.

**5 §** I dessa föreskrifter används följande termer och definitioner.

<i>Högsta vikt</i>	fordonets totalvikt enligt 2 § lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner
<i>tagits i bruk</i>	för första gången använts för sitt ändamål
<i>typgodkänd</i>	komponent, system, separat teknisk enhet eller fordonstyp har visats uppfylla de krav som anges i EU-direktiv, EU-förordningar, ECE-reglementen, eller föreskrifter utfärdade av Trafiksäkerhetsverket, Vägverket eller Transportstyrelsen, och ett typgodkännande har utfärdats
<i>uppfylla krav</i>	komponent, system, separat teknisk enhet eller fordon har visats uppfylla de krav som anges i EU-direktiv, EU-förordning, ECE-reglementen eller Transportstyrelsens föreskrifter oavsett om ett typgodkännande har utfärdats eller inte
<i>utryckningsfordon</i>	fordon som avses att registreras som utryckningsfordon enligt 2 kap. 11 § förordningen (2019:383) om fordons registrering och användning
<i>utryckningsfordon för transport av sjuka eller skadade</i>	fordon som avses att registreras som utryckningsfordon och är inrättade för transport av sjuka eller skadade samt är avsedda att användas uteslutande för detta ändamål av de som ingår i en sådan organisation som avses i 6 § hälso- och sjukvårdslagen (1982:763)

I övrigt har de beteckningar som används i dessa föreskrifter samma betydelse som i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner, förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner, fordonslagen (2002:574), fordons-



förordningen (2009:211), avgasreninglagen (2011:318) och avgasrening-förordningen (2011:345), om inte något annat anges. (TSFS 2021:36)

**6 §** I dessa föreskrifter avses med

- direktiv 70/157/EEG: rådets direktiv 70/157/EEG av den 6 februari 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tillåten ljudnivå och avgassystemet för motorfordon,
- direktiv 70/220/EEG: rådets direktiv 70/220/EEG av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot luft-förorening genom avgaser från motorfordon,
- direktiv 70/221/EEG: rådets direktiv 70/221/EEG av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tankar för flytande bränsle och bakre underkörningsskydd på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 70/222/EEG: rådets direktiv 70/222/EEG av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om monteringsutrymmet för och fastsättningen av bakre registreringsskyltar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 70/311/EEG: rådets direktiv 70/311/EEG av den 8 juni 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om styrinrättningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 70/387/EEG: rådets direktiv 70/387/EEG av den 27 juli 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om dörrar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 70/388/EEG: rådets direktiv 70/388/EEG av den 27 juli 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om ljudsignalanordningar på motorfordon,
- direktiv 71/320/EEG: rådets direktiv 71/320/EEG av den 26 juli 1971 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bromsutrustning på vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 72/245/EEG: rådets direktiv 72/245/EEG av den 20 juni 1972 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om dämpning av radio-störningar som orsakas av ottomotorer i motorfordon,
- direktiv 72/306/EEG: rådets direktiv 72/306/EEG av den 2 augusti 1972 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av föroreningar från dieselmotorer som används i fordon,
- direktiv 74/60/EEG: rådets direktiv 74/60/EEG av den 17 december 1973 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om inrednings-detaler i motorfordon (passagerarutrymmets inre delar frånsett inre back-spegel, manöverorganens utformning, taket eller det öppningsbara taket, ryggstödet och sätenas baksida),
- direktiv 74/61/EEG: rådets direktiv 74/61/EEG av den 17 december 1973 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om anordningar för att förhindra obehörigt nyttjande av motorfordon,
- direktiv 74/297/EEG: rådets direktiv 74/297/EEG av den 4 juni 1974 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om inredningsdetaljer i motorfordon (sturmekanismens uppförande i händelse av en samman-stötning),

- direktiv 74/408/EEG: rådets direktiv 74/408/EEG av den 22 juli 1974 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om inredningsdetaljer i motorfordon (hållfastheten hos sätena och fästanordningarna för dessa),
- direktiv 74/483/EEG: rådets direktiv 74/483/EEG av den 17 september 1974 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om utskjutande delar på motorfordon,
- direktiv 75/443/EEG: rådets 75/443/EEG av den 26 juni 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om backväxeln och hastighetsmätarutrustning på motorfordon,
- direktiv 76/114/EEG: rådets direktiv 76/114/EEG av den 18 december 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om föreskrivna skyltar och märkningar samt deras placering och fastsättningssätt på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/115/EEG: rådets direktiv 76/115/EEG av den 18 december 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om förankring av bilbälten i motorfordon,
- direktiv 76/756/EEG: rådets direktiv 76/756/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om montering av belysning och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/757/EEG: rådets direktiv 76/757/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om reflexanordningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/758/EEG: rådets direktiv 76/758/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om breddmarkeringslyktor, främre sidopositionslyktor, bakre sidopositionslyktor och stopplyktor på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/759/EEG: rådets direktiv 76/759/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om körriktningsvisare för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/760/EEG: rådets direktiv 76/760/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bakre skyltlyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 76/761/EEG: rådets direktiv 76/761/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare,
- direktiv 76/762/EEG: rådets direktiv 76/762/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om främre dimstrålkastare för motorfordon och glödlampor för sådana strålkastare,
- direktiv 77/389/EEG: rådets direktiv 77/389/EEG av den 17 maj 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bogseringsanordningar till motorfordon,
- direktiv 77/538/EEG: rådets direktiv 77/538/EEG av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om dimbaklyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

- direktiv 77/539/EEG: rådets direktiv 77/539/EEG av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om backningsstrålkastare för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 77/540/EEG: rådets direktiv 77/540/EEG av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om parkeringslyktor på motorfordon,
- direktiv 77/541/EEG: rådets direktiv 77/541/EEG av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bilbälten och fasthållningsanordningar i motorfordon,
- direktiv 77/649/EEG: rådets direktiv 77/649/EEG av den 27 september 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om siktfältet i motorfordon,
- direktiv 78/316/EEG: rådets direktiv 78/316/EEG av den 21 december 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om inredningsdetaljer i motorfordon (märkning av manöverorgan, kontrollampor och visare),
- direktiv 78/317/EEG: rådets direktiv 78/317/EEG av den 21 december 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om avfrostning och avimning av glasrutor i motorfordon,
- direktiv 78/318/EEG: rådets direktiv 78/318/EEG av den 21 december 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om torkar- och spolarsystem för motorfordon,
- direktiv 78/507/EEG: kommissionens direktiv 78/507/EEG av den 19 maj 1978 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/114/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om föreskrivna skyltar och märkningar samt deras placering och fastsättningssätt på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 78/549/EEG: rådets direktiv 78/549/EEG av den 12 juni 1978 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om hjulskydd på motorfordon,
- direktiv 78/932/EEG: rådets direktiv 78/932/EEG av den 16 oktober 1978 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om huvudstöd på säten i motorfordon,
- direktiv 79/488/EEG: kommissionens direktiv 79/488/EEG av den 18 april 1979 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 74/483/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om utskjutande delar på motorfordon,
- direktiv 79/490/EEG: kommissionens direktiv 79/490/EEG av den 18 april 1979 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 70/221/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tankar för flytande bränsle och bakre underkörningsskydd på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 80/1268/EEG: rådets direktiv 80/1268/EEG av den 16 december 1980 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordons bränsleförbrukning,
- direktiv 80/1269/EEG: rådets direktiv 80/1269/EEG av den 16 december 1980 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motoreffekten hos motorfordon,

- direktiv 89/297/EEG: rådets direktiv 89/297/EEG av den 13 april 1989 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om sidoskydd på vissa motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 90/630/EEG: kommissionens direktiv 90/630/EEG av den 30 oktober 1990 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 77/649/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om siktfältet i motorfordon,
- direktiv 91/226/EEG: rådets direktiv 91/226/EEG av den 27 mars 1991 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om stänkskyddsanordningar på vissa typer av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 91/662/EEG: kommissionens direktiv 91/662/EEG av den 6 december 1991 om en anpassning till den tekniska utvecklingen av de bestämmelser i rådets direktiv 74/297/EEG som gäller rattens och styrkolonnens uppförande vid en sammanstötning,
- direktiv 92/21/EEG: rådets direktiv 92/21/EEG av den 31 mars 1992 om vikter och dimensioner för motorfordon i kategori M<sub>1</sub>,
- direktiv 92/22/EEG: rådets direktiv 92/22/EEG av den 31 mars 1992 om säkerhetsglas och glasmaterial på motorfordon och släpvagnar till dessa,
- direktiv 92/23/EEG: rådets direktiv 92/23/EEG av den 31 mars 1992 om däck och däckmontering på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,
- direktiv 92/24/EEG: rådets direktiv 92/24/EEG av den 31 mars 1992 om hastighetsbegränsande anordningar och liknande inbyggda hastighetsbegränsande system för vissa kategorier av motorfordon,
- direktiv 92/114/EEG: rådets direktiv 92/114/EEG av den 17 december 1992 om utskjutande delar framför förarhyttens bakre vägg på motorfordon i kategori N,
- direktiv 93/91/EEG: kommissionens direktiv 93/91/EEG av den 29 oktober 1993 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 78/316/EEG om inredningsdetaljer i motorfordon (märkning av manöverorgan, kontrollampor och visare),
- direktiv 94/20/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 94/20/EG av den 30 maj 1994 om mekaniska kopplingsanordningar för motorfordon och för släpvagnar och deras fastsättande på dessa fordon,
- direktiv 94/68/EG: kommissionens direktiv 94/68/EG av den 16 december 1994 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 78/318/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om torkar- och spolarsystem för motorfordon,
- direktiv 94/78/EG: kommissionens direktiv 94/78/EG av den 21 december 1994 om anpassning till tekniska framsteg av rådets direktiv 78/549/EEG om hjulskydd på motorfordon,
- direktiv 95/28/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 95/28/EG av den 24 oktober 1995 om brinnegenskaperna hos material som används i inredningen till vissa kategorier av motorfordon,
- direktiv 95/48/EG: kommissionens direktiv 95/48/EG av den 20 september 1995 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 92/21/EEG beträffande massa och dimensioner för motorfordon av klass M<sub>1</sub>,

– direktiv 95/56/EG: kommissionens direktiv 95/56/EG av den 8 november 1995 om anpassning till den tekniska utvecklingen av i rådets direktiv 74/61/EEG om anordningar för att förhindra obehörigt nyttjande av motorfordon,

– direktiv 96/27/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 96/27/EG av den 20 maj 1996 om skydd för passagerare i motorfordon vid sidokollision och om ändring av direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 96/64/EG: kommissionens direktiv 96/64/EG av den 2 oktober 1996 om anpassning till teknisk utvecklingen av rådets direktiv 77/389/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bogseringsanordningar till motorfordon,

– direktiv 96/79/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 96/79/EG av den 16 december 1996 om skydd av förare och passagerare i motorfordon vid frontalkollision och om ändring av direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 97/19/EG: kommissionens direktiv 97/19/EG av den 18 april 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 70/221/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tankar för flytande bränsle och bakre underkörningsskydd på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 97/27/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 97/27/EG av den 22 juli 1997 om massa och dimensioner för vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon och om ändring av direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 97/28/EG: kommissionens direktiv 97/28/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/756/EEG angående montering av belysning och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 97/29/EG: kommissionens direktiv 97/29/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/757/EEG angående reflexanordningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 97/30/EG: kommissionens direktiv 97/30/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/758/EEG om breddmarkeringslyktor, främre sidopositionslyktor, bakre sidopositionslyktor och stopplyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa,

– direktiv 97/31/EG: kommissionens direktiv 97/31 av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/760/EEG angående bakre skyltlyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 97/32/EG: kommissionens direktiv 97/32/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 77/539/EEG angående backningsstrålkastare för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 97/39/EG: kommissionens direktiv 97/39/EG av den 24 juni 1997 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 75/443/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om backväxeln och hastighetsmätarutrustning på motorfordon,

– direktiv 97/68/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG av den 16 december 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som skall monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg,

– direktiv 98/12/EG: kommissionens direktiv 98/12/EG av den 27 januari 1998 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 71/320/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bromsutrustning på vissa kategorier av motorfordon och släpfordon till dessa fordon,

– direktiv 98/69/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 98/69/EG av den 13 oktober 1998 om åtgärder mot luftförorening genom avgaser från motorfordon och om ändring av rådets direktiv 70/220/EEG,

– direktiv 98/90/EG: kommissionens direktiv 98/90/EG av den 30 november 1998 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 70/387/EEG om dörrar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 1999/7/EG: kommissionens direktiv 1999/7/EG av den 26 januari 1999 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 70/311/EEG om styrinrättningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 1999/14/EG: kommissionens direktiv 1999/14/EG av den 16 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 77/538/EEG när det gäller dimbaklykter för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 1999/15/EG: kommissionens direktiv 1999/15/EG av den 16 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/759/EEG när det gäller körriktningssvisare för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 1999/16/EG: kommissionens direktiv 1999/16/EG av den 16 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 77/540/EEG när det gäller parkeringslykter för motorfordon,

– direktiv 1999/17/EG: kommissionens direktiv 1999/17/EG av den 18 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/761/EEG när det gäller motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare,

– direktiv 1999/18/EG: kommissionens direktiv 1999/18/EG av den 18 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/762/EEG när det gäller dimstrålkastare för motorfordon och glödlampor för sådana strålkastare,

– direktiv 1999/98/EG: kommissionens direktiv 1999/98/EG av den 15 december 1999 om anpassning till den tekniska utvecklingen av Europaparlamentets och rådets direktiv 96/79/EG om skydd av förare och passagerare i motorfordon vid frontalkollision,

– direktiv 1999/99/EG: kommissionens direktiv 1999/99/EG av den 15 december 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 80/1269/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motoreffekten hos motorfordon,

– direktiv 1999/100/EG: kommissionens direktiv 1999/100/EG av den 15 december 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 80/1268/EEG om motorfordons koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning,

– direktiv 1999/101/EG: kommissionens direktiv 1999/101/EG av den 15 december 1999 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 70/157/EEG om tillåten ljudnivå och avgassystemet för motorfordon,

– direktiv 2000/4/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/4/EG av den 28 februari 2000 om ändring av rådets direktiv 74/60/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om inredningsdetaljer i motorfordon (passagerarutrymmets inre delar frånsett inre backspeglar, manöverorganens utformning, taket eller det öppningsbara taket, ryggstödet och sätenas baksida),

– direktiv 2000/8/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/8/EG av den 20 mars 2000 om ändring av rådets direktiv 70/221/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om tankar för flytande bränsle och bakre underkörningsskydd på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2000/40/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/40/EG av den 26 juni 2000 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar om främre underkörningsskydd för motorfordon och om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 2001/31/EG: kommissionens direktiv 2001/31/EG av den 8 maj 2001 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 70/387/EEG om dörrar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

– direktiv 2001/43/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/43/EG av den 27 juni 2001 om ändring av rådets direktiv 92/23/EEG om däck och däckmontering på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

– direktiv 2001/56/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/56/EG av den 27 september 2001 om värmesystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon, om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG och om upphävande av rådets direktiv 78/548/EEG,

– direktiv 2001/85/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/85/EG av den 20 november 2001 om särskilda bestämmelser för fordon som används för personbefordran med mer än åtta säten utöver förarsätet och om ändring av direktiv 70/156/EEG och 97/27/EG,

– direktiv 2001/92/EG: kommissionens direktiv 2001/92/EG av den 30 oktober 2001 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 92/22/EEG om säkerhetsglas och glasmaterial på motorfordon och släpvagnar till dessa och av rådets direktiv 70/156/EEG om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa,

– direktiv 2002/78/EG: kommissionens direktiv 2002/78/EG av den 1 oktober 2002 om anpassning av den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 71/320/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bromsutrustning på vissa kategorier av motorfordon och släpfordon till dessa fordon,

– direktiv 2003/19/EG: kommissionens direktiv 2003/19/EG av den 21 mars 2003 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 97/27/EG om massa och dimensioner för vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon för att anpassa det till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2003/97/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/97/EG av den 10 november 2003 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av anordningar för indirekt sikt och av fordon försedda med sådana anordningar, om ändring av direktiv 70/156/EEG och om upphävande av direktiv 71/127/EEG,

– direktiv 2003/102/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/102/EG av den 17 november 2003 om skydd för fotgängare och andra skyddade trafikanter före och vid kollision med ett motorfordon och om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 2004/3/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/3/EG av den 11 februari 2004 om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG och 80/1268/EEG med avseende på mätning av koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos  $N_1$ -fordon,

– direktiv 2004/11/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/11/EG av den 11 februari 2004 om ändring av rådets direktiv 92/24/EEG om hastighetsbegränsande anordningar och liknande inbyggda hastighetsbegränsande system för vissa kategorier av motorfordon,

– direktiv 2004/78/EG: kommissionens direktiv 2004/78/EG av den 29 april 2004 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/56/EG om värmesystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon och rådets direktiv 70/156/EEG med syftet att anpassa dessa till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2004/104/EG: kommissionens direktiv 2004/104/EG av den 14 oktober 2004 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 72/245/EEG om radiostörningar (elektromagnetisk kompatibilitet) hos fordon och om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2005/11/EG: kommissionens direktiv 2005/11/EG av den 16 februari 2005 om ändring av rådets direktiv 92/23/EG om däck och däckmontering på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon för att anpassa det till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2005/27/EG: kommissionens direktiv 2005/27/EG av den 29 mars 2005 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/97/EG avseende tillnärmningen av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av anordningar för indirekt sikt och av fordon försedda med sådana anordningar, för att anpassa till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2005/39/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/39/EG av den 7 september 2005 om ändring av rådets direktiv 74/408/EEG om motorfordon vad avser säten, fästnanordningarna för dessa och huvudstöd,

– direktiv 2005/40/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/40/EG av den 7 september 2005 om ändring av rådets direktiv



77/541/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bilbälten och fasthållningsanordningar i motorfordon,

– direktiv 2005/41/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/41/EG av den 7 september 2005 om ändring av rådets direktiv 76/115/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om förankring av bilbälten i motorfordon,

– direktiv 2005/49/EG: kommissionens direktiv 2005/49/EG av den 25 juli 2005 om ändring, på grund av anpassning till den tekniska utvecklingen, av rådets direktiv 72/245/EEG om radiostörningar (elektromagnetisk kompatibilitet) hos fordon och av rådets direktiv 70/156/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2005/55/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/55/EG av den 28 september 2005 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från motorer med kompressionständning som används i fordon samt mot utsläpp av gasformiga föroreningar från motorer med gnisttändning drivna med naturgas eller gasol vilka används i fordon,

– direktiv 2005/64/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/64/EG av den 26 oktober 2005 om typgodkännande av motorfordon med avseende på återanvändning, materialåtervinning och återvinning samt om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 2005/66/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/66/EG av den 26 oktober 2005 om användningen av frontskydd på motorfordon och om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 2005/83/EG: kommissionens direktiv 2005/83/EG av den 23 november 2005 om ändring, på grund av anpassning till den tekniska utvecklingen, av bilagorna I, VI, VII, VIII, IX och X till rådets direktiv 72/245/EEG om radiostörningar (elektromagnetisk kompatibilitet) hos fordon,

– direktiv 2006/20/EG: kommissionens direktiv 2006/20/EG av den 17 februari 2006 om ändring av rådets direktiv 70/221/EEG när det gäller bränsletankar och bakre underkörningsskydd på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon för att anpassa direktivet till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2006/28/EG: kommissionens direktiv 2006/28/EG av den 6 mars 2006 om ändring, på grund av anpassning till den tekniska utvecklingen, av rådets direktiv 72/245/EEG om radiostörningar (elektromagnetisk kompatibilitet) hos fordon och av rådets direktiv 70/156/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2006/40/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/40/EG av den 17 maj 2006 om utsläpp från luftkonditioneringssystem i motorfordon och om ändring av rådets direktiv 70/156/EEG,

– direktiv 2006/96/EG: rådets direktiv 2006/96/EG av den 20 november 2006 om anpassning av vissa direktiv när det gäller fri rörlighet för varor med anledning av Bulgariens och Rumäniens anslutning,

– direktiv 2006/119/EG: kommissionens direktiv 2006/119/EG av den 27 november 2006 om ändring för anpassning till den tekniska utvecklingen

av Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/56/EG om värmesystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2007/15/EG: kommissionens direktiv 2007/15/EG av den 14 mars 2007 om ändring för anpassning till den tekniska utvecklingen av bilaga I till rådets direktiv 74/483/EEG med avseende på utskjutande delar på motorfordon,

– direktiv 2007/34/EG: kommissionens direktiv 2007/34/EG av den 14 juni 2007 om ändring av rådets direktiv 70/157/EEG vad gäller tillåten ljudnivå och avgassystemet för motorfordon för att anpassa direktivet till den tekniska utvecklingen,

– direktiv 2007/35/EG: kommissionens direktiv 2007/35/EG av den 18 juni 2007 om ändring av rådets direktiv 76/756/EEG för anpassning till den tekniska utvecklingen när det gäller montering av belysning och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– direktiv 2007/46/EG: Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon,

– förordning (EG) nr 715/2007: Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 av den 20 juni 2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon,

– direktiv 2008/89/EG: kommissionens direktiv 2008/89/EG av den 24 september 2008 om ändring av rådets direktiv 76/756/EEG för anpassning till den tekniska utvecklingen när det gäller montering av belysnings- och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– förordning (EG) nr 692/2008: kommissionens förordning (EG) nr 692/2008 av den 18 juli 2008 om genomförande och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon,

– direktiv 2009/1/EG: kommissionens direktiv 2009/1/EG av den 7 januari 2009 om ändring för anpassning till den tekniska utvecklingen av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/64/EG om typgodkännande av motorfordon med avseende på återanvändning, materialåtervinning och återvinning,

– direktiv 2009/19/EG: kommissionens direktiv 2009/19/EG av den 12 mars 2009 om ändring för anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 72/245/EEG om radiostörningar (elektromagnetisk kompatibilitet) hos fordon,

– förordning (EG) nr 78/2009: Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 78/2009 av den 14 januari 2009 om typgodkännande av motorfordon med avseende på skydd av fotgängare och andra oskyddade trafikant-

ter, om ändring av direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 2003/102/EG och 2005/66/EG,

– förordning (EG) nr 79/2009: Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 av den 14 januari 2009 om typgodkännande av vätgasdrivna motorfordon och om ändring av direktiv 2007/46/EG,

– förordning (EG) nr 595/2009: Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 av den 18 juni 2009 om typgodkännande av motorfordon och motorer vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av förordning (EG) nr 715/2007 och direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 80/1269/EEG, 2005/55/EG och 2005/78/EG,

– förordning (EG) nr 631/2009: kommissionens förordning (EG) nr 631/2009 av den 22 juli 2009 om tillämpningsbestämmelser för bilaga I till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 78/2009 om typgodkännande av motorfordon med avseende på skydd av fotgängare och andra oskyddade trafikanter, om ändring av direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 2003/102/EG och 2005/66/EG,

– direktiv 2010/19/EU: kommissionens direktiv 2010/19/EU av den 9 mars 2010 om ändring av rådets direktiv 91/226/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG för att anpassa dessa till den tekniska utvecklingen på området stänkskyddsanordningar på vissa typer av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon,

– förordning (EU) nr 406/2010: kommissionens förordning (EU) nr 406/2010 av den 26 april 2010 om tillämpning Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 om typgodkännande av vätgasdrivna fordon,

– förordning (EU) nr 672/2010: kommissionens förordning (EU) nr 672/2010 av den 27 juli 2010 om krav för typgodkännande av system för avfrostning och avimning av vindrutor,

– förordning (EU) nr 1003/2010: kommissionens förordning (EU) nr 1003/2010 av den 8 november 2010 om krav för typgodkännande av monteringsutrymmet för och fastsättningen av bakre registreringsskyltar på motorfordon och deras släpvagnar,

– förordning (EU) nr 1005/2010: kommissionens förordning (EU) nr 1005/2010 av den 8 november 2010 om krav för typgodkännande av bogseringsanordningar till motorfordon,

– förordning (EU) nr 1008/2010: kommissionens förordning (EU) nr 1008/2010 av den 9 november 2010 om krav för typgodkännande av vindrutetorkare och vindrutespolare för vissa motorfordon,

– förordning (EU) nr 1009/2010: kommissionens förordning (EU) nr 1009/2010 av den 9 november 2010 om krav för typgodkännande av hjulskydd till vissa motorfordon,

– förordning (EU) nr 19/2011: kommissionens förordning (EU) nr 19/2011 av den 11 januari 2011 om krav för typgodkännande av tillverkarens föreskrivna skylt och för fordonsidentifieringsnummer till motorfordon och deras släpvagnar,

– förordning (EU) nr 109/2011: kommissionens förordning (EU) nr 109/2011 av den 27 januari 2011 om krav för typgodkännande av vissa

kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon med avseende på stänkskyddsanordningar,

- förordning (EU) nr 183/2011: kommissionens förordning (EU) nr 183/2011 av den 22 februari 2011 om ändring av bilagorna IV och VI till Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon,

- förordning (EU) nr 458/2011: kommissionens förordning (EU) nr 458/2011 av den 12 maj 2011 om krav för typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa vad gäller montering av däck och om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem,

- förordning (EU) nr 130/2012: kommissionens förordning (EU) nr 130/2012 av den 15 februari 2012 om krav för typgodkännande av motorfordon med avseende på ombordstigning och manöverduglighet och om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem,

- förordning (EU) nr 249/2012: kommissionens förordning (EU) nr 249/2012 av den 21 mars 2012 om ändring av förordning (EU) nr 19/2011 vad gäller typgodkännandekrav för tillverkarens föreskrivna skylt på motorfordon och deras släpvagnar,

- förordning (EU) nr 347/2012: kommissionens förordning (EU) nr 347/2012 av den 16 april 2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 vad gäller krav för typgodkännande av vissa kategorier av motorfordon avseende avancerade nödbromssystem,

- förordning (EU) nr 351/2012: kommissionens förordning (EU) nr 351/2012 av den 23 april 2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 vad gäller krav för typgodkännande avseende installation av varningssystem vid avvikelser ur körfält i motorfordon,

- direktiv 2012/46/EU: kommissionens direktiv 2012/46/EU av den 6 december 2012 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som ska monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg,

- förordning (EU) nr 1230/2012: kommissionens förordning (EU) nr 1230/2012 av den 12 december 2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 avseende krav för typgodkännande av vikter och mått för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon och om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG,

– direktiv 2013/15/EU: rådets direktiv 2013/15/EU av den 13 maj 2013 om anpassning av vissa direktiv när det gäller fri rörlighet för varor med anledning av Republiken Kroatiens anslutning,

– förordning (EU) nr 540/2014: kommissionens förordning (EU) nr 540/2014 av den 16 april 2014 om motorfordons ljudnivå och om utbytesljuddämpningssystem och om ändring av direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiv 70/157/EEG,

– förordning (EU) 2016/1628: Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/1628 av den 14 september 2016 om krav för utsläppsgränser vad gäller gas- och partikelformiga föroreningar samt typgodkännande av förbränningsmotorer för mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg, om ändring av förordningarna (EU) nr 1024/2012 och (EU) nr 167/2013 samt om ändring och upphävande av direktiv 97/68/EG,

– förordning (EU) 2017/1151: kommissionens förordning (EU) 2017/1151 av den 1 juni 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 692/2008 och (EU) nr 1230/2012 och om upphävande av kommissionens förordning (EG) nr 692/2008, samt

– förordning (EU) 2018/858: Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknadskontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG, samt

– förordning (EU) 2019/839: kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/839 av den 7 mars 2019 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 540/2014 om motorfordons ljudnivå och om utbytesljuddämpningssystem. (TSFS 2021:111)

## 7 § I dessa föreskrifter avses med

– ECE-reglemente 1: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam and/or a driving beam and equipped with filament lamps of categories R2 and/or HS1,

– ECE-reglemente 3: Uniform provisions concerning the approval of retro-reflecting devices for power-driven vehicles and their trailers,

– ECE-reglemente 4: Uniform provisions for the approval of devices for the illumination of rear registration plates of motor vehicles (except motor cycles) and their trailers,

– ECE-reglemente 5: Uniform provisions for the approval of motor vehicle "sealed beam" headlamps (SB) emitting a European asymmetrical passing beam or a driving beam or both,

– ECE-reglemente 6: Uniform provisions concerning the approval of direction indicators for motor vehicles and their trailers,

- ECE-reglemente 7: Uniform provisions concerning the approval of front and rear position (side) lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles (except motor cycles) and their trailers,
- ECE-reglemente 8: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 and/or H11),
- ECE-reglemente 10: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility,
- ECE-reglemente 11: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to door latches and door retention components,
- ECE-reglemente 12: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the driver against the steering mechanism in the event of impact,
- ECE-reglemente 13: Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to braking,
- ECE-reglemente 13-H: Uniform provisions concerning the approval of passenger cars with regard to braking,
- ECE-reglemente 14: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to safety-belt anchorages,
- ECE-reglemente 16: Uniform provisions concerning the approval of:
  - I. Safety-belts, restraint systems, child restraint system and isofix child restraint systems of power-driven vehicles
  - II. Vehicles equipped with safety-belts, safety-belt reminder, restraints systems, child restraint systems and isofix child restraint systems,
- ECE-reglemente 17: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the seats, their anchorages and any head restraints,
- ECE-reglemente 18: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to their protection against unauthorized use,
- ECE-reglemente 19: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle fog lamps,
- ECE-reglemente 20: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H4 lamps),
- ECE-reglemente 21: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their interior fittings,
- ECE-reglemente 23: Uniform provisions concerning the approval of reversing lamps for power driven vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 24: Uniform provisions concerning:
  - I. The approval of compression ignition (C.I) engines with regard to the emission of visible pollutants
  - II. The approval of motor vehicles with regard to the installation of C.I. engines of an approved type
  - III. The approval of motor vehicles equipped with C.I. engines with regard to the emission of visible pollutants by the engine
  - IV. The measurement of power of C.I. engine,
- ECE-reglemente 25: Uniform provisions concerning the approval of head restraints (headrests), whether or not incorporated in vehicle seats,

- ECE-reglemente 26: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their external projections,
- ECE-reglemente 27: Uniform provisions concerning the approval of advance warning triangles,
- ECE-reglemente 28: Uniform provisions concerning the approval of audible warning devices and of motor vehicles with regard to their audible signals,
- ECE-reglemente 29: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants of the cab of a commercial vehicle,
- ECE-reglemente 30: Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 31: Uniform provisions concerning the approval of halogen sealed-beam unit (HSB unit) motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both,
- ECE-reglemente 34: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the prevention of fire risks,
- ECE-reglemente 37: Uniform provisions concerning the approval of filament lamps for use in approved units of power-driven vehicles and of their trailers,
- ECE-reglemente 38: Uniform provisions concerning the approval of rear fog lamps for powerdriven vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 39: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the speedometer equipment including its installation,
- ECE-reglemente 43: Uniform provisions concerning the approval of safety glazing and glazing materials and their installation in vehicles,
- ECE-reglemente 45: Uniform provisions concerning the approval of headlamp cleaners, and of power-driven vehicles with regard to headlamp,
- ECE-reglemente 46: Uniform provisions concerning the approval of devices for indirect vision and of motor vehicles with regard to the installation of these devices,
- ECE-reglemente 48: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the installation of lighting and light-signalling devices,
- ECE-reglemente 49: Uniform provisions concerning the approval of compression ignition (C.I.) and natural gas (N.G.) engines as well as positive-ignition (P.I.) engines fuelled with liquefied petroleum gas (LPG) and vehicles equipped with C.I. and N.G. engines and P.I. engines fuelled with LPG, with regard to the emissions of pollutants by the engine,
- ECE-reglemente 51: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles having at least four wheels with regard to their noise emissions,
- ECE-reglemente 54: Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for commercial vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 55: Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles,
- ECE-reglemente 58: Uniform provisions concerning the approval of
  - I. Rear underrun protective devices (RUPDs)

II. Vehicles with regard to the installation of an RUPD of an approved type

III. Vehicles with regard to their underrun protection (RUP),

– ECE-reglemente 59: Uniform provisions concerning the approval of replacement silencing systems,

– ECE-reglemente 61: Uniform provisions concerning the approval of commercial vehicles with regard to their external projections forward of the cab's rear panel,

– ECE-reglemente 64: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their equipment which may include a temporary use spare wheel and tyre unit, run flat tyres and/or a run flat,

– ECE-reglemente 65: Uniform provisions concerning the approval of special warning lamps for motor vehicles,

– ECE-reglemente 66: Uniform provisions concerning the approval of large passenger vehicles with regard to the strength of their superstructure,

– ECE-reglemente 67: Uniform provisions concerning:

I. Approval of specific equipment of motor vehicles using liquefied petroleum gases in their propulsion system

II. Approval of a vehicle fitted with specific equipment for the use of liquefied petroleum gases in its propulsion system with regard to the installation of such equipment,

– ECE-reglemente 70: Uniform provisions concerning the approval of rear marking plates for heavy and long vehicles,

– ECE-reglemente 73: Uniform provisions concerning the approval of goods vehicles, trailers and semi-trailers with regard to their lateral protection,

– ECE-reglemente 77: Uniform provisions concerning the approval of parking lamps for power-driven vehicles,

– ECE-reglemente 79: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to steering equipment,

– ECE-reglemente 80: Uniform provisions concerning the approval of seats of large passenger vehicles and of these vehicles with regard to the strength of the seats and their anchorages,

– ECE-reglemente 83: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the emission of pollutants according to engine fuel requirements,

– ECE-reglemente 85: Uniform provisions concerning the approval of internal combustion engines or electric drive trains intended for the propulsion of motor vehicles of categories M and N with regard to the measurement of the net power and the maximum 30 minutes power of electric drive trains,

– ECE-reglemente 87: Uniform provisions concerning the approval of daytime running lamps for power-driven vehicles,

– ECE-reglemente 89: Uniform provisions concerning the approval of:

I. Vehicles with regard to limitation of their maximum speed

II. Vehicles with regard to the installation of a speed limitation device (SLD) of an approved type

III. Speed limitation devices (SLD),



- ECE-reglemente 90: Uniform provisions concerning the approval of replacement brake lining assemblies and drum brake linings for power-driven vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 91: Uniform provisions concerning the approval of side-marker lamps for motor vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 93: Uniform provisions concerning the approval of:
  - I. Front underrun protective devices (FUPDs)
  - II. Vehicles with regard to the installation of an FUPD of an approved type
  - III. Vehicles with regard to their front underrun protection (FUP),
- ECE-reglemente 94: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants in the event of a frontal collision,
- ECE-reglemente 95: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants in the event of a lateral collision,
- ECE-reglemente 97: Uniform provisions concerning the approval of vehicle alarm systems (VAS) and of motor vehicles with regard to their alarm systems (AS),
- ECE-reglemente 98: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps equipped with gas-discharge light sources,
- ECE-reglemente 99: Uniform provisions concerning the approval of gas-discharge light sources for use in approved gas-discharge lamp units of power-driven vehicles,
- ECE-reglemente 100: Uniform provisions concerning the approval of battery electric vehicles with regard to specific requirements for the construction and functional safety,
- ECE-reglemente 101: Uniform provisions concerning the approval of passenger cars equipped with an internal combustion engine with regard to the measurement of the emission of carbon dioxide and fuel consumption and of categories M<sub>1</sub> and N<sub>1</sub> vehicles equipped with an electric power train with regard to the measurement of electric energy consumption and range,
- ECE-reglemente 102: Uniform provisions concerning the approval of:
  - I. A close-coupling device (CCD)
  - II. Vehicles with regard to the fitting of an approved type of CCD,
- ECE-reglemente 103: Uniform provisions concerning the approval of replacement catalytic converters for power-driven vehicles,
- ECE-reglemente 104: Uniform provisions concerning the approval of retro-reflective markings for heavy and long vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 107: Uniform provisions concerning the approval of category M2 or M3 vehicles with regard to their general construction,
- ECE-reglemente 108: Uniform provisions concerning the approval for the production of retreaded pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 109: Uniform provisions concerning the approval for the production of retreaded pneumatic tyres for commercial vehicles and their trailers,
- ECE-reglemente 110: Uniform provisions concerning the approval of:

- I. Specific components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) in their propulsion system
- II. Vehicles with regard to the installation of specific components of an approved type for the use of compressed natural gas,
  - ECE-reglemente 112: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps,
  - ECE-reglemente 113: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting a symmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps,
  - ECE-reglemente 115: Uniform provisions concerning the approval of:
    - I. Specific LPG (liquefied petroleum gases) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of LPG in their propulsion system
    - II. Specific CNG (compressed natural gas) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of CNG in their propulsion system,
  - ECE-reglemente 116: Uniform technical prescriptions concerning the protection of motor vehicles against unauthorized use,
  - ECE-reglemente 117: Uniform provisions concerning the approval of tyres with regard to rolling sound emissions,
  - ECE-reglemente 118: Uniform technical prescriptions concerning the burning behaviour of materials used in the interior construction of certain categories of motor vehicles,
  - ECE-reglemente 119: Uniform provisions concerning the approval of cornering lamps for power-driven vehicles,
  - ECE-reglemente 121: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the location and identification of hand controls, tell-tales and indicators,
  - ECE-reglemente 122: Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to their heating systems,
  - ECE-reglemente 123: Uniform provisions concerning the approval of adaptive front-lighting systems (AFS) for motor vehicles,
  - ECE-reglemente 124: Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers,
  - ECE-reglemente 125: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the forward field of vision of the motor vehicle driver,
  - ECE-reglemente 127: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to their pedestrian safety performance,
  - ECE-reglemente 128: Uniform provisions concerning the approval of light emitting diode (LED) light sources for use in approved lamp units on power-driven vehicles and their trailers,
  - ECE-reglemente 130: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Lane Departure Warning System (LDWS),
  - ECE-reglemente 131: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Advanced Emergency Braking Systems (AEBS),
  - ECE-reglemente 132: Uniform provisions concerning the approval of Retrofit Emission Control devices (REC) for heavy duty vehicles,

agricultural and forestry tractors and non-road mobile machinery equipped with compression ignition engines,

– ECE-reglemente 133: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to their reusability, recyclability and recoverability,

– ECE-reglemente 134: Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of hydrogenfuelled vehicles (HFCV), samt

– ECE-reglemente 138: Uniform provisions concerning the approval of Quiet Road Transport Vehicles with regard to their reduced audibility. (TSFS 2021:111)

**7 a §** De ECE-reglementen som anges i 7 § är antagna av Europeiska unionen och kungjorda i Europeiska unionens officiella tidning. (TSFS 2021:111)

**8 §** I dessa föreskrifter används olika fordonskategorier för att fastställa när krav är tillämpliga. Fordonskategorier framgår av artikel 4 i förordning (EU) 2018/858. För de fordon som inte omfattas av förordningen gäller de bestämmelser om kategorier som anges nedan.

Kategori	Betydelse
Kategori M	Bil som har minst fyra hjul samt är konstruerad och byggd för persontransport.
Kategori M <sub>1</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för persontransport, med högst åtta sittplatser utöver förarplatsen.
Kategori M <sub>2</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för persontransport, med mer än åtta sittplatser utöver förarplatsen och en totalvikt som inte överstiger 5 ton.
Kategori M <sub>3</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för persontransport, med mer än åtta sittplatser utöver förarplatsen och en totalvikt som överstiger 5 ton.
Kategori N	Bil som har minst fyra hjul samt är konstruerad och byggd för godstransport.
Kategori N <sub>1</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för godstransport, med en totalvikt som inte överstiger 3,5 ton.
Kategori N <sub>2</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för godstransport, med en totalvikt som överstiger 3,5 ton men inte 12 ton.
Kategori N <sub>3</sub>	Bil som är konstruerad och byggd för godstransport, med en totalvikt som överstiger 12 ton.

Kategori	Betydelse
Tillägg G	Anges för bil av kategori M eller N och som har särskilda egenskaper som gör att fordonet kan användas utanför normala vägar. Kriterierna för delkategorisering av fordon som terrängfordon anges i punkt 2 i del A i bilaga I till förordning (EU) nr 2018/858.
Kategori O	Släpvagn (inklusive påhängsvagn).
Kategori O <sub>1</sub>	Släpvagn med en totalvikt som inte överstiger 0,75 ton.
Kategori O <sub>2</sub>	Släpvagn med en totalvikt som överstiger 0,75 ton men inte 3,5 ton.
Kategori O <sub>3</sub>	Släpvagn med en totalvikt som överstiger 3,5 ton men inte 10 ton.
Kategori O <sub>4</sub>	Släpvagn med en totalvikt som överstiger 10 ton.
Fordon avsedda för särskilda ändamål	Ett fordon avsett för utförande av uppgifter som kräver särskilda karosseriarrangemang eller särskild utrustning.
Campingbil	Ett fordon av kategori M med boendemöjligheter som omfattar minst följande utrustning: a) Sittplatser och bord. b) Sovplatser, även sådana som görs om från sittplatser. c) Matlagingsmöjligheter. d) Förvaringsmöjligheter. Denna utrustning ska vara ordentligt fastsatt i boendetrymmet. Bordet får dock vara konstruerat så att det enkelt kan flyttas.
Bepansrat fordon	Fordon som är avsett för skydd av personer eller varor ombord och har skottsäker pansarplåt.
Ambulans	Ett fordon av kategori M avsett för transport av sjuka eller skadade personer och med särskild utrustning för detta ändamål.
Likbil	Fordon av kategori M avsett för transport av avlidna och med särskild utrustning för detta ändamål.
Rullstolsanpassat fordon	Fordon av kategori M <sub>1</sub> som särskilt tillverkats eller konverterats för att ha plats för en eller flera rullstolsburna personer som färdas sittande i sin(a) rullstol(ar).
Husvagn	Fordon av kategori O enligt definitionen av term 3.2.1.3 i internationella standarden ISO 3833:1977.

(TSFS 2021:36)

Bestämmelserna i punkt 2, 3 och 4 i avsnitt C i bilaga I till förordning (EU) nr 2018/858 gäller vid fastställande av fordonskategori av fordon med viss karosseriutformning.

Bil, som inte är konstruerad och byggd för godstransport och som inte tillhör en kategori M, anses ändå tillhöra den kategori N som följer av dess totalvikt.

För påhängsvagnar och släpkärror ska den totalvikt som ligger till grund för klassificeringen vara den statiska vertikala belastning som påhängsvagnens eller släpkärrans axel/axlar överför till marken då den kopplas till dragfordonet med maximilast. (TSFS 2021:36)

**9 §** När nedanstående klasser av buss används i föreskrifterna gäller följande indelning

*Fordon som är inrättade för befordran av fler än 22 passagerare utöver föraren.*

Beteckning	Betydelse
Klass I	Buss som tillverkats med utrymmen för ståplatspassagerare för att medge frekventa förflyttningar av passagerare.
Klass II	Buss som huvudsakligen tillverkats för befordran av sittplatspassagerare och som är utformad för att medge befordran av ståplatspassagerare i mittgången och/eller i ett utrymme som inte är större än det utrymme som uppställs för två dubbelsäten.
Klass III	Buss som uteslutande tillverkats för befordran av sittplatspassagerare.

*Fordon som är inrättade för befordran av högst 22 passagerare utöver föraren.*

Beteckning	Betydelse
Klass A	Buss som utformats för ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass är utrustat med säten och ska ha utrymme för ståplatspassagerare.
Klass B	Buss som inte utformats för befordran av ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass saknar utrymme för ståplatspassagerare.

**10 §** *Har upphävts genom (TSFS 2021:36).*

**11 §** *Har upphävts genom (TSFS 2021:36).*

**12 §** *Har upphävts genom (TSFS 2021:36).*

**13 §** Undantag från dessa föreskrifter prövas av Transportstyrelsen.

## 2 kap. Krav på fordons beskaffenhet och utrustning

1 § Krav på beskaffenhet och utrustning utöver de grundläggande kraven i 2 kap. 5–9 §§ fordonsförordningen (2009:211) finns i bilagorna 1–5. Av tabellen nedan framgår vad bilagorna omfattar.

---

### Bilaga Omfattning

---

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Krav på personbilar, bussar, lastbilar och släpvagnar till sådana fordon.  |
| 2 | Fordon som avses användas i Sverige under begränsad tid<br>Alternativa krav på <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lastbil med totalvikt av högst 3 500 kg och personbil, som ska registreras tillfällig enligt 16 § första stycket 1, 2 eller 3 lagen (2019:370) om fordons registrering och användning (exportvagn),</li> <li>2. lastbil med totalvikt av högst 3 500 kg och personbil som ska registreras tillfälligt enligt 16 § första stycket 4 lagen (2019:370) om fordons registrering och användning (fordon som förs in i Sverige för tillfällig användning), och</li> <li>3. bil som införts tullfritt enligt 4 § lagen (1994:1547) om tullfrihet m.m. (diplomattullfrihet).</li> </ol> |
| 3 | Särskilda utrustningskrav på <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larmanordning på utryckningsfordon,</li> <li>2. varningslykta (orangegul),</li> <li>3. anordning för utmärkning av fordon som används för skolskjutsning enligt förordningen (1970:340) om skolskjutsning,</li> <li>4. fordon utrustat med bår- eller sängplats</li> <li>5. mellanvägg i utryckningsfordon som är inrättat för transport av sjuka eller skadade och</li> <li>6. personbil som används vid övningskörning i trafikskola.</li> </ol>  |
| 4 | Tilläggskrav för fordon avsedda att användas i färdtjänst enligt lagen (1997:736) om färdtjänst.   |
| 5 | Undantag för fordon som brukas av försvarsmakten med flera.  |

*(TSFS 2019:69)*

2 § Det framgår av förordning (EU) 2018/858 att krav som gäller för att få ett nytt EU-helfordonstypgodkännande också ska anses godtagbara för nationella godkännanden om dessa styrks med ett typgodkännande.

Undantag som framgår av de EU-rättsakter och ECE-reglementen som anges i förordning (EU) 2018/858 eller i dessa föreskrifter får tillämpas när krav på fordons beskaffenhet och utrustning ska fastställas.

Krav som anges i punkterna 1–70 i bilaga 1 får tillämpas för att godkänna fordonet i samband med nyregistrering i Sverige eller vid ändring av fordonet, även om datumet för ikraftträdandet i bilagan är efter att fordonet tagits i bruk. Detta gäller förutsatt att kravalternativet är tillämpligt.

*(TSFS 2021:111)*

3 § Utrustning som frivilligt monteras på fordon ska uppfylla tillämpliga krav i bilagorna.

### 3 kap. Särskilda krav vid användning

**1 §** Vid användning av bil ska bilen vara utrustad med varningstriangel som är typgodkänd enligt ECE-reglemente 27.

**2 §** Vid användning av buss ska bussen vara utrustad med en fungerande brandsläckare på varje våning. Brandsläckaren ska vara lätt åtkomlig i passagerarutrymmet och dess placering vara utmärkt med skylt. Skylt behövs inte om brandsläckaren är väl synlig. Brandsläckaren ska vara kontrollerad enligt tillverkarens anvisningar och vara plomberad. (TSFS 2021:111)

#### *Allmänna råd*

*Brandsläckaren bör vara av klass*

1. 34A eller 183B enligt Svensk Standard SS-EN 3-7:2004 "Brand och räddning - Handbrandsläckare - Del 7: Egenskaper, funktionskrav och provningsmetoder,

2. 34A eller 183B enligt Svensk Standard SS-EN 3-1: "Brand och räddning - Handbrandsläckare - Del 1: Beskrivning av tömningstid, provning mot klass A- och B-bål", eller

3. ABE II eller ABC II.

(TSFS 2021:111)

**3 §** Utan hinder av 3 kap. 68 § trafikförordningen (1998:1276) får fordon brukas utan att skyltlykta är tänd. Detta gäller dock inte vid färd i mörker, i gryning eller skymning eller då väderleksförhållandena eller liknande omständigheter föranleder att skyltlyktan behöver vara tänd.

---

#### *TSFS 2016:22*

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2016, då Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare ska upphöra att gälla.

#### *TSFS 2016:54*

Denna författning träder i kraft den 15 juli 2016.

#### *TSFS 2017:10*

Denna författning träder i kraft den 1 april 2017.

#### *TSFS 2017:61*

Denna författning träder i kraft den 26 maj 2017.

#### *TSFS 2017:78*

Denna författning träder i kraft den 1 september 2017.

#### *TSFS 2018:44*

Denna författning träder i kraft den 20 maj 2018.

#### *TSFS 2019:2*

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2019.

#### *TSFS 2019:30*

Denna författning träder i kraft den 1 augusti 2019.

## **TSFS 2016:22**

*TSFS 2019:69*

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2019.

*TSFS 2019:73*

Denna författning träder i kraft den 1 september 2019.

*TSFS 2019:131*

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2020.

*TSFS 2021:36*

Denna författning träder i kraft den 1 september 2021.

*TSFS 2021:111*

Denna författning träder i kraft den 1 maj 2022.

*TSFS 2022:83*

Denna författning träder i kraft den 20 maj 2023.

*TSFS 2023:1*

Denna författning träder i kraft den 21 maj 2023.

*TSFS 2023:46*

Denna författning träder i kraft den 1 oktober 2023.

*TSFS 2024:80*

Denna författning träder i kraft den 1 maj 2025.



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

När nedanstående beteckningar används i denna bilaga gäller följande.

Beteckning	Betydelse
N <sub>1</sub> klass I	Ett fordon av kategori N <sub>1</sub> som har en referensvikt av högst 1 305 kg enligt definitionen i punkt 2.2 i bilaga I till direktiv 70/220/EEG.
N <sub>1</sub> klass II	Ett fordon av kategori N <sub>1</sub> som har en referensvikt över 1 305 kg och som är högst 1 760 kg enligt definitionen i punkt 2.2 i bilaga I till direktiv 70/220/EEG.
N <sub>1</sub> klass III	Ett fordon av kategori N <sub>1</sub> som har en referensvikt över 1 760 kg enligt definitionen i punkt 2.2 i bilaga I till direktiv 70/220/EEG.
Euro 5	En bil som uppfyller utsläppskraven i tabell 1 i bilaga 1 till förordning (EG) nr 715/2007.
Euro 6	En bil som uppfyller utsläppskraven i tabell 2 i bilaga 1 till förordning (EG) nr 715/2007 eller bil som uppfyller utsläppskraven i bilaga 1 till förordning (EG) nr 595/2009.
Referensvikt	Fordonets vikt i körklart skick utan den enhetliga förarvikten på 75 kg samt med ett fast tillägg på 100 kg.
Fordon konstruerade för att uppfylla särskilda samhälleliga behov	Ett fordon med kompressionständ motor i kategori M <sub>1</sub> som är antingen <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ett fordon för särskilda ändamål enligt 1 kap. 8 § med en referensvikt som överstiger 2 000 kg,</li> <li>b) ett fordon som har en referensvikt som överstiger 2 000 kg med plats för sju eller fler passagerare, inklusive föraren, undantaget fordon som lämpar sig för användning i terräng från och med den 1 september 2012, eller</li> <li>c) ett fordon som har en referensvikt som överstiger 1 760 kg som är specialbyggda i kommersiellt syfte med plats för rullstolar inne i fordonet.</li> </ul>
K	Övergripande krav.
T	Alternativa krav för ett färdigbyggt fordon i kategori M <sub>1</sub> och N <sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land.
S	Krav för ett fordon avsedda för särskilda ändamål.
U	Nationella undantag eller särskilda utrustningskrav.
E	Krav för en ersättnings- eller eftermarknadsprodukt.

## 1. Ljudnivå

En bil ska beträffande ljudnivå uppfylla de krav som anges i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan. Proving enligt rad K1–K3 får dock genomföras enligt undantaget i rad U1.

En bil med elhybriddrift eller med endast eldrift, ska ha ett akustiskt fordonsvarningssystem som uppfyller de krav som anges i rad K4 eller K5.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som är tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 när det gäller ljudnivå.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> och N<sub>2</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T2 när det gäller akustiska fordonsvarningssystem.

En campingbil, en ambulans och en likbil får i fall som anges i rad S1 i stället uppfylla de krav som anges där.

En EG-mobilkran får uppfylla de särskilda gränsvärden som anges i rad S2.

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen. Den får även uppfylla de krav som anges i rad S3.

Vid bedömning av om kraven är uppfyllda ska en ändring av avgassystemets längd upp till 2 meter efter den sista ljuddämparen inte medföra krav på ytterligare provning av ljudnivån för campingbilen, ambulansen eller för likbilen.

En ersättningsljuddämpare eller ett ljuddämpningssystem som monteras på en bil i kategori M<sub>1</sub> eller N<sub>1</sub>, som godkänts mot kraven i rad K3, ska uppfylla kraven i rad E3 alternativt vara fordonstillverkarens originalutrustning. En ersättningsljuddämpare som monteras på andra fordon ska uppfylla kraven i rad E1, E2 eller E3 alternativt vara fordonstillverkarens originalutrustning.

	Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
	K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/157/EEG</b>	-
			1999/101/EG	2010-07-01– 2027-06-30
			2006/96/EG	2010-07-01– 2027-06-30
			2007/34/EG	2010-07-01– 2027-06-30
			2013/15/EU	2013-07-01– 2027-06-30
	K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 51</b>	-
			ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

K3	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 540/2014</b> eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
K4	Uppfylla kraven enligt ändrad genom	<b>förordning (EU) nr 540/2014</b>	-
		förordning (EU) 2019/839 eller senare ändringar	2023-09-01 eller senare
K5	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 138</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2023-09-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande ljudnivå uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 1 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
T2	En bil med elhybriddrift eller med endast eldrift ska beträffande akustiskt fordonsvarningssystem uppfylla kraven i den amerikanska standarden FMVSS 141.		
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		
S2	<p>En mobilkran får uppfylla kraven i direktiv 70/157/EEG i lydelsen enligt direktiv 2013/15/EG, eller senare.</p> <p>Vid provningen mot kraven gäller följande gränsvärden för ljudnivå punkt 2.1 i bilaga I till direktiv 70/157/EEG:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>81 dB(A) för en bil med en motoreffekt som är lägre än 75 kW.</li> <li>83 dB(A) för en bil med en motoreffekt som är högre än 75 kW men lägre än 150 kW.</li> <li>84 dB(A) för en bil med en motoreffekt som är 150 kW eller högre.</li> </ol>		
S3	En ändring av avgassystemets längd på ett rullstolsanpassat fordon ska inte medföra krav på förnyad provning av ljudnivå, förutsatt att mottrycket är liknande. Om ett nytt prov krävs får 2 dB(A) högre ljudnivå godtas.		
U1	Provning får genomföras trots att provbanans ytbeläggning inte uppfyller kraven i bilaga 8, ECE-reglemente 51. Ytbeläggningen får dock inte medföra att mer ljud absorberas av beläggningen än vad en ytbeläggning gör som uppfyller kraven i bilaga 8, ECE-reglemente 51.		

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
E1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/157/EEG</b>	-
		1999/101/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2007/34/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
E2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 59</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
E3	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 540/2014</b> eller senare ändringar	2018-01-01 eller senare, men får användas på fordon som tagits i bruk före 2018

*(TSFS 2021:111)*

## **2. Avgaser från lättare fordon**

En bil av kategori M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, N<sub>1</sub> eller N<sub>2</sub>, med en referensvikt på högst 2 610 kg ska beträffande utsläpp av avgaser och andra föroreningar uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, N<sub>1</sub> eller N<sub>2</sub>, med en referensvikt mellan 2 380 och 2 610 kg, får uppfylla kraven på utsläpp av avgaser och andra föroreningar i avsnitt 41 i stället för kraven i första stycket. Det gäller under förutsättning att bilen även uppfyller de krav på mätning av koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning som fastställts i förordning (EG) nr 715/2007 och dess tillämpningsbestämmelser.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, N<sub>1</sub> eller N<sub>2</sub>, med en referensvikt på högst 2 840 kg får beträffande utsläpp av avgaser och andra föroreningar uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3, om de förutsättningar som anges i artikel 2.2 i förordning (EG) nr 715/2007 är uppfyllda.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En bil som i efterhand ändrats till drift med etanolbränsle får i stället uppfylla kraven i rad K1 eller K7. Bil av kategori M<sub>1</sub> eller N<sub>1</sub> får uppfylla kraven i rad K5. Ändringen får inte höja bilens högsta motoreffekt med mer än 5 procent.

En bil som i efterhand ändrats till drift med CNG (metangas), LNG (flytande metangas) eller LPG (motorgas) får i stället uppfylla kraven i rad

K4 eller K7. Ändringen får inte höja bilens högsta motoreffekt med mer än 5 procent.

En bil som tidigare registrerats och tagits i bruk i ett land utanför Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet får i stället för kraven ovan uppfylla kraven i rad K6.

Trots kraven ovan

1. omfattas inte en campingbil, en ambulans, en likbil och ett bepansrat fordon, av kraven beträffande koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning i rad K1,

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

3. får ett rullstolsanpassat fordon i fall som anges i rad S2 även uppfylla de krav som anges där.

Vid bedömning av om kraven är uppfyllda ska en ändring av

1. avgassystemets längd upp till 2 meter efter den sista ljuddämparen inte medföra krav på ytterligare provning av avgasreningen för campingbilen, ambulansen eller likbilen,

2. referensvikten inte medföra att ett godkännande utfärdat för det mest representativa grundfordonet blir ogiltigt, för campingbilen, ambulansen, likbilen eller det rullstolsanpassade fordonet, och

3. avgassystemet på rullstolsanpassat fordon inte medföra krav på ytterligare provning, förutsatt att avgasreningssystemet, inklusive eventuella filter, är opåverkat av ändringen.

Bestämmelser om ersättningskatalysatorer för bilar finns i förordning (EG) nr 715/2007 och i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt  ändrad genom	<b>förordning (EG) nr 715/2007</b>	-
		förordning (EG) nr 692/2008 Euro 5 eller senare ändringar enligt de datum som anges i tabellen i tillägg 6 i bilaga 1	2010-07-01– 2015-08-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I
			2012-01-01– 2016-08-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub>
		förordning (EG) nr 692/2008 Euro 6 eller senare ändringar enligt de datum som anges i tabellen i tillägg 6 i bilaga 1	2015-09-01– 2018-08-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I
			2016-09-01– 2019-08-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub>
		förordning (EU) 2017/1151 eller senare ändringar	2017-09-01 eller senare Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I
2018-09-01 eller senare Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub>			
K2	Uppfylla kraven enligt direktiv  ändrat genom direktiv	<b>70/220/EEG</b>	-
		98/69/EG Bilar som uppfyller kraven i rad B i tabell 5.3.1.4 i bilaga I.	2010-07-01– 2010-12-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I

			2010-07-01– 2011-12-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub> och fordon konstruerade för att uppfylla särskilda samhälleliga behov
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 83</b>	-
		ändringsserie 05 Bilar som uppfyller kraven i rad B i tabellen i avsnitt 5.3.1.4.	2010-07-01– 2010-12-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I
			2010-07-01– 2011-12-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub> och fordon konstruerade för att uppfylla särskilda samhälleliga behov
		ändringsserie 06	2010-07-01– 2015-08-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I
			2012-01-01– 2016-08-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub>
ändringsserie 07 eller senare ändringar	2015-09-01– 2018-08-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , och N <sub>1</sub> klass I		
			2016-09-01– 2018-08-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II, N <sub>1</sub> klass III och N <sub>2</sub>

K4	Konverteringssystem ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 115</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K5	Konverteringssats ska uppfylla kraven enligt 5 kap. 24–32 §§ i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar.		2010-07-01– 2010-12-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub>
			2010-07-01– 2011-12-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub>
K6	<p>En bil med bensinmotordrift ska vara försedd med fungerande trevägskatalysator samt uppfylla kraven på avgasutsläpp vid tomgång och förhöjd tomgång i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning.</p> <p>En bil med dieselmotordrift ska uppfylla kraven på röktäthet i avgaserna vid fri acceleration i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning, samt uppfylla för fordonsmodellen relevanta avgaskrav enligt amerikanska federala bestämmelser. I de fall där uppgift av absorptionskoefficient för röktäthet i avgaserna vid fri acceleration för fordonet saknas, ska funktionsgränsvärdet vara 1,5 m<sup>-1</sup>.</p>		
K7	Konverteringssats ska uppfylla kraven enligt bilaga 5 till Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet.		2011-01-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande utsläpp uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 2 och 2a i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet, vilket i vissa fall kan innebära avgaskrav för tyngre fordon enligt punkt 11 eller punkt 41 i denna bilaga. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		



S2	En personbil som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet, vilket i vissa fall kan innebära avgaskrav för tyngre fordon enligt punkt 11 eller punkt 41 i denna bilaga. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil.
----	---

*(TSFS 2024:80)*

### 3A. Tankar för flytande bränsle

En bil som drivs av flytande bränsle ska beträffande bränslesystemet uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Vid bedömning av om kraven i rad K1 eller K2 är uppfyllda ska ändring av

1. tankningsrörets dragning och längd samt omplacering av den inre tanken inte medföra krav på ytterligare provning av bränslesystemet för campingbilen, ambulansen eller för likbilen, eller

2. tankningsrörets, bränsleslangens och ångledningens dragning och längd samt omplacering av den ursprungliga bränsletanken inte medföra krav på ytterligare provning av bränslesystemet för ett rullstolsanpassat fordon.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub>, samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/221/EEG</b>	-
		2000/8/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/20/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 34</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bils bränsletankar ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 3 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> . En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i den kanadensiska standarden CMVSS 301 ska anses uppfylla kraven för bränsletankar.		

(TSFS 2021:111)

### **3B. Bakre underkörningsskydd**

En bil och en släpvagn ska beträffande det bakre underkörningsskyddet och dess montering uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En bil och en släpvagn, med en bakåttipp, ett lösflakssystem eller en betongpump får i stället uppfylla kraven i rad U1.

En bil och en släpvagn, med en bakmonterad lastkran eller en utrustning med löstagbar lastkran får i stället uppfylla kraven i rad U2.

Om bakre underkörningsskydd efterinstalleras på en bil av kategori N<sub>1</sub> ska kraven i punkterna 5.3 och 5.4 i bilaga II till direktiv 70/221/EEG uppfyllas.

Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven på bakre underkörningsskydd.

1. En dolly,
2. ett fordon som uteslutande används av statlig brandkår eller kommunal brandstyrka vid räddningstjänst,
3. en släpvagn av kategori O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> med hjulen utanför lastytan,
4. en lastbil och en släpvagn, konstruerad med stor markfrigång för huvudsaklig användning i terräng enligt definitionen för terrängfordon i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
5. en lastbil och en släpvagn, konstruerad med stor markfrigång för huvudsaklig användning i terräng enligt definitionen för terrängfordon i bilaga I till förordning (EU) 2018/858,
6. en lastbil och en släpvagn, som är särskilt inrättat för bärgning och bogsering av skadade fordon och som är utrustade med fast upphängningsanordning,
7. en lastbil och en släpvagn, som har anordning för påhängsvagn, och
8. ett fordon där det bakre underkörningsskyddet gör att fordonet inte kan användas på avsett sätt. (TSFS 2021:36)

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/221/EEG</b>	
		2006/20/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 58</b>	
		ändringsserie 01	2010-07-01–2012-07-10
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

T1	En bil ska beträffande bakre underkörningsskydd uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 3 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.
U1	Särskilt underkörningsskydd behövs inte trots att avståndet mellan fordonets bakre begränsningsplan och de delar av fordonets bakdel som kan anses motsvara särskilt underkörningsskydd överstiger 400 mm. Avståndet får dock inte överstiga 850 mm.
U2	Det särskilda underkörningsskyddet får vara mer än 100 mm kortare än bakaxelns bredd på vardera sidan, detta under förutsättning att skyddets utbredning i sidled är minst 1 800 mm. När lastkranen är monterad får avståndet mellan det särskilda underkörningsskyddet och fordonets bakre begränsningsplan överstiga 400 mm. Underkörningsskyddet ska dock vara placerat så långt bak på fordonet som det är tekniskt möjligt.

#### 4. Utrymme för bakre registreringsskylt

En bil och en släpvagn ska ha ett utrymme för bakre registreringsskylt som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>70/222/EEG</b>	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 1003/2010</b>	2010-11-29 eller senare
T1	En bil ska ha ett utrymme för bakre registreringsskylt som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 4 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
T2	En bil ska ha ett utrymme för bakre registreringsskylt som är utformat så att de skyltstorlekar som anges i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2015:63) om registrering av fordon m.m. i vägtrafikregistret kan monteras.		

#### 5. Styrutrustning

En bil och en släpvagn ska beträffande styrinrättning uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

En EG-mobilkran får trots kraven i rad K1 eller K2 ha så kallad krabbstyrning.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/311/EEG</b>	-
		1999/7/EG	2010-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 79</b>	-
		ändringsserie 01	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 01 tillägg 3 eller senare ändringar	2017-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha en styrutrustning som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 5 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .		
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		

(TSFS 2021:111)

## 6A. Ombordstigning

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N ska beträffande ombordstigning uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får undantas från kraven vad gäller ombordstigning.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/387/EEG</b>	
		98/90/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2001/31/EG	2010-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 130/2012</b>	2016-07-01 eller senare

**6B. Dörrlås och dörrgångjärn**

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska beträffande dörrar uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. För en campingbil, en ambulans och en likbil gäller kraven enligt de förutsättningar som anges i rad S1.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En campingbil, en ambulans eller en likbil får i fall som anges i rad S2 även uppfylla de krav som anges där.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/387/EEG</b>	-
		98/90/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2001/31/EG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 11</b>	-
		ändringsserie 02	2010-07-01– 2012-08-11
		ändringsserie 03	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 03 tilläg 2 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande dörrlås och dörrgångjärn uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 6 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	Kraven gäller endast dörrar vid säten som är avsedda för normal användning i vägtrafik och om avståndet mellan punkten R på sätet och mittplanet på dörrytan, mätt vinkelrätt mot fordonets längsgående mittplan, inte överskrider 500 mm.		
S2	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lätt lastbil, får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Om personbilen byggts av en buss eller en tung lastbil undantas fordonet från kraven i rad K1 och K2.		

*(TSFS 2021:111)*

**7. Ljudsignalanordningar**

En bil ska ha en ljudsignalanordning som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>70/388/EEG</b> 2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG 2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU 2013-07-01 eller senare
K2	Fordon typgodkänt eller ljudsignalanordning typgodkänd och installerad enligt kraven i	<b>ECE-reglemente 28</b> -
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha en ljudsignalanordning som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 7 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .	

(TSFS 2021:111)

### 8. Anordningar för indirekt sikt

En bil ska ha anordningar för indirekt sikt som uppfyller kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Fordon typgodkänt eller komponenter typgodkända och installerade enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>2003/97/EG</b> 2010-07-01 eller senare
		2005/27/EG 2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG 2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU 2013-07-15 eller senare
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 46</b> -

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
		ändringsserie 02 eller senare ändringar
		2010-07-01 eller senare
K3	Backspegel och kamerasystem typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 46</b>
		-
	och installerat enligt kraven i	ändringsserie 02 tillägg 4 eller senare ändringar
		2016-07-01 eller senare
		<b>ECE-reglemente 46</b>
		-
		ändringsserie 02
		2010-07-01–2017-12-31
		ändringsserie 02 tillägg 4 eller senare ändringar
		2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha anordningar för indirekt sikt som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 8 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil i kategori N <sub>2</sub> ska ha de anordningar som framgår för denna fordonskategori i tabellen enligt post 8.	
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.	

(TSFS 2021:111)

### 9A. Bromsutrustning för buss, lastbil och släpvagn

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> och en släpvagn ska ha bromsutrustning som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. En lastbil av kategori N<sub>1</sub> får även uppfylla tillämpliga krav i punkt 9B i denna bilaga.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En EG-mobilkran får i de fall som anges i rad S1 även tillämpa de undantag som anges där.

En campingbil, en ambulans eller en likbil får i de fall som anges i rad S2 även tillämpa de undantag som anges där.

En campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon och en EG-mobilkran behöver inte vara försedda med bromsassistanssystem (BAS) och elektroniskt stabiliseringssystem (ESC). Om sådana system är installerade, ska dock kraven i ECE-reglemente 13 ändringsserie 11 tillägg 3 uppfyllas.

Ett fordon får i de fall som anges i rad U1 tillämpa undantag från kraven i rad K1 eller K2.



<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv  ändrat genom direktiv	<b>71/320/EEG</b>	-
		98/12/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2002/78/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 13</b>	-
		ändringsserie 10	2010-07-01– till de datum som är angivna i Revision 6 Amendment 1 punkt 12.4 till reglementet, dock längst till 2017-12-31
		ändringsserie 11	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 11 tillägg 3 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha bromsutrustning som uppfyller de alternativa kraven enligt post 9 i del II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/-EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	Undantag från kraven i rad K1 eller K2 får medges för ett fordon med fler än fyra axlar under följande förutsättningar: 1. Att undantagen är motiverade av den särskilda konstruktionen fordonet har, och 2. att bromskraven rörande parkeringsbroms, färdbröms och reservbroms är uppfyllda.		
S2	En buss som byggts av en lastbil eller personbil får i stället uppfylla de krav som gäller för grundfordonet.		

U1	<p>Parkeringsbromsen på ett dragande fordon med en högsta tekniskt tillåtna tågvikt över 44 000 kg upp till och med 64 000 kg ska minst uppfylla kraven på parkeringsbroms för fordon med högsta tekniskt tillåtna tågvikt på 44 000 kg.</p> <p>Parkeringsbromsen på dragande fordon med en högsta tekniskt tillåtna tågvikt över 64 000 kg ska hålla fordonståget stilla när det är parkerat på torrt väglag i en backe med 12 procents lutning. Med torrt väglag avses en friktionskoefficient på 0,8.</p>
----	--

(TSFS 2019:30)

### 9B. Bromsutrustning för personbil och lätt lastbil

En personbil (M<sub>1</sub>) ska ha bromsutrustning som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> ska ha bromsutrustning som uppfyller kraven i rad K2 men får även uppfylla tillämpliga krav i punkt 9A i denna bilaga.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

En bil av kategori M<sub>1</sub> eller N<sub>1</sub> behöver inte vara försedd med bromsassistanssystem (BAS) och elektroniskt stabiliseringssystem (ESC). Om sådana system är installerade, ska dock kraven enligt ECE-reglemente 13H ändringsserie 00 tillägg 7 respektive 9 uppfyllas.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>71/320/EEG</b>	-
		98/12/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2002/78/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 13H</b>	-
		ändringsserie 00	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 00 tillägg 9 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare

T1	En bil ska ha bromsutrustning som uppfyller de alternativa kraven enligt post 9 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i standarden CMVSS-135 ska anses uppfylla kraven för bromsutrustning.
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet.

(TSFS 2019:30)

### 9C. Ersättningsbromsbelägg, ersättningsbromsskivor och ersättningsbromstrummor

Ersättningsbromsbelägg som monteras på ett fordon ska uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan alternativt vara fordonstillverkarens originalutrustning.

Ersättningsbromsskivor och ersättningsbromstrummor som monteras på ett fordon ska uppfylla kraven i rad K3 i tabellen nedan alternativt vara fordonstillverkarens originalutrustning.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Ersättningsbromsbelägg typgodkänt enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>71/320/EEG</b>	2010-07-01 eller senare
		2002/78/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Ersättningsbromsbelägg typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 90</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01–2017-12-31
K3	Ersättningsbromsbelägg, ersättningsbromsskivor och ersättningsbromstrummor typgodkända enligt	<b>ECE-reglemente 90</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare

(TSFS 2021:111)

### 10. Radiostörningar (EMC)

En bil och en släpvagn ska beträffande radiostörningar eller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En bil och en släpvagn, som tas i bruk den 1 juli 2013 eller senare får inte vara utrustad med kortdistansradarutrustning i frekvensbandet 24 GHz.

Elektriska eller elektroniska underenheter avsedda för eftermontering ska beträffande radiostörningar (EMC) uppfylla kraven i rad E1 eller E2.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>72/245/EEG</b>	-
		2004/104/EG	2010-07-01 eller senare
		2005/49/EG	2010-07-01 eller senare
		2005/83/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/28/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2009/19/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 10</b>	-
		ändringsserie 02	2010-07-01–2012-07-10
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande radiostörningar (EMC) uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 10 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> . En bil som uppfyller kraven för bilens modellår i alla tillämpliga amerikanska FMVSS- eller kanadensiska CMVSS-standarder eller japanska regler för bilens säkerhet ska anses uppfylla kraven beträffande radiostörningar (EMC).		

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på underenheter som tas i bruk	
E1	Underenheter typgodkända enligt direktiv ändrat genom direktiv	72/245/EEG	-
		2004/104/EG	2010-07-01 eller senare
		2005/49/EG	2010-07-01 eller senare
		2005/83/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/28/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2009/19/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
Underenheter som inte har betydelse för så kallade immunitetsrelaterade funktioner, behöver dock inte typgodkännas under förutsättning att kraven 3.2.9 bilaga I till direktivet är uppfyllda.			
E2	Underenheter typgodkända enligt	ECE-reglemente 10	-
		ändringsserie 02	2010-07-01–2012-07-10
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
Underenheter som inte har betydelse för så kallade immunitetsrelaterade funktioner, behöver dock inte typgodkännas under förutsättning att kraven 3.2.9 till reglementet är uppfyllda.			

(TSFS 2021:111)

## 11. Föreningar från dieselmotorer

En bil som inte omfattas av rad K1 i punkt 2 denna bilaga eller rad K1 i punkt 41 denna bilaga, ska beträffande föreningar från dieselmotorer (röktäthet avseende opacitet) och vid nationellt typgodkännande uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil som tidigare registrerats och tagits i bruk i ett land utanför Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet får i stället för kraven ovan uppfylla kraven i rad K3.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Vid bedömning av om kraven är uppfyllda på campingbilen, ambulansen och likbilen ska en ändring av avgassystemets längd upp till 2 meter efter

den sista ljuddämparen inte medföra krav på ytterligare provning av avgasreningen.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>72/306/EEG</b>	
		2005/21/EG	2010-07-01– 2013-01-01
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 24</b>	
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	En bil ska uppfylla kraven på röktäthet i avgaserna vid fri acceleration enligt bilaga 1, Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning samt uppfylla de avgaskrav som är relevanta för fordonsmodellen enligt amerikanska federala bestämmelser. I de fall där uppgift om absorptionskoefficient för röktäthet i avgaserna vid fri acceleration för fordonet saknas, ska funktionsgränsvärdet vara 1,5 m <sup>-1</sup> .		
T1	En bil ska beträffande föroreningar från dieselmotorer uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 11 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		

## 12. Inredningsdetaljer

En personbil (M<sub>1</sub>) ska beträffande inredningsdetaljer uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

För en campingbil, en ambulans, en likbil och en rullstolsanpassad personbil gäller kraven i rad K1 eller K2 enligt de förutsättningar som anges i rad S1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/60/EEG</b>	-
		2000/4/EG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 21</b>	-
		ändringsserie 01	2010-07-01– 2017-12-31

		ändringsserie 01 tillägg 3 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande inredningsdetaljer uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 12 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	Kraven gäller endast den del av fordonet som befinner sig framför det bakersta av de säten som är avsedda för normal användning i vägtrafik och endast i huvudets islagsområde i enlighet med direktiv 74/60/EEG eller ECE-reglemente 21.		
S2	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får undantas från kraven i rad K1 och K2.		

(TSFS 2019:30)

### 13A. Stöldskydd för buss och tung lastbil

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, och N<sub>3</sub>, som har en anordning för att förhindra obehörigt nyttjande, ska uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/61/EEG</b>	
		95/56/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 18</b>	
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 116</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

### 13B. Stöldskydd för personbil och lätt lastbil

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska ha anordning för att förhindra obehörigt nyttjande och anordningarna (en eller flera) ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1, T2 eller T3.

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

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/61/EEG</b>	-
		95/56/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 116</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha stödskydd och startspärr som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 13 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
T2	En personbil (M <sub>1</sub> ) ska vara utrustad med elektroniskt stödskydd som är originalmonterat av fordonstillverkaren.		
T3	En lastbil av kategori N <sub>1</sub> ska uppfylla kraven i 15 kap. 8 § Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet.		

*(TSFS 2019:30)*

#### **14. Sammanstötningsskydd för styrmekanismen**

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> med en totalvikt av högst 1 500 kg och en personbil (M<sub>1</sub>), med undantag för de som avses i andra stycket, ska ha sammanstötningsskydd för styrmekanismen som uppfyller kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> med en totalvikt av högst 1 500 kg och av en personbil (M<sub>1</sub>), med en elektrisk drivlina med komponenter vars arbetsspänning varierar mellan 60 V och 1 500 V, ska ha sammanstötningsskydd för styrmekanismen som uppfyller kraven i rad K3.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En campingbil, en ambulans eller en likbil får i fall som anges i rad S1 även uppfylla de krav som anges där.

Ett bepansrat fordon behöver inte uppfylla kraven i denna punkt.

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.



Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	74/297/EEG	-
		91/662/EEG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 12</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01–2017-12-31
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 12</b>	-
		ändringsserie 04 tillägg 1 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha sammanstötningsskydd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 14 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i standarden CMVSS-203 ska anses uppfylla kraven för sammanstötningsskydd.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lätt lastbil får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Om personbilen byggts av en buss eller en tung lastbil undantas den från kravet i rad K1 och K2.		

(TSFS 2019:30)

### 15A. Sätens hållfasthet för personbil, lastbil och vissa bussar

En personbil (M<sub>1</sub>) ska ha säten och huvudstöd, enligt kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En lastbil av kategori N ska ha säten och huvudstöd, enligt kraven i rad K2 eller K3.

En buss av kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> av klass I och A ska ha säten och huvudstöd, enligt kraven i rad K2 eller K3.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i T1.

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

För en campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon av någon annan kategori än M<sub>1</sub> eller en EG-mobilkran gäller även det som anges i rad S2.

För ett rullstolsanpassat fordon gäller även det som anges i rad S3.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt bilaga II i direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/408/EEG</b>	-
		2005/39/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 17</b>	-
		ändringsserie 07 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt bilaga IV i direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/408/EEG</b>	-
		2005/39/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
T1	<p>En bil ska ha säten och huvudstöd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 15 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N<sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N<sub>1</sub>.</p> <p>En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i den kanadensiska standarden CMVSS 202 eller 207 ska anses uppfylla kraven för säteshållfasthet.</p>		
S1	<p>En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en buss eller lastbil får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet, vilket i vissa fall kan innebära krav för säten och huvudstöd enligt 15B. Detsamma gäller för en buss som har byggts av en lastbil eller personbil.</p>		
S2	<p>Kraven i rad K1–K3 gäller endast säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Om bilen är utrustad med andra säten, ska en symbol eller en skylt med lämplig text tydligt visa vilka säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Kraven för bagagehållare i ECE-reglemente 17 behöver inte tillämpas.</p>		

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
S3	<p>Ett rullstolsutrymme betraktas som en sittplats. Tillräckligt utrymme ska finnas för varje rullstol. Utrymmets längsgående plan ska löpa parallellt med fordonets längsgående plan.</p> <p>Fordonsägaren ska på lämpligt sätt informeras om att en rullstol som används som ett säte i fordonet måste kunna tåla de belastningar förankringsmekanismen överför under olika trafikförhållanden.</p> <p>Lämpliga anpassningar får göras av fordonets säten, förutsatt att deras förankringar, mekanismer och huvudstöd garanterar en lika hög prestanda som den som föreskrivs i direktiv 74/408/EEG i lydelsen enligt direktiv 2005/39/EG, eller senare.</p>	

(TSFS 2021:111)

### 15B. Sätens hållfasthet i vissa bussar med sittande passagerare

En buss av kategori M<sub>2</sub> av klass II, III och B ska beträffande säten för passagerare, sätesfästsättning och eventuella huvudstöd uppfylla kraven i rad K1, K2, K3 eller K4 i tabellen nedan. Förarsäte ska dock uppfylla kraven i rad K5 eller K6.

En buss av kategori M<sub>3</sub> av klass II, III och B ska beträffande säten för passagerare, sätesfästsättning och eventuella huvudstöd uppfylla kraven i rad K1 eller K3. Förarsätet ska dock uppfylla kraven i rad K5 eller K6.

För en campingbil, en ambulans, en likbil, och ett bepansrat fordon, gäller även det som anges i rad S1 och S2.

För ett rullstolsanpassat fordon gäller även det som anges i rad S3.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Fordon typgodkänt eller säten typgodkända och installerade enligt bilaga III i direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/408/EEG</b>	-
		2005/39/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Fordon typgodkänt eller säten typgodkända och installerade enligt	<b>ECE-reglemente 17</b>	-
		ändringsserie 07 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Fordon typgodkänt eller säten typgodkända och installerade enligt	<b>ECE-reglemente 80</b>	-

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
		ändringsserie 01 2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 01 tillägg 3 eller senare ändringar 2016-07-01 eller senare
K4	Uppfylla kraven enligt bilaga II i direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/408/EEG</b> - 2005/39/EG 2010-07-01 eller senare 2013/15/EU 2013-07-01 eller senare
K5	Uppfylla kraven enligt avsnitt 5.2 i ändrat genom	<b>ECE-reglemente 17</b> - ändringsserie 07 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare
K6	Uppfylla kraven enligt bilaga IV i direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/408/EEG</b> - 2005/39/EG 2010-07-01 eller senare 2013/15/EU 2013-07-01 eller senare
S1	En buss som byggts av en lastbil eller personbil får i stället uppfylla de krav som gäller för grundfordonet, vilket innebär krav på säten och huvudstöd enligt 15A.	
S2	Kraven i rad K1–K6 gäller endast säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Om en bil är utrustad med andra säten, ska en symbol eller en skylt med lämplig text tydligt visa vilka säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Kraven för bagagehållare i ECE-reglemente 17 behöver inte tillämpas.	
S3	Ett rullstolsutrymme betraktas som en sittplats. Tillräckligt utrymme ska finnas för varje rullstol. Utrymmets längsgående plan ska löpa parallellt med fordonets längsgående plan. Fordonsägaren ska på lämpligt sätt informeras om att en rullstol som används som ett säte i fordonet måste kunna tåla de belastningar förankringsmekanismen överför under olika trafikförhållanden. Lämpliga anpassningar får göras av fordonets säten, förutsatt att deras förankringar, mekanismer och huvudstöd garanterar en lika hög prestanda som den som föreskrivs i direktiv 74/408/EG eller ECE-reglemente 80.	

(TSFS 2019:30)

## 16. Utskjutande delar

En personbil (M<sub>1</sub>) ska beträffande utskjutande delar uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. För rullstolsanpassat fordon gäller kraven enligt de förutsättningar som anges i rad S1.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En campingbil, en ambulans och en likbil får i fall som anges i rad S2 och S3 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>74/483/EEG</b>	-
		79/488/EEG	2010-07-01 eller senare Får dock inte tillämpas vid typgodkännande av ny fordonstyp.
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare Får dock inte tillämpas vid typgodkännande av ny fordonstyp.
		2007/15/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 26</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande utskjutande delar uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 16 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/-2011.		
S1	Kraven i rad K1 och K2 ska tillämpas på hjälpmedel för påstigning när dessa befinner sig i viloläge.		
S2	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får undantas från kraven i rad K1 och K2.		
S3	De fönster som är öppningsbara utåt i fordonets boendedel behöver inte uppfylla kraven för fönster i rad K1 eller K2. Det gäller dock inte fönster i fordonets hytt.		

(TSFS 2019:30)

**17A. Backväxel**

En bil ska vara utrustad med en anordning för backning som kan manövreras från förarplatsen.

**17B. Hastighetsmätare**

En bil ska ha en hastighetsmätare som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	75/443/EEG	
		97/39/EG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	ECE-reglemente 39	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha en hastighetsmätare som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 17 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		

**18. Föreskrivna skyltar**

En bil och en släpvagn ska ha identifieringsmärkning och skyltar som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En släpvagn med en totalvikt av högst 3 500 kg och som tillverkats av en person eller en firma som inte tillverkar fordon yrkesmässigt får när det gäller identifieringsnumrets uppbyggnad uppfylla kraven i rad U1.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	76/114/EEG	2010-07-01 eller senare
		78/507/EEG	2010-07-01 eller senare
		87/354/EEG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare

	eller ändrad genom	<b>förordning (EU) nr 19/2011</b>	2011-02-01 eller senare
		förordning (EU) nr 249/2012 eller senare ändringar	2012-04-11 eller senare
T1	En bil ska ha identifieringsmärkning och föreskrivna skyltar som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 18 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .		
U1	Identifieringsnumret fastställs av Transportstyrelsen och utgörs av en fast, unik teckenkombination med 17 tecken. Tecken 1–3 ska vara YVV.		

(TSFS 2021:111)

### 19. Förankring av bilbälten och ISOFIX förankringssystem

En bil ska ha fästpunkter för bilbälten som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> med ISOFIX-förankringar avsedda för skyddsanordningar för barn ska uppfylla kraven i rad K3.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Ett rullstolsanpassat fordon av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska beträffande rullstolsplats uppfylla kraven i rad S7. Fordonet får dock som alternativ till rad S7 uppfylla rad S3 eller rad S4 och S5. Rullstolsanpassat fordon av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ska uppfylla kraven i rad S6.

En campingbil, en ambulans, en likbil och en EG-mobilkran ska dessutom uppfylla kraven i rad S1.

En campingbil, en ambulans och en 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 ändrat genom direktiv	<b>76/115/EEG</b>	-
		2005/41/EG	2010-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 14</b>	-
		ändringsserie 04	2010-07-01 eller senare Begränsat till kategori N utan baksäte, M <sub>2</sub> , och M <sub>3</sub>

		ändringsserie 05 tilläg 4	2010-07-01 eller senare Begränsat till kategori M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> och N <sub>3</sub>
		ändringsserie 05 tilläg 5	2010-07-01– 2011-02-25 Begränsat till kategori M <sub>1</sub>
		ändringsserie 05 tilläg 5	2010-07-01 eller senare Begränsat till kategori M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> och N
		ändringsserie 06	2010-07-01 eller senare
		ändringsserie 07 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 14</b>	-
		ändringsserie 06 tilläg 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	<p>En bil ska ha förankring för fästpunkter för bilbälten som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 19 i del I och II till tilläg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N<sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N<sub>1</sub>.</p> <p>En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i den kanadensiska standarden CMVSS 210 ska anses uppfylla kraven för bilbälten och bältesförankringar.</p>		
S1	<p>Kraven i rad K1 och K2 gäller endast säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Om en bil är utrustad med andra säten ska det genom en symbol eller en skylt med lämplig text tydligt framgå vilka säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg.</p>		
S2	<p>En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil. Fordonet ska dock minst ha 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 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 och i den relevanta delen av standarden ISO 10542.</p> <p>Provningarna ska utföras på den rullstolstyp som beskrivs i standarden ISO 10542.</p>
S4	<p>Rullstolsplatser ska vara försedda med fasthållningsanordningar för rullstol.</p> <p>En 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. Lutningen får inte överstiga 12°. Rygg- och huvudstöd för en rullstol ska ha lämpliga dimensioner för just denna rullstol. Ytan på rygg- och huvudstödet ska vara av energiupptagande material vars egenskaper gör att huvudattrappens retardation inte överstiger 80 g i mer än 3 ms vid provning enligt bilaga 3 till direktiv 74/60/EEG.</p> <p>Fasthållningsanordningar ska uppfylla kraven i standarden ISO 10542 eller 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>Fasthållningsanordningar ska förankras i fordonet med förankringar som uppfyller de statiska provkraven i P2 eller så ska kombinationen av fasthållningsanordningar och förankringar uppfylla de dynamiska provkraven i P1.</p>

<p>S5</p>	<p>Rullstolsplatsen 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 standarden ISO 7193:1985 i vilken det sitter en docka med mått som motsvarar 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 enligt punkt 5, bilaga 1 till direktiv 76/115/EEG.</p> <div data-bbox="396 682 1077 1055" data-label="Image"> </div> <p>Figur 1.</p>
<p>S6</p>	<p>Fordon ska uppfylla kraven för en buss av kategori M<sub>3</sub> enligt punkterna 3.6 och 3.8 i bilaga VII till direktiv 2001/85/EG, bilaga VII.</p>
<p>S7</p>	<p>Personbil ska uppfylla kraven för infästning av säkerhetsbälten och infästningar för rullstol enligt tillägg 4 i bilaga XI till direktiv 2007/46/EG.</p>

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/tim 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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. med fasthållningsanordningen monterad på en provrigg som motsvarar förankringarnas geometri i ett fordon där fasthållningsanordningen ska installeras, eller</li> <li>2. i förankringar i en representativ del av fordonets stomme tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till stommens styrka och stabilitet.</li> </ol> <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 fasthållningsanordningar ska motstå belastningen från ett statiskt dragprov med en framåtriktad horisontell kraft i fordonets längdriktning på 35 kN.</p> <p>Förankringspunkter till fasthållningsanordningar ska motstå belastningen från ett statiskt dragprov med en bakåtriktad horisontell kraft i fordonets längdriktning på 8 kN.</p> <p>Provningskraften ska riktas in mot en höjd av minst 200 mm och högst 300 mm över golvet på rullstolsplatsen. Kraften ska tillföras så snabbt som möjligt och kvarstå under minst 0,2 sekunder.</p>

(TSFS 2021:111)

## 20. Belysnings- och ljussignalanordningar och deras installation

En bil och en släpvagn ska ha de belysnings- och ljussignalanordningar som framgår enligt kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Dessa ska vara installerade så att de uppfyller de krav som anges i rad K1 eller K2 samt rad K3–K7.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Dolly av kategori O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> behöver inte uppfylla kraven beträffande konturnärkning enligt rad K2.

En campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon och en EG-mobilkran behöver i fall som anges i rad S1 inte uppfylla alla krav i rad K1 eller K2.

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

En bil och en släpvagn får vara utrustade enligt kraven i rad U1–U11 trots kraven i K1, K2 och T1.

Polismyndighetens utryckningsfordon får vara utrustade enligt kraven i rad U12 trots kraven i K1, K2 och T1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/756/EEG</b>	-
		97/28/EG	2010-07-01– 2011-07-09
		2007/35/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2008/89/EG	2010-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 48</b>	-
		ändringsserie 02	2010-07-01– 2011-07-09 Begränsat till kategori N <sub>2</sub> > 7 500 kg, N <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> och O <sub>4</sub>
		ändringsserie 02	2010-07-01 eller senare Begränsat till kategori M, N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> ≤ 7 500 kg, O <sub>1</sub> och O <sub>2</sub>
		ändringsserie 03	2010-07-01 eller senare
		ändringsserie 04	2010-07-01 eller senare
		ändringsserie 05 eller senare ändringar	2011-01-30 eller senare
K3	Strålkastare, lyktor, reflexanordningar och glödlampor får inte försees 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 meddelade föreskrifter. Fordon får dock vara utrustade med sådana belysningsanordningar som utgör frivillig belysningsutrustning enligt ECE-reglemente 48, förutsatt att anordningarna är installerade enligt kraven i reglementet.		
K5	Strålkastare och lyktor ska vara placerade på fordonet på ett sådant sätt 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 någon anordning som kan medföra störande reflexer eller risk för bländning av annan förare. Fordon får inte heller ha någon anordning som under färd kan visa växlingsbara eller rörliga bilder, texter eller motsvarande som är synliga för trafikanter utanför fordonet. Buss i linjetrafik får dock i anslutning till hållplats ha destinationsskylt som visar växlingsbar trafikinformation.
T1	En bil ska ha belysnings- och ljussignalanordningar vars installation uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 20 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .
S1	Om fordonets särskilda användning gör det omöjligt att följa alla krav i rad K1 eller K2 får undantag medges från kraven, under förutsättning att alla obligatoriska belysningsanordningar är monterade. I fråga om en campingbil, en ambulans, en likbil och ett bepanstrat fordon får heller inte den geometriska sikten påverkas.
S2	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.
U1	Ett fordon behöver inte uppfylla följande krav i ECE-reglemente 48 och bilaga 2 till direktiv 76/756/EEG: 1. 6.1.2 när det gäller begränsningen till högst fyra helljusstrålkastare. 2. 6.1.9 (den högsta samlade ljusstyrkan). 3. 6.10.2 när det gäller begränsningen till högst två bakre positionslyktor. Antalet lyktor ska dock vara jämnt. 4. 6.4.2 när det gäller begränsningen till högst två backningsstrålkastare. Antalet strålkastare får vara högst fyra. 5. 6.5.3 när det gäller begränsningen till högst två bakre körriktningsvisare av kategori 2a eller 2b. Antalet lyktor får vara högst fyra. 6. 6.6.7.2 när det gäller begränsningen till högst två stopplyktor av kategori S1 eller S2. Antalet lyktor får vara högst fyra. 7. 6.9.2 när det gäller begränsningen till högst två främre positionslyktor. Antalet lyktor får vara högst fyra.

U2	<p>Ett 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 sökarkljus.</p> <p>Det ska finnas en kontrollampa som visar orangegult eller rött ljus när arbetsbelysningen är tillkopplad och lampan ska vara väl synlig från förarplatsen.</p> <p>Belysningen ska vara monterad på ett sådant sätt att den vid normal körning inte vibrerar eller ändrar läge.</p> <p>Arbetsbelysningen får inte</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. grupperas med annan strålkastare eller lykta,</li> <li>2. kombineras med annan strålkastare eller lykta, och</li> <li>3. bilda flerfunktion med annan strålkastare eller lykta.</li> </ol>
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>Avstigningsbelysningens placering i höjddled ska vara minst 2 000 mm.</p> <p>Avstigningsbelysningen får inte skjuta ut mer än 50 mm utanför karosseriets största bredd.</p> <p>Avstigningsbelysningen ska vara inställd och avskärmd på ett sådant sätt att den inte avger ljus som kan blända andra trafikanter i området utanför en radie på 10 meter från lyktan.</p> <p>Belysningen ska vara monterad på ett sådant sätt att den vid normal körning inte vibrerar eller ändrar läge.</p> <p>Avstigningsbelysningen får inte</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. grupperas med annan strålkastare eller lykta,</li> <li>2. kombineras med annan strålkastare eller lykta, och</li> <li>3. bilda flerfunktion med annan strålkastare eller lykta.</li> </ol> <p>Avstigningsbelysningen ska vara inkopplad i fordonets elektriska system så att den endast kan lysa i samband med öppning av på- eller avstigningsdörr för passagerare och inte kan lysa då fordonet uppnått en hastighet på 5 km/tim eller högre.</p>
U4	<p>Fordon som på grund av sin användning förses med utrustning som döljer halvljusstrålkastarna får vara utrustat med fyra halvljusstrålkastare. Detta under förutsättning att strålkastarna är anslutna på ett sådant sätt att båda paren inte kan lysa samtidigt.</p>
U5	<p>En bil som används i taxitrafik får vara utrustad med en lykta som visar grönt ljus framåt (avsedd att markera att taxin är ledig)</p>
U6	<p>Polisfordon får utrustas med lyktor som används för polismans tecken P11, kör in till väggkanten och stanna framför polisfordonet, enligt 7 kap. 2 § vägmärkesförordningen (2007:90) som visar blått och rött ljus.</p>
U7	<p>Extra reflexanordningar på ett utryckningsfordon får visa vitt ljus bakåt.</p>

U8	En lastbil av kategori N <sub>2</sub> och N <sub>3</sub> och en släpvagn av kategori O <sub>3</sub> och O <sub>4</sub> får vara utrustad med skyltar för utmärkning av tunga eller långa fordon. Skyltarna ska vara typgodkända och installerade enligt ECE-reglemente 70.
U9	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.
U10	På en bärgningsbil får det finnas en extra positionslykta, stopplykta och körriktningvisare per sida, baktill, som sitter i anslutning till bilens bakre hyttvägg. Lyktornas placering får avvika med de avstånd som behövs för att fordonet ska kunna ha en väl synlig belysning baktill under bärgningsarbeten.
U11	En släpvagn med en höjd upp till 1,4 meter, behöver inte vara utrustad med breddmarkeringslyktor. Det gäller även en bil med en höjd som är upp till 1,4 meter, räknat bakifrån fram till den bakre hyttväggen.
U12	Polismyndighetens utryckningsfordon får vara utrustade med lyktor som avger fast, svagt, blått ljus. Ljusstyrkan ska vara så låg att ljuset inte kan förväxlas med blått ljus från fordonens larmanordning. Ljuset får inte vara bländande eller dimbart.

(TSFS 2023:46)

## 21. Reflexanordningar

Föreskrivna bakre och främre reflexer och sidomarkeringsreflexer, på en bil eller en släpvagn, ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på anordning till fordon som tas i bruk	
K1	Reflexanordning typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	76/757/EEG	-
		97/29/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på anordning till fordon som tas i bruk	
K2	Reflexanordning typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 3</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 02 tillägg 10 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	Föreskrivna bakre och främre reflexer och sidomarkeringsreflexer på en bil, ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 21 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För reflexanordningar på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för reflexanordningar på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

## 22A. Främre och bakre positionslykter, stopplykter och breddmarkeringslykter

Främre och bakre positionslykter, stopplykter och breddmarkeringslykter på en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i tillämplig rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk	
K1	Breddmarkeringslykta, främre och bakre positionslykta, stopplykta typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/758/EEG</b>	-
		97/30/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31



Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk
K2	Breddmarkeringslykta, främre och bakre positionslykta, stopplykta typgodkänd enligt	ECE-reglemente 7
		ändringsserie 02 eller senare ändringar
T1	Främre och bakre positionslykter, stopplykter och breddmarkeringslykter på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 22 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För lykter på en bil i kategori N2 gäller samma krav som för lykter på en bil i kategori N1.	-
T2	En bil ska ha främre och bakre positionslykter och stopplykter som uppfyller kraven i table I eller III till FMVSS 108 i den version som gällde den 1 oktober 1989. Eventuell extra stopplykta ska uppfylla kraven i 5.1.1.27 § i FMVSS 108 i den version som gällde den 1 oktober 1989. Belysningsanordningen ska vara avsedd för rätt ändamål och ska vara rätt placerad och ha rätt färg, enligt ECE-reglemente 7.	2010-07-01 eller senare

(TSFS 2021:111)

## 22B. Varsellykter

Varsellykter på en bil ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk
K1	Varsellykta typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	76/758/EEG
		97/30/EG
		2006/96/EG
		2013/15/EU

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk</b>
K2	Varsellykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 87</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Varsellykter på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 22 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För lyktor på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för lyktor på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

### **22C. Sidomarkeringslykter**

Sidomarkeringslykter på en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk</b>
K1	Sidomarkeringslykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 91</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Sidomarkeringslykter på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 22 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För lyktor på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för lyktor på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

*(TSFS 2021:111)*

### **23. Körriktningsvisare**

Körriktningsvisare på en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på visare till fordon som tas i bruk	
K1	Körriktningsvisare typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/759/EEG</b>	-
		1999/15/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Körriktningsvisare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 6</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Körriktningsvisare på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 23 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För visare på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för visare på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		
T2	En bil av kategori M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> och N <sub>2</sub> ska ha främre och bakre körriktningsvisare som uppfyller kraven table I eller III i den version av FMVSS 108 som gällde den 1 oktober 1989. Belysningsanordningen ska vara avsedd för rätt ändamål och ha rätt placering och färg, enligt ECE-reglemente 6.		

(TSFS 2021:111)

#### 24. Bakre skyttlyktor

Bakre skyttlyktor på en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk	
K1	Skyttlykta typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/760/EEG</b>	-
		97/31/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk</b>
K2	Skyttykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 4</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha bakre skyttykter som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 24 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För lykter på bil i kategori N <sub>2</sub> gäller då kraven som för lykter på bil i kategori N <sub>1</sub> .		
T2	En bil ska ha bakre skyttykter som uppfyller kraven i table I eller III i den version av FMVSS 108 som gällde den 1 oktober 1989. Belysningen ska vara avsedd för rätt ändamål och ha rätt placering och färg, enligt ECE-reglemente 4.		

*(TSFS 2021:111)*

### 25A. Strålkastare

Strålkastare på en bil ska uppfylla kraven i rad K1, K2, K3, K4 eller K5 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk</b>
K1	Strålkastare typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/761/EEG</b>	-
		1999/17/EG	2010-07-01–2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01–2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01–2017-12-31
K2	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 1</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01–2017-12-31

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk	
K3	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 8</b>	-
		ändringsserie 05 eller senare ändringar	2010-07-01– 2017-12-31
K4	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 20</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01– 2017-12-31
K5	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 31</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Strålkastare på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 25 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För strålkastare på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för strålkastare på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		
T2	En bil ska ha strålkastare som uppfyller kraven i avsnitt S7 i den version av FMVSS 108 som gällde 1 oktober 1989. Belysningen ska vara avsedd för rätt ändamål och ha rätt placering och färg, enligt ECE-reglemente 31.		

(TSFS 2021:111)

## 25B. Glödlampor för användning i strålkastare

Glödlampor som används i typgodkända strålkastare på en bil eller en släpvagn, ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk	
K1	Glödlampa typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 37</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk</b>
T1	Glödlampor på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 25 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För glödlampor på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för glödlampor på en bil i kategori N <sub>1</sub> .	
T2	En bil ska ha glödlampor som uppfyller kraven i avsnitt S7 i den version av FMVSS 108 som gällde 1 oktober 1989. Belysningen ska vara avsedd för rätt ändamål och ha rätt placering och färg, enligt ECE-reglemente 37.	

*(TSFS 2021:111)*

### **25C. Strålkastare med gasurladdningslampa**

Strålkastare med gasurladdningslampa på en bil ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

Installationskrav finns under punkt 20 i denna bilaga.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på strålkastare som tas i bruk</b>
K1	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 98</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar

### **25D. Gasurladdningslampor för användning i strålkastare**

Gasurladdningslampor för användning i typgodkända gasurladdningsstrålkastare på en bil ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på strålkastare som tas i bruk</b>
K1	Gasurladdningslampa typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 99</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar

### **25E. Strålkastare för asymmetriskt halv- eller helljus med glödlampor eller lysdiodmoduler**

Strålkastare för asymmetriskt halv- eller helljus, med glödlampor eller lysdiodmoduler, ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Lampor med lysdioder som byts ut i lysdiodsmoduler ska antingen vara utbytbar originalutrustning eller uppfylla kraven i rad E1 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk
K1	Strålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 112</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
E1		<b>ECE-reglemente 128</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar

(TSFS 2021:111)

## 25F. Justerbara framljussystem

Justerbara eller adaptiva framljussystem (AFS) på en bil ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare som tas i bruk
K1	Framljussystem typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 123</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar

## 26. Främre dimstrålkastare

Främre dimstrålkastare på en bil ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk
K1	Dimstrålkastare typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>76/762/EEG</b>
		1999/18/EG

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk	
		2006/96/EG 2010-07-01– 2017-12-31	
		2013/15/EU 2013-07-01– 2017-12-31	
K2	Dimstrålkastare typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 19</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01– 2017-12-31
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	Främre dimstrålkastare på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 26 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För strålkastare på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för strålkastare på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

(TSFS 2021:111)

## 27. Bogseringsanordningar

En bil ska ha bogseringsanordningar som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan. En campingbil, en ambulans, en likbil och en rullstolsanpassad personbil behöver dock endast ha en sådan anordning framtill.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>77/389/EEG</b>	2010-07-01 eller senare
		96/64/EG	2010-07-01 eller senare
	eller	<b>förordning (EU) nr 1005/2010</b>	2010-11-29 eller senare
T1	En bil ska ha bogseringsanordningar som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 27 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För bogseringsanordningen på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en anordning på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

(TSFS 2021:111)



## 28. Dimbaklykta

En dimbaklykta på en bil eller släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg som är tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk	
K1	Dimbaklykta typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	77/538/EEG	-
		1999/14/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Dimbaklykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 38</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Dimbaklyktan på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 28 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en lykta på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för lyktan på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

(TSFS 2021:111)

## 29. Backlampor

Backlampor på en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk	
K1	Backlampa typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	77/539/EEG	-
		97/32/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på strålkastare till fordon som tas i bruk	
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Backlampa typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 23</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	Backlampor på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 29 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För backlampor på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för backlampor på en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

*(TSFS 2021:111)*

### 30. Parkeringslyktor

Parkeringslyktor på en bil ska uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Installationskraven finns under punkt 20 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk	
K1	Parkeringslykta typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>77/540/EEG</b>	-
		1999/16/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Parkeringslykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 77</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Parkeringslykta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 7</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på lykta till fordon som tas i bruk
T1	Parkeringslykter på en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 30 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För lykter på en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för lykter på en bil i kategori N <sub>1</sub> .	

(TSFS 2021:111)

### 31. Bilbälten och fasthållningsanordningar, fasthållningsanordningar för barn och ISOFIX-förankringar

En bil ska ha bilbälten och fasthållningsanordningar som uppfyller kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

En bil som är utrustad med ISOFIX-förankringar avsedda för skyddsanordningar för barn ska uppfylla kraven i rad K3.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1 eller T2.

En campingbil, en ambulans, en likbil och en EG-mobilkran ska dessutom uppfylla kraven i rad S1.

En campingbil, en ambulans och en 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	Fordon typgodkänt, eller bilbälte typgodkänt och installerat enligt direktiv ändrat genom direktiv	77/541/EEG	-
		2005/40/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU	2013-07-01– 2017-12-31
K2	Bilbälte typgodkänt och installerat enligt	<b>ECE-reglemente 16</b>	-
		ändringsserie 04 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 16</b>	-
		ändringsserie 04 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
T1	<p>En bil ska ha bilbälten som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 31 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N<sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N<sub>1</sub>.</p> <p>En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i den kanadensiska standarden CMVSS 209 ska anses uppfylla kraven för bilbälten och bältesförankringar.</p>	
T2	<p>En bil av kategori M<sub>1</sub> ska vara utrustad med säkerhetssystem (SRS, Supplemental Restraint System) bestående av trepunktsbälten och tilläggsutrustning som förstärker bältets egenskaper på samtliga platser.</p> <p>En bil av kategori N<sub>1</sub> ska vara utrustad med säkerhetssystem (SRS, Supplemental Restraint System) bestående av trepunktsbälten och tilläggsutrustning som förstärker bältets egenskaper på förarplats och passagerarplatser fram. Kravet gäller även övriga passagerarplatser under förutsättning att bilbältena är av typen trepunktsbälte eller för mittplatsen av typen tvåpunktsbälte.</p> <p><i>Allmänna råd</i> Bältessträckare och krockkuddar bör anses vara tilläggsutrustning som förstärker bältets egenskaper.</p>	
S1	<p>Kraven i rad K1 och K2 gäller endast säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg. Om en bil är utrustad med andra säten ska en symbol eller en skylt med lämplig text tydligt visa vilka säten som är avsedda för normal användning vid färd på väg.</p>	
S2	<p>En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil. Fordonet ska dock minst ha höftbälten på alla platser i baksätet.</p>	

(TSFS 2021:111)

### 32. Siktfält framåt

En personbil (M<sub>1</sub>) ska beträffande siktfält framåt uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	77/649/EEG	-
		90/630/EEG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	ECE-reglemente 125	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande siktfält framåt uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 32 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/-2011.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får undantas från kraven i rad K1 och K2.		

(TSFS 2019:30)

### 33. Placering och märkning av handstyrda manöverorgan, kontrollampor och visare

En bil av kategorier M och N ska ha märkning av manöverorgan, kontrollampor och visare som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	78/316/EEG	-
		93/91/EEG	2010-07-01–2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	ECE-reglemente 121	-
		ändringsserie 00	2010-07-01–2017-12-31
		ändringsserie 00 tillägg 3 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande märkning av manöverorgan uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 33 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

(TSFS 2021:111)

### 34. Avfrostnings- och avimningsanordningar

En personbil (M<sub>1</sub>) med vindruta ska ha avfrostnings- och avimningsanordningar som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> och N, med vindruta, ska ha avfrostnings- och avimningsanordningar som uppfyller kraven i rad K1 eller K2.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i de 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>78/317/EEG</b>	2010-07-01 eller senare
	eller	<b>förordning (EU) nr 672/2010</b>	2010-08-17 eller senare
K2	Ett fordon ska vara utrustat med anordning för avfrostning och avimning av vindrutan. Anordningen ska ha tillräcklig kapacitet.		
T1	En bil ska ha avfrostnings- och avimningsanordningar som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 34 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg får i stället uppfylla kraven i rad K2.		
S2	En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla kraven i rad K2 om den har byggts av en lastbil eller buss.		

(TSFS 2019:30)

### 35. Vindrutetorkare och vindrutespolare

En personbil (M<sub>1</sub>) som har vindruta ska ha vindrutetorkare och vindrutespolare som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> och N, som har vindruta ska ha vindrutetorkare och vindrutespolare som uppfyller kraven i rad K1 eller K2.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i de 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>78/318/EEG</b>	2010-07-01 eller senare

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
	ändrat genom direktiv	94/68/EEG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
	eller	<b>förordning (EU) nr 1008/2010</b> eller senare ändringar	2010-11-30 eller senare
K2	Ett fordon ska vara utrustat med vindrutetorkare och vindrutespolare som har tillräcklig kapacitet.		
T1	En bil ska ha vindrutetorkare och vindrutespolare som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 35 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg får i stället uppfylla kraven i rad K2.		
S2	En personbil som byggts av en lastbil eller en buss får i stället uppfylla kraven i rad K2.		

(TSFS 2019:30)

### 36. Värmesystem

Ett värmesystem som installerats i en bil eller en släpvagn ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv  ändrat genom direktiv	<b>2001/56/EG</b>	2010-07-01 eller senare Får inte tillämpas på fordon med LPG-drivna värmesystem
		2004/78/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/119/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
	Ett fordon utrustat med förbränningsvärmare ska ha en värmare som är typgodkänd enligt EG-direktivet eller enligt ECE-reglementet i rad K2.		
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 122</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
	Ett fordon utrustat med förbränningsvärmare ska ha en värmare som är typgodkänd enligt EG-direktivet i rad K1 eller enligt ECE-reglementet.		
T1	Ett värmesystem i en bil ska uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 36 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .		

(TSFS 2021:111)

### 37. Hjulskydd

En personbil (M<sub>1</sub>) ska ha hjulskydd som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>78/549/EEG</b>	2010-07-01 eller senare
		94/78/EEG	2010-07-01 eller senare
	eller	<b>förordning (EU) nr 1009/2010</b>	2010-11-30 eller senare
T1	En bil ska ha hjulskydd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 37 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får undantas från kraven i rad K1.		

(TSFS 2019:30)

### 38. Huvudstöd

I stället för kraven beträffande huvudstöd i punkt 15A i denna bilaga får en personbil (M<sub>1</sub>) uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.



En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

På en campingbil, en ambulans och en likbil får undantagen i rad S2 tillämpas.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Fordon typgodkänt eller huvudstöd typgodkänt och installerat enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>78/932/EEG</b> 2010-07-01 eller senare
		87/354/EG 2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG 2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU 2013-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande huvudstöd uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 38 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.	
S1	En personbil med en totalvikt som överstiger 2 500 kg som byggts av en lastbil, får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet lastbil.	
S2	Kraven på huvudstöd gäller endast sådana säten som är anpassade för normal användning vid färd på väg.	

(TSFS 2019:30)

### **39. Koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning**

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska beträffande koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Vid nationellt typgodkännande av en ny fordonstyp gäller dock kraven i rad K3 eller K4.

Kraven i rad K1–K4 gäller inte för en bil som uppfyller kraven i rad K1 i punkt 2 denna bilaga, eller för en campingbil, en ambulans, en likbil och ett bepansrat fordon.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Vid bedömning av om kraven är uppfyllda ska ändring av avgassystemet på ett rullstolsanpassat fordon inte medföra krav på ytterligare provning i de fall det inte krävs ytterligare provning av avgaser enligt punkt 2 i denna bilaga.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>80/1268/EEG</b>	
		1999/100/EG	2010-07-01– 2010-12-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub>
		2004/3/EG	2010-07-01– 2010-12-31 Begränsat till kategori M <sub>1</sub> och N <sub>1</sub> klass I
			2010-07-01– 2011-12-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II och III
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 101</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>80/1268/EEG</b>	
		2004/3/EG	2010-07-01– 2010-08-31 Begränsat till kategori N <sub>1</sub> klass II och III
K4	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 101</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 39 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		

#### 40. Motoreffekt

En bil ska beträffande motoreffekt uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil behöver inte uppfylla kraven i denna punkt om motoreffekten i stället är fastställd enligt kraven i punkt 2 eller punkt 41 i denna bilaga.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>80/1269/EEG</b> 2010-07-01– 2013-12-31
		1999/99/EG 2010-07-01– 2013-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 85</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande motoreffekt uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 40 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.	

(TSFS 2019:30)

#### 41. Avgaser från tyngre fordon

En bil med en referensvikt som överstiger 2 610 kg ska beträffande utsläpp av avgaser uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan.

Bilar, med referensvikt från och med 2 380 kg till och med 2 610 kg får uppfylla kraven på avgaser och andra föroreningar i rad K1, K2 eller K3 i tabellen nedan i stället för kraven i punkt 2 i denna bilaga. Det gäller om bilen även uppfyller de krav på mätning av koldioxid och bränsleförbrukning som fastställts i förordning (EG) nr 715/2007 och dess tillämpningsbestämmelser enligt förordning (EG) nr 692/2008.

Kraven i rad K1–K3 gäller inte för en bil av kategori M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, N<sub>1</sub> och N<sub>2</sub>, som har en referensvikt på högst 2 840 kg och som uppfyller de förutsättningar som anges i artikel 2 punkt 2 i förordning (EG) nr 715/2007.

En bil som i efterhand ändrats till drift med etanolbränsle får istället uppfylla kraven i rad K1 eller K7.

En bil som i efterhand ändras till drift med CNG (metangas), LNG (flytande metangas) eller LPG (motorgas) får i stället uppfylla kraven i rad K4, K7 eller K8.

En bil som tidigare registrerats och tagits i bruk i ett land utanför Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet får i stället uppfylla kraven i rad K5.

En tung lastbil och en tung buss som konverteras för reducerade avgasutsläpp får i stället uppfylla de krav som anges i rad K6.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får även tillämpa de undanta som anges i rad S2.

En EG-mobilkran får i stället för kraven i rad K1–K3 uppfylla de krav som anges i rad S3.

Vid bedömning av om kraven är uppfyllda på campingbilen, ambulansen eller likbilen ska ändring av avgassystemets längd upp till 2 meter efter den

sista ljuddämparen inte medföra krav på ytterligare provning av föroreningar.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EG) nr 595/2009</b> Euro 6 eller senare ändringar enligt de datum som anges i tabell 1 i tillägg 9 i bilaga 1 till förordning (EU) nr 582/2011	2010-07-01 eller senare
	och	<b>förordning (EU) nr 2017/2400</b> eller senare ändringar	2019-07-01 eller senare för fordonsgrupp 4–5 och 9–10 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen  2020-01-01 eller senare för fordonsgrupp 1–3 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen  2020-07-01 eller senare för fordonsgrupp 11–12 och 16 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen
K2	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>2005/55/EG</b> Bilar vars motorer uppfyller kraven i, rad B.2 i tabell 1 och 2 i bilaga I.	-
	ändrat genom direktiv	2005/78/EG	2010-07-01–2013-12-31

K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 49</b>	-
		ändringsserie 04 Bilar vars motorer uppfyller kraven i, rad B.2 i tabell 1 och 2 i avsnitt 5.2.1. eller senare ändringar	2010-07-01– 2013-12-31
		ändringsserie 05	2010-07-01– 2013-12-31
		ändringsserie 06 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
		<b>förordning (EU) nr 2017/2400</b> eller senare ändringar	2019-07-01 eller senare för fordonsgrupp 4–5 och 9–10 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen  2020-01-01 eller senare för fordonsgrupp 1–3 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen  2020-07-01 eller senare för fordonsgrupp 11–12 och 16 enligt tabell 1 i bilaga I till förordningen
K4	Konverteringssystem ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 115</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

K5	Fordonet ska uppfylla kraven på röktäthet i avgaserna vid fri acceleration enligt bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning, samt uppfylla de avgaskrav som är relevanta för fordonmodellen enligt amerikanska federala bestämmelser. I de fall där uppgift saknas om absorptionskoefficienten för röktätheten i avgaserna vid fri acceleration för fordonet, ska funktionsgränsvärdet vara 1,5 m <sup>-1</sup> .		
K6	Konverteringssats ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 132</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K7	Konverteringssats ska uppfylla kraven enligt bilaga 5 till Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet.		2010-07-01 eller senare
K8	Konverteringssystem ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 143</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande avgaser uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 41 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		
S2	För att ändringar av avgassystemet ska godtas utan ytterligare provning av avgasutsläpp samt mätningar av bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp, får avgassystemet och eventuella partikelfilter inte påverkas.		
S3	En mobilkran får uppfylla kraven för avgasemissioner i direktiv 97/68/EG i dess lydelse enligt direktiv 2012/46/EU eller i förordning (EU) nr 2016/1628.		

(TSFS 2024:80)

## 42. Sidoskydd

En lastbil av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> och en släpvagn av kategori O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> ska ha sidoskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

För släpvagnar med boggiframvagn får undantag enligt rad U1 tillämpas i kombination med kraven i rad K1 eller K2.

För släpvagnar med flyttbara bakre axlar får undantag enligt rad U2 tillämpas i kombination med kraven i rad K1 eller K2.

För fordon med tandem- eller trippelaxlar får undantag enligt rad U3 tillämpas.

För släpvagnar för timmertransporter, släpvagnar med flyttbara bakre axlar och förlängbara släpvagnar får undantag enligt rad U4 tillämpas.

Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven.

1. En brandbil med som har drivning på både fram- och bakaxel,
2. en släpvagn som används av statlig brandkår eller kommunal brandstyrka vid räddningstjänst,
3. en dolly,
4. en påhängsvagn med flyttbara bakre axlar om avståndet från ett tvärgående plan genom centrum av kopplingstappen i dess bakersta läge till centrum av den främsta axeln i dess främre läge är mindre än 3,9 meter,
5. en lastbil eller en släpvagn konstruerade med stor markfrigång för huvudsaklig användning i terräng enligt definition för terrängfordon i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
6. en lastbil eller en släpvagn konstruerade med stor markfrigång för huvudsaklig användning i terräng enligt definition för terrängfordon i bilaga I till förordning (EU) 2018/858, och
7. ett fordon som konstruerats för särskilda ändamål där det av praktiska skäl är omöjligt att ha sidoskydd monterat. (TSFS 2021:36)

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>89/297/EEG</b> 2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 73</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
U1	På en släpvagn med boggiframvagn får de främre 600 mm av sidoskyddet vinklas snett inåt mot ramen så att sidoskyddets framkant slutar högst 500 mm in från huvuddelen av dess yttre yta. Beroende av vilken rättsakt som tillämpas ska dock kravet i punkt 2.4 i bilaga till direktiv 89/297/EEG respektive kravet i punkt 12.4 i ECE-reglemente 73 uppfyllas.	
U2	På en släpvagn med flyttbara bakre axlar behöver endast kraven i punkt 2.4 och 2.5 i bilaga till direktiv 89/297/EEG eller punkt 12.4 och 12.5 i ECE-reglemente 73 vara uppfyllda, när axlarna är i sitt främre läge. När axlarna är i sitt bakersta läge ska antingen punkt 2.4 eller 2.5 vara uppfyllda. Förflyttningen av axlarna får inte orsaka mellanrum i sidoskydden.	

U3	Sidoskyddet mellan tandem- eller trippelaxlar får vara placerat på ett sådant sätt att framkanten befinner sig på ett avstånd av högst 300 mm bakom ett tvärgående plan genom den bakersta delen av däckets på det hjul som är närmast framför sidoskyddet. Sidoskyddet behövs inte mellan tandem- eller trippelaxlar om det inbördes avståndet mellan axlarna är mindre än 2,1 meter.
U4	<p>Trots kraven i punkt 2.8, första stycket, i bilaga till direktiv 89/297/EEG eller punkt 14.4, första stycket i ECE-reglemente 73, som anger att sidoskydd i huvudsak ska vara styva, får släpvagnar för timmertransporter, släpvagnar med flyttbara bakre axlar och förlängbara släpvagnar ha sidoskydd tillverkade av spännband.</p> <p>Spännbanden ska då vara försedda med en automatisk eller en manuell spänningsanordning som uppfyller nedan angivna krav.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den automatiska spänningsanordningen ska automatiskt spänna banden till det moment som är nödvändigt för att uppfylla kraven i punkt 2.8, andra stycket i bilaga till direktiv 89/297/EEG eller punkt 14.4, första stycket i ECE-reglemente 73.</li> <li>2. På ett sidoskydd med en manuell spänningsanordning ska det finnas en lätt synlig skylt som anger det moment som anordningen ska dras med en momentnyckel, för att uppfylla kraven i punkt 2.8, andra stycket i bilaga till direktiv 89/297/EEG eller punkt 14.4, första stycket i ECE-reglemente 73.</li> </ol> <p>I övrigt ska släpvagnar med sidoskydd som utgörs av spännband uppfylla kraven i direktiv 89/297/EEG eller i ECE-reglemente 73.</p>

*(TSFS 2019:30)*

### **43. Stänkskyddssystem**

Ett fordon av kategori N och O ska ha stänkskyddssystem som uppfyller kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> och N<sub>2</sub> med en totalvikt av högst 7 500 kg får tillämpa kraven i punkt 37 om hjulskydd, som alternativ till kraven i rad K1.

En släpvagn av kategori O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> får tillämpa kraven i rad K2 eller kraven i punkt 37 om hjulskydd, som alternativ till kraven i rad K1.

Kraven rörande stänkskyddsanordningar gäller inte för ett fordon av kategori N<sub>1</sub> och N<sub>2</sub> med en totalvikt av högst 7 500 kg samt O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub>. Om stänkskyddsanordningar ändå monteras på sådana fordon ska anordningarna dock uppfylla kraven i rad K1.

Ett fordon med rulldrivning mellan drivhjul och löphjul får i de fall som anges i rad U1 tillämpa angivna undantag från kraven i rad K1.

Ett fordon med totalvikt över 3 500 kg med lösflak eller lastväxlarflak får undantas från kraven i rad K1 i den omfattning som är nödvändig med hänsyn till fordonets användningsområde.

Ett skogs- och ett anläggningsfordon får i de fall som anges i rad U2 och U3 tillämpa angivna undantag från kraven i rad K1.



Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	91/226/EEG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2010/19/EU	2011-04-09 eller senare
	eller	<b>förordning (EU) nr 109/2011</b> eller senare ändringar	2011-03-01 eller senare
K2		En släpvagn ska vara utrustad med hjulskydd som skyddar andra trafikanter mot stenar som kastas upp, lera, is, snö och vatten i så stor utsträckning som möjligt och så att skydden minskar risken för att andra trafikanter kommer i kontakt med hjulen då dessa rör sig. Ett fordon där stänkskyddet medför att fordonet inte kan användas på avsett sätt, behöver dock inte uppfylla kraven.	
U1		Urtag får göras för rulldrivning mellan drivhjul och löphjul i stänkskärmen förutsatt att en annan lämplig kapsling av anordningen sker.	
U2		Om stänkskyddsanordningar enligt kraven i rad K1 försvårar användningen av fordonet får det maximala avståndet mellan däcken på närliggande axlar vara högst 380 mm utan att krav ställs på ett extra stänkskydd mellan hjulen.	
U3		Om stänkskyddsanordningar enligt rad K1 försvårar användningen av fordonet får stänkskärm, även på ett fordon vars hjulkombination inte täcks av en påbyggnation, ett golv eller en nederdel av ett lastplan, utgöras av en stänkskärm och en sådan skärm ska då uppfylla kraven enligt punkt 8 bilaga III till direktiv 91/226/EEG eller punkt 7 i bilaga IV till förordning EU nr 109/2011.	

(TSFS 2019:30)

#### 44. Vikter och dimensioner för personbil

En personbil (M<sub>1</sub>) ska beträffande vikter och dimensioner uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

För en rullstolsanpassad bil gäller kraven i rad K1 enligt de förutsättningar som anges i rad S1.

Undantag enligt rad U1 får tillämpas för en bil.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv eller	<b>92/21/EEG</b>	
		95/48/EG	2010-07-01– 2017-12-31
		<b>förordning (EU) nr 1230/2012</b>	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande vikter och dimensioner uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 44 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.		
S1	För dessa beräkningar ska vikten på rullstolen och användaren förmodas vara 100 kg. Vikten ska koncentreras vid den tredimensionella maskinens H-punkt.  <i>Allmänna råd</i> <i>Möjligheten att använda elektroniska rullstolar vars vikt, inklusive användaren, förmodas uppgå till 250 kg bör beaktas.</i> Varje begränsning av passagerarkapaciteten som är en följd av användningen av elektroniska rullstolar ska fastställas och registreras.		
U1	De högsta tillåtna värdena beträffande längd, bredd och höjd får överskridas.		

#### 45. Säkerhetsglas och deras installation

En bil och en släpvagn ska beträffande vindrutor och andra slags rutor och deras montering uppfylla kraven i rad K1 eller K2 och K3 samt i rad K4 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Annan glasinsättning än i förarens hytt (vindruta och sidoruta) i en campingbil, en ambulans, en likbil, en EG-mobilkran och en husvagn ska uppfylla kraven i rad S1.

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

Ett bepansrat fordon behöver inte uppfylla kraven beträffande säkerhetsglas i denna punkt.

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan rullstolsanpassningen.

Rutor i bilar och släpvagnar som är placerade i utrymmen som under färd är skilda från förare eller passagerare får i stället för kraven i rad K1–K3 uppfylla kraven i rad S1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>92/22/EEG</b>
		2001/92/EG
K2	Ruta typgodkänd enligt	<b>ECE-reglemente 43</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
K3	Montering uppfylla kraven	<b>ECE-reglemente 43</b>
		ändringsserie 00
		ändringsserie 00 tillägg 12 eller senare ändringar
K4	En ruta får inte förses med färgskikt eller film som kan medföra <ol style="list-style-type: none"> <li>1. störande reflexer,</li> <li>2. risk för bländning av en annan trafikant, eller</li> <li>3. att kraven vad det gäller ljusgenomsläpplighet inte uppfylls (en ruta i förarens siktfält ska ha en ljusgenomsläpplighet både framåt och åt båda sidorna på minst 70 procent)</li> </ol>	-
T1	En bil ska beträffande vindrutor och andra slags rutor uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 45 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .	-
S1	Materialet ska antingen vara säkerhetsglas eller av hård plast.  <b>Allmänna råd</b> <i>Om fordonet är avsedd för transport av kreatur och har rutor som är placerade så att kreaturen riskerar att skadas av rutan vid en olycka, bör rutor användas som inte ger skarpa kanter vid en olycka.</i>	-
S2	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.	-

(TSFS 2021:111)

## 46. Däck

En bil och en släpvagn ska ha de däck som framgår av kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan och ska beträffande monteringen av dessa däck även uppfylla de krav som anges i rad K1 eller K2.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

Om däck ersätts ska däcken beträffande monteringen uppfylla kraven i rad K1, K2 eller K4–K6 och fordonets ersättningsdäck ska vara av en sådan typ som uppfyller kraven i rad E1, E2, E3, E4 eller E5.

Vid mönsterskärning av ett däck ska kraven enligt rad E6 uppfyllas.

Bestämmelser om bland annat slitage, användning och krav på vinterdäck och dubbdäck finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:19) om användning av däck m.m. avsedda för bilar och släpvagnar som dras av bilar.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>92/23/EEG</b>	-
		2001/43/EG	2010-07-01 eller senare
		2005/11/EG	2010-07-01 eller senare
	Däck som är typgodkända enligt ECE-reglemente 117 ska anses uppfylla kraven i bilaga V till direktivet. Däck till fordon av kategori M <sub>1</sub> och N <sub>1</sub> som är typgodkända enligt ECE-reglemente 64 ska anses uppfylla kraven vad det gäller nödreservhjul.		
K2	Däck ska uppfylla kraven enligt  och när fordon tas i bruk ha sådana däck som uppfyller kraven i rad K3	<b>förordning (EU) nr 458/2011</b> eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
	Däck till fordon av kategori M <sub>1</sub> och N <sub>1</sub> och som är typgodkända enligt ECE-reglemente 64 ändringsserie 02 eller senare ändringar, ska anses uppfylla kraven vad det gäller nödreservhjul.		
K3	för ett fordon i kategori M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> , O <sub>1</sub> och O <sub>2</sub> ha däck som uppfyller kraven enligt, och enligt	<b>ECE-reglemente 30</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
		<b>ECE-reglemente 117</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
	för ett fordon i kategori M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sub>3</sub> och O <sub>4</sub> ha däck som uppfyller kraven enligt, och enligt	
	<b>ECE-reglemente 54</b>	-
	ändringsserie 00 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
	<b>ECE-reglemente 117</b>	-
	ändringsserie 02 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
K4	<p>Däck som tagits i bruk före den 1 januari 2017, på ett fordon av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> ska uppfylla kraven på belastningsförmåga enligt direktiv 92/23/EEG (se rad K1).</p> <p>Däck som tas i bruk den 1 januari 2017 eller senare, på ett fordon av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> ska uppfylla kraven på belastningsförmåga enligt förordning (EU) nr 458/2011 (se rad K2).</p> <p>Ett fordon av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> ska ha däck som minst är dimensionerade för den axelbelastning de har att uppbära då fordonet är lastat till totalvikt eller, ifråga om ett fordon med flytande N-värde, den axelbelastning som fordonstillverkaren garanterat. Däcken behöver dock inte vara dimensionerade för högre axel-/boggibelastning än den som fordonet får framföras med.</p>	
K5	<p>En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> samt ett utryckningsfordon ska ha däck som är dimensionerade för fordonets maximala hastighet. Vinterdäck behöver dock inte vara dimensionerade för en högre hastighet än 160 km/tim.</p> <p>Ett fordon av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> och O ska ha däck som minst är dimensionerade för den högsta hastigheten som fordonet får framföras med. Däcken behöver dock inte vara dimensionerade för högre hastighet än fordonets maximala hastighet.</p>	
K6	<p>På en bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska samtliga däck vara av samma typ (diagonal-, radial-, sommar-, vinterdäck).</p> <p><b>Allmänna råd</b></p> <p><i>Utbyte av däck bör ske minst parvis så att däcken på en axel är lika.</i></p> <p><i>Däck bör ha rekommenderat lufttryck. Lufttrycket i däck på en och samma axel bör vara lika.</i></p> <p><i>De däck som bedöms ha det bästa väggreppet bör vara monterade på fordonets bakre axel eller axlar.</i></p>	

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
T1	<p>En bil ska beträffande däck uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 46 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N<sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N<sub>1</sub>.</p> <p>En bil får trots de alternativa kraven i direktiv 2007/46/EG godkännas med däck som är DOT-märkta enligt tillämplig amerikansk standard om den var utrustade med sådana däck vid importtillfället. Däcken ska vara märkta med tillverkningsår och får bara användas fram till att första däckbytet måste genomföras.</p>		
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		
E1	Däck typgodkänt enligt direktiv	<b>92/23/EEG</b>	2010-07-01– 2010-09-30 Begränsat till däck av klass C1d
			2010-07-01– 2011-09-30 Begränsat till däck av klass C1e
	ändrat genom direktiv	2001/43/EG  2005/11/EG	2010-07-01– 2016-10-31 2010-07-01– 2016-10-31
E2	Däck typgodkänt enligt,  och enligt	<p><b>ECE-reglemente 30</b> ändringsserie 02 eller senare ändringar</p> <p><b>ECE-reglemente 117</b> ändringsserie 00 eller senare ändringar</p> <p>ändringsserie 02 eller senare ändringar</p>	<p>2010-07-01 eller senare</p> <p>2010-07-01– 2017-12-31 Med undantag av däck i klass C1d och C1e 2010-10-01– 2017-12-31 Begränsat till däck av klass C1d 2011-10-01– 2017-12-31 Begränsat till däck av klass C1e 2016-07-01 eller senare</p>

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
E3	Däck typgodkänt enligt,  och enligt	<p><b>ECE-reglemente 54</b> ändringsserie 00 eller senare ändringar</p> <p><b>ECE-reglemente 117</b> ändringsserie 00 eller senare ändringar</p> <p>ändringsserie 02 eller senare ändringar</p>
E4	Regummerat däck typgodkänt enligt	<p><b>ECE-reglemente 108</b> ändringsserie 00 eller senare ändringar</p>
E5	Regummerat däck typgodkänt enligt	<p><b>ECE-reglemente 109</b> ändringsserie 00 eller senare ändringar</p>
E6	Däck som mönsterskärs ska vara lämpade för mönsterskärning. Mönsterskärningen ska utföras med en metod som godkänts av Transportstyrelsen, Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.	

(TSFS 2021:111)

#### 47. Hastighetsbegränsande anordning

En lastbil av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> samt en buss ska ha en anordning som begränsar den högsta hastighet som fordonet kan framföras i som uppfyller kraven i rad K1, K2, K3 eller K4 i tabellen nedan.

Hastighetsregulatorn ska vara inställd på sådant sätt att en buss av kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> inte kan framföras med högre hastighet än 100 km/tim och att en lastbil av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> inte kan framföras med högre hastighet än 90 km/tim.

Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven i denna punkt.

1. Fordon som används av räddningstjänst eller för liknande verksamhet,
2. fordon som konstruerats för en högsta hastighet som inte är högre än inställningshastigheten för hastighetsregulator som föreskrivs för fordonet,
3. kollektivtrafikfordon för tätort, och
4. fordon som används i vetenskapliga försök.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Fordon typgodkänt enligt direktiv	92/24/EEG -

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
	ändrat genom direktiv	2004/11/EG 2010-07-01 eller senare
K2	Fordon typgodkänt enligt	<b>ECE-reglemente 89</b> -
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare
K3	Hastighetsregulator typgodkänd enligt direktiv ändrat genom direktiv som är installerad och plomberad enligt kraven i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:18) om ackreditering av kontrollorgan samt kontroll av hastighetsregulator.	<b>92/24/EEG</b> -
		2004/11/EG 2010-07-01 eller senare
K4	Hastighetsregulator typgodkänd enligt som är installerad och plomberad enligt kraven i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:18) om ackreditering av kontrollorgan samt kontroll av hastighetsregulator.	<b>ECE-reglemente 89</b> -
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare

(TSFS 2019:30)

#### 48. Vikter och dimensioner för buss, lastbil och släpvagn

Ett fordon av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N, och O ska beträffande mått och vikter uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Undantag enligt rad U1–U4 får tillämpas för ett fordon med de förutsättningar och tilläggskrav som anges där.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>97/27/EG</b>
		2001/85/EG 2010-07-01– 2017-12-31
		2003/19/EG 2010-07-01– 2017-12-31
	eller	<b>förordning (EU) nr 1230/2012</b> 2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande vikter och dimensioner uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 48 i del II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.	



U1	Ett fordon får överskrida de i rad K1 angivna högsta tillåtna värdena för längd, bredd och höjd.
U2	Ett fordon av kategori N och O behöver inte uppfylla kraven på manövrerbarhet enligt rad K1. En 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 meter, utan att någon del av fordonet går utanför körbanorna.
U3	Ett bärgningsfordon tillåts vid belastning av fordonets upphängningsanordning, ha en viktfordelning som innebär att minst 15 % av totalvikten belastar styraxeln eller styraxlarna.
U4	Ett fordon med högsta tekniskt tillåtna tågvikt över 44 000 kg ska uppfylla kravet på 5 kW/1 000 kg enligt punkt 5.1 i förordning (EU) nr 1230/2012. För den del av tågvikten som överstiger 44 000 kg men inte 64 000 kg krävs 2 kW per 1 000 kg. Ett fordon med högsta tekniskt tillåtna tågvikt över 44 000 kg upp till och med 64 000 kg ska minst uppfylla förordningens krav på start i backe för fordon med högsta tekniskt tillåtna tågvikt på 44 000 kg.

(TSFS 2018:41)

#### 49. Utskjutande delar på förarhytter

En lastbil ska beträffande utskjutande delar på förarhytten uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. En lastbil av kategori N<sub>1</sub> får dock även uppfylla kraven i rad K3.

En lastbil av kategori N<sub>2</sub> eller N<sub>3</sub> får vara försedd med frontskydd om den uppfyller kraven i rad K1 eller K2 när frontskyddet är monterat.

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>92/114/EEG</b> 2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 61</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
K3	Fordonet ska uppfylla kraven beträffande utskjutande delar (avsedda för ett fordon av kategori M <sub>1</sub> ) enligt punkt 16 i denna bilaga.	
T1	En bil ska beträffande utskjutande delar på förarhytter uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 49 i del II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011.	

### 50A. Kopplingsanordningar

En bil utrustad med kopplingsanordning och en släpvagn ska beträffande dess kopplingsanordningar (en eller flera) uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Ett fordon av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub> får även uppfylla de krav som anges i rad K3.

En dolly som är utrustad med en vändskivekoppling (klass G) monterad i kombination med en kulvändkrans ska dessutom uppfylla kraven i rad K4.

En släpvagn av kategori O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> ska dessutom uppfylla kraven i rad K5.

En bil av kategori M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> samt N<sub>2</sub> med en totalvikt upp till 4 536 kg tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

Ett fordon av kategori M<sub>1</sub> och M<sub>2</sub> med en totalvikt av högst 3 500 kg, samt av kategori N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> och O<sub>2</sub>, som används av statlig brandkår eller kommunal brandstyrka vid räddningstjänst får även uppfylla de krav som anges i rad U1.

Ett dragande fordon av kategori M<sub>2</sub> med en totalvikt som överstiger 3 500 kg, samt ett fordon i kategori M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> eller O<sub>4</sub> får beträffande installation tillämpa undantaget i rad U2, från kraven i K1 eller K2.

Vid godkännande av ett fordon inrättat huvudsakligen för transport av andra fordon, som är utrustat med en icke automatisk dragstångkoppling (klass T) ska dragfordonet och släpvagnen i fordonskombinationen godkännas tillsammans. I registreringsbeviset ska under övriga uppgifter anges ”Får endast sammankopplas med (dragfordonets/släpvagnens registreringsnummer)”.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Kopplingsanordning typgodkänd och installerad enligt direktiv ändrat genom direktiv	94/20/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2013-07-01 eller senare
K2	Kopplingsanordning typgodkänd och installerad enligt	ECE-reglemente 55	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

K3	Fordon får i stället uppfylla kraven i 20 kap. 10 eller 17 §§ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar, beroende av vilken kategori som fordonet tillhör.	2010-07-01– 2011-12-31
K4	Kulvändkranen ska vara försedd med en anordning som begränsar vridningen kring kopplingspunkten på $< \pm 20^\circ$ , i dragfordonets färdriktning. Kulvändkranen ska inte anses som en del i kopplingsanordningen.	
K5	Fordonets och kopplingsanordningarnas D-, Dc-, S-, V-, U- och A-värden ska fastställas av fordons- och kopplingsanordningstillverkaren och registreras i vägtrafikregistret.	
T1	En bil ska beträffande kopplingsanordningar uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 50 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. För en bil i kategori N <sub>2</sub> gäller samma krav som för en bil i kategori N <sub>1</sub> .	
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.	
U1	Ett fordon får i stället uppfylla kraven i 20 kap. 1, 10 eller 17 §§ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar, beroende av vilken kategori som fordonet tillhör.	
U2	En kopplingsanordning får vara dimensionerad för lägre värden än de D-, Dc-, S-, V- och U-värden som fordonstillverkaren fastställer. De lägsta av dessa värden som fordonen eller kopplingsanordningen har ska registreras.	

(TSFS 2021:111)

### 50B. Länkkopplingssystem

Ett fordon av kategori N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> och O<sub>4</sub> ska beträffande länkkopplingssystem uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Fordon typgodkänt eller länkkopplingssystem typgodkänt och installerat enligt	<b>ECE-reglemente 102</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
		2018-07-01 eller senare

**51. Brinnegenskaper för inredningsmaterial i bussar**

En buss som hör till kategori M<sub>3</sub>, är inrättad för fler än 22 passagerare och ingår i klass II eller III, ska ha inredningsmaterial med brandskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En campingbil, en ambulans och en likbil får i fall som anges i rad S1 även tillämpa de undantag som anges där.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Fordon typgodkänt eller inredningsmaterial typgodkänt och installerat enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>95/28/EG</b> 2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG 2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU 2013-07-01– 2017-12-31
K2	Fordon typgodkänt eller inredningsmaterial typgodkänt och installerat enligt	<b>ECE-reglemente 118</b> -
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01– 2023-08-31
		ändringsserie 03 eller senare ändringar 2019-08-01 eller senare
S1	En buss som byggts av en lastbil behöver inte uppfylla kraven på inredningsmaterial för den del som utgör hytten.	

*(TSFS 2019:30)*

**52A. Bussar**

En buss med tak ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. En buss utan tak ska uppfylla K2.

För en buss som är anpassad för kombinerad transport av gods och passagerare och där den bakre delen är sluten från passagerarutrymmet får undantagen i rad U1 användas.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>2001/85/EG</b> 2010-07-01– 2017-12-31
		2006/96/EG 2010-07-01– 2017-12-31
		2013/15/EU 2013-07-01– 2017-12-31
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 107</b> -

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
		ändringsserie 01	2010-07-01– 2010-08-11
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2010-07-01– 2020-09-01
		ändringsserie 04, tillägg 3 eller senare ändringar	2019-08-01– 2021-08-31 Begränsat till bussar i klass A, B och klass III.  2019-08-01– 2023-08-31 Begränsat till bussar i klass I och II.
		ändringsserie 06 tillägg 6 eller senare ändringar, för bussar i klass A, B och III	2019-08-01 eller senare
		Ändringsserie 07 tillägg 1 eller senare ändringar för bussar i klass I och II	2019-08-01 eller senare
U1	En buss får trots kraven på en nödutgång framtill eller baktill enligt ECE-reglemente 107, i stället ha en nödutgångslucka i likhet med det som gäller för bussar av klass I eller klass A.		

(TSFS 2019:30)

## 52B. Karosseristommens hållfasthet hos bussar

En buss av kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> i klasserna II och III, ska beträffande karosseristommens hållfasthet uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan. En buss som har ett övre passagerardäck behöver dock inte uppfylla kraven.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 66</b>	-
		ändringsserie 00	2016-07-01– 2022-05-01
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare

(TSFS 2021:111)

### 53. Frontalkollisionsskydd

En personbil ( $M_1$ ) med en totalvikt av högst 2 500 kg ska ha ett frontalkollisionsskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En personbil med en totalvikt av högst 2 500 kg med en elektrisk drivlina med komponenter vars arbetsspänning varierar mellan 60 V och 1 500 V ska ha ett frontalkollisionsskydd som uppfyller kraven i rad K3.

En personbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Sådana fordon som godkänns genom nationellt typgodkännande av fordon som tillverkas i små serier behöver dock inte uppfylla kraven.

En campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon och en rullstolsanpassad personbil omfattas inte av kraven gällande frontalkollisionsskydd i denna punkt.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>96/79/EEG</b>	-
		1999/98/EG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 94</b>	-
		ändringsserie 01	2010-07-01–2017-12-31
		ändringsserie 01 tillägg 3 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 94</b>	-
		ändringsserie 02 eller senare ändringar	2016-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha ett frontalkollisionsskydd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 53 i del I till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i standarden CMVSS-208 ska anses uppfylla kraven för frontkollisionsskydd.		

(TSFS 2019:30)

### 54. Sidokollisionsskydd

En bil av kategori  $M_1$  och  $N_1$  ska ha ett sidokollisionsskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Sådana fordon som godkänns genom nationellt typgodkännande av fordon som tillverkas i små serier behöver dock inte uppfylla kraven.

En bil av kategori  $M_1$  och  $N_1$  tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon och en rullstolsanpassad personbil omfattas inte av kraven gällande sidokollisionsskydd i denna punkt.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>96/27/EG</b> 2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 95</b> -
		ändringsserie 02 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare
T1	En bil ska ha ett sidokollisionsskydd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 54 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i dess lydelse enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i standarden CMVSS-214 ska anses uppfylla kraven för sidokollisionsskydd.	

(TSFS 2019:30)

### 57. Främre underkörningsskydd

En lastbil av kategori N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ska ha ett främre underkörningsskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. En lastbil som uteslutande används av räddningstjänst behöver dock inte uppfylla kraven.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>2000/40/EG</b> 2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG 2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU 2013-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 93</b> -
		ändringsserie 00 eller senare ändringar 2010-07-01 eller senare

### 58. Fotgängarskydd

En personbil (M<sub>1</sub>) med en totalvikt av högst 2 500 kg och en lastbil av kategori N<sub>1</sub> som bygger på en personbil med en totalvikt av högst 2 500 kg, ska ha sådant fotgängarskydd som uppfyller kraven i rad K1 eller K3 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska ha sådant fotgängarskydd som uppfyller kraven i rad K2 eller K3.

Följande fordon behöver inte uppfylla kraven vad gäller fotgängarskydd.

1. En bil av kategori N<sub>1</sub> där förarsätets R-punkt antingen ligger framför framaxeln, eller i längsriktningen högst 1 100 mm bakom framaxelns tvärgående mittlinje,

2. en bil av kategori M<sub>1</sub> med en totalvikt över 2 500 kg eller som bygger på en bil av kategori N<sub>1</sub>, där förarsätets R-punkt antingen ligger framför framaxeln, eller i längsriktningen högst 1 100 mm bakom framaxelns tvärgående mittlinje,

3. en bil som godkänns genom nationellt typgodkännande av fordon som tillverkas i små serier,

4. en campingbil, en ambulans och en likbil som har en totalvikt över 2 500 kg, och

5. ett bepansrat fordon.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>2003/102/EG</b> Punkt 3.1 bilaga I	2012-12-31– 2015-08-31
		2003/102/EG Punkt 3.2 i bilaga I	2012-12-31 2021-02-23
K2	Uppfylla kraven enligt  och	<b>förordning (EG) nr 78/2009</b> Punkt 2–4 i bilaga I	-
		<b>förordning (EG) nr 631/2009</b> eller senare ändringar	2021-02-24 eller senare
K3	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 127</b>	-
		ändringsserie 00	2022-05-01 eller senare
T1	En bil ska ha sådant fotgängarskydd som uppfyller de alternativa tekniska kraven enligt post 58 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för bilens modellår i alla tillämpliga amerikanska FMVSS- eller kanadensiska CMVSS-standarder eller japanska regler för bilens säkerhet ska anses uppfylla kraven beträffande fotgängarskydd.		

*(TSFS 2021:111)*

### **59. Återanvändning, materialåtervinning och återvinning**

Vid nationellt typgodkännande av en ny fordonstyp för en bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> ska kraven beträffande återanvändning, materialåtervinning och återvinning i rad K1 eller K2 i tabellen nedan vara uppfyllda. Bilar avsedda att användas av polismyndigheten eller som tillverkas i små serier behöver dock inte uppfylla kraven.



En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

En campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon och en rullstolsanpassad personbil omfattas inte av kraven gällande återanvändning, materialåtervinning och återvinning i denna punkt.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas vid nationellt typgodkännande
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>2005/64/EG</b>	2010-07-01– 2011-12-31
		2009/1/EG	2010-07-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 133</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2014-06-17 eller senare
T1	En bil ska beträffande återanvändning, materialåtervinning och återvinning uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 59 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011.		

(TSFS 2021:111)

## 60. Frontskydd

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som är utrustad med ett frontskydd ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

### *Allmänna råd*

*Enklare anordning som endast är avsedd för montering av extraljus, eller larmanordningar på utryckningsfordon, bör inte anses vara frontskydd.*

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Fordon typgodkänt eller frontskydd typgodkänt för fordonstypen och installerat enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>2005/66/EG</b>	2010-07-01 eller senare
		<b>2006/96/EG</b>	2010-07-01 eller senare
	eller	<b>förordning (EG) nr 78/2009</b> Punkt 5–6 i bilaga I	-

	och	<b>förordning (EG) nr 631/2009</b> eller senare ändringar	2017-07-01 eller senare
--	-----	---	----------------------------

(TSFS 2021:111)

### 61. Luftkonditioneringssystem

En lastbil av kategori N<sub>1</sub> klass I och en personbil (M<sub>1</sub>) ska beträffande luftkonditioneringssystem och fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150, uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan. Vid nationellt typgodkännande av en ny fordonstyp gäller dock kraven i rad K3 eller K4.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

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

En rullstolsanpassad personbil får i stället uppfylla de krav som anges i S2

Vid eftermontering av luftkonditioneringssystem gäller kraven i rad E1. Bestämmelser om återfyllnad och efterfyllnad finns i rad E2.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	En bil utrustad med ett luftkonditioneringssystem som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150 ska beträffande utsläpp från luftkonditioneringssystemet uppfylla kraven enligt direktiv	<b>2006/40/EG</b> 2010-07-01– 2010-12-31
K2	En bil får inte ha ett luftkonditioneringssystem som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150.	2011-01-01 eller senare

K3	En bil utrustad med ett luftkonditioneringsssystem som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150 ska beträffande utsläpp från luftkonditionerings-systemet uppfylla kraven enligt direktiv	<b>2006/40/EG</b>	2010-07-01- 2010-12-31
K4	En bil får inte ha ett luftkonditionerings-system som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150.		2011-01-01 eller senare
T1	En bil ska beträffande luftkonditionerings-systemet uppfylla de alternativa tekniska kraven enligt post 61 i del I och II till tillägg 2 i bilaga IV till direktiv 2007/46/EG i lydelsen enligt förordning (EU) nr 183/2011. En bil som uppfyller kraven för bilens modellår i alla tillämpliga amerikanska FMVSS- eller kanadensiska CMVSS-standarder eller japanska regler för bilens säkerhet ska anses uppfylla kraven beträffande luftkonditionerings-systemet.		
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet. Detsamma gäller en buss som byggts av en lastbil eller personbil.		
S2	En rullstolsanpassad personbil ska uppfylla de krav som gällde för grundfordonet innan anpassningen.		
E1	Ett fordon som tagits i bruk med stöd av ett typgodkännande som meddelats den 1 januari 2011 eller senare får inte utrustas med ett luftkonditionerings-system som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150.		
	Ett fordon som tas i bruk den 1 januari 2017 eller senare får inte utrustas med något luftkonditionerings-system som är avsett att innehålla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150.		
E2	Ett luftkonditionerings-system i ett fordon som tagits i bruk med stöd av ett typgodkännande som meddelats den 1 januari 2011 eller senare får inte efterfyllas med fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150.		
	Från och med den 1 januari 2017 är det inte tillåtet att fylla fluorerade växthusgaser med en faktor för global uppvärmningspotential som överstiger 150 i fordon. Dock är det tillåtet med återfyllnad i system som monterats innan den 1 januari 2017 och som innehåller sådana gaser.		

(TSFS 2021:111)

**62. Vätgassystem**

En bil som drivs av vätgas ska beträffande bränslesystemet uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk	
K1	Fordon typgodkänt eller komponenter och system typgodkända och installerade enligt och	<b>förordning (EG) nr 79/2009</b>	-
		<b>förordning (EU) nr 406/2010</b> eller senare ändringar	2014-08-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 134</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2015-06-15 eller senare

(TSFS 2021:111)

**65. Avancerade nödbromssystem (AEBS)**

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ska ha ett nödbromssystem som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven i denna punkt.

1. En dragbil för påhängsvagn i kategori N<sub>2</sub> med en högsta vikt upp till 8 000 kg,
2. en buss i kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub>, av klass A, klass I och klass II,
3. en ledad buss i kategori M<sub>3</sub> av klass A, klass I och klass II,
4. ett terrängfordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 4.2 och 4.3 i del A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
5. ett terrängfordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av det slag som avses i punkt 4.2 och 4.3 i del A i bilaga I till förordning (EU) 2018/858,
6. ett fordon avsedd för särskilda ändamål i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 5 del A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
7. ett fordon avsett för särskilda ändamål i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av det slag som avses i punkt 5 i del A i bilaga I till förordning (EU) 2018/858,
8. ett fordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> med fler än tre hjulaxlar, och
9. andra fordon vars avsedda användningssätt innebär att systemet medför inga eller begränsade säkerhetsvinster. (TSFS 2021:36)

**Allmänna råd**

Skogs- och anläggningsfordon bör anses vara andra fordon enligt 9.

Fordon som till sin konstruktion är avsedda för något slags arbete som inte innebär långväga godstransporter bör anses vara andra fordon enligt 9. Exempel på sådana fordon är betongbilar, grusbilar

*med bakåttipp, bärgningsfordon, brandbilar, timmerbilar samt fordon för renhållning, gatusopning och lokala transporter av avfall.  
 (TSFS 2021:36)*

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 347/2012</b> eller senare ändringar	2018-01-01 eller senare, för de fordon som omfattas av kraven i tillägg 1 till bilaga II till förordningen  2020-11-01 eller senare, för de fordon som enbart omfattas av kraven i tillägg 2 till bilaga II till förordningen
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 131</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2022-05-01 eller senare

*(TSFS 2021:111)*

### **66. Varningssystem vid avvikelser ur körfält (LDWS)**

En bil av kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ska ha ett varningssystem vid avvikelser ur körfält som uppfyller kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Följande fordon behöver dock inte uppfylla kraven i denna punkt.

1. En dragbil för påhängsvagn i kategori N<sub>2</sub> med en högsta vikt upp till 8 000 kg,
2. en buss i kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub>, av klass A, klass I och klass II,
3. en ledad buss i kategori M<sub>3</sub> av klass A, klass I och klass II,
4. ett terrängfordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 4.2 och 4.3 i del A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
5. ett terrängfordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 4.2 och 4.3 i del A i bilaga I till förordning (EU) 2018/858,
6. ett fordon avsedda för särskilda ändamål i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 5 del A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG,
7. ett fordon avsett för särskilda ändamål i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> av del slag som avses i punkt 5 i del A i bilaga I till förordning (EU) 2018/858,
8. ett fordon i kategori M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> med fler än tre hjulaxlar, och
9. andra fordon vars avsedda användningssätt innebär att systemet medför inga eller begränsade säkerhetsvinster. *(TSFS 2021:36)*

#### **Allmänna råd**

*Skogs- eller anläggningsfordon bör anses vara andra fordon enligt 9.*

*Fordon som till sin konstruktion är avsedd för något slags arbete som inte innebär långväga godstransporter bör anses vara andra fordon enligt 9. Exempel på sådana fordon är betongbilar, grusbilar med bakåttipp, bärgningsfordon, brandbilar, timmerbilar samt fordon för renhållning, gatusopning och lokala transporter av avfall. (TSFS 2021:36)*

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Uppfylla kraven enligt	<b>förordning (EU) nr 351/2012</b>	2018-01-01 eller senare
K2	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 130</b>	-
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2018-01-01 eller senare

*(TSFS 2021:111)*

### **67. Specifik utrustning för användning av motorgaser och dess installation**

En bil som drivs av LPG (motorgas) ska beträffande bränslesystemets säkerhet uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser		Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	Fordon typgodkänt eller komponenter typgodkända och installerade enligt	<b>ECE-reglemente 67</b>	
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
K2	Konverterings-system ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 115</b>	
		ändringsserie 00 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare
och vara installerat enligt tillverkarens anvisningar.			

### **68. Fordonslarm**

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som utrustats med larm ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> tillverkad i stora serier i eller för tredje land anses uppfylla kraven i rad K1 eller K2, om den uppfyller kraven för bilens

modellår i alla tillämpliga amerikanska FMVSS- eller kanadensiska CMVSS-standarder eller japanska regler för bilens säkerhet.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Fordon typgodkänt eller anordning typgodkänd och installerad enligt direktiv ändrat genom direktiv	<b>74/61/EEG</b>	-
		95/56/EG	2010-07-01 eller senare
		2006/96/EG	2010-07-01 eller senare
		2013/15/EU	2010-07-01 eller senare
K2	Fordon typgodkänt eller anordning typgodkänd och installerad enligt	<b>ECE-reglemente 97</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2010-07-01 eller senare

*(TSFS 2021:111)*

### 69. Säkerhetssystem för elfordon

En bil som helt eller delvis drivs av el ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan. Kraven gäller inte bilar vars drivning förutsätter en direkt anslutning till elnätet.

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som är tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 100</b>	-
		ändringsserie 01 eller senare ändringar	2014-08-01 eller senare
T1	En bil som uppfyller kraven för sitt modellår i den amerikanska standarden FMVSS 305 eller den kanadensiska standarden CMVSS 305 ska anses uppfylla kraven för säkerhetssystem för elfordon.		

*(TSFS 2021:111)*

### 70. Specifika komponenter för CNG (metangas) och LBG (flytande metangas) och deras installation

En bil som drivs av CNG (metangas) eller LNG (flytande metangas) ska beträffande bränslesystemets säkerhet uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

En bil som i efterhand ändrats till drift med CNG eller LNG ska beträffande bränslesystemets säkerhet uppfylla kraven i rad K2 eller K3.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Fordon typgodkänt eller komponenter typgodkända och installerade enligt	<b>ECE-reglemente 110</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
K2	Konverterings-system ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 115</b>
		ändringsserie 00 eller senare ändringar
och vara installerat enligt tillverkarens anvisningar.		
K3	Konverteringssats ska uppfylla kraven enligt bilaga 5 till Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet.	2011-01-01 eller senare

*(TSFS 2024:80)*

### **71. Hyttållfasthet för lastbilar**

Hyttens hållfasthet ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan om lastbilen har en separat hytt. Vid nationellt typgodkännande av en ny fordonstyp av lastbil, ska dock kraven för hyttens hållfasthet i rad K2 vara uppfyllda.

En lastbil tillverkad i stora serier i eller för tredje land får i stället uppfylla kraven i rad T1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>	<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>	
K1	Fordon ska uppfylla kraven enligt	<b>ECE-reglemente 29</b>	-
		ändringsserie 02 tillägg 2 eller senare ändringar	2021-05-01 eller senare
K2		<b>ECE-reglemente 29</b>	-
		ändringsserie 03 eller senare ändringar	2017-01-30 eller senare
T1	En lastbil med en totalvikt av högst 4536 kg, ska i stället för kraven i K1 uppfylla kraven i den amerikanska standarden FMVSS 216A när det gäller hyttens hållfasthet.		

*(TSFS 2019:30)*



## 72. eCall-system i fordon som bygger på 112-tjänsten

En bil av kategori M1 och N1 som har tagits i bruk med stöd av ett typgodkännande i obegränsad serie som ursprungligen meddelats den 31 mars 2018 eller senare ska beträffande eCall-system i fordon som bygger på 112-tjänsten uppfylla kraven i K1.

Trots kraven ovan får en campingbil, en ambulans, en likbil, ett bepansrat fordon i de fall som anges i rad S1 även uppfylla de krav som anges där.

En rullstolsanpassad personbil ska uppfylla kraven ovan såvida inte anpassningen modifierar eCall-systemets sensorer.

Bilar som används av Försvarsmakten, Försvarets materielverk, Försvarets radioanstalt, Fortifikationsverket eller Säkerhetspolisen behöver inte uppfylla kraven i K1.

<b>Rad</b>	<b>Bestämmelser</b>		<b>Tillämpas på fordon som tas i bruk</b>
K1	Uppfylla kraven enligt direktiv	<b>Förordning (EU) No. 2015/758</b>	2018-03-31 eller senare
S1	En personbil med en totalvikt över 2 500 kg och som byggts av en lastbil eller buss får uppfylla de krav som gäller för grundfordonet.		

(TSFS 2023:1)



## Bilaga 2. Fordon som är avsedda att användas i Sverige under begränsad tid

### I. Undantagna fordon

I stället för att uppfylla kraven i bilaga 1 får följande fordon uppfylla kraven i avsnitt II i denna bilaga:

1. en lastbil med totalvikt av högst 3 500 kg och en personbil som ska registreras tillfälligt enligt 17 § första stycket 1, 2 eller 3 lagen (2019:370) om fordons registrering och användning,

2. en lastbil med totalvikt av högst 3 500 kg och en personbil som ska registreras tillfälligt enligt 17 § första stycket 4 lagen (2019:370) om fordons registrering och användning (fordon som förs in i Sverige för tillfällig användning), och

3. en personbil, en lastbil eller en buss som införts tullfritt enligt 4 § lagen (1994:1547) om tullfrihet m.m.

För ett fordon som införts tullfritt enligt 4 § lagen om tullfrihet m.m. gäller vad som sägs i denna bilaga endast under den tid då fordonet har den ägare som avses i samma lagrum.

### II. Krav på undantagna fordon

Ett fordon

1. med en förbränningsmotor ska ha ljuddämpare,
2. ska uppfylla kraven i avsnitt 30.2–30.3 i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning,
3. ska ha en ljudsignalanordning,
4. ska ha backspeglar,
5. ska ha färdbroms som kan minska farten på fordonet och få det att stanna säkert och snabbt,
6. ska ha parkeringsbroms som kan hålla kvar fordonet på sluttande mark om föraren lämnar det,
7. ska ha reservbroms som kan stanna fordonet om färdbromsen delvis är ur funktion,
8. ska ha stöldskydd,
9. ska ha en hastighetsmätare,
10. ska ha backväxel om tjänstevikten överstiger 450 kg,
11. ska ha två halvljusstrålkastare som avger vitt eller gult ljus,
12. ska ha två helljusstrålkastare som avger vitt eller gult ljus,
13. ska ha två baklykter som visar rött ljus bakåt,
14. ska ha två eller tre stopplykter som visar rött ljus bakåt när färdbromsen används,
15. ska ha framifrån synliga körriktningvisare som kan visa orangegult eller vitt ljus,
16. ska ha bakifrån synliga körriktningvisare som kan visa orangegult eller rött ljus,
17. ska ha skyltlykta som belyser registrerings skylt med vitt ljus,

## **TSFS 2016:22**

### *Bilaga 2*

18. ska ha lyktor för parkeringsljus som kan visa vitt eller orangegult ljus,
19. ska ha två reflexanordningar baktill vilka vid belysning återkastar rött ljus,
20. får vara utrustat med bakre sidomarkeringslyktor som visar rött ljus,
21. ska ha bilbälten i framsätena,
22. ska, om det har vindruta, ha avfrostnings- eller avimningsanordning,
23. ska, om det har vindruta, ha vindrutetorkare och vindrutespolare,
24. ska ha hjulskydd som består av stänkskärmar eller liknande, och
25. ska ha däck som klarar belastningen då fordonet är lastat till totalvikt samt även klarar fordonets maximala hastighet.

*(TSFS 2021:111)*

### Bilaga 3. Särskilda utrustningskrav

När nedanstående beteckningar används i denna bilaga gäller följande.

- K Övergripande krav  
P Krav för provning

#### 1. Larmanordningar på utryckningsfordon

Ett utryckningsfordon ska vara utrustat med larmanordningar som består av ljudanordning och en eller flera lyktor. Ljudanordningar ska uppfylla kraven i rad K1–K3 och lyktor ska uppfylla kraven i rad K4–K7 i tabellen nedan.

Sådana larmanordningar, och larmanordning bestående av ljudanordning eller lykta får inte finnas på annat fordon.

Ett utryckningsfordon som används endast av polispersonal, tullpersonal, personal vid kustbevakningen eller räddningstjänstens befäl behöver dock inte ha fast monterad lykta om det i fordonet medförs motsvarande lykta som är avsedd att tillfälligt fästas på fordonet.

Rad	Bestämmelser
K1	Ljudanordningen ska vara typgodkänd av Transportstyrelsen, Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.
K2	Ljudanordningen ska vara monterad på ett sådant sätt och på en sådan plats i fordonet att ljudet riktas framåt och inte dämpas avsevärt av fordonet.
K3	Ljudanordningen ska vara ansluten på ett sådant sätt att ljud enbart kan avges när larmanordningens lykta eller lyktor samtidigt är i funktion.
K4	Lyktan ska avge blått ljus och vara <ol style="list-style-type: none"> <li>1. typgodkänd enligt ECE-reglemente 65, eller</li> <li>2. typgodkänd av Transportstyrelsen, Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.</li> </ol>
K5	På bilen ska en eller flera lyktor finnas monterade på ett sådant sätt att någon ljuskällas centrum kan observeras från alla riktningar på en höjd av 1,2 meter över marknivån och på ett avstånd av 20 meter eller längre från bilens närmaste del. Lyktan eller lyktorna ska vara monterade så att deras symmetriaxel är i det närmaste vinkelrät mot markplanet. En bil får även kompletteras med lyktor godkända för montering på en motorcykel.

Rad	Bestämmelser
K6	<p>På en bil med en höjd över 2,0 meter (utan larmanordning) får i stället för vad som sägs i rad K5 finnas en kombination av en eller flera lyktor avsedda för montering på en bil och lyktor avsedda för montering på en motorcykel.</p> <p>Det ska då finnas en eller flera godkända lyktor monterade så att någon ljuskällans centrum kan observeras från alla riktningar inom en sektor av minst 180° framåt och på en höjd av 1,2 meter över marknivån och på ett avstånd av 20 meter eller längre från bilens närmaste del.</p> <p>En sådan lykta ska vara antingen en separat lykta för montering på en bil eller en lykta bestående av en ljusramp för montering på en bil. Bilen ska dessutom vara försedd med minst fyra lyktor avsedda för montering på en motorcykel. Av dessa lyktor ska minst en vara monterad på vardera sidan av fordonet, synliga åt sidan, och minst två monterade baktill på fordonet, synliga bakåt</p>
K7	<p>Lyktorna får kompletteras med en anordning som kan åstadkomma ett blinkande helljus med ordinarie helljusstrålkastare eller två extra helljusstrålkastare för att ytterligare uppmärksamma utryckningsfordonet i dagsljus. Strålkastarna ska blinka samtidigt med en blinkfrekvens på 45–120 blinkningar/minut.</p> <p>Anordningen ska vara ansluten på ett sådant sätt att det blinkande ljuset endast kan användas när larmanordningarna är inkopplade.</p> <p>Om extra helljusstrålkastare används, får dessa inte vara monterade på högre höjd än fordonets ordinarie helljusstrålkastare och de får inte heller vara monterade på sådant sätt att ljuset från föreskrivna larmanordningar påverkas negativt.</p>

## 2. Varningslykta (orangegul)

Ett fordon som enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:83) om användning av vissa varningsanordningar m.m. får ha en varningslykta ska beträffande varningslyktan uppfylla kraven i rad K1–K6 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser
K1	Varningslyktan ska avge orangegult ljus i alla riktningar i horisontalplanet och ge intryck av att vara blinkande.
K2	Varningslyktan ska vara <ol style="list-style-type: none"> <li>1. typgodkänd enligt ECE-reglemente 65, eller</li> <li>2. typgodkänd av Transportstyrelsen, Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.</li> </ol>
K3	På ett fordon med en eller flera varningslyktor ska det vara möjligt att från varje punkt på en höjd av 1,2 meter över markplanet och på ett avstånd av 20 meter eller längre från fordonet observera ljuskällans centrum på minst en lykta.
K4	Varningslyktan ska vara placerad på ett sådant sätt på fordonet att dess symmetriaxel är i det närmaste vinkelrät mot markplanet.

Rad	Bestämmelser
K5	Det ska finnas en kontrollampa som visar orangegult ljus när varningslyktan är tillkopplad och lampan ska vara väl synlig från förarplatsen.
K6	Om en varningslykta kompletteras med en annan lykta med blinkande orangegult ljus ska denna vara ansluten till fordonets elektriska system på ett sådant sätt att den kan vara tillkopplad endast då varningslyktan är tillkopplad.

### 3. Anordning för utmärkning av fordon som används för skolskjutsning

Ett fordon som används för skolskjutsning enligt förordningen (1970:340) om skolskjutsning ska beträffande anordning för utmärkning av skolskjuts uppfylla kraven i rad K1–K18 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser
K1	Anordningen ska bestå av en kvadratisk skylt med blinklyktor i skyltens övre hörn.
K2	Anordningen kan antingen bestå av en enkelsidig skylt med två blinklyktor eller av en dubbelsidig skylt med fyra blinklyktor.
K3	Skyltens yttermått ska vara minst 400 x 400 mm.
K4	På skylten ska det finnas en svart symbol på gul botten omgiven av 25 mm bred, röd bård. Skyltens färger och symbolens utseende ska överensstämma med varningsmärket A15, <i>barn</i> , enligt vägmärkesförordningen (2007:90). Symbolens höjd ska vara minst 290 mm.
K5	Skyltens gula yta ska vara reflekterande eller genomlyst. Den röda bården får inte vara reflekterande eller genomlyst på skylt som är vänd framåt i bilens riktning.
K6	Reflekterande gult material ska ha ett reflektionsvärde $\geq 100$ cd/lux m <sup>2</sup> vid en observationsvinkel av 20° och 5° horisontell infallsvinkel samt i övrigt uppfylla kraven för reflexmaterial för vägmärken.
K7	En genomlyst yta ska ha så jämn luminans som möjligt. Minst fyra 15 W glödlampor eller andra ljuskällor som ger motsvarande ljus ska användas. Ljuskällorna ska avge ett fast ljus. De ska kunna tändas och släckas från bilens förarplats.
K8	En blinklykta ska kunna avge orangegult blinkande ljus. Ljusets färg ska vid nominell spänning ligga inom det område som bestäms av följande gränser i det av internationella belysningskommissionen (CIE) fastställda koordinatsystemet. Gräns mot gult $y \leq 0,429$ Gräns mot rött $y \geq 0,398$ Gräns mot vitt $z \leq 0,007$
K9	En blinklykta ska ha rund ljusöppning med en diameter av minst 70 mm. Lyktans ytterdiameter får inte överstiga 100 mm.

Rad	Bestämmelser
K10	<p>Ljusstyrkan från varje lykta ska uppgå till minst 350 cd och högst 500 cd, mätt i lyktans symmetriaxel. Ljusfördelningen ska vara enligt nedanstående schema som anger minsta tillåtna ljusstyrka i olika riktningar. Ljusstyrkan ska mätas vid en spänning som svarar mot ljuskällans nominella ljusflöde.</p>
K11	Blinklyktor ska ha en blinkfrekvens av $90 \pm 30$ blinkningar per minut. Lyktorna på samma skylt ska vara anslutna på ett sådant sätt att de blinkar samtidigt.
K12	Strömställare för till- och fränkoppling av blinklyktorna ska vara lätt åtkomlig från bilens förarplats.
K13	Det ska finnas en orangegul kontrollampa som blinkar då blinklyktorna används. Kontrollampan ska vara ansluten på ett sådant sätt att den visar om någon av blinklyktorna är ur funktion.
K14	Fastsättningsanordningen för skylten ska vara ändamålsenlig och dimensionerad för att hålla skylten på plats även om den utsätts för en acceleration i längdled av $10 \text{ m/s}^2$ eller i annan riktning av $5 \text{ m/s}^2$ .
K15	Fastsättningsanordningar får inte ha vassa spetsar eller kanter. Delar som inte är gjorda av eller inte är täckta med mjukt material ska ha en krökningsradie av minst 2,5 mm.
K16	Reflekterande skylt och enkelsidig genomlyst skylt ska vara placerad framtill och baktill på fordonet. Skylten ska sitta så nära fordonets mittlinje som möjligt och så högt som det går. Den ska om möjligt sitta lodrätt och vinkelrätt mot fordonets mittlinje. Högst $10^\circ$ avvikelse får godtas.
K17	En genomlyst dubbelsidig skylt ska vara placerad väl synlig på fordonets tak.
K18	En skylt får inte vara placerad så att den skymmer föreskriven utrustning.



#### 4. Fordon med bår- eller sängplats

Ett utryckningsfordon för transport av sjuka eller skadade ska uppfylla kraven i rad K1–K3, K4 eller K5 i tabellen nedan.

Ett annat fordon än ambulans, som är utrustat med bår- eller sängplats avsedd för passagerare som av medicinska skäl bör färdas liggande och där fordonet tas i bruk den 1 januari 2012 eller senare, ska uppfylla kraven i rad K1–K3 eller K1 och K6.

Rad	Bestämmelser	
K1	<p>En bår- eller sängplats ska vara ändamålsenligt inrättad så att det går lätt att föra in en representativ bår eller säng på plats och så att rese-nären får en bekväm och säker resa.</p> <p>Ett fritt utrymme av minst 900 mm ska finnas ovanför bårens eller sängens liggyta.</p> <p>Platsen ska vara försedd med fasthållningsanordning för en bår eller säng.</p> <p>Platsen, båren eller sängen ska vara försedd med fasthållningsbälte för passageraren.</p> <p>Platsen ska vara försedd med en lätt läsbar skylt som anger största tillåtna vikt på båren eller sängen som platsen är avsedd för.</p>	
K2	<p>Fasthållningsanordningar ska kunna hålla fast en bår eller säng stadigt då den utsätts för horisontella och vertikala krafter. Under påverkan av dessa krafter får båren eller sängen inte lossna, vrida sig eller ändra position.</p> <p>Fasthållningsanordningar för en bår eller säng avsedda för en bil av kategori M<sub>1</sub> ska uppfylla de dynamiska provkraven i P1 eller de statiska provkraven i P2.</p> <p>Fasthållningsanordningar för en bår eller säng avsedda för en buss av kategori M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> ska uppfylla kraven för en bil av kategori M<sub>1</sub>, de dynamiska provkraven i P3 eller de statiska provkraven i P4.</p>	
K3	<p>Ett fasthållningsbälte för en patient ska ha möjlighet att hålla passageraren kvar på båren eller sängen under påverkan av horisontella och vertikala krafter.</p>	
K4	<p>Ett fordon får i stället uppfylla kraven i punkterna 2.4.1–2.4.3 i Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter (TSVFS 1981:33) om lämplighetsbesiktning av utryckningsfordon för transport av sjuka och skadade</p>	<p>Tillämpas på fordon som tas i bruk</p> <p>2010-07-01– 2011-12-31</p>
K5	<p>Sjukhytten i ambulanser ska uppfylla kraven i EN 1789:2007 +A1:2010, +A2:2014, Sjuktransportfordon och utrustning – Vägambulanser, med undantag av punkt 6.5, checklista över utrustning. Överensstämmelsen ska styrkas med en provningsrapport av en teknisk tjänst.</p>	
K6	<p>Fasthållningsanordning för bår eller säng ska uppfylla kraven i EN 1789:2007 +A1: 2010 + A2: 2014 för sjuktransportfordon och utrustning – Vägambulanser. Överensstämmelsen ska styrkas med en provningsrapport av en teknisk tjänst.</p>	

<p>P1</p>	<p>Den dynamiska provningen ska utföras enligt följande krav med en provbår eller provsäng som är representativ för platsen. En representativ provdocka med en massa av cirka 75 kg ska vara placerad på båren eller sängen och hållas fast av fasthållningsbältet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provbåren eller provsängen ska från en framåtriktad hastighet av 48–50 km/tim till stillastående utsättas för en retardation som överstiger 20 g under minst 0,030 sekunder. Som alternativ får krockpulsens i ISO 10542, Annex A användas.</li> <li>2. Provbåren eller provsängen ska från en bakåtriktad hastighet av 48–50 km/tim till stillastående utsättas för en retardation som överstiger 20 g under minst 0,030 sekunder. Som alternativ kan krockpulsens i ISO 10542, Annex A användas.</li> <li>3. Den dynamiska provningen ska utföras i fordonet eller i en representativ del av fordonets karosseri tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till karosseriets styrka och stabilitet. Den metod som används för att sätta fast fordonet eller del av fordonets karosseri under provningen får inte medföra att infästningarna eller området vid infästningarna förstärks, och inte heller att karosseriets normala deformation minskas.</li> <li>4. Under provningen får ingen del av fasthållningsanordningen brista eller lossna och båren eller sängen 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.</li> </ol>
<p>P2</p>	<p>Den statiska provningen ska utföras enligt följande krav.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasthållningsanordningen för en bår eller en säng ska motstå belastningen från en framåtriktad kraft i Newton på minst 200 gånger massan av den bår eller säng som anordningen är avsedd för.</li> <li>2. Fasthållningsanordningen för en bår eller en säng ska motstå belastningen från en bakåtriktad kraft i Newton på minst 200 gånger massan av den bår eller säng som anordningen är avsedd för.</li> <li>3. Den statiska provningen ska utföras i fordonet eller i en representativ del av fordonets karosseri tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till karosseriets styrka och stabilitet. Den metod som används för att sätta fast fordonet eller del av fordonets karosseri under provningen får inte medföra att infästningarna eller området vid infästningarna förstärks, inte heller att karosseriets normala deformation minskas.</li> <li>4. Krafterna ska utövas av draganordningar som fästs i infästningspunkterna till båren eller sängen och som fördelar belastningen jämnt mellan infästningspunkterna på vänster och höger sida.</li> <li>5. Krafterna ska anbringas i en riktning som motsvarar bårens eller sängens läge med vinkeln <math>10^{\circ} \pm 5^{\circ}</math> över det horisontella planet och som är parallell med fordonets längdriktning.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Krafterna ska anbringas så snabbt som möjligt och ska bibehållas under minst 0,2 sekunder.</li> <li>7. Alla förankringar ska kunna motstå de föreskrivna belastningarna. Deformering eller partiell bristning av en förankring eller omgivande område ska inte anses som ett fel om den föreskrivna kraften bibehållits under angiven tid.</li> </ol>
P3	<p>Den dynamiska provningen ska utföras enligt följande krav med en provbår eller provsäng som är representativ för platsen. En representativ provdocka med en massa av cirka 75 kg ska vara placerad på båren eller sängen och hållas fast av fasthållningsbältet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provbåren eller provsängen ska från en framåtriktad hastighet av 30–32 km/tim till stillastående utsättas för en retardation som överstiger 8 g under en period på minst 0,050 sekunder och som varar minst 0,070 sekunder.</li> <li>2. Provbåren eller provsängen ska från en bakåtriktad hastighet av 30–32 km/tim till stillastående utsättas för en retardation som överstiger 8 g under en period på minst 0,050 sekunder och som varar minst 0,070 sekunder.</li> <li>3. Den dynamiska provningen ska utföras i fordonet eller i en representativ del av fordonets karosseri tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till karosseriets styrka och stabilitet. Den metod som används för att sätta fast fordonet eller del av fordonets karosseri under provningen får inte medföra att infästningarna eller området vid infästningarna förstärks, inte heller att karosseriets normala deformation minskas.</li> <li>4. Under provningen får ingen del av fasthållningsanordningen brista eller lossna och båren eller sängen 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.</li> </ol>
P4	<p>Den statiska provningen ska utföras enligt följande krav.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasthållningsanordningar för en bår eller säng ska motstå belastningen från en framåtriktad kraft i Newton på minst 100 gånger massan av den bår eller säng som anordningen är avsedd för.</li> <li>2. Fasthållningsanordningar för en bår eller säng ska motstå belastningen från en bakåtriktad kraft i Newton på minst 100 gånger massan av den bår eller säng som anordningen är avsedd för.</li> <li>3. Den statiska provningen ska utföras i fordonet eller i en representativ del av fordonets karosseri tillsammans med alla inredningsdetaljer i fordonet som kan bidra till karosseriets styrka och stabilitet. Den metod som används för att sätta fast fordonet eller del av fordonets karosseri under provningen får inte medföra att infästningarna eller området vid infästningarna förstärks, inte heller att karosseriets normala deformation minskas.</li> <li>4. Krafterna ska utövas av draganordningar som fästs i infästningspunkterna till bår eller säng och som fördelar</li> </ol>

	<p>belastningen jämnt mellan infästningspunkterna på vänster och höger sida.</p> <p>5. Krafterna ska anbringas i en riktning som motsvarar bårens eller sängens läge med vinkeln <math>10^{\circ} \pm 5^{\circ}</math> över det horisontella planet och som är parallell med fordonets längdriktning.</p> <p>6. Krafterna ska anbringas så snabbt som möjligt och ska bibehållas under minst 0,2 sekunder.</p> <p>7. Alla förankringar ska kunna motstå de föreskrivna belastningarna. Deformering eller partiell bristning av en förankring eller omgivande område ska inte anses som ett fel om den föreskrivna kraften bibehållits under angiven tid.</p>
--	--

### 5. Mellanvägg i utryckningsfordon för transport av sjuka eller skadade

Ett utryckningsfordon för transport av sjuka eller skadade ska uppfylla kraven i rad K1–K2, K4 eller K5 i tabellen nedan om

1. det är utrustat med mellanvägg som avgränsar förarutrymmet från vårdutrymmet, och

2. inte omfattas av kraven på inredningsdetaljer enligt bilaga 1 punkt 12.

Rad	Bestämmelser	Tillämpas på fordon som tas i bruk
K1	<p>Mellanväggen ska från i höjd med bårplanet och uppåt vara försedd med en stötdämpande yta som är beskaffad så att huvudattrappens retardation inte överstiger 80 g under mer än 0,003 sekunder vid provning enligt</p> <p>1. bilaga 3 till direktiv 74/60/EEG, eller</p> <p>2. ECE-reglemente 21, Annex 4.</p>	2010-07-01 eller senare
K2	<p>Mellanväggen ska vara försedd med ett eller flera fönster som medger visuell kontakt mellan vårdutrymme och förare. Sådana fönster ska uppfylla kraven i punkt 45 i bilaga 1 (säkerhetsglas).</p> <p>Sådana fönster ska vara försedda med avskärmingar som kan hindra ljus från vårdutrymmet från att störa föraren.</p> <p>Mellanväggen får förses med en dörr.</p>	2010-07-01 eller senare
K4	<p>Ett fordon får i stället uppfylla kraven i punkterna 2.3.1 och 2.3.2 i Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter (TSVFS 1981:33) om lämplighetsbesiktning av utryckningsfordon för transport av sjuka och skadade.</p>	2010-07-01–2011-12-31

K5	Ett fordon som uppfyller kraven i EN 1789:2007 +A1:2010, +A2:2014, Sjuktransportfordon och utrustning – Vägambulanser, med undantag av punkt 6.5, checklista över utrustning anses uppfylla kraven för mellanvägg. Överensstämmelsen ska styrkas med en provningsrapport av en teknisk tjänst.	2010-07-01 eller senare
----	--	-------------------------

## 6. Krav på personbil som används vid övningskörning i trafikskola

En personbil som används vid övningskörning för förarbehörighet B i en trafikskola ska uppfylla kraven i rad K1 i tabellen nedan.

En bil behöver dock inte uppfylla kraven i rad K1 och får trots bestämmelsen i 5 kap. 1 § 3 fordonsförordningen (2009:211) användas vid övningskörning i en trafikskola utan att vara godkänd vid lämplighetsbesiktning, om körningen sker med en rörelsehindrad person och fordonet har utrustats särskilt för att brukas av den rörelsehindrade eller om körningen avser annan förarbehörighet än B.

Rad	Bestämmelser
K1	En personbil ska vara försedd med <ol style="list-style-type: none"> <li>1. en extra invändig backspegel som läraren kan iaktta bakomvarande trafik i,</li> <li>2. en pedal eller motsvarande anordning för färdbröms som är lätt åtkomlig för läraren, och</li> <li>3. en pedal eller motsvarande anordning för koppling som är lätt åtkomlig för läraren om bilen har manuell växellåda. För en bil med automatisk växellåda ska det finnas en för läraren lätt åtkomlig anordning som kopplar ur drivningen omedelbart, om detta inte kan ske genom att färdbrömsen hålls nedtryckt.</li> </ol>

## 7. Bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som i efterhand ändrats till drift med etanolbränsle

En bil av kategori M<sub>1</sub> och N<sub>1</sub> som i efterhand ändrats till drift med etanolbränsle ska uppfylla kraven i rad K1 eller K2 i tabellen nedan.

K1	Konverteringssats som är typgodkänd enligt	Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system komponent och separat teknisk enhet	2010-07-01 eller senare
och installerad enligt tillverkarens anvisningar.			

## TSFS 2016:22

### Bilaga 3

K2	Bränslesystemet ska vara på ett sådant sätt att det med avseende på risken för läckage inte nämnvärt påverkas av bränslet vid de temperaturer som fordonet normalt utsätts för. Detta gäller oavsett den tillämpliga blandningen av etanolbränsle och bensin.
----	---

*(TSFS 2021:111)*

## Bilaga 4. Tilläggskrav för fordon avsedda att användas i färdtjänst

Denna bilaga anger tilläggskrav för ett fordon avsedd att användas i färdtjänst enligt lagen (1997:735) om riksfärdtjänst och lagen (1997:736) om färdtjänst.

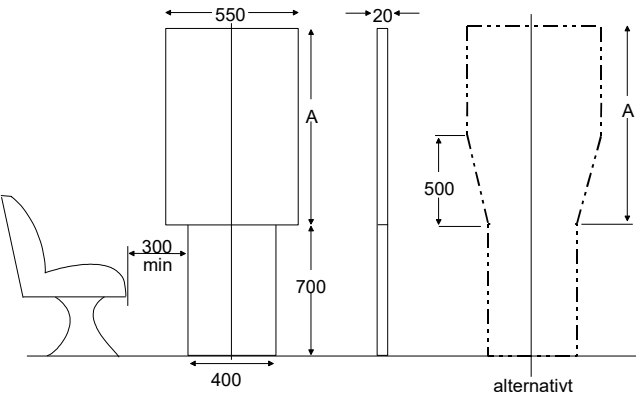
När nedanstående beteckningar används i denna bilaga gäller följande.

K Övergripande krav

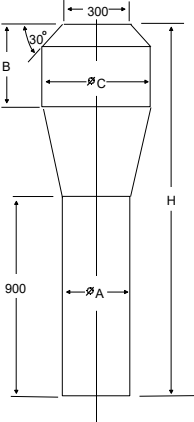
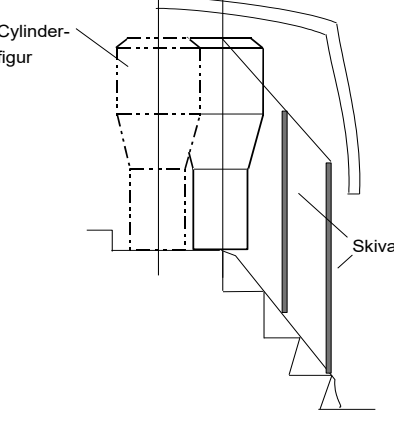
### 1. Passagerarutrymme inrättat med på- och avstigningsdörr samt med gångutrymme från dörr till sittplats

En bil som har ett passagerarutrymme med en på- och avstigningsdörr samt ett gångutrymme från dörren till sittplatsen ska uppfylla kraven i rad K1–K5 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser
K1	<p>En dörröppning inrättad för en passagerares på- och avstigning, utom en särskild dörröppning för rullstolsbrukare, ska ha en höjd på minst 1 500 mm och en bredd på minst 650 mm.</p> <p>Dörröppningens fria bredd får minskas med högst 100 mm vid ledstänger eller handtag och med högst 250 mm om det krävs på grund av inkräktande hjulhus, manöverdon för automatiska eller fjärrstyrda dörrar, vindrutans vinkel eller annat tekniskt system.</p>
K2	<p>Handtag eller ledstänger som är lätta att greppa ska finnas på båda sidor om dörröppningen. Handtag och ledstänger ska ha en minst 100 mm lång del där en hand kan hålla, ett tvärsnitt på mellan 20 mm och 45 mm, en greppsäker yta och färg som kontrasterar mot bakgrunden.</p>
K3	<p>Fotsteg i en trappa samt golvytor ska vara utförda på ett sådant sätt eller utrustade med sådana anordningar att de underlättar på- och avstigning samt förflyttning i fordonet enligt följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Första fotstegets höjd från marken i minst en på- eller avstigningsdörr får inte överstiga 250 mm. Ett nigningssystem eller utfällbara fotsteg får användas för att uppnå detta krav.</li> <li>2. Steghöjden på övriga fotsteg i dörr enligt punkt 1 får inte överstiga 200 mm.</li> <li>3. Steghöjden på fotsteg i mittgång eller passager i fordonet får inte överstiga 200 mm.</li> <li>4. Stegdjupet på fotsteg ska vara minst 250 mm. Fotsteg får inte sträcka sig över underliggande fotsteg med mer än 50 mm.</li> <li>5. Fotstegen ska ha en minsta bredd av 400 mm.</li> <li>6. Fotstegen och golvytorna får inte luta mer än 5 procent i någon riktning.</li> <li>7. Fotstegen och golvytorna ska ha halksäkra ytor.</li> <li>8. Fotstegens ytterkant och golvkant ska vid en trappa ha färg som kontrasterar mot bakgrunden.</li> </ol>

Rad	Bestämmelser
K4	<p>Det fria utrymme som sträcker sig inåt i fordonet från på- och avstigningsdörren fram till en sittplats ska medge fri genomföring av en vertikal rektangulär skiva som är 20 mm tjock, 400 mm bred och som mäter 700 mm ovanför golvytan och som har en andra skiva som är 550 mm bred och 700 mm hög symmetriskt placerad ovanför den enligt figur 1.</p> <p>Den tvådelade skivan ska hållas parallell med dörröppningen när den förs från startläget, där planet för den sida som är närmast fordonets inre är tangentiell till öppningens yttersta kant, till det läge där den vidrör det första fotsteget. Därefter ska den hållas i rät vinkel i förhållande till den riktning som en person som använder ingången förväntas ta.</p> <p>En cylinderfigur, med mått enligt figur 2, ska sedan kunna föras i den riktning som en person som lämnar fordonet förväntas ta, med början från en position vid sittplatsen tills cylinderns centrumlinje har nått det vertikala planet som utgörs av det översta fotstegets översta kant eller tills ett tangentiellt plan till den övre cylindern vidrör den tvådelade skivan, beroende på vilket som först inträffar, och hållas i det läget.</p> <p>Mellan cylinderfiguren och den tvådelade skivan, i de lägen som fastställs enligt ovan, ska det finnas ett fritt utrymme vars övre och nedre gränser anges i figur 3. Detta fria utrymme ska tillåta fri genomföring av en vertikal skiva med samma form och mått som cylinderfigurens centrala sektion och med en tjocklek av högst 20 mm. Denna skiva ska föras, från cylinderfigurens tangentiella position tills dess yttre sida vidrör den tvådelade skivans inre sida, vidrörande det eller de plan som utgår från stegets övre kanter, i den riktning som en person som använder ingången kan tänkas ta.</p>  <p>Den tvådelade skivans totala höjd är 1 400 mm.  <math>A = 700</math> mm alternativt <math>A = 950</math> mm.      Bredden på den övre skivan får upptill minska till 400 mm med en avfasning som inte överskrider <math>30^\circ</math> från horisontalen.      Figur 1</p>



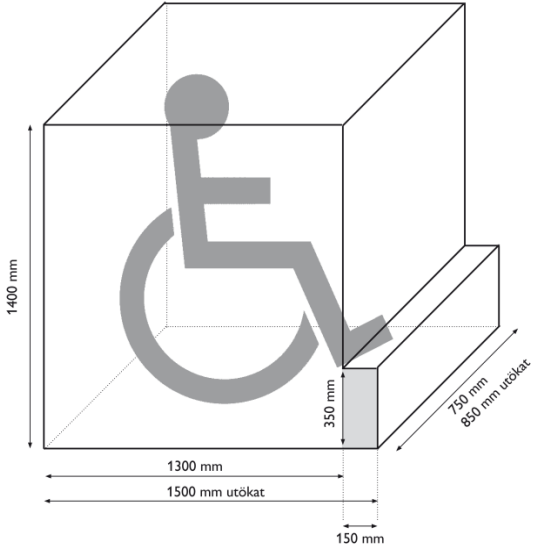
Rad	Bestämmelser
	 <p>Mått: A = 300 mm, C = 450 mm, B = 300 mm, H = 1500 mm. Figur 2</p>
	 <p>Figur 3</p>
K5	<p>En sittplats ska ha en sittyta med en minsta bredd av 400 mm och ett minsta djup av 350 mm. Ett avstånd på 50 mm ska finnas mellan sittytans sida och vägg, annan sits eller annan liknande anordning. Sittytans höjd ska vara placerad mellan 400 mm och 500 mm över golvet.</p> <p>Det fria avståndet ovanför en sittyta ska vara minst 900 mm. Måtten mäts med en obelastad sittyta.</p> <p>Ett fritt avstånd på minst 230 mm ska finnas mellan sätets framkant och bakersta delen på sätet framför, mätt mellan de vertikala begränsningsplanen. Om en skärmvägg eller annan yta som är högre än 1 200 mm finns framför sätet, ska det fria avståndet vara minst 300 mm.</p>

Rad	Bestämmelser
	<p>Armstöd ska monteras på sätena mellan sittplatsen och mittgången och ska vara lätta att fälla undan för att göra det enklare att sätta sig.</p> <p>Handtag eller ledstänger som är lätta att greppa ska finnas monterade i nära anslutning till sittplatsen. Handtag och ledstänger ska ha en minst 100 mm lång del där en hand kan hålla, ett tvärsnitt på mellan 20 mm och 45 mm, en greppsäker yta och färg som kontrasterar mot bakgrunden.</p>

## 2. Krav för fordon med rullstolsplats

En bil utrustad med en eller flera rullstolsplatser för passagerare ska uppfylla kraven i rad K1–K12 i tabellen nedan.

Rad	Bestämmelser
K1	<p>En bil kan vara inrättad för rullstolsburna passagerare enligt följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En bil för universellt bruk ska ha tillgänglighet för varierande typer av rullstolar med mått enligt standarden ISO 7193:1985, som inklusive brukare har en längd av 1 250 mm, en bredd av 700 mm och en höjd av 1 400 mm.</li> <li>2. En bil för utökat bruk ska ha tillgänglighet för rullstolar som är större än vad som anges i standarden ISO 7193:1985, dock med en längd av högst 1 450 mm och en bredd av högst 800 mm.</li> <li>3. En bil för begränsat bruk avser en tillgänglighet för rullstolar som är mindre än vad som anges i standarden ISO 7193:1985. Detta innefattar även de fall då rullstolsplatsen är inrättad för en bestämd rullstol.</li> </ol> <p>Även en rullstol utformad enligt standarden ISO 7176-19:2008 får användas vid fastställande av kriterier för tillgänglighet enligt punkt 1–3.</p>
K2	<p>En rullstolsplats för universellt bruk ska ha en golvyta med en minsta längd av 1 300 mm och en minsta bredd av 750 mm, mätt mellan två vertikala begränsningsplan samt ha en inre takhöjd på minst 1 400 mm.</p> <p>En rullstolsplats för utökat bruk ska ha en golvyta med en minsta längd av 1 500 mm och en minsta bredd av 850 mm, mätt mellan två vertikala begränsningsplan samt ha en inre takhöjd på minst 1 400 mm.</p> <p>Rullstolsplatsens längd får minska med högst 150 mm, från en höjd av minst 350 mm över golvet, i den ände där den rullstolsburnes fötter ska vara. Se figur 4.</p> <p>Rullstolsplatsens golvyta ska vara plan och får inte luta mer än 1 procent% i någon riktning.</p>

Rad	Bestämmelser
	 <p>Figur 4</p>
K3	<p>Rullstolsplatsen ska vara märkt med platsens längd, bredd och höjd. Märkningen ska kunna läsas av en person som står vid den dörr som inrättats för rullstolsbrukare.</p>
K4	<p>En kortfattad användarinstruktion ska finnas på en skylt vid fasthållningsanordningen.</p>
K5	<p>En dörröppning för universellt bruk ska ha en minsta fri bredd av 800 mm och en minsta höjd av 1 400 mm.</p> <p>En dörröppning för utökat bruk ska ha en minsta fri bredd av 900 mm och en minsta höjd av 1 400 mm.</p> <p>Dörröppningens hörn får vara avrundade med en radie av högst 100 mm.</p> <p>Dörröppningen för begränsat bruk ska vara lämpligt utformad så att den åkande bekvämt och säkert kan komma in i och ut ur fordonet sittande i sin rullstol.</p>
K6	<p>Det ska finnas en ramp eller en lyftanordning i dörröppningen om bilens golv vid stillastående är beläget mer än 100 mm över vägbanan.</p> <p>Rampen eller lyftanordningen ska vara utformad så att rullstolen kan föras eller tas ombord på ett säkert och betryggande sätt och utan att den åkande eller en medhjälpare riskerar skador. Rampen eller lyftanordningen ska vara lätthanterlig.</p>
K7	<p>En ramp för universellt bruk ska bestå av en hel yta med en bredd av minst 800 mm.</p> <p>En ramp för utökat bruk ska bestå av en hel yta med en bredd av minst 900 mm.</p> <p>Rampen för begränsat bruk ska vara lämpligt utformad så att den åkande bekvämt och säkert kan komma in i och ut ur fordonet sittande i sin rullstol.</p>

Rad	Bestämmelser
	<p>En ramp som är längre än 1 200 mm ska vara försedd med avåkningsskydd med en höjd av minst 50 mm.</p> <p>Rampens lutning ska uppfylla tillägg 3 i bilaga XI till direktiv 2007/46/EG, eller luta maximalt 15 procent mot vägbanan.</p>
K8	<p>En lyftanordning för universellt bruk ska ha en lyftplatta med en längd av minst 1 200 mm och en bredd av minst 800 mm.</p> <p>En lyftanordning för utökat bruk ska ha en lyftplatta med en längd av minst 1 500 mm och en bredd av minst 900 mm.</p> <p>Lyftanordningen för begränsat bruk ska vara lämpligt utformad så att den åkande bekvämt och säkert kan komma in i och ut ur fordonet sittande i sin rullstol.</p> <p>En lyftplatta ska vara försedd med en anordning som hindrar att rullstolen ofrivilligt kan komma av lyftplattan.</p> <p>En säkerhetsanordning ska skydda utrymmen som inte är direkt synliga för användaren när lyftplattans rörelse skulle kunna klämma eller krossa föremål.</p>
K9	<p>Rampen eller lyftanordningen ska tåla en belastning av minst 300 kg.</p> <p>Ytan på en ramp eller en lyftanordning ska vara halksäker.</p> <p>Kanterna vid övergångar mellan mark eller fordonsgolvet och rampen eller lyftplattan eller andra steghöjder som rullstolen ska passera får inte överstiga 50 mm.</p>
K10	<p>Ramper eller lyftanordningar ska vara säkert fastsatta vid bilen vid användning.</p> <p>En motordriven ramp eller en lyftanordning ska kunna manövreras manuellt vid avbrott på kraftförsörjningen så att en rullstolsburen passagerare kan lämna bilen.</p> <p>Ett tekniskt fel på drivanordningen får inte medföra att rampen eller lyftplattan får okontrollerad rörelse eller att fasthållningsmekanismen inte fungerar.</p>
K11	<p>Ramper eller lyftanordningar ska förvaras säkert då de inte används.</p> <p>Anordningar som förvaras i passagerarutrymmet ska vara förankrade på ett sådant sätt att de inte kan lossna eller på annat sätt skada passagerare i händelse av hastig inbromsning, kollision eller andra fordonsrörelser. Fasthållningen ska kunna motstå en belastning på 20 gånger anordningens massa.</p>
K12	<p>En ramp eller lyftanordning som i förvaringsläge inkräktar på möjligheten att använda en av fordonets på- och avstigningsdörrar ska uppfylla följande två villkor både från insidan och utsidan av fordonet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rampen eller lyftanordningen får inte täcka över handtag eller andra anordningar för att öppna dörren.</li> <li>2. Rampen eller lyftanordningen ska lätt kunna flyttas så att dörröppningen kan användas obehindrat vid en nödsituation.</li> </ol>

(TSFS 2021:111)

## **Bilaga 5. Undantag för fordon som brukas av Försvarsmakten med flera**

### **1. Fordon som är registrerade i det militära fordonsregistret**

Fordon som är registrerade i det militära fordonsregistret och används av Försvarsmakten, Försvarets Materielverk och Försvarets radioanstalt enligt militärtrafikförordningen (2009:212), får brukas trots att

1. kopplingsanordningar inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 50,
2. däck, hjul, medar eller band inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 46,
3. främre underkörningsskydd saknas,
4. bakre underkörningsskydd saknas,
5. sidoskydd saknas,
6. stänkskydd saknas,
7. stölskydd saknas,
8. skydd mot slirning i sidled saknas,
9. hastighetsregulator saknas,
10. en lastbil vars längd överstiger 6 meter inte är försedd med sidomarkeringslyktor,
11. bromssystemet på släpfordonet inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 9A,
12. lyktor på släpfordonet inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 20, eller
13. lastbilen eller släpvagnen inte uppfyller kraven på kontur- eller linjemärkning i bilaga 1, punkt 20, eller
14. bilen inte har den effektbegränsare som krävs som motiveringssystem enligt bilaga 1, punkt 2 eller punkt 41 och som träder in när nivån på reagensvätska är för låg i fordonet.
15. kraven på infästning av bår- eller sängplats i avsnitt 4, bil. 3 inte är uppfyllda, om de har sådan utrustning. Det ska dock finnas någon form av infästningar för bår- eller sängplats som uppnår en rimlig säkerhetsnivå för de som åker i fordonet.

### **2. Fordon som brukas av räddningstjänst**

Ett fordon som används av räddningstjänst enligt vägtrafikförordningen (1995:137) för den kommunala organisationen för räddningstjänst under utbildning och höjd beredskap, får brukas trots att

1. bakre underkörningsskydd saknas,
2. sidoskydd saknas,
3. stänkskydd saknas,
4. sidomarkeringslyktor saknas,
5. bromssystemet inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 9A eller 9B, eller
6. lyktor inte uppfyller kraven i bilaga 1, punkt 20.

Ett fordon med förbränningsmotor ska ha ljuddämpare.

*(TSFS 2021:111)*